

90 let Univerze v Ljubljani

Med tradicijo in izzivi časa



*90 let
Univerze v Ljubljani*

Med tradicijo in izzivi časa









<i>Predgovor</i>	14
<i>Spremna beseda</i>	18

Univerza v Ljubljani včeraj in danes – rektorat

Skozi stoletja po poti ljubljanskega višjega šolstva do univerze, <i>Jože Ciperle</i>	24
Ljubljanska univerza od ustanovitve do začetka devetdesetih let, <i>Tatjana Dekleva</i>	36
Univerza v Republiki Sloveniji – 1991 do 2009, <i>Bogomir Mibevc, Mirko Pečarič</i>	40
Izobraževalna dejavnost na univerzi v času / vetru evropskih reform visokega šolstva, <i>Julijana Kristl</i>	48
Raziskovalno in razvojno (R&R) delo in prenos znanja in tehnologij, <i>Peter Maček</i>	58
Financiranje univerze v letih od 1991 do 2009, <i>Mihaela Bauman</i>	62
Računalništvo in informatika, <i>Janez Benkovič</i>	66
Knjižnična dejavnost, <i>Mojca Kotar</i>	72
Varstvo arhivske in muzejske kulturne dediščine univerze, <i>Jože Ciperle</i>	76
Iz zgodovine založniške in publicistične dejavnosti na univerzi, <i>Tatjana Dekleva</i>	84
Študentje, njihov položaj in aktivnosti, <i>Žiga Krušič</i>	88
Mednarodno sodelovanje, <i>Katja Cerjak</i>	90

Univerza v Ljubljani včeraj in danes – članice

<i>Akademija za glasbo</i>	
Zgodovinski razvoj, <i>Darja Koter</i>	96
Kadri / pedagoško-znanstveni delavci, <i>Andrej Grafenauer</i>	100
Študijski programi, <i>Andrej Grafenauer</i>	102
Pedagoško delo, <i>Branka Rotar Pance</i>	104
Umetniška dejavnost, <i>Hinko Haas</i>	105
Mednarodna dejavnost, <i>Pavel Mihelčič</i>	109
Raziskovalno delo, <i>Branka Rotar Pance</i>	111
Muzikološki simpoziji, <i>Darja Koter</i>	112
Računalništvo in informatika, <i>Miran Slobodjanac</i>	112
Založniška in publicistična dejavnost, <i>Branka Rotar Pance</i>	116
Prostorske razmere, <i>Pavel Mihelčič</i>	116
Predstavitev oddelkov, kateder in knjižnice	
Oddelek za kompozicijo in glasbeno teorijo, <i>Jani Golob</i>	117
Oddelek za dirigiranje, <i>Marko Vatovec</i>	118
Oddelek za petje, <i>Pija Brodnik</i>	120
Oddelek za instrumente s tipkami, <i>Vladimir Mlinarič</i>	121
Oddelek za godala in instrumente s strunami, <i>Ciril Škerjanec</i>	122
Oddelek za pihala, trobila in tolkala, <i>Karolina Šantl Zupan</i>	122
Oddelek za glasbeno pedagogiko, <i>Branka Rotar Pance</i>	123
Oddelek za sakralno glasbo, <i>Ivan Florjanc</i>	124
Katedre, <i>Pavel Mihelčič</i>	126
Knjižnica, <i>Ksenija Požar Žižek</i>	126
<i>Akademija za gledališče, radio, film in televizijo</i>	
Zgodovinski razvoj, <i>Barbara Sušec Michieli</i>	128

Center za teatrologijo in filmologijo, <i>Barbara Sušec - Michieli</i>	131

Predstavitev oddelkov

Znanstveni pogledi, umetniške tendence. Oddelek za dramaturgijo, <i>Blaž Lukan, Barbara Orel, Denis Poniž</i>	132
Izsek časa in del prostora. Oddelek za gledališče in radio, <i>Kristijan Muck</i>	136
Oblikovalnica časa. Oddelek za filmsko in televizijsko režijo, <i>Igor Korši</i>	140

Akademija za likovno umetnost in oblikovanje

Zgodovina in razvoj, <i>Bojan Gorenec</i>	144
Kadri, <i>Lucijan Bratuš</i>	146
Raziskovalno delo, <i>Lucijan Bratuš</i>	147
Mednarodno sodelovanje, <i>Lucijan Bratuš</i>	147
Pedagoško delo, <i>Lucijan Bratuš</i>	148
Študijski programi, <i>Lucijan Bratuš</i>	148
Študenti in diplomanti, <i>Lucijan Bratuš</i>	157
Vseživljenjsko izobraževanje, <i>Lucijan Bratuš</i>	157
Računalništvo in informatika, <i>Lucijan Bratuš</i>	157
Založniška dejavnost, <i>Lucijan Bratuš</i>	158
Prostorski pogoji, <i>Lucijan Bratuš</i>	158
Knjižnica, <i>Lucijan Bratuš</i>	158

Biotehniška fakulteta

Ljubljanski predmoderni visokošolski študij biotehnike (kmetijstva) v 18. in 19. stoletju, <i>Jože Ciperle</i>	160
Šest desetletij ljubljanskega študija biotehnike, <i>Tatjana Dekleva</i>	163
Kadri, <i>Polona Hribar</i>	170
Študijski programi, <i>Karla Šturm</i>	171
Znanstvenoraziskovalno delo, <i>Marjeta Stevanović</i>	172
Mednarodna dejavnost, <i>Marjeta Stevanović</i>	172
Prostorski pogoji, <i>Karla Šturm</i>	172
Knjižnična in dokumentacijska dejavnost, <i>Jana Bradac</i>	173

Predstavitev oddelkov in študijev

Oddelek za agronomijo, <i>Borut Bohanec</i>	174
Oddelek za biologijo, <i>Kazimir Drašlar</i>	176
Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, <i>Tina Košnjek</i>	178
Oddelek za krajinsko arhitekturo, <i>Nika Kravanja, Ana Kučan</i>	179
Oddelek za lesarstvo, <i>Leon Oblak</i>	180
Oddelek za zootehniko, <i>Jože Osterc</i>	182
Oddelek za živilstvo, <i>Veronika Abram, Darja Pitako</i>	183
Študij biotehnologije, <i>Branka Javornik</i>	185
Študij mikrobiologije, <i>Peter Raspor</i>	186

Ekonomska fakulteta

Zgodovina in organizacijski razvoj, <i>Danijel Pučko</i>	188
Kadri / znanstveno-pedagoški delavci, <i>Andrej Kovačič</i>	190
Študijski programi, <i>Andreja Cirman</i>	191
Študenti in diplomanti, <i>Tilen Balon</i>	194
Pedagoško delo, <i>Maja Makovec Brenčič</i>	196
Znanstvenoraziskovalno in strokovno delo, <i>Polona Domadenik</i>	197



Računalništvo in informatika, <i>Peter Čepin</i>	199
Založniška in publicistična dejavnost, <i>Irena Ograjenšek</i>	200
Prostorske razmere, <i>Danijel Pučko</i>	201
Vseživljenjsko izobraževanje, <i>Aleksander Igličar</i>	202
Mednarodno sodelovanje, <i>Danijela Voljč</i>	202
Centralna ekonomska knjižnica, <i>Ivan Kanič</i>	204

Fakulteta za arhitekturo

<i>Peter Fister, Miloš Florjančič, Peter Gabrijelčič, Tadej Glažar, Borut Juvanec,</i> <i>Igor Juvančič, Matevž Kalčič, Jurij Kobe, Fedja Košir, Janez Koželj, Janez Kresa,</i> <i>Domen Kuša, Jože Kušar, Črtomir Mihelj, Tomaž Novljan, Renata Stella Čop,</i> <i>Magda Štraus, Aleš Vodopivec, Martina Zbašnik Senegačnik, Mitja Zorc, Maruša Zorec,</i> <i>Domen Zupančič, Tadeja Zupančič</i>	206

Fakulteta za družbene vede

Zgodovinski razvoj, <i>Monika Kalin Golob</i>	236
Izobraževalni programi, <i>Monika Kalin Golob</i>	239
Podiplomski študij, <i>Monika Kalin Golob, Tatjana Zajc</i>	242
Raziskovalna dejavnost / Inštitut za družbene vede, <i>Anja Kolak, Mirjam Kotar, Tomaž Krpič, Marjan Malešič</i>	243
Mednarodna dejavnost, <i>Monika Kalin Golob, Neli Dimic</i>	247
Knjižnična in založniška dejavnost, <i>Primož Hrvacki, Monika Kalin Golob, Mirjam Kotar, Hermina Krajnc</i>	249
Sklep, <i>Monika Kalin Golob</i>	253

Fakulteta za elektrotehniko

Zgodovinski razvoj, <i>Janez Nastran</i>	254
Kadri, <i>Vera Wabra Lekše</i>	255
Znanstvenoraziskovalno delo, <i>Stanislav Kovačič</i>	256
Pedagoško delo, <i>Andrej Zemva</i>	259
Študijski programi, <i>Marjanca Rebernik</i>	260
Študenti in diplomanti, <i>Marjanca Rebernik</i>	262
Računalništvo in informatika, <i>David Nedeljković</i>	263
Založniška in publicistična dejavnost, <i>Peter Šega</i>	263
Prostorski razvoj, <i>Maja Slovec</i>	264

Predstavitev kateder, laboratorijev in knjižnice

Katedra za osnove elektrotehnike, matematiko in fiziko

Laboratorij za bioelektromagnetiko, <i>Dejan Križaj</i>	264
Laboratorij za fiziko, <i>Aleš Iglič</i>	264
Laboratorij za osnove elektrotehnike in elektromagnetiko, <i>Anton Sinigoi</i>	265

Katedra za elektroenergetske sisteme in naprave

Laboratorij za električna omrežja in naprave, <i>Igor Papič</i>	265
Laboratorij za energetske strategije, <i>Andrej Gubina</i>	265
Laboratorij za razsvetljavo in fotometrijo, <i>Grega Bizjak</i>	266
Laboratorij za elektroenergetske sisteme, <i>Miloš Pantoš</i>	266
Laboratorij za preskrbo z električno energijo, <i>Rafael Mihalič</i>	266

Katedra za elektroniko

Laboratorij za računalniške metode v elektroniki, <i>Tadej Tuma</i>	267
Laboratorij za mikrosenzorske strukture in elektroniko, <i>Slavko Amon</i>	267

Laboratorij za načrtovanje integriranih vezij, <i>Baldomir Zajc</i>	267
Laboratorij za optoelektroniko in fotovoltaike, <i>Marko Topič</i>	268
Praktikum za elektroniko, <i>Žarko Gorup</i>	268
Katedra za merilno-procesne sisteme	
Laboratorij za metrologijo in kakovost, <i>Janko Drnovšek</i>	269
Laboratorij za magnetna merjenja, <i>Anton Jeglič</i>	269
Laboratorij za robotiko in biomedicinsko tehniko, <i>Marko Munih</i>	269
Katedra za mikroelektronske tehnologije	
Laboratorij za mikroelektroniko, <i>Janez Trontelj</i>	270
Katedra za mehatroniko	
Laboratorij za električne stroje, <i>Konrad Lenasi</i>	271
Laboratorij za elektromotorske pogone, <i>Rastko Fišer</i>	271
Laboratorij za krmilne sisteme, <i>Vanja Ambrožič</i>	272
Laboratorij za regulacijsko tehniko in močnostno elektroniko, <i>Janez Nastran</i>	273
Katedra za sisteme, avtomatiko in kibernetiko	
Laboratorij za umetno zaznavanje, sisteme in kibernetiko, <i>Nikola Pavešič</i>	273
Laboratorij za avtonomne mobilne sisteme in	
Laboratorij za modeliranje, simulacijo in vodenje, <i>Drago Matko, Borut Zupančič</i>	273
Laboratorij za strojni vid, <i>Stanislav Kovačič</i>	274
Katedra za telekomunikacije	
Laboratorij za digitalno obdelavo signalov, slik in videa, <i>Jurij Tasič</i>	275
Laboratorij za sevanje in optiko, <i>Matjaž Vidmar</i>	275
Laboratorij za telekomunikacije, <i>Janez Bešter</i>	275
Laboratorij za komunikacijske naprave, <i>Sašo Tomažič</i>	276
Katedra za biomedicinsko tehniko	
Laboratorij za biokibernetiko, <i>Damijan Miklavčič</i>	277
Laboratorij za slikovne tehnologije, <i>Franjo Pernuš</i>	278
Knjižnična informacijska dejavnost, <i>Zdenka Oven</i>	279

Fakulteta za farmacijo

Razvoj farmacevtskega visokošolskega izobraževanja na Univerzi v Ljubljani, <i>Aleš Krbavčič</i>	280
Študijski programi, <i>Borut Božič</i>	287
Študenti in diplomanti ter zaposleni, <i>Zdenka Gantar, Tanja Kadunc</i>	293
Raziskovalno delo, <i>Janko Kos</i>	293
Predstavitev kateder in tajništva (dekanata)	
Katedra za farmacevtsko kemijo, <i>Slavko Pečar</i>	296
Katedra za farmacevtsko tehnologijo, <i>Stane Srčič</i>	299
Katedra za biofarmacijo in farmakokinetiko, <i>Aleš Mrbar</i>	300
Katedra za farmacevtsko biologijo, <i>Borut Štrukelj</i>	302
Katedra za klinično biokemijo, <i>Jana Lukač Bajalo, Janja Marc</i>	303
Katedra za socialno farmacijo, <i>Mitja Kos</i>	305
Tajništvo / Dekanat, <i>Slavi Menard</i>	307

Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

Zgodovina študijev in organizacijski razvoj, <i>Bojan Majes, Anton Prosen, Stanislav Srpčič</i>	308
Kadri, <i>Bojan Majes</i>	311
Raziskovalno delo, <i>Matjaž Mikoš</i>	311
Mednarodna dejavnost, <i>Romana Hudin, Dušan Petrovič</i>	312
Pedagoško delo, <i>Maruška Šubic Kovač</i>	313
Študijski programi, <i>Maruška Šubic Kovač, Goran Turk</i>	313



Študenti in diplomanti, <i>Bojan Majes, Dušan Petrovič</i>	315
Prenos znanja v prakso, <i>Marijan Žura</i>	316
Vseživljenjsko izobraževanje, <i>Maruška Šubic Kovač</i>	317
Računalništvo in informatika, <i>Andrej Vitek</i>	317
Založniška in publicistična dejavnost, <i>Teja Koler Povb</i>	317
Prostorske razmere, <i>Bojan Majes</i>	318
Predstavitev oddelkov, kateder, laboratorijev in knjižnice, <i>Anton Prosen</i>	319
Oddelek za gradbeništvo, <i>Maruška Šubic Kovač</i>	319
Katedra za splošno hidrotehniko, <i>Mitja Brilly</i>	319
Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem, <i>Matjaž Četina</i>	320
Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, <i>Jožef Panjan</i>	320
Katedra za mehaniko, <i>Stanislav Srpcič</i>	320
Katedra za konstrukcije in potresno inženirstvo, <i>Peter Fajfar</i>	321
Katedra za gradbeno informatiko, <i>Žiga Turk</i>	321
Katedra za masivne in lesene konstrukcije, <i>Jože Lopatič</i>	321
Katedra za stavbe in konstrukcijske elemente, <i>Aleš Krainer</i>	322
Katedra za metalne konstrukcije, <i>Darko Beg</i>	322
Katedra za mehaniko tal z laboratorijem, <i>Bojan Majes</i>	323
Prometnotehniški inštitut, <i>Marijan Žura</i>	323
Inštitut za komunalno gospodarstvo, <i>Maruška Šubic Kovač</i>	324
Katedra za operativno gradbeništvo, <i>Jana Selih</i>	324
Katedra za preskušanje materialov in konstrukcij, <i>Roko Žarnić</i>	324
Inštitut za konstrukcije, potresno inženirstvo in računalništvo, <i>Peter Fajfar</i>	325
Konstrukcijsko-prometni laboratorij, <i>Jože Lopatič</i>	325
Oddelek za geodezijo, <i>Anton Prosen</i>	325
Katedra za geodezijo, <i>Dušan Kogoj</i>	326
Katedra za kartografijo, fotogrametrijo in daljinsko zaznavanje, <i>Dušan Petrovič</i>	326
Katedra za matematično in fizikalno geodezijo ter navigacijo, <i>Bojan Stopar</i>	327
Katedra za geoinformatiko in katastre nepremičnin, <i>Radoš Sumrada</i>	327
Katedra za prostorsko planiranje, <i>Andrej Pogačnik</i>	327
Katedra za inženirsko geodezijo, <i>Aleš Breznikar</i>	328
Katedra za matematiko in fiziko, <i>Mitja Lakner</i>	328
Knjižnica, <i>Teja Koler Povb</i>	328

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

<i>Miloš Komac, Ivan Leban, Branko Stanovnik, Jože Škerjanc, Jože Šrekl</i>	330

Fakulteta za matematiko in fiziko

<i>Janez Strnad, Anton Suhadolc, Primož Ziherl</i>	356

Fakulteta za pomorstvo in promet v Portorožu

<i>Mojca M. Hočevar</i>	374

Fakulteta za računalništvo in informatiko

Nastanek in razvoj študijev, <i>Radko Osredkar</i>	392
Študijski programi, <i>Radko Osredkar</i>	394
Študenti in diplomanti, <i>Radko Osredkar</i>	399
Pedagoško delo, <i>Radko Osredkar</i>	400

Prenos znanja v prakso, <i>Radko Osredkar</i>	400
Vseživljenjsko izobraževanje, <i>Radko Osredkar</i>	400
Založniška in publicistična dejavnost, <i>Radko Osredkar</i>	401
Infrastruktura in novogradnja, <i>Radko Osredkar, Nikolaj Zimic</i>	401
Predstavitev kateder in laboratorijev	
Katedra za programsko opremo	
Laboratorij za računalniško grafiko in multimedije, <i>Saša Divjak</i>	403
Laboratorij za biomedicinske računalniške sisteme in oslikave, <i>Franc Jager</i>	403
Katedra za računalniško logiko, sisteme in omrežja	
Laboratorij za adaptivne sisteme in paralelno procesiranje, <i>Andrej Dobnikar</i>	404
Laboratorij za računalniško arhitekturo, <i>Veslko Guštin</i>	405
Laboratorij za računalniške komunikacije, <i>Mojca Ciglaric</i>	405
Laboratorij za računalniške strukture in sisteme, <i>Nikolaj Zimic</i>	406
Katedra za informatiko	
Laboratorij za informatiko, <i>Marjan Krisper</i>	407
Laboratorij za e-medije, <i>Denis Trček</i>	408
Katedra za teoretično računalništvo	
Laboratorij za algoritme in podatkovne strukture, <i>Borut Robič</i>	408
Laboratorij za arhitekturo in procesiranje signalov, <i>Dušan Kodek</i>	409
Laboratorij za tehnologijo programske opreme, <i>Vilijan Mahnič</i>	409
Katedra za umetno inteligenco	
Laboratorij za računalniški vid, <i>Franc Solina</i>	410
Laboratorij za kognitivno modeliranje, <i>Igor Kononenko</i>	411
Laboratorij za umetno inteligenco, <i>Ivan Bratko</i>	412
Laboratorij za umetne vizualne spoznavne sisteme, <i>Aleš Leonardiš</i>	413
Katedra za splošne predmete	
Laboratorij za matematične metode v računalništvu in informatiki, <i>Neža Mramor Kosta</i>	413
Laboratorij za kriptografijo in računalniško varnost, <i>Aleksandar Jurišić</i>	414

Fakulteta za socialno delo

<i>Gabi Čačinovič Vogrinčič, Srečo Dragoš, Vera Grebenc, Ines Kvaternik, Lidija Kunič, Vesna Leskošek, Bogdan Lešnik, Jana Mali, Alenka Majer, Bojana Mesec, Marko Mesec, Milko Postrak, Tamara Rape Žiberna, Liljana Rihter, Nino Rode, Amra Šabić, Jelka Škerjanc, Lea Šugman Bohinc, Mojca Urek, Petra Videmšek, Darja Zaviršek, Romana Zidar</i>	416

Fakulteta za strojništvo

<i>Jožef Dubovnik, Mitjan Kalin</i>	432

Fakulteta za šport

<i>Tomaž Pavlin</i>	450

Fakulteta za upravo

Nastanek in razvoj, <i>Rudi Kocjančič</i>	468
Študijski programi, <i>Janez Stare</i>	471
Mednarodno sodelovanje, <i>Stanka Setnikar Cankar, Alenka Kubelj</i>	475
Partnerstvo kot družbeno odgovorno ravnanje, <i>Srečko Devjak</i>	481
Obštudijske dejavnosti, <i>Srečko Devjak, Elizabeta Bobnar Najžer</i>	483
Raziskovalno delo, <i>Barbara Leskošek, Mirko Vintar</i>	487

Permanentno izobraževanje in svetovanje,	
<i>Polona Kovač, Zlatko Malič, Aleš Rudolf, Ljupčo Tudorovski</i>	489
Založba, <i>Maja Klun</i>	493
Revija Uprava, <i>Stanka Setnikar Cankar</i>	494
Knjižnica, <i>Simona Končnik Simonič</i>	496

Filozofska fakulteta

Zgodovina, <i>Valentin Bucik</i>	498
Študentje, <i>Valentin Bucik</i>	500
Pedagoško delo in študijski programi, <i>Valentin Bucik</i>	502
Mednarodna dejavnost, <i>Valentin Bucik</i>	504
Prenos znanja v prakso in priznanje družbe, <i>Valentin Bucik</i>	506
Raziskovalno delo, <i>Valentin Bucik, Dušan Nečak, Rudi Rizman, Nace Šumi, Jadranka Šumi</i>	506
Center za pedagoško izobraževanje, <i>Valentin Bucik, Urša Gruden, Cirila Pekla</i>	508
Center za slovenščino kot drugi/tuji jezik, <i>Valentin Bucik, Ina Ferbežar, Simona Kranjc</i>	510
Osrednja humanistična knjižnica, <i>Valentin Bucik, Miran Lovenjak</i>	512
Znanstvena založba, <i>Valentin Bucik, Nataša Detič, Martin Germ, Mateja Lutar</i>	513
Knjižarna, <i>Maja Avsenik, Valentin Bucik, Martin Germ</i>	514
Pedagoška enota za šport, <i>Valentin Bucik, Darja Kürner</i>	515
Prostorski pogoji, <i>Valentin Bucik</i>	515

Predstavitev oddelkov

Oddelek za anglistiko in amerikanistiko, <i>Meta Grosman, Smiljana Komar, Rastislav Šuštaršič</i>	517
Oddelek za arheologijo, <i>Predrag Novaković</i>	518
Oddelek za azijske in afriške študije, <i>Jana S. Rošker</i>	520
Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo, <i>Alenka Šaupperl</i>	521
Oddelek za etnologijo in kulturno antropologijo, <i>Rajko Mursič</i>	522
Oddelek za filozofijo, <i>Valentin Kalan</i>	523
Oddelek za geografijo, <i>Tatjana Resnik Planinc</i>	524
Oddelek za germanistiko s skandinavistiko in nederlandistiko, <i>Neva Šlibar</i>	525
Oddelek za klasično filologijo, <i>Matjaž Babič</i>	527
Oddelek za muzikologijo, <i>Katarina Bedina, Jože Sivec, Leon Stefanija</i>	528
Oddelek za pedagogiko in andragogiko, <i>Tadej Vidmar</i>	530
Oddelek za prevajalstvo, <i>Vojko Gorjanc</i>	532
Oddelek za primerjalno književnost in literarno teorijo, <i>Tone Smolej</i>	533
Oddelek za primerjalno in splošno jezikoslovje, <i>Janez Orešnik</i>	534
Oddelek za psihologijo, <i>Marko Polič</i>	536
Oddelek za romanske jezike in književnosti,	
<i>Branka Kalenič Ramšak, Meta Lab, Vladimir Pogačnik, Mitja Skubic</i>	538
Oddelek za slavistiko, <i>Nikolaj Jež</i>	539
Oddelek za slovenistiko, <i>Boža Krakar Vogel</i>	540
Oddelek za sociologijo, <i>Igor Škamperle</i>	543
Oddelek za umetnostno zgodovino, <i>Matej Klemenčič</i>	544
Oddelek za zgodovino, <i>Janez Mlinar</i>	546
FF na pragu novega tisočletja, <i>Valentin Bucik</i>	548

Medicinska fakulteta

<i>Zvonka Zupanič Slavec</i>	550

Naravoslovnotehniška fakulteta

Zgodovinski razvoj, <i>Andrej Paulin</i>	568
Predstavitev oddelkov	
Oddelek za geologijo, <i>Rajko Pavlovec</i>	570
Oddelek za geotehnologijo in rudarstvo, <i>Jakob Likar</i>	574
Oddelek za materiale in metalurgijo, <i>Peter Fajfar, Radomir Turk</i>	580
Oddelek za kemijsko izobraževanje in informatiko, <i>Bojana Bob, Irena Sajovic, Margareta Vrtačnik</i>	585
Oddelek za tekstilstvo, <i>Alenka Pavko Čuden</i>	589

Pedagoška fakulteta

Zgodovinski razvoj, <i>Cveta Razdevšek Pučko, Janez Krek</i>	594
Pedagoško-znanstveni delavci, <i>Saša A. Glažar</i>	596
Študijski programi, <i>Tatjana Hodnik Čadež</i>	598
Raziskovalno delo, <i>Saša A. Glažar</i>	602
Razvoj računalniške podpore, <i>Saša A. Glažar</i>	604
Založniška dejavnost, <i>Barbara Sicherl Kaforl</i>	605
Knjižnica, <i>Alja Smole Gašparovič</i>	605
Mednarodna dejavnost, <i>Tatjana Hodnik Čadež</i>	606
Predstavitev oddelkov	
Oddelek za temeljni pedagoški študij, <i>Milena Valenčič Zuljan</i>	608
Oddelek za predšolsko vzgojo, <i>Darja Skubic</i>	610
Oddelek za razredni pouk, <i>Vesna Štemberger</i>	611
Oddelek za biologijo, kemijo in gospodinjstvo, <i>Verena Koch</i>	612
Oddelek za fiziko in tehniko, <i>Mojca Čepič</i>	613
Oddelek za matematiko in računalništvo, <i>Aleksander Malnič</i>	615
Oddelek za likovno pedagogiko, <i>Beatriz Gabriela Tomšič Čerkez</i>	617
Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko, <i>Stane Košir</i>	619
Oddelek za socialno pedagogiko, <i>Mitja Krajncan</i>	621

Pravna fakulteta

Zgodovina fakultete in študija - od ustanovitve do l. 1945, <i>Vladimir Simič</i>	622
Študij na Pravni fakulteti po novih programih, <i>Miha Juhart</i>	634

Teološka fakulteta

<i>Bogdan Kolar</i>	638

Veterinarska fakulteta

<i>Jernej Alif, Andrej Bidovec, Vojteh Cestnik, Martin Dobeic, Marinka Drobnič Košorok, Brigita Grecs Smole, Vlasta Jenčič, Polona Juntos, Jože Kogovšek, Marjan Kosec, Brane Krt, Gregor Majdič, Matjaž Mesarič, Zlatko Pavlica, Andrej Pengov, Uroš Pestevšek, Azra Pogačnik, Ksenija Šinigoj Gačnik, Gorazd Vengušt, Jelka Zabavnik Piano, Tomaž Zadnik, Olga Zorman Rojs</i>	660

Zdravstvena fakulteta

Zgodovina in vizija, <i>France Sevsšek</i>	688
Kadri, <i>Mojca Medič</i>	689

Raziskovalno delo, <i>Darja Rugelj</i>	690
Mednarodno sodelovanje, <i>Cecilija Lebar</i>	690
Založniška dejavnost, <i>Vesna Denona</i>	691
Knjižnica, <i>Vesna Denona</i>	692
Računalništvo in informatika, <i>Jelena Ficzkó</i>	693
Prostorski pogoji, <i>Martin Bauer</i>	693
Predstavitev študijskih programov	
Babištvo, <i>Mihaela Skoberne, Ana Polona Skočir, Teja Zakšek</i>	694
Delovna terapija, <i>Marija Tomšič</i>	696
Fizioterapija, <i>Gabrijela Gaber, Sonja Hlebs, Alan Kacin</i>	698
Laboratorijska zobna protetika, <i>Franc Rojko</i>	699
Ortotika in protetika, <i>Mojca Divjak, Tomaž Lampe</i>	700
Radiološka tehnologija, <i>Veronika Lipovec, Nevenka Völavšek</i>	701
Sanitarno inženirstvo, <i>Gregor Jereb, Kristina Likar</i>	704
Zdravstvena nega, <i>Marija Zaletel</i>	706

Narodna in univerzitetna knjižnica

<i>Melita Ambrožič, Eva Kodrič Dacič, Zoran Krstulović, Lenart Šetinc</i>	710

Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani

<i>Smiljana Pejanovič, Matjaž Žaucer</i>	728

<i>Imensko kazalo</i>	742

<i>Krajevno kazalo</i>	751

<i>Uporabljeni viri in literatura</i>	754

<i>Seznam avtorjev / soavtorjev</i>	764

<i>Kazalo fotografij in slik</i>	769

Priloge

<i>Častni doktorji Univerze v Ljubljani po letu 1994</i>	778

<i>Rektorji, prorektorji in dekani Univerze v Ljubljani po letu 1994</i>	779

Predgovor

Desetletja po ustanovitvi univerze v Ljubljani je zaznamoval napor za ohranitev in razvoj slovenske univerze kot bistvenega temelja naše narodne samobitnosti, v današnjem času se je temu pridružil še ponos, da je Univerza v Ljubljani mednarodno priznana in v samem vrhu najboljših evropskih in svetovnih univerz. Devetdesetletnica Univerze v Ljubljani vzbuja ponos in samozavest, obenem pa nudi priložnost za razmislek.

Evropa ima stoletja dolgo univerzitetno tradicijo. V Ljubljani so se pojavili prvi zametki organiziranega visokošolskega študija že leta 1619. Nato je moralo preteči polnih tristo let, da smo si Slovenci priborili popolno univerzo s poukom v slovenskem jeziku. Univerza s svojimi učitelji in študenti je vseh devetdeset let dosedanjega delovanja prispevala velik delež k družbenemu in gospodarskemu razvoju slovenskega naroda; še več, alumni ljubljanske univerze so imeli ključno vlogo pri osamosvajanju, gradnji nacionalne samobitnosti in uveljavljanju samostojne države Slovenije v svetu.

Ljubljanska univerza je zaradi svoje bogate tradicije, kakovosti in velikosti vseskozi osrednja slovenska univerza. V svojem poslanstvu se je zavezala, da bo utrjevala akademsko skupnost profesorjev, raziskovalcev, študentov in drugih sodelavcev, da bo gojila akademsko odličnost in svobodo ter etičen in odgovoren odnos do države, političnih strank, korporacij pa tudi do mednarodnega okolja. Brez dvoma si Univerza v Ljubljani prizadeva, da bi svoje poslanstvo izpolnjevala odgovorno in dosledno.



V zadnjih dveh desetletjih se je svet kljub vsem krizam, krčem in težavam globaliziral. Narodi se danes lahko uveljavijo samo v globalnih razmerjih, saj v nasprotnem potonejo v obrobno. Gonilna sila uspeha v takih razmerah pa je znanje. Znanje, raziskovanje in s tem povezane univerze so postale povsod po svetu osrednja točka pozornosti in pričakovanj. Ker Evropska unija želi postati najbolj razvita družba, ki bo temeljila na znanju, se lahko tudi Slovenija uveljavi v mednarodni skupnosti samo z izvirnim in kakovostnim znanjem. Močne evropske univerze so postale sinonim za močno Evropo, vendar pa sta se pri tem spremenili vloga in pomen univerz. Če je bila univerza v prejšnjih stoletjih elitna ustanova, ki je vzgajala maloštevilne vrhunske intelektualce, je danes Univerza v Ljubljani veliko bolj vpeta v družbo, saj načrtno želi izobraževati in formirati večje število strokovnjakov, ki se bodo znali odzivati na najrazličnejše in vedno nove družbene zahteve.

Ob vstopu Slovenije v Evropsko unijo je Univerza v Ljubljani videla veliko priložnost, da postane del evropskega visokošolskega prostora. Ta proces ni potekal samodejno. Potrebne so bile prilagoditve evropskim smernicam izobraževanja, ki so zapisane v Bolonjski deklaraciji. Bistvo bolonjske prenove študijskih programov je, da omogoča študentu lastno izbiro različnih znanj in spretnosti. Tolikokrat citirani programski cilj, da po bolonjsko reformiranih programih izobražujemo strokovnjake za družbeno, zlasti gospodarsko prakso, je potrebno razumeti kot potrebo, da se predvidijo prihodnje družbene kadrovske potrebe, saj živimo v družbi velikih sprememb, ki se odražajo tako v silovitem razvoju kot v globalnih krizah. Vse to je velik izziv za Univerzo in družbo, saj jo bo treba usposobiti za predvidevanje razvoja in potreb, ki se marsikomu zdijo danes nepredvidljive.

Bolonjska prenova uvaža nov sistem univerzitetnega poučevanja, ki se ne odraža zgolj v prenovi študijskih programov in njihovem kreditnem ovrednotenju. Bolonjski sistem študija namreč spodbuja učenje v manjših skupinah, interaktivnost med učitelji in študenti, ki sili študente h kreativnemu in kritičnemu mišljenju. Univerza v Ljubljani je na samem začetku tega procesa. Vsaj deset let bo potrebno, da se bomo prilagodili novi paradigmi študijskega procesa in šele takrat bomo lahko tudi zares ocenjevali bolonjsko prenavo. Do tedaj pa se bomo prilagajali in popravljali. In ravno pri teh popravkih ter v celotnem procesu implementacije bolonjsko prenovljenega študija bosta ključnega pomena odzivnost studentov in njihova kritična presoja izvedbe prenovljenih programov.

V podporo študentom, ki vstopajo v bolonjsko spremenjene programe, je Univerza v Ljubljani uvedla tutorski sistem in vzpostavila delovanje Kariernega centra. Odgovornost Univerze do studentov se namreč ne konča z zaključkom študija, tako kot se tudi ne bi smel končati odgovoren odnos do razvoja Univerze vseh tistih, ki so na njej kdaj koli študirali, diplomirali ali doktorirali.

Enoten evropski visokošolski prostor je medsebojno povezal visokošolske ustanove in to tako na ravni ustanov kot študijskih programov, učiteljev, raziskovalcev in studentov. Univerza v Ljubljani je vse te možnosti dobro izkoristila, čeprav bi jih nedvomno lahko tudi bolje. Pa vendar, vedno večje je število študentov, učiteljev in raziskovalcev, ki del svojih obveznosti opravijo na tujih univerzah; vse več je tudi tujih študentov in profesorjev, ki sodelujejo pri izvedbi študijskih programov na naši univerzi. S tem so vstopili na našo Univerzo tudi tuji jeziki, predvsem angleški. Vendar moramo biti pri uvajanju tujih jezikov v študijski proces na Univerzi zelo previdni. Želja po zlitju v evropski prostor ne sme prevladati do te mere, da bi pozabili na temeljno poslanstvo univerze: ohranjati in razvijati nacionalno identiteto, zlasti pa slovensko kulturo in jezik, ki ju ne bo nihče razvijal namesto nas. Še zlasti umetniške akademije, ki so vpete v Univerzo ter bkrati odprte v svet, dajejo poseben pečat univerzitetni in nacionalni ustvarjalnosti ter osmišljajo znanost in tehniko.

Študenti vstopajo na univerzo v obdobju pospešenega osebnošnega razvoja, pri tem imajo pravico, da od univerze zahtevajo okolje, v katerem se bodo celostno razvili v kritične in ustvarjalne izobražence, zato je Univerza v Ljubljani pozorna tudi na obštudijske dejavnosti, ki so pomembne za celostni razvoj študentov v obdobju, ki ga preživijo na univerzi. Univerza prav zaradi tega razvija organizirano rekreativno in tekmovalno športno dejavnost, sodelovanje v kulturnih društvih in prostovoljstvu. Podpora

športni dejavnosti je že obrodila sadove, saj se glede na športne uspehe študentov Univerze v Ljubljani ponša z nazivom »univerza športne odličnosti«.

Gospodarski in družbeni vzpon države je terjal vse več višje in visoko izobraženih ljudi. Tako je število študentov na Univerzi v Ljubljani v zadnjih desetletjih skokovito naraščalo. Ni ga zaustavilo niti ustanavljanje drugih univerz in ostalih visokošolskih institucij, saj je danes vpis nanjo dvakrat večji kot v začetku devetdesetih let. Vendar pa je ta širitev postavila Univerzo pred dodatni izziv, kako ob množičnosti zadržati kakovost. Gradile in dograjevale so se nove stavbe, knjižnice, laboratoriji, zaposlovali so se novi učitelji. Pa vendar je neizogibno, da se ob velikem številu študentov kriteriji uspešnosti postopno in včasih tudi neopazno znižujejo, predvsem na prvi stopnji, zato pa se je kakovost izobraževanja s premislekom prenesla na doktorski študij, ki postaja vse številnejši. Število doktorjev znanosti je štirikrat večje kot pred osemnajstimi leti. V doktorske študijske programe vstopajo samo najboljši študenti, predavatelji in mentorji pa so le izbrani domači in tuji raziskovalci. Zato je razumljivo, da je bila največja pozornost zadnjih let na Univerzi v Ljubljani namenjena predvsem prenovi doktorskih programov. Vsi univerzitetni doktorski programi so interdisciplinarni in združeni v doktorsko šolo Univerze v Ljubljani, ki dosledno uveljavlja kriterije akademske odličnosti.

Vstop Slovenije v Evropsko unijo in evropski raziskovalni prostor sta omogočila tesnejše povezave s tujimi raziskovalci in vključevanje v skupne evropske raziskovalne projekte. Naši raziskovalci enakopravno sodelujejo z najuglednejšimi tujimi raziskovalnimi skupinami, rezultati njihovega dela pa so svetovno odmevni. Zaradi izjemnega dela učiteljev in raziskovalcev je Univerza v Ljubljani v zadnjih letih mednarodno uveljavljena in priznana kot ena izmed boljših v Evropi in svetu. To je vzpodbuda in zaveza, da tudi z večjo finančno podporo raziskovalcem in raziskovalni infrastrukturi Univerza svojo razvojno usmeritev nadaljuje in s tem še poveča svoj mednarodni ugled.

Slovenija upravičeno pričakuje, da se bo ogromno znanje, s katerim razpolaga Univerza, učinkoviteje odražalo v gospodarstvu in družbenih dejavnostih. Raziskovalci so pripravljeni posredovati svoje znanje in se že dolgo ne zapirajo več v slonokošeni stolp akademske samozadostnosti. Pri tem jim je Univerza v Ljubljani v pomoč, saj je pripravila podlage za dobro sodelovanje med gospodarstvom, in sicer od univerzitetnega podjetniškega inkubatorja, javno-zasebnega raziskovalno-razvojnega zavoda do upravljanja s pravicami intelektualne lastnine.

Vendar pa je vedno znova pomembno poudarjati, da sodobna univerza lahko izpolnjuje svoje poslanstvo samo, če je avtonomna. Načela avtonomije zagotavljajo svobodo raziskovanja, posredovanja znanja in umetniškega ustvarjanja, samostojno urejanje delovanja, oblikovanja študijskih in znanstvenoraziskovalnih programov, določanja študijskega procesa, habilitiranja in zaposlovanja visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev – in vse to Univerza zavzeto izvršuje. Vendar pa se kljub dejstvu, da je avtonomija univerz zagotovljena v slovenski ustavi, Univerza v Ljubljani zaveda, da avtonomnost ni privilegij, temveč predvsem njena naloga in priložnost za prispevek k ustvarjalnemu razvoju sodobne družbe.

Univerza se zaveda, da mora stremeti k najvišji kakovostni ravni. Kakovost ni le stvar lastnega vrednotenja in ocene, biti mora dokazljiva, razvidna in stalno preverjana. Zunanja ocena neodvisnih domačih in mednarodnih institucij, ki bedijo nad kakovostjo Univerze kot celote in kakovostjo njenih enot, je lahko pomoč Univerzi pa tudi državi pri finančni podpori in nagrajevanju kakovosti. In ne nazadnje, za kakovost Univerze je in bo odločilna odličnost njenih učiteljev in študentov, ki vstopijo v Univerzo, oziroma njihov ugled, ko diplomirajo in prevzamejo odgovorna delovna mesta.

Univerza v Ljubljani se je po osamosvojitvi Slovenije preobrazila v izrazito odprto, v evropskem prostoru konkurenčno in sodobno ustanovo, ki je usmerjena v prihodnost. Deluje po načelih integriranosti, decentraliziranosti in pluralnosti. Kot taka je ugledna in močna univerza, ki zagotavlja obstoj jezika, kulture in naroda kot celote. Dokler bo Univerza v Ljubljani ostajala skupnost najodličnejših univerzitetnih

učiteljic in učiteljev in najnadarjenejših študentov in študentk v Sloveniji ter bo razvijala dialog z državo, gospodarstvom in mednarodnim okoljem, se ni treba bati za kakovost izobraževanja in gospodarskega razvoja.

V desetletju, ko se bo bližala svoji stoletnici, želim naši univerzi, da bi se razvijala v koraku z najboljšimi univerzami na svetu, da bi črpala moč iz tradicije, predvsem pa ne pozabila na dolžnosti, ki jih narekuje njeno poslanstvo in odgovornost do prihodnjih rodov študentov in študentk.

Kakovost in obsežnost dela na Univerzi v Ljubljani v zadnjih osemnajstih letih izpričuje monografija, ki je pred vami. Za idejo o vsebinski zasnovi in za izjemno uredniško delo sem dolžna zahvalo dr. Jožetu Ciperletu. Moja posebna zahvala je namenjena članom uredniškega odbora, ki so zelo vestno popisali ključne dogodke na članicah Univerze v obdobju 1991-2009. Napisani so z namenom, da jih prenesemo na naslednje generacije, in z željo, da na sedanjih dosežkih dograjujejo naš bram učenosti ter s tem utrjujejo naš nacionalni ponos.

Prof. dr. Andreja Kocijančič,
rektorica



Spremna beseda

Ljubljanska univerza je ob svojih obletnicah doslej izdala pet jubilejnih publikacij. Prvi univerzitetni zbornik, ki je izšel ob njeni desetletnici, izpričuje takratni odnos Slovencev do svoje alme mater, ki so jo po desetletjih prizadevanj končno dobil in kljub težavam in nasprotovanjem, predvsem centralnih oblasti v Beogradu, tudi ohranili. Drugi univerzitetni zbornik, ki je izšel ob petdesetletnici, je prinesel temeljit vpogled v dotedanji razvoj prve slovenske univerze. Ob osemdesetletnici se je Univerza odločila izdati faksimile z naslovom *Iz arhivov o ljubljanski univerzi*, jubilejna zbornika pa sta izšla tudi ob sedemdeset- in petinsedemdesetletnici. Monografska publikacija, ki je pred nami, obeležuje devetdeseto obletnico delovanja Univerze v Ljubljani in že s svojim obsegom priča o uspešnih devetih desetletjih razvoja, v katerih se je od prvotnih petih razširila na današnjih šestindvajset članic, prebrodila vse reorganizacijske poskuse in tudi proti stoletnici koraka enotna.

Ob tako pomembnem jubileju, kot ga praznuje Univerza, ne gre povsem brez pogleda v njeno preteklost, ki je bila obsežneje predstavljena že v vseh predhodnih publikacijah, monografija, ki je pred nami, pa se v obdobje prizadevanj za ustanovitev prve slovenske univerze in njen razvoj v letih od 1919 do 1991 ozira le na kratko, se bolj posveča spremembam na Univerzi v obdobju po demokratičnih spremembah v Republiki Sloveniji. Uvodoma je predstavljeno delo strokovnih služb uprave univerze, katerih dejavnosti je od začetka devetdesetih let zaznamovalo intenzivno vključevanje Univerze v mednarodno okolje. Izobraževalna dejavnost se je soočila z zahtevami po temeljiti prenovi študijskih programov, načinov poučevanja, ciljno in kakovostno ponudbo programov, nujno povezanostjo

poučevanja in izobraževanja z raziskovanjem ter krepitevjo vezi z delovnim okoljem in širšo družbo. Univerza v Ljubljani je vse od svoje ustanovitve tudi največja in najkakovostnejša slovenska znanstveno-raziskovalna organizacija in sledi priporočilom Evropske unije, ki poudarja izjemen pomen močnih raziskovalnih univerz za gospodarsko uspešnost Unije. Mnogi njeni raziskovalci se vključujejo v raziskovalne projekte Evropske unije. Pomembna je njena mednarodna vloga, kjer je internacionalizacija pomemben dejavnik odprtosti v učnem in delovnem procesu, k čemur prispevajo gostujoči učitelji in tuji študenti. Na nekaterih področjih mednarodnega sodelovanja je Univerza opustila sodelovanje v okviru klasičnih sporazumov in se osredotočila na sodelovanje v okviru evropskih programov in projektov. Odločitev za vzpostavitev Univerzitetne službe za knjižnično dejavnost v letu 2008 je zelo pomembna za nadaljnji razvoj knjižničnega sistema kot enega temeljnih in nepogrešljivih podsistemov Univerze. V zadnjem času se je spremenil tudi način financiranja univerze v smislu večje finančne avtonomije, ki prinaša odgovornost za dobro gospodarjenje ter zagotavljanje dobrih učinkov tudi v izobraževanju. Ljubljanska univerza je po številu študentov v evropskem merilu večja visokošolska institucija, njene študente, ki pripadajo mnogim študijskim smerem, zastopa s statutom Univerze določen študentski organ – Študentski svet Univerze v Ljubljani, ki je sestavni del Univerze. Njegova naloga je predvsem uspešen prenos študentskih mnenj odgovornim zaposlenim na Univerzi, poleg tega pa se ljubljanski študenti ukvarjajo še z mnogimi drugimi aktivnostmi. S pogledom tudi v preteklost sta v uvodnem delu publikacije predstavljeni še založniška in publicistična ter računalniško-informacijska dejavnost Univerze v Ljubljani.

Ljubljanska univerza združuje 23 fakultet in 3 akademije, na katerih se gojijo vsa področja znanosti in umetnosti: humanistika, družboslovje, umetnost, medicina, naravoslovje, tehnika in tehnologija.

V nadaljevanju se z dejavnostmi in svojimi dosežki v zadnjem poldrugem desetletju predstavljajo vse članice Univerze. Prispevki obravnavajo skupne teme: organizacijski razvoj, kadrovske potencial, študijski programi, pedagoško in raziskovalno delo, mednarodna dejavnost, računalništvo in informatika, založniška in publicistična dejavnost, prostorske razmere. Prevladujoča rdeča nit je bolonjska prenova študijskih programov, ki je zaznamovala aktivnosti zadnjih petih let. Predstavljeni so oddelki, katedre, knjižnice in druge organizacijske enote članic, poleg tega pa tudi značilnosti, lastne posameznim fakultetam, ki nekatere bolj, druge manj, kot je pač dolga njihova tradicija, posegajo tudi v svojo preteklost. Devetdesetletni jubilej skupaj z Univerzo od njenih ustanovnih članic praznujejo štiri, peta, Tehniška fakulteta je bila ob hitrem povojnem razvoju tehničnih strok v petdesetih letih razbita na več fakultet, ki so se drugič delile ob reorganizaciji univerze v sredini devetdesetih let. Poleg tradicionalnih in na starih temeljih osnovanih novejših fakultet univerzitetno družino sestavljajo še v okviru Univerze po drugi svetovni vojni ustanovljene fakultete in fakultete, ki gojijo »modernejske znanosti«, ki so se pri nas začele razvijati po drugi svetovni vojni na višješolski ravni in bile leta 1975 skupaj z umetniškimi akademijami vključene v Univerzo. Te so v devetdesetih letih prerasle iz višjih v visoke šole in po zadostitvi merilom dobile status fakultet.

Tri umetniške akademije, danes združuje skupni problem – velika prostorska stiska, katerega rešitev pa se odmika, saj se gradnja na izbranem zemljišču še ni začela. Kljub temu se vse tri lahko pohvalijo z bogato umetniško dejavnostjo doma in na tujem, ki jo v skromnih razmerah poleg izobraževalnega dela uspešno gojijo. Ekonomska in Biotehniška fakulteta sta bili ustanovljeni po drugi svetovni vojni. Z njima se je ljubljanska univerza prvič po ustanovitvi razširila. Biotehniška fakulteta, ki ima korenine v predmodernem študiju kmetijstva v 18. in 19. stoletju, je danes ena večjih fakultet s sedmimi oddelki in dvema medoddolčnima študijema. Ekonomska fakulteta je začela med prvimi v Sloveniji izvajati bolonjske študijske programe prve in druge stopnje, kar ji je omogočilo prestižno mednarodno akreditacijo Evropske fundacije za razvoj menedžmenta EQUIS. Ljubljanska fakulteta za arhitekturo, ki velja za eno boljših srednjeevropskih arhitekturnih šol, je formalno sicer mlajša fakulteta, saj je nastala leta 1996 s preoblikovanjem Fakultete za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, ustanovljene leta 1957 po ukinitvi Tehniške fakultete, na kateri pa je študij arhitekture potekal že od leta 1919. Predvojni študij geodezije je bil po dobrem desetletju ukinjen in pozneje ponovno uveden kot oddelek Fakultete za

arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, ki po osamosvojitvi arhitekturnega oddelka leta 1996 nosi ime Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. Fakulteta za družbene vede ima svoj začetek v leta 1961 ustanovljeni Visoki šoli za politične vede, v začetku imenovani tudi »partijska šola«, ki je razvila celovit študij političnih in socioloških ved ter novinarstva ter se preimenovala v Visoko šolo za sociologijo, politične vede in novinarstvo. Deset let po nastanku je izpolnila kadrovske, pedagoške in znanstvenoraziskovalne standarde in postala fakulteta – deseta članica ljubljanske univerze. Po uvedbi novih študijskih smeri je v letu osamosvojitve Slovenije dobila današnje ime. Študij elektrotehnike na ljubljanski univerzi poteka od leta 1919, najprej v okviru Tehniške fakultete, od leta 1960 pa obstaja samostojna Fakulteta za elektrotehniko, ki poleg izobraževanja vrhunskih strokovnjakov posveča veliko pozornost znanstvenoraziskovalnemu delu in sodelovanju s slovensko elektroindustrijo. Popoln študij farmacije v Ljubljani je bil uveden s študijskim letom 1960/61 na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo. Leta 1994 je z razdružitvijo slednje nastala samostojna Fakulteta za farmacijo. Naraščajoče število študentov in zaposlenih sredi devetdesetih let je narekovalo novogradnjo ob Stari tehniki, za katero je fakulteta zbrala tudi precej donatorskih sredstev. Odločitev za združitev Fakultete za naravoslovje in tehnologijo je bila sporazumno sprejeta na vseh njenih oddelkih že konec leta 1990. Decembra 1994 je bila z Odlokom o preoblikovanju Univerze v Ljubljani na temelju njenega kemijskega oddelka ustanovljena tudi Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, v katero je bila leta 1995 vključena Višja tehniška varnostna šola kot Oddelek za tehniško varnost, ki izvaja visokošolski strokovni program varstva pri delu in požarnega varstva. Matematika kot študijski predmet na Univerzi v Ljubljani poteka od leta 1919, študij fizike pa je bil sprva manj stanovit in je zaživel šele po drugi svetovni vojni, ko sta oba študija pripadala mnogim fakultetam – nazadnje Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo, vendar sta bila vseskozi tudi povezana, tako da je ob zadnjem večjem preoblikovanju fakultet Univerze v Ljubljani nastala Fakulteta za matematiko in fiziko, ki predstavlja na obeh področjih ključno visokošolsko ustanovo v državi. Fakulteta za pomorstvo in promet se je kot Višja pomorska šola ljubljanske univerzi pridružila leta 1975 in se po dvajsetih letih iz visoke šole preoblikovala v fakulteto, ki poživlja univerzitetno strukturo, saj je edina fakulteta Univerze v Ljubljani, ki ne deluje v Ljubljani. V slikovitem predelu ob slovenskim morju je leta 2004 odprla tudi novo poslopje Oddelka za pomorstvo. Fakulteta za računalništvo in informatiko je nastala leta 1996, ko se je Fakulteta za elektrotehniko in računalništvo razdelila na dve fakulteti, študij in raziskovanje na področju računalništva in informatike pa imata na Univerzi v Ljubljani tradicijo, ki sega v petdeseta leta. Študij socialnega dela se je v Sloveniji začel kasneje kot v večini drugih evropskih držav in hkrati skoraj pol stoletja prej kot v vzhodnih socialističnih državah. Leta 1955 ustanovljena Višja šola za socialne delavce, ki je bila leta 1975 vključena v Univerzo, je leta 1992 postala visoka šola in leta 2003 fakulteta. Štiriletni študij strojništva je v okviru skupnega strojno-elektrotehniškega oddelka na ljubljanski univerzi potekal vse od prvega študijskega leta. Po osvoboditvi je postal osemsemestrski in organiziran kot samostojen oddelek na Tehniški fakulteti, Tehniški visoki šoli in Fakulteti za elektrotehniko in strojništvo, ki je bila leta 1960 razbita na dve samostojni fakulteti, od katerih je bila ena Fakulteta za strojništvo. Visoka šola za telesno kulturo, ki je bila sredi sedemdesetih let vključena v Univerzo in leta 1982 organizirana kot Fakulteta za šport, ima svoj predzačetek ob koncu 19. stoletja, ko so bili na Dunaju in v Gradcu organizirani dveletni tečaji za učitelje telovadbe. Študij uprave kot samostojne stroke se je v Sloveniji na višješolski ravni izvajal od leta 1957. Leta 1975 se je Višja upravna šola pridružila Univerzi. Pomen uprave je porasel po letu 1991, ko je Slovenija vzpostavila nov sistem javne uprave in je bilo potrebno institucionalno in programsko preoblikovati tudi študij. Leta 1995 se je višja šola preoblikovala v visoko in po nekajletni razvojni usmeritvi dosegla status fakultete. Fakulteta za upravo je poleg Ekonomske fakultete in Fakultete za družbene vede prva v Sloveniji začela izvajati bolonjske študijske programe. Filozofska fakulteta je ob ustanovitvi imela tudi prirodoslovno-matematični del, ki se je od humanistično-družboslovnega dokončno ločil v petdesetih letih. Strokam, ki so na fakulteti od začetka, so se po drugi svetovni vojni z ustanavljanjem novih oddelkov pridružili številni drugi. Število študentov, število študijskih smeri in možnih povezav med njimi ter število fakultetnih učiteljev in sodelavcev pa se na Filozofski fakulteti še vedno povečuje. Medicinska fakulteta, druga ustanovna članica Univerze, je v letu 1919 zaživela le s prvima dvema letnikoma, po osvoboditvi pa je bila ustanovljena popolna Medicinska fakulteta, ki ob svoji devetdesetletnici sledi sodobnim metodam in novim trendom medicinskega poučevanja. Tudi



Naravoslovnotehniška fakulteta organizacijsko spada med novejšje fakultete. Nastala je leta 1995 po združitvi FNT in ima danes pet oddelkov: Oddelek za geologijo, Oddelek za kemijsko izobraževanje in informatiko, Oddelek za materiale in metalurgijo, Oddelek za rudarstvo in Oddelek za tekstilstvo. Tretja ustanovna članica ljubljanske univerze je nekdanja Juridična, danes Pravna fakulteta, ki se je na prelomu tisočletja kot zadnja od fakultet iz matične stavbe (Deželnega dvorca) preselila v moderno poslopje, ki ji nudi ugodne možnosti za delo. Razvoj Pedagoške fakultete, ki danes sodi med večje univerzitetne članice, se je začel v letu 1947, ko je bila ustanovljena Višja pedagoška šola, pozneje Pedagoška akademija, ki je postala članica ljubljanske univerze. Pomembni prelomnici v njenem razvoju sta leto 1987, ko je postala visoka šola, in leto 1991, ko se je preimenovala v Pedagoško fakulteto. Za njen razvoj je bila pomembna tudi selitev iz Stiškega dvorca v novozgrajeno stavbo, ki je bila takrat primerna za sodobno izobraževanje učiteljev, danes pa v njej še vedno gosti srednjo šolo, kar zavira njen nadaljnji razvoj. Četrta ustanovna univerzitetna članica je Teološka fakulteta, ki je bila leta 1919 na novo osnovana na tradiciji bogoslovnega učiteljskega. Do leta 1949 je delila usodo ostalih polnopravnih članic ljubljanske univerze, takrat pa je bila iz političnih razlogov izključena iz Univerze v Ljubljani in kasneje tudi iz sistema javnega šolstva ter do leta 1992, ko je ponovno postala članica Univerze, delovala kot zasebna cerkvena ustanova, kar pa ni zaustavilo njenega razvoja. Po ponovni vključitvi je njen položaj podoben fakultetam v srednjeevropskem prostoru. Študij veterine, ki je od srede petdesetih let potekal na takratni Fakulteti za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo, se je v treh desetletjih in pol razvil do te mere, da se je leta 1990 dotedanji veterinarski oddelek Biotehniške fakultete lahko organiziral kot samostojna Veterinarska fakulteta. Zdravstveno izobraževanje, ki ima na Slovenskem tradicijo še iz časa Marije Terezije, je bilo na višješolski ravni organizirano leta 1954, po vključitvi v Univerzo se je razvilo do stopnje, ko je Višja zdravstvena šola prešla v visoko, leta 2009 pa je Zdravstvena fakulteta postala najmlajša fakulteta ljubljanske univerze, ki kot zadnja v abecednem vrstnem redu zaključuje predstavitev članic, ki sestavljajo Univerzo v Ljubljani ob njeni devetdesetletnici. Sledita le še predstavitev Narodne in univerzitetne knjižnice ter Centralne tehniške knjižnice. Univerzitetna biblioteka Univerze v Ljubljani je bila formalno ustanovljena leta 1938, ko je Univerza prevzela Državno študijsko knjižnico. Spomladi 1941. leta se je vselila v novo Plečnikovo poslopje, leta 1945 ji je bil priznan tudi pravni status slovenske nacionalne knjižnice. V sestavu ljubljanske univerze je ostala do šestdesetih let, ko je postala samostojen javni zavod. S prvo slovensko univerzo se je ponovno povezala leta 2003, ko je postala pridružena članica Univerze v Ljubljani. Takrat je enak status dobila tudi Centralna tehniška knjižnica, ki jo je kot univerzitetno knjižnico za področje tehnike in nekaterih področij naravoslovja ustanovila Univerza v Ljubljani.

Jubilejni zbornik ob devetdesetletnici ljubljanske univerze zaključuje seznam rektorjev, prorektorjev in dekanov v obdobju po letu 1994, imensko in krajevno kazalo ter seznam objavljenih fotografij in slik. Avtorji prispevkov ali njihovih delov so navedeni v kazalu avtorjev. Publikacijo je vsebinsko zasnoval in uredil njen urednik v sodelovanju z uredniškim odborom, oblikoval Rogač RMV, d.o.o., Ljubljana, natisnil Collegium Graphicum d.o.o., Ljubljana, zanimive ilustracije pa je v maju in juniju 2009. leta posnel umetniški fotograf Dušan Jež.

Izražamo upanje, da nam je uspelo pritegniti najkvalitetnejše in najkompetentnejše avtorice in avtorje, ki so s svojim sodelovanjem ter z dragocenimi nasveti opravili svoj del poslanstva.

Spoštljiva zahvala vsem, ki ste pri nastajanju te monografije kakor koli sodelovali. Bralke in bralci pa bodo presodili, kako uspešno smo delo opravili.

Urednik s sodelavci.

*Univerza v Ljubljani
včeraj in danes – rektorat*

Skozi stoletja po poti ljubljanskega višjega šolstva do univerze

Fragmentarni viri omenjajo v srednjeveški Ljubljani – kakor za slovenski prostor v celoti – elementarni šolski pouk v obliki tako imenovanih latinskih kapiteljskih, samostanskih, župnijskih in nemških mestnih šol. Nadaljnje, višje šole so si Ljubljančani morali slej ko prej poiskati izven ožje domovine. Večinoma goli podatki imen nekaj šolnikov, ki so nam za Ljubljano znani pred letom 1500, otežujejo, kljub analogiji s tujino, ovrednotenje vsebine pouka in določitev značaja učnih ustanov. Pa vendarle govori veliko število študentov iz naših krajev, ki so uspešno študirali na tujih univerzah, za to, da tudi srednjeveške ljubljanske elementarne učne ustanove niso zaostajale za enakimi vzgojno-izobraževalnimi ustanovami v tujini.

Obdobje protestantskega šolstva

V skladu s splošnim razvojem – z novim vrednotenjem izobrazbe, ki ga je prinesel humanizem – je v Ljubljani po stagnaciji ob koncu 15. stoletja v tridesetih in štiridesetih letih 16. stoletja opazno povečanje števila šol. Poleg stare latinske kapiteljske in križniške šole je verjetno delovala še šola v škofijskem dvorcu, z nastopom reformacije pa še (protestantska) nemška mestna šola ter, vsaj od 1548 do 1563 tudi zasebna latinska šola Lenarta Budine. Ob tem moramo upoštevati tedanjo družbeno stvarnost. V Ljubljani, glavnem mestu Kranjske in enem izmed središč notranjeavstrijskih dežel, kjer je bil sedež kranjskih deželnih stanov in njihovih organov, je reformacija dobila eno svojih največjih oporišč in

središč na slovenskih tleh. Pa vendarle sta tu vsaj od šestdesetih let 16. stoletja naprej živeli – sicer v konfliktnih odnosih – druga ob drugi katoliška in protestantska Cerkev, katoliško in protestantsko šolstvo. Netolerantnost protestantske Cerkve in njihovega šolstva do ostankov šolstva katoliške Cerkve v mestu je evidentna. V teh razmerah pa je reformacija v Ljubljani ustvarila temelje za nov položaj šole in pouka. S pojavom protestantske »deželne stanovske šole« je šolstvo v Ljubljani dobilo kvalitetno nov impulz. Ustanovitev in organizacija prve ljubljanske učne ustanove, ki je nudila preduniverzitetno šolsko izobrazbo, torej izobrazbo, ki je bila pogoj za vpis na univerzo v času povečanih zahtev humanizma, predstavlja najimenitnejše delo protestantov na Kranjskem na področju šolstva v 16. stoletju. Sama oznaka »deželna stanovska šola« pomeni, da so jo ustanovili in vzdrževali deželni stanovci, da naj bi se v njej šolali predvsem otroci plemičev in da gre za višjo šolo v primerjavi z drugimi latinskimi šolami v mestu.

Seveda je ustanovitev »deželnih stanovskih šol« v spodnje- in notranjeavstrijskih deželah treba gledati v okviru prizadevanj protestantskih stanov za institucionalizacijo protestantskih deželnih Cerkva in v odnosu protestantskega plemstva do deželnega kneza. Tudi nastavitev Lenarta Budine za vodjo šole posvetnih kranjskih stanov v Ljubljani leta 1563 je povezana s prizadevanji za organizacijo protestantske deželne Cerkve. V ozadju pa se pojavlja dejavnost Primoža Trubarja – med drugim tudi njegovo utemeljevanje slovenske osnovne šole.

Začetni razvoj stanovske šole v Ljubljani so spremljale težave. Tudi drugi rektor Adam Bohorič, je očitno še do leta 1570/71 poučeval sam, potem pa je dobil sodelavce. Šola je imela v njegovem času štiri razrede. Leta 1568 je predložil prvi obširen šolski red (najbrž že s petimi razredi), leta 1575 drugega (s štirimi razredi), ki ga stanovci niso uradno priznali, bil pa je odločilen za pouk. Šele z rektorjem Nikodemom Frischlinom (1582-1584) je šola dobila peti razred, ki je omogočal absolventom direkten prehod na univerzo. Vendar se Frischlin ni nameraval zadovoljiti samo s petim razredom, zavrnjeni osnutki njegovega šolskega reda namreč kažejo, da je razmišljal o uvedbi vsaj še šestega razreda, kjer naj bi se (verjetno) poučevali – podobno kot v četrtem razredu stanovske šole v Gradcu – nekateri predmeti visokošolskega pouka. Podobno je v svojem šolskem redu iz leta 1575 razmišljal tudi že Bohorič, ko je skušal zajeti v vsebino pouka snov, ki je takrat že spadala na fakulteto. S končno redakcijo Frischlinovega šolskega reda, ki je bil potrjen leta 1584 in je veljal do konca šole, to je do leta 1598, ljubljanska stanovska šola ni prerasla sekundarnega področja šolstva. Čeprav protestanti tudi na Nemškem niso uspeli izoblikovati celovitega šolskega sistema, so bile vendarle deželne šole po svoji stopnji med mestno latinsko šolo in humanistično univerzo. Učence so dobivale iz latinskih šol, v katerih so se poleg branja in pisanja naučili tudi elemente latinščine, same pa so jih pripravljale za neposreden prehod na univerzo. Tak namen je imela tudi ljubljanska stanovska šola (visokošolske stipendije za absolvente), vendar je zaradi pomanjkanja mestnih šol na Slovenskem morala sprejemati večinoma učence brez predizobrazbe. V vsebinskem pogledu je njen program v skladu s pojmovanjem tedanjega časa, da se na sekundarnem (gimnazijskem) področju šolstva poučujejo jeziki, na terciarnem področju šolstva, tj. na univerzi, pa stroke (filozofija, teologija, pravo in medicina), ostal omejen na pouk klasičnih jezikov, nemščine, verouka in glasbe. Slovenski jezik je v prvih razredih služil kot pomoč pri pouku. Nedvomno je bilo pedagoško delo ljubljanske stanovske šole pod močnim vplivom šolskih naredb protestantskega latinskega šolstva v Nemčiji, ki je imelo v drugi polovici 16. stoletja za sabo že polstoletno tradicijo. Sestavljanje lastnih šolskih naredb v Ljubljani, čeprav bi jih lahko prevzeli z nemškega področja, pa manifestira težnje po samostojnem reševanju šolskih vprašanj kakor tudi samostojno pedagoško hotenje – tudi z intencijami pouka nekaterih visokošolskih predmetov.

Proces politične rekatolizacije notranjeavstrijskih dežel, ki je bil dogovorjen že leta 1579 v Münchnu na sestanku med avstrijskim nadvojvodom Karlom, tirolskim vojvodom Ferdinandom in bavarskim vojvodom Viljemom, dejansko pa je zazivel z reformacijskimi komisijami, je leta 1598 privedel do zaprtja te ljubljanske šole in do izselitve njihovih učiteljev skupaj s protestantskimi duhovniki. Zahteve deželnega kneza do svojih podanikov so bile tudi v tem primeru odločilne in brezkompromisne: vrnitev v katoliško vero ali izselitev iz dežele.



Jezuitsko višje šolstvo

Vzporedno s procesom politične rekatolizacije, ki ga je usmerjala posvetna oblast in ki je notranje-avstrijskemu prostoru do leta 1600 vsaj navzven vrnil katoliški značaj, je potekal tudi proces katoliške obnove, ki ga je usmerjal in nadziral Rim. Program obnove je bil dati Cerkvi podobo, ki ji jo je začrtal tridentinski cerkveni zbor (1545-1563). Učinkovit instrument notranje katoliške obnove so v teh za Cerkev težkih časih postali novi reformni redovi, predvsem jezuiti. Čeprav sta oba procesa potekala skoraj istočasno, pa se jezuiti v slovenskih deželah formalno niso vključevali v proces politične rekatolizacije, kljub temu da so bili v našem prostoru takrat že prisotni. Ljubljanski škof Janez Tavčar (1580-1597) je pri obnovitvenem delu dajal prednost poučevanju pred političnim pritiskom. Predvsem pa mu je bila pri srcu boljša vzgoja in izobrazba duhovščine (ustanovitev učnega zavoda za duhovniške kandidate – *Collegium Marianum* – v Gornjem Gradu, pošiljanje svojega duhovniškega naraščaja na študij v Gradec, na Dunaj in v rimski Germanik). Zelo pa si je prizadeval pridobiti jezuite v Ljubljano, kar se mu je ob koncu življenja tudi uresničilo.

Leta 1597, triinštirideset let po ustanovitvi in sedeminpetdeset let po tem, ko je papež Pavel III. z bulo *Regimini militantis ecclesiae* potrdil katoliški red *Societas Jesu*, Družbo Jezusovo Ignacija Loyolskega, so jezuiti prišli tudi v Ljubljano. Škof Tomaž Hren (1597-1630) ni le vsestransko podpiral gradnjo kolegija (1598-1603) in cerkve sv. Jakoba (1613-1615), ampak tudi šolsko in vzgojno dejavnost jezuitov. 176 let (1597-1773) je deloval jezuitski kolegij pri cerkvi sv. Jakoba v Ljubljani. Jezuitski kolegij v Ljubljani je v času protireformacije, katoliške prenovne in poznega humanizma – podobno kot drugi jezuitski kolegiji takratne Evrope – postal duhovno, kulturno in versko središče.



ZGORAJ LEVO: Ljubljana okrog leta 1680: detajl s cerkvijo sv. Jakoba in delom jezuitskega kolegija.
J. W. Valvasor, *Die Ehre des Herzogthums Krain*, III, Laybach 1689.

/Foto: Janez Pukšič/

SPODAJ DESNO: Jezuitski dnevnik omenja v letu 1619 predavatelja kazuistike: prvo višješolsko predavanje v Ljubljani.
ARS, Zbirka rokopisov, 180 r.

/Foto: Janez Pukšič/

Kot šolski red so jezuiti v 17. in v začetku 18. stoletja tudi v Ljubljani dvignili s svojim študijskim redom celotni vzgojno-izobraževalni program na povsem nov, bistveno kvalitetnejši nivo, zgradili so za svoj čas fascinanten vzgojno-izobraževalni sistem, ki je močno prekašal prejšnje šolske strukture in vnesel v pedagoške aktivnosti nove akcente. Katoliška obnova je z jezuitskim šolstvom v Ljubljani tudi slovenskemu človeku omogočila, da se je lahko enakovredno vključeval v evropske miselne in kulturne tokove. Čeprav je v jezuitskem času v primerjavi s protestantskim obdobjem očitna stagnacija literature v narodnem jeziku, neeksistenca slovenskih oziroma slovensko-nemških učnih tekstov in popolna izključitev narodnega jezika iz učnega procesa, pa primerjava protestantske in katoliške (jezuitske) pedagoške dejavnosti v Ljubljani dopušča generalno trditev, da sta obe veroizpovedi vsaka po svoje doprinesli k obnovi in kvalitetnemu dvigu. Sicer pa je znano, da sta tako nemško luteranstvo kakor tudi jezuitski študijski red vztrajala na načelu, da ostane latinščina jezik sekundarnega in terciarnega šolstva.

V Ljubljani so jezuiti z gimnazijskim poukom (prvima dvema razredoma: *infima* in *principia*) začeli že v letu svojega prihoda. V okviru kolegija, ki so ga gradili od 1598 do 1616, cerkev sv. Jakoba pa je bila dograjena leta 1615, so poleg gimnazije delovali tudi posamezni višješolski kurzi (*studia superiora*). Za njihov začetek velja leto 1619 oziroma 1633, ko so šestim gimnazijskim razredom dodali še pouk moralne teologije (kazuistike), pozneje pa še druge predmete. Od začetka 18. stoletja so bili v Ljubljani trije letniki filozofskega študija, leta 1704 so odprli stolico za logiko in cerkveno pravo, leto kasneje stolico za fiziko in matematiko. Prvi filozofski študijski kurz je bil tako v Ljubljani zaključen leta 1707. Leta 1695 se *scholae superiores* prvič omenjajo ločeno od *scholae humaniores*. Tako je imela Ljubljana ob koncu 17. in v začetku 18. stoletja v jezuitskem kolegiju poseben teološki kurz (moralna teologija in kanonsko pravo) in filozofski študij (logika, fizika in metafizika), ki sta se po pojmovanju te dobe razlikovala od jezuitskih nižjih (gimnazijskih) študij. Skrajšan teološki tečaj s kazuistiko in kanonskim pravom v Ljubljani je bil kot uvod v praktično dušno pastirstvo določen za vzgojo marljivih duhovnikov, kdor pa je hotel nadaljevati študij na teološki fakulteti, ki je, kot je znano, obsegala razlago Svetega pisma, sholastično teologijo po Tomažu Akvinskem, cerkveno zgodovino, kanonsko pravo in moralno teologijo, je moral oditi v Gradec. Glavne teme triletnega filozofskega študija so bile v Ljubljani zasedene v glavnem tako, kakor je določala *Ratio studiorum* za filozofske fakultete: prvo leto logika, drugo fizika, tretje metafizika in etika. Podlaga celotnemu filozofskemu učnemu programu so bili spisi Aristotela. *Ratio studiorum* je določala tudi način pouka in učenja v Ljubljani. Disputacije iz obravnavane učne tematike jezuitski viri v Ljubljani redno beležijo.

Leta 1707 so imeli jezuiti na svojih študijih v Ljubljani 795 učencev, od tega 247 na višjih študijih. Število dijakov in slušateljev je v Ljubljani naraščalo do leta 1714, ko jih je bilo 922 (221 študentov), od tega je bilo plemiških otrok ena petina, ostali so bili iz meščanskih in kmečkih vrst. Več srednješolcev je imela Ljubljana šele v drugi polovici 19. stoletja. Izobrazba duhovne in posvetne elite na Slovenskem je bila tja do srede 18. stoletja v rokah jezuitskega reda.

Jezuitski dijaki in študentje so v Ljubljani stanovali v jezuitskem konviktu, ki se je nahajal v sklopu jezuitskega kolegija, nekateri posamezniki pa tudi po zasebnih stanovanjih. Šele leta 1706 so na osnovi sklepov ljubljanske škofijske sinode – po večkratnih zahtevah papeških vizitatorjev – le začeli graditi sedanje semeniško poslopje. Tako je poleg jezuitskega nastal nov dijaški dom (*Collegium Carolinum Nobilium*). Od leta 1717 dalje je del jezuitskih sholarjev, predvsem plemiškega izvora, bival v novem škofijskem semenišču.

V Ljubljani je bil oblikovan tisti tip jezuitskega višjega šolstva, pri katerem so se filozofski in včasih tudi teološki kurzi tesno naslanjali na gimnazijo.

Jezuiti po doslej znanih podatkih v Ljubljani niso dobili nikakršnega privilegija, ki bi njihov kolegij povzdignil v univerzo. Iz zgodovine jezuitskih kolegijev pa izhaja, da je bil za to potreben vladarski ustanovitveni privilegij in papeška bula o potrditvi tega privilegija. Mnenja, da naj bi že splošne bule papežev 16. stoletja, ki so jezuitski red pooblašale, da ustanavlja filozofske in teološke fakultete ter podeljuje akademske naslove, zadostovale za to, da naj bi imel jezuitski red splošno pooblastilo za ustanavljanje univerz, gredo predač, saj bi tedaj bila nesmiselna pogosto dolgotrajna in trda pogajanja med vladarji in papeži o ustanovitvi univerz. Ustanovitveni privilegiji jezuitskih univerz (papeška bula, vladarski privilegij) vsebujejo npr. poleg mnogih drugih določb tudi formulo o povzdignjenju v univerzo (*studii generalis universitas*).

Formalno-pravni karakter višjih študij določajo teze in disputacije ter njihova eventualna povezava s podeljevanjem akademskih naslovov. Ob tem pa je treba reči, da je jezuitski študijski red bistveno preoblikoval dotedanji izredno svobodni izpitni sistem srednjeveško-humanističnih univerz. Določal je, da je prehod iz enega v drug letnik mogoč le ob opravljenih zaključnih izpitih iz vseh predmetov letnika (*regulae praepositi provincialis*). Šele po opravljenih posameznih izpitih je kandidat lahko opravil izpit iz celotne filozofije ali teologije (*omnes philosophiae partes/omnes theologiae partes*). Teze in njihovo



ZGORAJ, SPODAJ: Znameniti trije lističi z začetka 18. stoletja, kjer se izrecno govori o ustanovitvi nove univerze (jezuitskega tipa) v Ljubljani s podeljevanjem akademskih stopenj.
Semeniška biblioteka v Ljubljani.
/Foto: Janez Pukiš/



obrambo gre razumeti le kot stalni sestavni del jezuitskega učnega sistema, ki goji pri svojih gojencih smisel za javno nastopanje, ne pa v povezavi s pridobivanjem akademskih stopenj.

Podeljevanje akademskih stopenj, promocije bakalavrov, licenciatov, magistrstov in doktorjev, ki jih seveda ne gre enačiti z današnjimi znanstvenimi nazivi, ki izvirajo iz druge polovice 19. stoletja, je v jezuitski eri povezano z velikimi svečanostmi in ceremonijami, pač v smislu jezuitskih prizadevanj, da bi vplivali na široke kroge javnosti. Čeprav so jezuiti v svojih knjigah, ki so v Ljubljani kljub požaru jezuitskega kolegija ostale v veliki meri ohranjene, pedantno beležili vsako svojo najmanjšo svečanost, promocije niso omenjene. V Ljubljani tudi ne poznamo nobenega v tem času promoviranega doktorja.

Tako lahko le povzamemo po Franu Zwitteru uveljavljeno mnenje, ki je bilo zapisano v odlični razpravi že pred skoraj štirimi desetletji v zborniku *Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani*, da so namreč tu v jezuitski eri obstajali višji filozofski in teološki študiji, ki so v vsebinskem pogledu v precejšnji meri identični z vsebino študija na filozofskih in teoloških fakultetah nekaterih jezuitskih univerz, niso pa se podeljevali akademski nazivi, ki predstavljajo edino ostro mejo med semiuniverzitetnimi študiji in praviimi univerzami.

V nasprotju z jezuitskim kolegijem v Celovcu pa pri ljubljanskih jezuitih neposredna prizadevanja za povzdignjenje v univerzo niso dokumentirana. Seveda pa ni izključeno, da se za Ljubljano še kaj najde, kajti viri za to obdobje še niso v celoti pregledani. Nekateri kulturni pojavi in prizadevanja določenega kroga znanstvenikov v Ljubljani, predvsem kroga *Academiae operosorum* pa tudi članov *Collegium juridicum Labacense*, *Academiae philharmonicorum*, *Academiae incultorum* in *Academiae Emonia* v času, ko so opazna prizadevanja izpopolniti univerzo v Gradcu s pravno in medicinsko fakulteto, govorijo za to, da so se v Ljubljani na prelomu 17. v 18. stoletje prvič v zgodovinskem razvoju pokazali ugodni pogoji za organizacijo popolne univerze. Nedvomno je krog *Academie operosorum* že imel koncept popolne univerze v Ljubljani, katerega pa ni realiziral. Vrsta univerzitetnih centrov v bližini Ljubljane, predvsem pa vse bolj utrjen položaj graške univerze realizaciji takih ljubljanskih razmišljanj očitno niso bili naklonjeni.

Novim težnjam 18. stoletja, ko izobraženski sloj ni bil več identičen z duhovniškim stanom in ko so realni šolski projekti postali vse bolj aktualni, so jezuiti v Ljubljani neradi popuščali. Družba Jezusova se je upirala prilagoditi *Rationem studiorum* novim potrebam. Pa vendarle vse kaže, da spada ljubljanski jezuitski kolegij v tisto skupino kolegijev avstrijske jezuitske province, kjer so jezuiti v svojih višjih študijih pokazali dejansko pripravljenost v večji meri upoštevati realne – s strani države forsirane – predmete, npr. eksperimentalno fiziko, mehaniko in agronomijo. Tako so v Ljubljani sredi 18. stoletja predavali trije pomembni profesorji realije kot neobvezne predmete: Franz Ksaver Wulfen (1728-1805), Gabriel Gruber (1740-1806) in Jožef Maffei (1742-1807). Ne gre pa zanemariti imen še nekaterih uglednih jezuitov: Bernharda Ferdinanda Erberga, Jožefa Kaufmana, Janeza Pogrietschniga, Kristjana Riegerja, Gregorja Schottla in Janeza Schottla ter Inocenca Tauffererja. Odločilno prelomnico v upoštevanju realnih predmetov pri pouku ljubljanskih jezuitov pa nedvomno predstavljata nakup instrumentov za pouk eksperimentalne fizike leta 1754, ki jih je študijski superintendent za Kranjsko grof Jobst Weikard Barbo zahteval že leta 1752, in začetek poučevanja Newtonove fizike. Prvi jo je začel poučevati leta 1763 Franz Ksaver Wulfen. Gabriel Gruber je na katedri za mehaniko poučeval risanje, geometrijo, hidravliko in inženirske predmete, namenjene izobraževanju obrtnikov. Posebno pomemben je bil ladjedelniški oddelek njegove šole, ki je pritegnil imenitne beneške ladjedelce.

Zaradi državnih reformnih posegov se je po letu 1752 v Ljubljani najprej skrčil dotedanji triletni filozofski študij na dveletnega s tremi profesorji. Ljubljana odslej pozna nižji (dveletni) tip filozofskega študija s filozofijo (logiko, metafiziko), matematiko, fiziko (splošno in specialno, tj. eksperimentalno) in moralno filozofijo (etiko) kot obveznimi predmeti. Od treh profesorjev je eden poučeval etiko, drugi matematiko, ostali predmeti pa so bili prepuščeni profesorju filozofije. Pri etiki so upoštevali tudi nekaj

politike in državnega gospodarstva. Zgodovina se je na kraju jezuitskega obdobja v Ljubljani očitno predavala, ne pa *elokvenca*, to je nemška retorika. Prav ta dva predmeta, ki sta se praviloma predavala na višjem (triletnem) tipu filozofskega študija, sta bila pogoj za vpis na pravno in teološko fakulteto. Ob razpustitvi jezuitskega reda je bil v Ljubljani rektor kolegija Kristjan Rieger, prefekt filozofskega študija Ignaz Rasp, obstajale pa so naslednje stolice višjega študija: za logiko in metafiziko (Bernard grof Hohenwart), za moralno teologijo (Ignac Rosenberger), za cerkveno pravo (Jožef Dollhopff), za mehaniko (Gabriel Gruber), za fiziko in moralno filozofijo (Jurij Schöttel), za matematiko in zgodovino (Jožef Maffei), za poljedelstvo (Janez Giell). To pomeni, da v ljubljanskem višjem šolstvu navkljub uvedbi nižjega (dveletnega) filozofskega študija v vsebinskem pogledu vse do razpustitve jezuitskega reda ni prišlo do bistvenih sprememb.

Na gimnazijski stopnji so leta 1770 v Ljubljani poučevali ob latinščini – v okviru razrednega pouka – od novozahtevanih predmetov zgodovino, geografijo in aritmetiko. Z nemščino so v tem letu prišli šele do vključno tretjega razreda, a dve leti kasneje so jo poučevali tudi v višjih treh razredih. O kvaliteti pouka novih predmetov govori dejstvo, da so jih poučevali magistri, v zadnjih dveh razredih pa profesorji, ki jih sami niso študirali in so jih kvečjemu spoznali na ponavljalnih tečajih; v smislu razrednega pouka pa so jih poučevale iste učne moči, ki so poučevale latinščino.

Interesna nasprotja med jezuiti, ki so vztrajali na brezplačnem študiju, in državo, ki je od leta 1735 dalje z že omenjenim patentom Karla VI. in z vrsto drugih odlokov skušala omejiti število znanstveno izobražene mladine in jo preusmeriti v proizvodne procese, se odražajo v izpitnih rezultatih ljubljanske gimnazije, o katerih je poročal ljubljanski izpitni komisar Pompejus Brigido reprezentančni svetnik. V zadnjem desetletju ljubljanske jezuitske gimnazije je število učencev v vseh šestih razredih padlo za tri četrtine, vstop v prvi razred ljubljanske gimnazije pa so v tem času preprečili (oziroma so iz njega izključili) okrog 500 kmečkim in meščanskim sinovom, medtem ko je število plemiških sinov ostalo nespremenjeno. Jezuiti so se državnim pritiskom proti šolanju kmečkim in meščanskim sinov ob koncu svojega delovanja v Ljubljani mogli upirati le z argumentom, da bo s tem radikalno upadlo število duhovščine, ki obvlada slovenščino, s čimer bo močno prizadeto dušnopastirsko delo. To je bil edini argument, ki ga je bila dunajska vlada v določeni meri še pripravljena upoštevati.

Ukinitve jezuitskega reda leta 1773 predstavlja v zgodovini ljubljanskega višjega šolstva začetek nove dobe. Osnovne značilnosti nove ureditve, ki je bila uvedena po ukinitvi jezuitov, so tu ostale v veljavi – če ne upoštevamo kratke prekinitve v dobi Napoleonovih Ilirskih provinc (1809-1813) – do marčne revolucije leta 1848. Sprva je tako kot drugod obveljala praktična rešitev. V »nižjih šolah« (gimnaziji) so ostali bivši jezuiti kot začasni državni nameščenci, a že leta 1780 gimnazijski učni kader sestavljajo v svetne duhovnike preimenovani eksjezuiti. Za »višje šole«, kjer so na filozofskem študiju v začetku poučevali jezuiti, ki pa so bili v celoti izključeni iz teološkega študija, je deželno glavarstvo v Ljubljani razmišljalo o namestitvi štirih predavateljev frančiškanov. Škof Karel Janez Herberstein, ki mu je Dunaj leta 1774 zaupal vrhovno nadzorstvo nad vsemi študiji v Ljubljani (predsedstvo študijske komisije) in ki je do začetka osemdesetih let s tihim pristankom dunajske vlade dejansko odločal o ljubljanskem višjem šolstvu, je ukrenil vse, da bi predavateljska mesta zasedli svetni, če le mogoče njemu podrejeni duhovniki. Zaradi njegovih cerkveno-političnih nazorov mu je bila tuja misel, da bi predavateljska mesta zasedli redovniki, še zlasti frančiškani ne, čeprav se je prav v Avstriji v tem času marsikje to dogajalo. Leta 1779 so tako na teologiji poučevali: Jožef Jurij Lenaz - profesor dogmatike, Franc Ziegler - profesor moralne teologije, Franc Pogačnik - profesor kanonskega prava in cerkvene zgodovine, Jakob Sorčan - profesor orientalskih jezikov; na filozofiji pa: Anton Amschel - profesor fizike, Anton Tschokel - profesor logike (naslednje leto Andrej Novak) in Martin Jell - profesor matematike. Herbersteinovi posegi v višje šolstvo so vodili v spore med bivšimi jezuiti in novimi učnimi močmi ter po svoje pripomogli k odpravi oziroma razpustitvi ljubljanskih teoloških in filozofskih študij v prvi polovici osemdesetih let. Po ukinitvi jezuitskega reda so tako gimnazija kakor tudi filozofska in teološka fakulteta v Ljubljani prešle pod neposredno državno upravo. Gimnazija kot »nižje šolstvo« je sedaj organizacijsko bolj ločena od »višjega šolstva«, po svoji učni vsebini pa z njim v tesni navezi. Že omenjeni gimnazijski



ZGORAJ, V SREDINI, SPODAJ: Pogled na zunanost, naslovnico in notranjost Letopisa ljubljanskega jezuitskega dijaškega / študentskega doma (*Historia Seminarii Labacensis*), kjer je leta 1619 prebivalo 39 dijakov in studentov. NUK, rokopisni oddelek, Ms 156.

/Foto: Janez Pukišič/

reformni projekti terezijanske ere so v Ljubljani oblikovali petrazredno gimnazijo z razrednimi učitelji; v didaktično-metodičnem pogledu je pouk baziral na monotonem latinskem jezikovnem pouku, za razvedrilo in oddih pa so mu dodali še nekaj naravoslovno-matematičnih vsebin. Odmevov na prizadevanja za prenos poudarka s pouka latinščine na pouk realij, matematično-naravoslovne discipline in moderne jezike v Ljubljani ni zaznati.

Medtem ko so vrhovno vodstvo gimnazije (in normalke) v začetku sedemdesetih let zaupali gimnazijski šolski komisiji, je vrhovno vodstvo filozofskih in teoloških študij prevzela študijska komisija, sestavljena iz dveh svetnikov deželnega glavarstva in direktorja teoloških študij. Študijsko komisijo so leta 1779 sestavljali: Alojz Adolf grof Auersperg - svetnik; Franc Jožef grof Wurmbrand - svetnik; Jožef Jurij Lenaz - direktor teološke fakultete, in Jožef Hübner. Leta 1781 so gimnazijske zadeve izločili iz normalnošolske (gimnazijske) komisije in jih zaupali študijski komisiji. Neposredno vodstvo študij pa je seveda pripadlo študijskim direktorjem: direktorju filozofskega in direktorju teološkega študija. V osemdesetih letih je funkcijo direktorja ljubljanske filozofske in teološke fakultete opravljal Jožef Jurij Lenaz, profesor dogmatike.

Cesarsko-kraljevi licej

Po ukinitvi jezuitskega reda poimenovanja za ljubljansko latinsko šolstvo še nekaj časa niso ustaljena: gimnazija, akademija (*Academia Labacensis*, *Academia archiducalis*) pa tudi univerza. Za višje latinsko šolstvo se od konca osemdesetih let postopoma uporablja termin licej (*Archiducale Lyceum Labacense*, *Caesareo Regii Lyceum Labacense*, *K.K. Lyceo zu Laibach*, *K.K. Lyzäum zu Laibach*), ki je formalno že sestavljen iz dveh posebnih, med seboj ločenih enot: filozofske in teološke fakultete oziroma študija. Za nižje latinske šole pa je bil naziv gimnazija (*Archiducale Gymnasium Labacense*) uveden konec



V SREDINI: Ljubljansko licejsko poslopje, nekdanji frančiškanski samostan na današnjem Vodnikovem trgu, ki je bil v letih 1788/90 preurejen v visokošolski licej. Gvaš Franza Kurza zum Thurna und Goldensteina iz druge polovice 19. stoletja. NMS, grafični kabinet, inv. št. 7317. /Foto: Janez Pukšič/

osemdesetih let. Uvajanje novih oziroma preoblikovanih študijskih načrtov je privedlo do razširitve že obstoječih in oblikovanja novih učnih stolic in študijskih predmetov. Študij teologije je bil obogaten z novimi učnimi vsebinami: pastoralno teologijo (praktično delo duhovnika), dogmatiko, patristiko (cerkveni očetje prvih stoletij), hermenevtiko (razlaga Biblije), cerkveno zgodovino, zgodovino

bogoslovne literature in z orientalskimi jeziki (hebrejščino). Tako je ljubljanski študij teologije sedaj obsegal štiri stolice. Nekdanji jezuitski stolici za moralno teologijo in kanonsko pravo sta bili močno razširjeni: moralni teologiji so bile dodane pastoralna teologija, patristika in zgodovina bogoslovne literature, kanonskemu pravu pa cerkvena zgodovina. Drugi dve stolici: dogmatika ter orientalski jeziki s hermenevtiko sta bili oblikovani povsem na novo. Praktično uvajanje v dušnopastirsko delo je bilo postavljeno v središče teološkega študija.

Na dveletni filozofiji s tremi profesorji so sedaj v prvem letu poučevali logiko in matematiko, v drugem pa fiziko. V učnovsebinskem pogledu filozofski študij od začetka osemdesetih let dalje postopno nazaduje: konec je poučevanja mehanike, kmetijstva, teoretične fizike in naravoslovja. Celo takšen izvedenec v svoji stroki, kakršen je bil matematik Jožef Maffei, je moral zapustiti učno mesto na ljubljanski filozofiji. V konceptualnem pogledu filozofski študij ostaja – vsebinsko osiromašen – pripravljavnica za ostale študije, prelom z nekdanjim filozofskim kurzom (artistično fakulteto) je, kot že rečeno, evidenten, njegov nadaljnji razvoj pa povsem odprt.

Ob tem pa je treba poudariti, da je bila mediko-kirurška šola, ki jo je vlada tudi v Ljubljani – tako kot v vseh drugih glavnih provincialnih mestih – ustanovila leta 1782, priključena filozofiji, kar je sprva privedlo do nastanka filozofsko-kirurške fakultete, v devetdesetih letih pa sta bili filozofija in kirurgija ločeni, mediko-kirurška fakulteta pa skupaj z babiško šolo oblikovana kot tretja licejska organizacijska enota (medicinsko-kirurška fakulteta). Sprva sta dva učitelja (profesorja) na tej stolici poučevala botaniko, kemijo, anatomijo, kirurgijo in porodništvo. Leta 1794 pa je tretji učitelj začel poučevati živinozdravstvo. V razmerah, ko je imela Avstrija v drugi polovici 18. stoletja le na univerzah v Pragi, na Dunaju in v Krakovu tradicionalne medicinske fakultete, je bil ugled na univerzi promoviranih doktorjev medicine oziroma na univerzi diplomiranih magistrov kirurgije, ki so poučevali na licejskih mediko-kirurških študijih, pri prebivalstvu izredno velik, kar brez dvoma velja tudi za Ljubljano. V formalnopravnem pogledu pa seveda ostaja odprto vprašanje, če je »kirurško-anatomska šola« na liceju v Ljubljani, ki so jo mogli obiskovati ranocelniški vajenci brez gimnazijske izobrazbe, absolventi normalke in celo absolventi tretjega razreda glavne šole, sploh sodila med višje študije. Saj je bil vpis na ljubljansko višje šolstvo mogoč na filozofiji le po končani gimnaziji, za vpis na teologijo pa se od leta 1775 zahteva končan dveletni filozofski študij. Medicinska fakulteta na univerzi pa je zahtevala triletno filozofsko izobraževanje.

Če je bilo takoj po ukinitvi jezuitskega reda upanje za ustanavljanje novih učnih (fakultetnih) stolic še realno (npr. juridični študij), so se v osemdesetih letih razmere temeljito spremenile. V tem času so se študijske možnosti v Ljubljani bistveno poslabšale, za nekaj časa pa so bile skoraj v celoti odpravljene. Omenjeno je že bilo, da v času Jožefa II. terciarni sektor šolstva stagnira, cesarjev interes je na visokošolskem področju usmerjen v vzgojo in izobrazbo duhovščine v centralnih državnih ustanovah, generalnih semeniščih (*seminarium generale*). Z utemeljitvijo, da bo po ustanovitvi generalnih semenišč v Gradcu in Innsbrucku v Ljubljani premalo teoloških slušateljev, so bili ljubljanski teološki študiji leta 1783 odpravljeni. V generalno semenišče v Gradcu, ki je bilo določeno tudi za vzgojo duhovščine ljubljanske škofije, je bilo že leta 1783 usmerjenih iz Ljubljane 15 študentov, tja je bila prenesena tudi ustanova *Collegium Carolinum* s premoženjem razpuščene bratovščine Filipa Nerija. Vsi štirje profesorji teološke fakultete ljubljanskega liceja: dr. Jožef Jurij Lenaz, profesor dogmatike; Franc Ziegler, profesor moralne teologije, patristike, pastoralne teologije in zgodovine bogoslovne literature; Franc Pogačnik, profesor cerkvenega prava in cerkvene zgodovine, in Jakob Sorčan, profesor orientalskih jezikov in hermenevtike – pa so bili prestavljeni na licej v Innsbrucku. Študij teologije na tamkajšnji univerzi je namreč ob njeni začasni ukinitvi oziroma spremembi v licej leta 1783 imel samo štiri profesorje, za študij teologije v generalnem semenišču, ki je bil ustanovljen pri liceju v Innsbrucku, pa je bilo tako – kot na Dunaju in v Gradcu – predvidenih osem profesorjev, prav toliko kot na teoloških fakultetah univerz. Kmalu za tem so bile odpravljene tudi filozofske in teološke študije v še obstoječih samostanih za vzgojo lastnega redovnega naraščaja: v Ljubljani pri frančiškanih in kapucinih. Oblasti že od terezijanskih solskih reform tem študijem niso kaj prida zaupale, prizadevanja za spremembo njihove vsebine



ZGORAJ: Matrika (vpisna knjiga) ljubljanskega liceja nosi naslov: *Album akademikov liceja v Ljubljani (Album Academicorum Lycei Labacensis)*. NUK, rokopisni oddelek, Ms 654. /Foto: Janez Pukšič/

V SREDINI: Izpitno spričevalo Jožefa Šubla iz dogmatične teologije iz leta 1805, ki sta ga podpisala takratni rektor Jožef Balant in profesor dogmatične teologije Matevž Ravnikar. NSAL, Šolstvo, fasc. 57. /Foto: Janez Pukšič/

SPODAJ: Diploma mediko-kirurškega študija liceja v Ljubljani, ki je bila Tomažu Pircu iz Kranja izstavljena dne 9. aprila 1836. ARS, AS 972, Osební fond.



v novem duhu pa niso uspela. Nova izobraževalna središča za duhovščino so tako privedla do ukinitve vseh drugih ustanov za duhovniško izobraževanje.

Odpravi javnih in redovnih teoloških študij v Ljubljani je leta 1785 sledila razpustitev filozofskih študij. Ni neznano, da je bil formalni povod ukinitve spor med direktorjem filozofskih študij Antonom Amschlom, bivšim jezuitom, in profesorjem logike in metafizike Jožefom Novakom, kateremu so očitali svobodomiselnost vsebine predavanj in heretične nauke. Dejanska vsebina njegovih predavanj kakor tudi njegovi doktrinarini pogledi še niso znani. Anton Tomaž Linhart, centralna osebnost študijskih reformnih prizadevanj na Kranjskem v tem času, pa kot član preiskovalne komisije, ki jo je v zvezi z Novakovo afero organiziral okrožni urad, o delu komisije in Novakovih pogledih molči. Spor je segel do cesarja, ki je v skladu s svojo politiko splošne redukcije na visokošolskem področju to uporabil kot vzrok za realizacijo že prej načrtovane ukinitve filozofskega študija v Ljubljani. Jožef Novak je – po suspenzu s strani gubernija in njegovem preklicu s strani Študijske dvorne komisije – napredoval na dunajsko Terezijanišče, rektor Anton Amschel pa je izgubil svoj položaj in profesuro. Po sto letih so v Ljubljani ostala le predavanja mediko-kirurškega študija.

Kranjski deželni stanovi so nato v dveh vlogah (27. maja 1786 in 20. aprila 1787), katerih avtor je očitno Anton Tomaž Linhart, prosili cesarja ne samo za obnovo prejšnjih dveh licejskih filozofskih letnikov, temveč da se po zgledu preosnovane dunajske univerze organizira v Ljubljani podobna ustanova, saj nekateri predlogi v teh spomenicah spadajo na področje pravne fakultete in tehniških visokih šol. Škof Janez Karel Herberstein je v skrbi, da ne bi ostala škofija brez duhovniškega naraščaja, podprl prvo prošnjo stanov s pritožbo notranjeavstrijskemu guberniju. Stanovski spomenici v lepem slogu in logični ostrini v duhu razsvetljenske miselnosti, ki doseže v Ljubljani v tej dobi svoj višek, utemeljujeta potrebo po visoki šoli v Ljubljani.

Po časih stare *Akademije operozov* se torej v dobi Jožefa II. v Ljubljani drugič pojavijo misli o ustanovitvi univerze. Z uvedbo narodnostnega momenta, to je s poudarjanjem deželne jezika, ki se ne govori samo na Kranjskem in v Istri, in s poudarjanjem njegove individualnosti, ki je v drugi spomenici jasno dokumentirana, pa je razlika od prizadevanj pred osemdesetimi leti evidentna. Sprva (v začetku leta 1788) so bile vse vloge zavrnjene z argumentom, da Dunaj ne namerava pospeševati zakotnih študij. Neznani so še vzroki, zakaj so bili z novim dvornim dekretom po treh mesecih (aprila 1788) vendarle obnovljene filozofske (dveletne) študije v starem obsegu s tremi učnimi močmi: za fiziko (B. Schaller), za matematiko (Anton Gruber) in za filozofijo ter občo zgodovino (Franz Wilde). Po ukinitvi generalnih semenšč 4. julija 1790 pa je ljubljanski licej dobil z dekretom 10. junija 1791 popolne teološke študije s sedmimi učnimi močmi in s štiriletnim trajanjem. Z razlogom, da gre za skrajšani, to je licejski študij, kjer »manjše število učiteljev posreduje le nujno gradivo«, pa jih je dvorni dekret v naslednjem letu znova skrčil na štiri učne moči (za cerkveno zgodovino in cerkveno pravo, za Sveto pismo, za dogmatiko ter za moralno in pastoralno teologijo).

Ob koncu 18 in v začetku 19. stoletja so bile v Avstriji s forsiranjem modela terciarnega šolstva, katerega osnove so bile po bavarskem vzoru podane že v času Jožefa II., ustvarjene mnogo večje možnosti za pridobitev akademske izobrazbe. Dvojni nivo tega področja šolstva: licejski in »eruditivni« (univerzitetni) študij, je dal malim filozofsko-teološkim licejskim učnim ustanovam po provincah, ki so jih razsvetljeni reformatorji druge polovice 18. stoletja obravnavali z nezaupanjem, predvsem v nenemških deželah monarhije povsem nov pomen. Liceji so se za razliko od pravih univerz, ki so bile usmerjene v znanstveno delo, posvečali predvsem izobraževanju za poklicno prakso, saj je bil njihov glavni cilj vzgoja duhovnikov, (ki naj bi imeli poleg bogoslovnih še praktična znanja iz poljedelstva), ranocelnikov, upravnikov veleposestev in učiteljev. V tem smislu so se liceji delili na degradirane univerze, ki so lahko podeljevale doktorate iz filozofije in teologije, in na liceje, ki so nastali kot nekake zakrnele gimnazije namesto prejšnjih jezuitskih študij ter postali znanstveno-izobraževalne ustanove v deželnih središčih, vendar brez pravice podeljevanja doktorskih nazivov. *Cesarsko-kraljevi licej v Ljubljani* (*Archiducal Lyceum Labacense, Caesareo Regii Lyceum Labacense, K.K. Lyzäum zu Laibach, K.K. Lyzeum*

ZGORAJ, SPODAJ: Naslovnica in prva stran Seznama javnih predavanj na c. k. liceju v Ljubljani za študijsko leto 1824. NUK, rokopisni oddetek, Šolski spis, N 181/1969.

/Foto: Janez Pukišič/

zu Laibach), ki je bil formalno ustanovljen leta 1791, je spadal med tiste avstrijske liceje, ki niso imeli pravice podeljevanja akademskih nazivov in so bili kot semiuniverzitetne ustanove neke vrste vmesni člen med gimnazijo in pravo univerzo. Imel je tri študijske usmeritve, filozofsko, mediko-kirurško in teološko, poleg tega pa še vrsto neobveznih predmetov od poljedelstva prek zgodovine in filozofije do modernih jezikov.

V leopoldinski eri je demokratični reformni duh opazen tudi v ljubljanskem sekundarnem in terciarnem šolstvu. V Ljubljani je bil po izključno Linhartovih zaslugah ustanovljen študijski konses. Uvedena je bila višješolska notranja učna avtonomija, in to kljub dejstvu, da je imela Ljubljana v tem času le dve vrsti višjih študij (filozofijo in teologijo) na izrazito licejski, neuniverzitetni stopnji; mediko-kirurški študij – sicer v okviru liceja – pa, kot že rečeno, sploh ni sodil na stopnjo višjih študij, saj se je v bistvu nahajal na vajeniški ravni. »Novi študijski načrt« dunajskega univerzitetnega profesorja Karla Antona Martinija pa je govoril o profesorjih štirih univerzitetnih fakultet, od katerih bi vsaka oblikovala svoj učiteljski zbor, ki bi skupaj z učiteljskim zborom gimnazije in normalke sestavljali šestčlanski študijski konses. Toda odloki za dopolnitev »novega študijskega načrta« so predvidevali ustanovitev študijskih konsesov tudi v glavnih deželnih mestih, torej tam, kjer so obstajali licejski in ne univerzitetni študiji, kar je pomenilo, da so ti predpisi veljali tudi za licejske študije. Prav na to se je oprl Linhart, ko je januarja 1792 sestavil načrt za aplikacijo »novega študijskega načrta« na Kranjskem. V Ljubljani je predlagal ustanovitev štirih učiteljskih zborov (teologije, filozofije, gimnazije in normalke) in študijski konses. Dunaj je njegov predlog odobril 20. aprila 1792.

V nasprotju s Celovcem je v Ljubljani uspela realizacija obeh najpomembnejših avstrijskih razsvetljenskih visokošolskih reformnih ukrepov: ustanovitev novih kolegialnih šolskih oblasti in notranja avtonomija učnih zavodov. Po odpravi študijskih direktorjev in ustanovitvi učnih zborov in študijskega konsesa za Kranjsko je deželni glavar von Gaisruck s posebno kurendo 22. septembra 1792 sporočil vsem ustanovam v deželi, da jim je odslej študijski konses neposredno nadrejeni organ. Vendar je predstavnik normalke zastopal le učitelje normalke, ne pa tudi učiteljev glavnih šol, predstavnik gimnazije pa je zastopal le profesorje ljubljanske gimnazije, novomeška gimnazija je imela namreč svoj učiteljski zbor, katerega predstavnik v konsesu ni bil neposredno vključen. Študijski konses je na Kranjskem štel šest članov, predsednika in pet asesorjev. Asesorje so izvolili profesorski zbori ljubljanskih teoloških, filozofskih in mediko-kirurških študij ter profesorska zbora gimnazije in normalke. Pod predsedstvom rektorja liceja, ki so ga vsako leto volili na novo, je zasedal enkrat tedensko in svoja poročila pošiljal deželnemu glavarstvu. Podrobna vsebina diskusij, ki so potekale v ljubljanskem študijskem konsesu, in vsebina njegovih poročil deželnemu glavarstvu nista znana, iz nekaj dostopnih poročil pa je mogoče sklepati, da se je ukvarjal predvsem s problematiko ljubljanskih višjih študij. Tako je ocenjeval delo ljubljanskih licejskih profesorjev, presojal učbenike in skripta, ki so jih uporabljali pri predavanjih, in predlagal njihove izboljšave, razpravljal o izpitih, Licejski knjižnici, o nastavitvi kvalitetnih profesorjev, podelitvi štipendij, oprostitvi plačevanja šolnine, obrambi javnih tez pri disputacijah itd. Presojal pa je tudi tekste, ki so jih bili profesorji dolžni objavljati. S tem je bila tudi na naših tleh cenzura knjig prenesena na licejske učitelje, čeprav je konses tekste pred objavo še moral pošiljati v odobritev deželnemu glavarstvu.

Visoka šola Ilirskih provinc

Francosko gospostvo na vzhodni obali Jadranskega morja na začetku 19. stoletja predstavlja tudi za zgodovino šolstva, kljub temu da je trajalo le kratek čas (1809-1814), izredno pomembno obdobje. Poleg preureditve elementarnega (osnovnega) in srednjega šolstva je bila najvažnejša pridobitev francoske šolske reforme ustanovitev univerze v Ljubljani. Glavni nagib za ta ukrep je bil prepričati, da bi naraščaj za akademske poklice odhajal študirat v Avstrijo. S šolskim letom 1810/11 so v Ljubljani začele delovati tako imenovane »centralne šole« (écoles centrales) s petimi študijskimi smermi: za zdravnike, kirurge, inženirje, arhitekte, pravnike in teologe. Prvi letnik je bil za vse smeri enak in je imel predavanja iz govornišтва, metafizike in fizike – to je bil filozofski študij kot uvod v pravi predmetni študij. Vsega skupaj so centralne šole stele v začetku prvega leta 300 študentov, na koncu leta pa skoraj



ZGORAJ, SPODAJ: Fragment prošnje kranjskih deželnih stanov, ki so jo dne 27. maja 1786 naslovili na cesarja, in kjer prosijo za obnovo v letu 1785 razpuščenih filozofskih študij. Pisec vloge, ki je bil očitno Anton Tomaž Linhart, je v lepem slogu obrazložil potrebo po študiju filozofije v Ljubljani v duhu prosvetljenske miselnosti.
/ARS, Gubernijski arhiv, reg. I/odd II, fasc. 4.
/Foto: Janez Pukić/



ZGORAJ: Prva stran statuta (Reglement) francoske univerze v Ljubljani iz 1. avgusta 1810 v prepisu. NUK, rokopisni oddelek, Ms 1467.
/Foto: Janez Pukšič/

SPODAJ: Pogled na naslovnico matrike (vpisne knjige) francoske ljubljanske centralne šole iz leta 1811. NŠAL, Šolstvo, fasc. 57.
/Foto: Janez Pukšič/

tretjino manj. Kakor je ugotovil Vlado Schmidt, je bilo med študenti dve tretjini Kranjcev, med temi sorazmerno več Gorenjcev in Idrižčanov kot drugih. Tudi Ljubljčanov ni bilo preveč, komaj dvajsetina, če štejemo zraven še najbližjo okolico. Med študenti od drugod jih je bilo največ z Goriškega. Povprečna starost novincev je bila 18 in 19 let, približno eno leto nad tedanjim evropskim povprečjem. Na teologiji so prevladovali kmečki fantje, na inženirstvu – arhitekturi obrtniški sinovi, drugod je bila približna polovica kmečkih sinov. Študij je bil predviden na štiri, za medicino in kirurgijo pa pet let. Centralne šole so imele pravico podeljevati akademske nazive. Profesorjev je bilo enajst. Med temi jih je sedem učilo že dotlej na ljubljanskem avstrijskem liceju. Predavanja so bila deloma v latinščini, deloma v francoščini, deloma v nemščini. Po prvem letu se je študij nekoliko spremenil. Iz centralnih šol je nastala akademija (academie), študijske smeri so preuredili in opustili inženirsko-arhitektsko. Končal seveda študija na ljubljanski francoski univerzi razen teologov ni nihče, saj je delovala samo tri leta. Avstrijci pa so po ponovnem prihodu leta 1814 vrnili šolstvo v prejšnje stanje.

Bolj kakor zaradi neposredne koristi je bila francoska univerza v Ljubljani pomembna kot obet za prihodnost, kot zgled za avstrijsko vlado, kako naj bi na Slovenskem skrbela za višje šolstvo.

Borba za slovensko univerzo

Revolucija 1848 je osvetlila veliko zaostalost avstrijskega sekundarnega in terciarnega šolstva. Čeprav so že od začetka štiridesetih let 19. stoletja v presledkih razpravljali o prestrukturiranju tega šolstva in je med pobudniki reforme obstajalo soglasje glede ciljev, so dali šele revolucionarni dogodki leta 1848 odločilno pobudo za uresničitev teh načrtov.

Poglavitni cilji nove ureditve so že jasno nosili pečat Franza Exnerja, bivšega profesorja praške univerze, ki je bil poklican v znanstveni svet prosvetnega ministrstva. Za nujni osnovni pogoj kakršnih koli globljih sprememb pa je bila spoznana obnovitev notranje in zunanje avtonomije univerze, torej prosto gibanje znotraj znanstvenih disciplin. Odslej naj bi napredek v znanstvenih strokah – učni programi, ki ne bodo reducirani na državno-politične nujnosti in golo poklicno izobraževanje – postavljali meje oblikovanja posameznih fakultet.

Načrtovane rešitve (Exner, Bonitz, kasneje Thun) so šle že v prvih mesecih v smeri, da mora biti fakulteti – ki se je nekdaj po predavanjih imenovala artistična, od jezuitskih časov pa po kurzu filozofije (*Cursus philosophiae*) filozofska in je za vse slušatelje, kot znano, predstavljala obvezno prvo stopnjo za nadaljnje (strokovne) študije – odvzeto breme pripravljalnih nalog in omogočen njen enakovreden vstop med druge fakultete. To je seveda pomenilo dokončno likvidacijo obeh filozofskih letnikov, katerih naloge so bile sedaj prenesene na gimnazijo in popolnoma na novo oblikovano filozofsko fakulteto. Gimnazija pa naj bi odslej kot splošnoizobraževalna šola dajala predizobrazbo za študij na kateri koli visoki šoli. Na univerzah se »organizirajo drugim fakultetam enakopravne filozofske fakultete, ki v starem smislu besede obsegajo tudi vse matematično-prirodoslovne discipline in ki postanejo pozneje s svojim po strokah diferenciranim študijem, organizacijo inštitutov in seminarjev nekaka hrbtnica znanstvenega dela na univerzah«. Hkrati je prevladalo mnenje, da naj se od univerz loči triletni kirurški študij, ki je večinoma baziral na nižjih gimnazijskih razredih in ni več izkazoval upravičenosti svojega obstoja: ob zdravnikih so sedaj kirurgi postali nepotrebni. Žrtev prizadevanj po enotnosti in kvaliteti univerzitetnih študijev so seveda postali tudi mediko-kirurški študiji na licejih. Proti tem tendencam ni bilo odporov, jasno pa je bilo, da bo odslej, ko bo odpadlo nižje univerzitetno šolstvo (semiuniverzitetne učne ustanove), razlika med gimnazijskimi in univerzitetnimi centri mnogo večja, še zlasti, ker je bilo jasno, da bo število univerzitetnih središč omejeno, saj se celo dunajska filozofska fakulteta ni mogla organizirati brez profesorjev iz nemških držav, nezmožnost organizirati medicinski fakulteti v Gradcu in Innsbrucku pa je na obeh univerzitetnih središčih visela kot madež, od tod tudi tolikšna prizadevanja za čimprejšnjo vzpostavitev popolnih medicinskih študij. Na ljubljanskem liceju je bilo jeseni 1848 konec prvega letnika filozofije in kirurgije, jeseni 1849 še drugega letnika.

Od vseh zahtev po razširitvi študija v letih 1848 in 1849 je v Ljubljani za kratek čas uspela le ureditev

predavanj civilnega in kazenskega prava v slovenskem jeziku, vendar je bilo teh predavanj s študijskim letom 1848/49 konec: prenesli so jih v Gradec. Tako je bila Ljubljana ob koncu liceja jeseni 1849 od univerze oddaljena veliko bolj kakor prej. Ostal je le teološki študij, ki je bil po ukinitvi liceja preoblikovan v bogoslovje kot škofijski učni zavod.

Po zmagi reakcije in absolutizma je bilo sredi petdesetih let v avstrijskih in ogrskih deželah sedem univerz: Dunaj, Gradec, Innsbruck, Praga, Krakov, Lvov in Budimpešta, povsod z nemškimi predavanji. Vse ozemlje južnih Slovanov je bilo brez univerze. Dualizem in potrebe popuščanja nekaterim narodom so pripeljale do madžarizacije budimpeške univerze in do ustanovitve nove madžarske univerze (1872) v Cluju v današnji Romuniji, do polonizacije krakovske in lvovske univerze in do razdelitve praške univerze na dve, češko in nemško (1882). V Zagrebu je bila ustanovljena hrvaška univerza (1874), v daljni Bukovini pa je bila ustanovljena še ena nemška univerza. Italijani so dosegli italijansko pravno fakulteto v Innsbrucku (1904), ki pa ni začela z delom, ter znova v Trstu (1913), ki pa zaradi izbruha prve svetovne vojne tudi ni začela z delom.

Pri Slovencih je vprašanje, kje naj bo univerza in kje gimnazija, v tem času postalo, kakor povsem točno ugotavlja Fran Zwitter, »eminentno nacionalno vprašanje«.

Začel se je boj za slovensko univerzo, ki se je močno razmahnil v času taborov (1868-1871), zlasti pa ob koncu stoletja, ko so se nacionalna nasprotja v Avstriji močno zaostрила. Kranjski deželni zbor je zahteval leta 1898 ustanovitev univerze s filozofsko, pravno in teološko fakulteto, ustanovil univerzitetni sklad in razpisal dve štipendiji za Slovence, ki bi se hoteli habilitirati na kaki pravni ali filozofski fakulteti v Avstriji in bi se zavezali, da bodo sprejeli profesuro na ljubljanski univerzi. Da bi bila slovenska univerza vladajočim krogom na Dunaju sprejemljivejša, je kranjski deželni zbor sklenil poimenovati vseučiliški fond in načrtovano slovensko univerzo po cesarju Francu Jožefu. Obljuba avstrijskega ministra za uk in bogočastje, da bo nudil štipendije nadarjenim talentom za akademski poklic, pa je omogočila, da so se mladi slovenski juristi, slavisti in drugi s štipendijami obeh vrst izpopolnjevali v Nemčiji, Rusiji in drugod.

A slovenska prizadevanja za univerzo so ostala do konca habsburške monarhije neupoštevana.



ZGORA: Razpored javnih predavanj na Teološki škofijski učni ustanovi v Ljubljani za študijsko leto 1861/62 z navedbo študijskih predmetov in učnega osebja. NSAL, Škofijska pisarna (semenišče), fasc. 52 / 7-11. /Foto: Janez Pukič/

Ljubljanska univerza od ustanovitve do začetka devetdesetih let

Prizadevanja za slovensko univerzo pred prvo svetovno vojno so se organizacijsko večinoma naslanjala na avstrijski model univerze s štirimi fakultetami: pravno, filozofsko, medicinsko in teološko. Tehnika je bila v Avstriji zunaj univerze in organizirana kot tehniška visoka šola. Po koncu prve svetovne vojne so se slovenski tehniki energično zavzeli za ustanovitev tehniškega študija v Ljubljani. Njihova prizadevanja so 19. maja 1919 privedla do ustanovitve tehničnega visokošolskega tečaja. Tako so se že pred ustanovitvijo univerze začela univerzitetna predavanja v Ljubljani, ki so potekala neprekinjeno od maja do novembra v prostorih tedanje državne obrtne šole na Aškerčevi cesti.

Medtem je dozorela tudi univerzitetna ideja. 5. decembra 1918, ko se je konstituirala Vseučiliška komisija, se je zdelo, da je kljub temu, da je imel slovenski narod za prve štiri fakultete dovolj na tujih univerzah habilitiranih profesorjev, ustanovitev slovenske univerze še daleč. Prevladala je misel, naj bi zagrebska univerza postala matica ljubljanski, tako da bi prevzela njej namenjeni habilitirani kader in bi do ustanovitve ljubljanske univerze na zagrebskih fakultetah delovale vzporedne stolice v slovenskem jeziku. V začetku leta 1919 so se prizadevanja za univerzo okrepila. Marca, ko je bilo jasno, da bo univerza v Ljubljani začela z delom že v naslednjem študijskem letu, so bile pri Vseučiliški komisiji



ustanovljene podkomisije, ki so pripravile organizacijske statute za posamezne fakultete in predloge za zasedbe stolic.

23. julija je regent Aleksander podpisal teden dni pred tem v beograjskem parlamentu sprejeti »Zakon o vseučilišču Kraljestva Srbov, Hrvatov in Slovencev v Ljubljani.« Ljubljanska univerza je bila urejena po zgledu beograjske in je vključevala tudi tehniko. Zanj so veljali zakoni in uredbe, ki so veljali v Beogradu, vendar so se v praksi pojavile težave. Na ljubljansko univerzo so se vpisali tudi študentje, ki so že prej študirali na avstrijskih univerzah, zato je bilo potrebno izpitna določila nekaterih fakultet prirediti tako, da je bilo tem študentom omogočeno dokončanje študija. Ob ustanovitvi obljubljeni poseben zakon za ljubljansko univerzo ni nikoli izšel. 28. junija 1930 je izšel zakon o univerzah, veljaven za vso državo. Na osnovi zakona je naslednje leto izšla Splošna univerzitetna uredba, v kateri so bile določene pravice in naloge univerzitetnih oblasti, učnega, administrativnega in ostalega osebja ter slušateljev in odredbe o nižjem in višjem disciplinskem sodišču. Določala je tudi število kateder na posameznih fakultetah, njihov naziv in način izbora predavateljev in drugo. Ureditev posameznih fakultet, izvajanje pouka, pravila o izpitih, predpise o promocijah in odredbe za študente so določale posebne fakultetne uredbe.

V obdobju med obema vojnama je bila ljubljanska univerza kot najmlajša in najmanjša prikrajšana pri proračunskih sredstvih. Kot nova univerza je imela premalo prostorov in opreme, vendar beograjska vlada ni imela posluha za ureditev razmer. Pri dveh najmočnejših in centralistično usmerjenih strankah je prevladovalo mnenje, da so tri univerze v Jugoslaviji nepotrebno razkošje. Ljubljanska univerza se je zlasti ob sprejemanju državnega proračuna soočala s poskusi ukinitve posameznih fakultet (največkrat sta bili sporni medicinska, ki je imela le 4 semestre, in tehniška). Ob kriznih razmerah, ko je bil ogrožen obstoj slovenske univerze, so se za njeno ohranitev na protestnih shodih večkrat zavzeli študenti, profesorji in politična javnost. Spomladi 1929, ko je bila negotovost najdaljša in se je univerza pripravljala na praznovanje desetletnice, je takratni rektor dr. Milan Vidmar za protektorat prosil kralja Aleksandra I. Ta je z veseljem sprejel zaščito nad univerzo, ki je do italijanske okupacije tudi nosila njegovo ime, vendar s tem nadaljnjih groženj ni bila rešena.

Kljub težavam je število študentov od začetnih 900 do poletnega semestra študijskega leta 1940/41 naraslo na 2474, število rednih učiteljev pa od prvotnih 18 na 90.



ZGORAJ LEVO: Deželni dvorec, v katerem je novoustanovljena univerza leta 1919 dobila del prostorov; kasneje se je razširila na celotni dvorec, ki je še danes njeno osrednje poslopje in simbolno predstavlja Univerzo v Ljubljani.

SPODAJ DESNO: »Zakon o Univerzitetu kraljestva Srba, Hrvatov i Slovenaca u Ljubljani« kot ga je 23. avgusta 1919 objavil uradni list Kraljevine SHS in s katerim je bila ustanovljena Univerza.

/Foto: Janez Pukič/



V času italijanske okupacije je bila univerza navzven sicer lojalna do okupacijskih oblasti, vendar so se njeni vodilni predstavniki vztrajno izogibali opredeljevanju za eno ali drugo sprto slovensko stran. Po kapitulaciji Italije in vzpostavitvi pokrajinske uprave je bila univerza zaprta, izpiti, rigorozi in promocije pa so potekali tudi v tem času. Vodstvo univerze je bilo prisiljeno sodelovati s pokrajinskimi oblastmi predvsem pri različnih manifestacijah, ki so imele politični (protikomunistični) značaj.

Z osvoboditvijo se je začelo novo poglavje v razvoju slovenske univerze. Z uredbo 23. maja 1945 je začela delovati v polnem obsegu. Univerzitetni učitelji, ki se po osvoboditvi niso vrnili na svoja delovna mesta, so bili 10. avgusta 1945 odstavljani iz dotedanje službe in položaja, ostali pa so bili 27. avgusta ponovno imenovani na svoje položaje. Do sprejetja nove je bila v veljavi še stara jugoslovanska zakonodaja. Po drugi svetovni vojni so potrebe po strokovnjakih, predvsem tehničnih strok, narekovale širitev ljubljanske univerze. Že v letu 1945 je bila ustanovljena popolna Medicinska fakulteta. Leta 1946 je bila ustanovljena Gospodarska fakulteta in naslednje leto še Agronomska fakulteta. Tudi tradicionalne fakultete so bile razširjene z novimi študijskimi smermi: popoln študij strojništva, obnovljen študij geodezije, študij farmacije, ki je bil v letu 1948 opuščen in leta 1955 ponovno obnovljen, na Filozofski fakulteti sta samostojna študija postala arheologija in astronomija kot glavna predmeta.

Že od leta 1945, ko je bila popolna Medicinska fakulteta izven Univerze in podrejena ministrstvu za zdravje in ne prosvetnemu ministrstvu kot Univerza, so se nakazovale spremembe v organizaciji ljubljanske univerze. Čez dve leti ustanovljena Agronomska fakulteta je bila ustanovljena v okviru Univerze, vendar pod nadzorom kmetijskega ministrstva. 21. oktobra 1949 je bil izdan Zakon o ureditvi visokega šolstva v LRS. Po njem je bila nosilka univerzitetne tradicije Univerza, ki je obsegala le štiri fakultete: na dve fakulteti (Prirodoslovno-matematična in Filozofska) razdeljeno nekdanjo Filozofsko fakulteto, Pravno in Ekonomsko fakulteto. Poleg Univerze sta obstajali še Tehniška visoka šola s šestimi fakultetami in Medicinska visoka šola z dvema fakultetama. Z gozdarskim oddelkom razširjena Agronomska fakulteta in Teološka fakulteta sta postali samostojni fakulteti. Teološka fakulteta je bila junija 1952 z odlokom izključena iz Univerze in je postala samo cerkvena ustanova. Z Zveznim splošnim zakonom o univerzah, sprejetim 15. junija 1954, je bila Univerza ponovno združena. S tem pa reorganizacija še ni bila zaključena. Do sprememb je prišlo še z uveljavitvijo republiškega Zakona o univerzi v Ljubljani 28. junija 1957 in z Zakonom o preosnovanju nekaterih fakultet Univerze v Ljubljani 24. junija 1960. Univerzo v Ljubljani je tako od začetka šestdesetih let sestavljalo devet fakultet: Filozofska fakulteta, Pravna fakulteta, Ekonomska fakulteta, Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo, Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, Fakulteta za elektrotehniko, Fakulteta za strojništvo, Medicinska fakulteta in Biotehniška fakulteta. Kot deseta članica je bila leta 1970 v Univerzo sprejeta Fakulteta za sociologijo, politične vede in novinarstvo.

V prvem desetletju po drugi svetovni vojni so v študijskem procesu še prevladovala tradicionalna načela. Sredi petdesetih let pa je oblast Univerzi začela vsiljevati svoja načela. Visokošolsko reformo, ki je na univerze vnesla vsebinske spremembe, je uvedel prvi povojni zvezni Zakon o univerzah iz leta 1954, ki je na vse visokošolske ustanove uvedel družbeno upravljanje. Najpomembnejšo vlogo so dobili univerzitetni in fakultetni sveti, v katerih so imeli do dvetretjinsko večino zastopniki oblastnih in političnih struktur, ki so zlahka preglašovali manjšinski del predstavnikov univerz. Zakon je univerzo določil kot skupnost fakultet in fakultete kot samostojne zavode. Nekdanje skupne zadeve so se večinoma razdelile, fakultete so se administrativno osamosvojile in se iz bolj znanstvenih začele spreminjati v bolj pedagoške ustanove. Pogoji za vpis so bili vse lažji, vse več je bilo izredno vpisanih študentov, programi so bili vse manj zahtevni in vse lažji. Uvedena je bila inverzija študija in stopenjski študij. Znižale so se tudi zahteve za imenovanje profesorjev in doktorate znanosti. Na pobudo Univerze in fakultet so bile v drugi polovici šestdesetih let odpravljene nekatere novosti s konca petdesetih let.

V začetku sedemdesetih se je začel snovati nov zakon o visokem šolstvu, katerega izhodišče je bila zahteva po podružbljanju vzgoje in izobraževanja, ki jo je bilo potrebno izpeljati na vseh ravneh šolstva, še posebej na univerzi oziroma na področju visokega šolstva. Zakon o visokem šolstvu, ki je bil

ZGORAJ: Prepis diplome Filozofske fakultete Univerze Kraljestva Srbov, Hrvatov in Slovencev v Ljubljani iz leta 1922.

/Foto: Janez Pukšič/

sprejet 29. aprila 1975, je ponovno spremenil dotedanjo univerzitetno in fakultetno strukturo, organe upravljanja ter vse dotedanje pristojnosti v zvezi s pedagoškim procesom na Univerzi. Osnovna oblika dela in upravljanja v visokem šolstvu – delovna celota, ki je dajala zaokroženo visokošolsko izobrazbo – je bila visokošolska temeljna organizacija združenega dela. Fakultete, visoke in višje šole ter akademije so postale visokošolske organizacije združenega dela. Zakon je zanje določil obvezno združevanje v univerze. 24. novembra 1975 se je s samoupravnim sporazumom v Ljubljansko univerzo združilo poleg dotedanjih deset fakultet še deset drugih šol in akademij: Akademija za glasbo, Akademija likovnih umetnosti, Akademija za gledališče, radio, film in televizijo, Pedagoška akademija, Visoka šola za telesno kulturo, Višja pomorska šola v Piranu, Višja šola za socialne delavce, Višja šola za zdravstvene delavce, Višja upravna šola in Višja tehniška varnostna šola. Združeno univerzo je upravljal Univerzitetni svet, sestavljen iz delegatov delavcev, študentov in uporabnikov, ki je odločal o vseh vprašanih tako širše politične kot strokovne narave. S tem je bil uveljavljen močan družbeni vpliv na izrazito strokovnih področjih. Pedagoško-znanstveni zbori so postali le še posvetovalni organi. Odločanje o sprejemanju vzgojno-izobraževalnih programov je prešlo na posebne, novoustanovljene izobraževalne skupnosti. Rektor je kot individualni poslovodni organ predstavljal in zastopal Univerzo. Nova organizacija je povzročila notranjo razdrobljenost fakultet in onemogočila izvajanje povezovalnih in usklajevalnih funkcij na ravni univerze. Ljubljanska univerza je začela zaostajati za evropskim razvojem.

V začetku osemdesetih let je na področje visokega šolstva posegel nov zakon – Zakon o usmerjenem izobraževanju. Ta je 9. aprila 1980 tudi v Sloveniji uzakonil novo reformo, ki je v drugih republikah potekala že od srede sedemdesetih let in je zajela celoten sistem izobraževanja po osnovni šoli. V usmerjenem izobraževanju je bila univerza pojmovana kot nadgradnja srednjega šolstva. Zahteve po znanstvenoraziskovalni univerzi in njeni ločitvi od višjih in visokih šol ter akademij so po letu 1990 povzročile naglo preraščanje višjih v visoke šole, teh pa v fakultete, ki pa so še vedno ostajale predvsem izobraževalne ustanove. Vsebinske spremembe je prinesel novi Zakon o visokem šolstvu, sprejet decembra 1993.



ZGORAJ. SPODAJ. Naslovnica in notranjost Samoupravnega sporazuma o združitvi v Univerzo Edvarda Kardelja v Ljubljani s podpisi dekanov in fakultetnimi pečati, 18. april 1979.

/Foto: Janez Pukišič/

Univerza v Republiki Sloveniji – 1991 do 2009

V kratkem orisu se bomo omejili na najpomembnejše značilnosti in razvojne trende ter spremembe v visokošolski zakonodaji v najnovejšem obdobju razvoja naše univerze. Statističnih podatkov in različnih prispevkov o UL (npr. v časnikih) je za obdobje 1991 do 2009 veliko, vendar še niso sistematično urejeni. Prav tako na temeljitejšo analizo razvoja univerze in visokega šolstva pri nas sploh še čaka obsežno arhivsko gradivo. Poleg uporabljenih virov so na tematizacijo in interpretacijo – tako kot pri vsakem pisanju in branju – vplivale tudi izkušnje s to institucijo pa tudi stališča glede preteklosti in sedanjosti ter pričakovanja glede prihodnosti te naše skupne institucije.

Tradicija in tranzicija

Na delovanje ljubljanske univerze v obravnavanem obdobju so poleg sočasnih dejavnikov vplivali tudi tisti, ki so vplivali na njen razvoj v desetletjih pred vzpostavitvijo Republike Slovenije. Na temeljih tradicije študija, znanosti, raziskovanja in strokovnega dela na Slovenskem je po prvi svetovni vojni nastanku novega državnega okvira leta 1919 sledila ustanovitev univerze. Prvim generacijam učiteljev – nekateri so uživali svetovni sloves – je skupaj s študenti, usmerjenimi v prihodnosti, uspelo razviti kakovostno znanost in študijske programe na vseh za narod pomembnih področjih. Po težkih časih

druge svetovne vojne in spremembi družbene ureditve se je razvoj univerze nadaljeval. Potrebe modernizacije gospodarstva so prinesle nove oddelke in fakultete ter inštitute (tudi izven univerze), število študentov je naraščalo, razvoj podiplomskega študija in raziskovanja je omogočil tudi odpiranje novih delovnih mest asistentov in učiteljev.

Hiter razvoj je prinesel tudi težave, na katere so v zadnjih treh »jugoslovanskih« desetletjih občasno opozarjali tudi bolj kritični med študenti in učitelji. Težav s financiranjem znanstvenoraziskovalne dejavnosti ni odpravilo vedno tesnejše sodelovanje z gospodarstvom, vedno bolj množičen študij je pomenil večanje obremenitve pedagoškega osebja, pomanjkanje stipendij in mest v študentskih domovih. Problemov ni uspelo sproti reševati tudi zaradi takratnega načina odločanja o visokem šolstvu in znanosti s podrobnimi predpisi, svojstvenim načinom financiranja in od zgoraj zastavljenimi študijskimi reformami. Konec tega obdobja so v projektu (DRVŠ), v katerem je sodelovalo tudi precej učiteljev in vodilnih na Univerzi, nastale zamisli o raziskovalno usmerjeni in integrirani univerzi s sodobnejšim načinom poučevanja in študija.

Ljubljanska univerza je vstopila v obdobje osamosvajanja Slovenije kot naša največja znanstvena in visokošolska institucija z dobrimi stiki z gospodarstvom in s tujimi univerzami. Bila je organizacijsko razdrobljena na temeljne in delovne organizacije (fakultete). V organih Univerze in članic so imeli formalno enako možnost vplivanja (s t. i. »tretjino«) učitelji, študenti in uporabniki, tj. predstavniki podjetij in drugih zaposlovalcev ter »družbe«. Dodiplomski študijski programi so bili dveletni višješolski, štiri- do šestletni visokošolski, podiplomski študij, postavljen sredi osemdesetih let, je bil ločen na specialistični in magistrski (znanstveni) študij ter na doktorat znanosti. Zaradi gospodarskega zastoja so bile v prejšnjem obdobju investicije v nove prostore in opremo nezadostne in vedno večji priliv novovpisanih je zlasti nekaterim članicam povzročal velike težave. Rektorat univerze je zasedal manjši del prostorov v zgradbi, v kateri je bila tudi Pravna fakulteta. Dve univerzitetni službi, ki sta bili ustanovljeni v začetku sedemdesetih let – Center za razvoj univerze in Računski center univerze – sta imeli prostore drugje (CRU v bližini na Kongresnem trgu, RCU pa na Ekonomski fakulteti).

Rektorji

V obdobju, ki je pripeljalo do samostojne države (1989-1991), je bil rektor prof. dr. Boris Sket. Poleg prizadevanj za novo zakonsko ureditev so bila takrat opazna »prizadevanja po integraciji Univerze, njeni institucionalni avtonomiji, neodvisnosti in apolitičnosti«. Leta 1990, še pred osamosvojitvijo, so organi Univerze sklenili opustiti poimenovanje po Edvardu Kardelju, odstraniti kip tega politika izpred zgradbe nekdanjega Deželnega dvorca, ukiniti obvezni predmet Splošni ljudski odpor in družbena samozaščita (SLO in DS) ter preoblikovati ideološko usmerjene predmete. V času zaostrovanja jugoslovanske politične krize je bil Kongresni trg pred Univerzo večkrat prizorišče množičnih zborovanj, ki jih je organizirala tudi takratna študentska organizacija univerze (UK ZSMS). Burna dogajanja leta 1991 so za kratek čas zmanjšala obseg dejavnosti, vendar Univerza takrat ni utrpela večje škode.

V razpravi o novem zakonu je leta 1991 Znanstveno-pedagoški svet UL predlagal, da se univerze financirajo iz neodvisnega republiškega sklada za visoko šolstvo. Odločeno je bilo drugače in izobraževalna dejavnost univerze se je pozneje financirala iz državnega proračuna v skladu z vladno uredbo, ki se je večkrat spreminjala in dopolnjevala.

Leta 1991 je bil za rektorja izvoljen akademik prof. dr. Miha Tišler. V svojem prispevku ob 75-letnici Univerze (1994) je zapisal, da je osamosvojitve leta 1991 in sprememba družbenega sistema prinesla tudi spremembe vrednot, čeprav ni mogoče čez noč zapustiti načina mišljenja, ki ga je zapustil »dolgoletni ideološki vpliv«. V procesu preobrazbe je »odstranila vrsto slabosti, prihaja do integracije, pokazala se je spet njena povezovalna in usklajevalna vloga, samostojno odloča o vzgojno-izobraževalnih programih in o kadrovske politiki«. Ker »prevzema odgovornosti za ustrezen razvoj edukacije in znanstvenoraziskovalnega, razvojnega in umetniškega dela«, je takratni rektor opozoril tudi na vprašanje »državne finančne podpore«, ki je »dokaj zapleteno in /.../ terja veliko naporov, če želimo ohraniti delo na ravni razvitih dežel«. Za spodbujanje raziskovalnega dela je bil ustanovljen rektorjev



ZGORAJ: Prof. dr. Boris Sket, 37. rektor Univerze (1989-1991).

SPODAJ: Prof. dr. Miha Tišler, 38. rektor Univerze (1991-1995).



ZGORAJ: Prof. dr. Alojz Kralj, 39. rektor Univerze (1995-1997).

SPODAJ: Prof. dr. Jože Mencinger, 40. rektor Univerze (1998-2005).

sklad, država je začela namenjati nekaj sredstev za individualno raziskovalno delo (IRD). Razvijali so se stiki s tujino in leta 1995 je Univerza v Ljubljani (UL) postala članica Utrechtske mreže univerz.

Leta 1995 je po novih pravilih Senat UL za rektorja izvolil akademika prof. dr. Alojza Kralja, ki je bil rektor do leta 1997. Uveljavljal je spremembe, ki so jih prinesli novi predpisi. Bistvena novost je bila pravna subjektiviteta Univerze, kar je naletelo na nasprotovanje članic. Na posebnosti organiziranja Univerze in potrebo po integraciji so opozarjali tudi izvedenci Sveta Evrope in zunanji evalvatorji združenja evropskih univerz (CRE, zdaj EUA). V tem času so bili s strani evropskega inženirskega združenja FEANI akreditirani programi študija tehnike in naravoslovja.

V povezavi z omenjeno zunanjo evalvacijo je leta 1996 nastalo še vedno veljavno Poslanstvo UL, v katerem je zapisano, da UL »utrjuje akademsko skupnost profesorjev, raziskovalcev, študentov in drugih sodelavcev«, utemeljeno na »vrednotah akademske odličnosti oz. zagotavljanja čim višje kakovosti; akademske svobode sodelavcev in študentov, posebej svobode ustvarjalnosti; avtonomije v odnosu do države, političnih strank, korporacij in cerkva; humanizma in človekovih pravic, vključujoč enake možnosti in solidarnost; etičnega in odgovornega odnosa do sveta!«

Konec leta 1997 je bil za rektorja izvoljen prof. dr. Jože Mencinger, ki je te dolžnosti opravljal dva štiriletna mandata, do leta 2005. V razmerah decentralizirane Univerze si je prizadeval za notranje povezano ustanovo, v skladu z Magno karto evropskih univerz (1988) je zagovarjal njeno neodvisnost od političnih in drugih pritiskov. Zavračal je podrejenost študija, pedagoškega dela in raziskovanja trgu ter bil skeptičen do domačih in »evropskih« reform na teh področjih. Nasprotoval je zapiranju univerze, uveljavil je širša habilitacijska področja in študentsko ocenjevanje pedagoškega dela. Poskrbel je za rehabilitacijo učiteljev in sodelavcev, ki so bili izključeni z Univerze v letih po drugi svetovni vojni. Sodeloval je pri reševanju prostorskih težav članic. (V obdobju od 1990 do danes so bile zgrajene ali dograjene stavbe BF, FDV, FU, FME, FSD, PF, VŠZ/FZ in delno FF, kjer pa so še vedno prostorske težave, ki so sicer najhujše na treh umetniških akademijah: FKKT, FRI, FSD in tudi drugod.) Pomembno delo je bila celovita obnova poslopija Univerza. Iz njega se je izselila PF, vanj pa sta se vselila RCU in služba VPIS, ki je nastala iz leta 2005 ukinjenega Centra za razvoj univerze. Novo likovno podobo UL je oblikoval Miljenko Licul. Že v začetku stoletja je UL začela uvajati nekatere elemente bolonjske ureditve študija. Med prvimi v Evropi je pripravila prilogo k diplomu, izpopolnjevala je sistem kreditnih točk (ECTS) in oblikovala univerzitetne (medfakultetne, interdisciplinarne) magistrske in doktorske študijske programe. Čeprav so članice in Univerza že precej let prej izvajale letne analize učinkovitosti študija, so na osnovi priporočil mednarodnega Phare projekta leta 2000 začele pripravljale letna samo-evalvacijska poročila o kakovosti svojih dejavnosti.

Leta 2005 je bila izvoljena prva rektorica Univerze prof. dr. Andreja Kocijančič. Pod njenim vodstvom je Univerzi uspelo ohraniti avtonomijo, pripraviti prvo strategijo Univerze (2006), se zoperstaviti razcepitvi in utrditi mednarodni sloves Univerze. V okviru »bolonjskega procesa« je v teh letih potekala prenova študijskih programov. Začela se je že leta 2003, do zakonskega roka – leta 2009 – je bila končana prenova prve stopnje, delno pa tudi druge in tretje. Rektorica si je prizadevala za upoštevanje priporočil za nove programe, ki so jih oblikovali organi UL, opozarjala na nezadostne pogoje za nov način študija in večkrat kritično spregovorila o pomanjkljivostih v novi programski strukturi in o načinu odločanja o novih visokošolskih zavodih, zlasti pa je sodelovala v razpravah o spremembah zakonov na tem področju, tudi v okviru Slovenske rektorske konference, ki jo je nekaj časa tudi vodila.

Za boljšo povezanost s podjetji je bil oblikovan kolegij gospodarstvenikov, za povezavo raziskovalcev z uporabniki raziskav pa je bil ustanovljen Inštitut za raziskave in razvoj (IRI).

Za podporo študentom je bil na večini članic uveden tutorski sistem, delovati sta začela Karierni center in Center za univerzitetni šport. Za podporo pedagoškega dela in za pomoč pri odločanju je bil izboljšan informacijski sistem. Oktobra 2007 je bil prvi sprejem za nove študente na Kongresnem trgu. V tem času se je povečala mednarodna izmenjava študentov. Univerza je začela dajati stipendije študentom iz držav JV Evrope.

Leta 2007 je Evropsko združenje univerz (EUA) ponovno opravilo zunanjo evalvacijo UL. Na osnovi

kritičnih zaključkov je bil oblikovan akcijski načrt za odpravo pomanjkljivosti. Postavljena so bila pravila sistema skrbi za kakovost. Univerza v Ljubljani se v zadnjih letih uvršča med 500 (3 %) najboljših na treh svetovnih lestvicah univerz – »šanghajski« (prvič leta 2003, po letu 2005 vsako leto), na QS lestvici časnika Times in na lestvici, ki upošteva prisotnost na spletu (Webometrics).

Zakonodaja

Prvo desetletje v samostojni Sloveniji je prineslo spremembe visokošolske in raziskovalne zakonodaje ter statuta in pravilnikov Univerze. Zakon o visokem šolstvu (v nadaljevanju ZViS) je bil sprejet v Državnem zboru RS 7. 12. 1993, veljati pa je začel s 1. 1. 1994. Z dnem uveljavitve so prenehale veljati določbe Zakona o usmerjenem izobraževanju (Uradni list RS, št. 11/80, 12/96), ki so se nanašale na visoko šolstvo. Še pred uveljavitvijo ZViS je bil sprejet Zakon o zavodih (Ur. l. RS, št. 12/1991), ki je predpisal preoblikovanje obstoječih delovnih in temeljnih organizacij na področju t. i. družbenih (negospodarskih) dejavnosti v zavode oziroma javne zavode, čemur je sledil tudi ZViS glede določitve in ureditve statusnih vprašanj visokošolskih zavodov ter opredelitve javne službe v visokem šolstvu. ZViS ni niti zakon o univerzi niti zakon o državnih univerzah in državnih visokih šolah, je zakon o visokem šolstvu in ureja poleg statusnih vprašanj vseh, ne samo državnih visokošolskih zavodov, minimalne in enotne pogoje za opravljanje visokošolske dejavnosti, opredeljuje javno službo v visokem šolstvu in ureja način njenega financiranja.

ZViS je bil od objave (Ur. l. RS, št. 67/1993) do danes štirikrat predmet presoje ustavnosti in zakonitosti s strani Ustavnega sodišča RS (ena pobuda s strani UL še čaka na presojo), šestkrat je bil deležen sprememb in dopolnitev (ZViS-A do ZVis-F), njegovo besedilo pa je bilo trikrat uradno prečiščeno. Od uveljavitve ZViS je bil spremenjen način upokojevanja rednih profesorjev, ker je Ustavno sodišče tako glede tega vprašanja kot kasneje glede določanja meril in postopka za izvolitev v nazive izrazilo mnenje, da navedeni področji sodita med vprašanja, glede katerih je univerza avtonomna. Odločeno je bilo, da je pridobitev habilitacijskega naziva *per se* v nasprotju z določanjem najodgovornejših funkcij in določanjem plač. Zakonodajalec je z ZViS nedopustno posegel v avtonomijo univerze tudi pri določanju študijskega režima ter določanju oblik in obdobjev preverjanja znanja študentov in določanja pogojev in meril za sprejem v študentske domove. ZViS je bil v neskladju z ustavo, kolikor je določal, da so avtonomne tudi članice univerze. Ustavno sodišče je še ugotovilo, da senata fakultete oziroma umetniške akademije ne morejo sestavljati le redni profesorji, in da je ureditev, po kateri strokovne, organizacijske in administrativne naloge za Svet za visoko šolstvo opravlja organ v sestavi ministrstva, ob značilnostih organov v sestavi ministrstva sistemsko neskladna in kot takšna v neskladju z 2. členom Ustave.

Odločitvam Ustavnega sodišča in drugim družbenopolitičnim razmeram so sledile ustrezne spremembe in dopolnitve ZViS še glede državljanov članic Evropske unije, razpolaganja in pridobivanja premoženja, akademskega zbora, volitve rektorja in dekanov članic, glede študentskih domov, vpisa v študijske programe, ureditev delovne in pedagoške obveznosti, financiranja javnih visokošolskih zavodov, subvencioniranja bivanja in prevoza študentov, štipendiranja tujcev in Slovencev brez slovenskega državljanstva, načina ustanovitve visokošolskih zavodov, sestave upravnega odbora, akreditacije študijskih programov, razvrščanja študijskih programov za pridobitev izobrazbe, programov za izpopolnjevanje, skupnih študijskih programov, spremenjene so bile sestavine študijskih programov, študijske obveznosti in trajanje študija, dodani so bili pogoji za vpis v magistrski in doktorski študijski program, določena je bila enakovrednost tujega izobraževanja, določen je bil način določanja pogojev za prehode med študijskimi programi in za delovanje mednarodne zveze univerz, če našttejemo le nekatere od sprememb in dopolnitev. Ustavno sodišče RS in zakonodajalec sta se večkrat ukvarjala tudi s Svetom RS za visoko šolstvo (oz. njemu primerljivo javno agencijo za kakovost), ki pa žal tudi danes še vedno ne deluje dovolj učinkovito.

Znanost, raziskovanje, razvoj

Raziskovalna dejavnost članic se je v vedno večji meri izvajala s podporo proračunskih sredstev, o



ZGORAJ: Prof. dr. Andreja Kocijancič, 41. rektorica Univerze (2005-2009).



SPODAJ: Prof. dr. Radovan Stanislav Pejovnik, 42. rektor Univerze (2009-).



katerih je odločalo za znanost in tehnologijo pristojno ministrstvo, v zadnjih letih pa njegova agencija ARRS. Od leta 2003 prijavljanje za programe in projekte poteka prek rektorata, ki pa ima le majhne možnosti usklajevanja in določanja prioritet. Tem so se v zadnjih letih pridružili programi in projekti, ki jih podpira Evropska unija, tehniške in tudi druge fakultete pa slej ko prej izvajajo raznovrstne oblike sodelovanja s podjetji in ustanovami javnih služb.

UL ima v letu 2009 skoraj 3000 registriranih raziskovalcev, ki delujejo znotraj 284 raziskovalnih skupin, sodeluje v 10 centrih odličnosti, pri dveh je nosilec. Kritični ocenjevalci opozarjajo, da so raziskovalni projekti preveč razdrobljeni, da je pri njihovem prijavljanju in evalviranju preveč papirnatega dela in da so njihovi izvajalci preveč obremenjeni ter preslabo nagrajevani.

Za pospeševanje podjetništva med študenti, podporo članicam na področju intelektualne lastnine in prijavljanju evropskih projektov ter za sodelovanje s podjetji so bile ustanovljene v zadnjih letih nove službe: Univerzitetni inkubator (LUI), Patentna pisarna, Pisarna za evropske projekte, Inovacijsko razvojni inštitut (IRI) in Kolegij gospodarstvenikov s predstavniki največjih slovenskih gospodarskih družb.

Študijski programi, študij, študenti in diplomanti

Po uveljavitvi Zakona o visokem šolstvu so bili sredi devetdesetih let prenovljeni vsi študijski programi ter uvedeni tudi nekateri novi. Programe so pripravile članice, na ravni Univerze jih je pregledoval Odbor za vzgojno-izobraževalno delo. Pomembna je bila mednarodno primerljivost in potrebe po diplomantih, članica pa je morala imeti vsaj dve tretjini učiteljev, habilitiranih za izvedbo programa. Ti kriteriji so bili, kot piše D. Wedam Lukić, odločilni za prerast višjih šol v visoke: Visoka pomorska in prometna šola v Piranu, Visoka šola za socialno delo, Visoka šola za zdravstvo, ki so pozneje prerasle v fakultete (FPP, FSD, ZF). V tem obdobju je zahtevne pogoje, zlasti raziskovalne in kadrovske, izpolnila tudi današnja Fakulteta za upravo (FU). Dodajmo, da se je nekdanja pridružena članica Visoka policijska varnostna šola odločila za članstvo v Univerzi v Mariboru, koprski oddelek Pedagoške fakultete pa se je kot fakulteta vključil v leta 2003 ustanovljeno Univerzo na Primorskem.

ZGORAJ DESNO: Seja Senata Univerze, 26. maj 2009.

V SREDINI LEVO: Vodstvo Univerze v poletnem semestru 2009.

SPODAJ LEVO: Kolegij rektorice prof. dr. Andreje Kocijančič, 2. junij 2009.

Na državni ravni je programe potrjeval Svet za visoko šolstvo. V skladu z novo (visoko)šolsko zakonodajo so se višješolski programi na novo oblikovali izven visokega šolstva. Članice Univerze so izvajale tri- ali štiriletnje visokošolske strokovne programe in štiri- do šestletne univerzitetne programe, vse poleg tradicionalnega podiplomskega magistrskega študija (na nekaterih področjih tudi krajšega

specialističnega študija) in doktorskega študija. Za vpis na strokovne programe je zadoščal zaključni izpit v srednji šoli, za univerzitetne pa matura. Taka programska struktura se je obdržala do uvedbe bolonjskih programov. Večina članic izvaja stare programe v višjih letnikih še v letu 2009/10, v prihodnjih letih pa se bodo postopno iztekli. Članice, ki so prve prenovile svoje študijske programe, imajo že prve »nove« diplomante. Tudi z njihovo pomočjo bodo ocenile, koliko novosti so uspele vpeljati, kaj bodo morale še spremeniti in kako bodo zagotovile pogoje, v katerih se bodo uresničile vizije kakovostnega študija, ki je bil kot cilj postavljen tudi v Bolonjski deklaraciji.

Poleg razvoja programske strukture se je na vseh stopnjah hitro povečevalo tudi število študentov. Od začetka devetdesetih let do sredine prvega desetletja novega tisočletja se je število rednih študentov podvojilo, število izrednih pa več kot potrojilo. V študijskem letu 1991/92 je bilo rednih 22.757, izrednih pa 2.952, v 2004/05 pa rednih 48.571 in izrednih 14.547 (podatki Statističnega urada RS). Porast je poleg tega, da so od 1997 všteti tudi absolventi, povezan s povečanim številom tistih, ki so končali srednje šole, s povečanjem obsega vpisa v gimnazije pa tudi z zmanjšanjem zaposlovanja tistih, ki so končali srednje strokovne šole. Proračunska sredstva in tudi vlaganja v prostore in opremo povečevanju niso sledila, pač pa se je začel povečevati vpis tudi mladih, ki niso bili zaposleni, na t. i. izredni študij. Vlada RS je leta 1996 sprejela stališče, da imajo tudi (nezaposleni) izredni študenti enake pravice kot ostali. Plačevali so šolnino (njena višina je dogovorjena v okviru univerze), članice pa so zanje izvajale le največ tretjinski obseg pouka ob sicer nespremenjenih izpitnih zahtevah.

Število študentov je po študijskem letu 2004/05 začelo upadati: V študijskem letu 2008/09 je rednih dodiplomskih študentov 46.517, izrednih pa le 8.002. K temu je prispeval tudi razvoj novih višjih in visokih šol ter fakultet, ki imajo pretežno izredne študente, zmanjševanje obsega generacij in tudi manjše ugodnosti na osnovi statusa študenta (npr. študentsko delo, zdravstveno zavarovanje).

Število diplomantov je v manjši meri sledilo ekspanziji števila študentov. V študijskem letu 1991/92 je bilo vseh diplomantov dodiplomskega študija 3.781, v letu 2005/06 jih je bilo 9.197, v letu 2007/08 pa 8.687. Kljub spremembam študijskih programov in ponavljajočim se napovedim ter prizadevanjem za večjo učinkovitost traja študij povprečnega diplomanta precej dlje od časa, predpisanega s programi. Tisti, ki so v rednem študiju diplomirali leta 2007, so povprečno na visokošolskem strokovnem študiju študirali 5,3 leta, na univerzitetnem pa 6,7 let. Podrobna analiza študija generacije študentov je pokazala, da je v osmih letih in pol uspelo diplomirati le 53,8 % vpisanih na UL v študijskem letu 1991/92. Podobno kot desetletja nazaj, saj je po analizah CRU iz generacije rednih študentov UL, vpisanih leta 1976, v dobrih osmih letih diplomiralo 51,4 % vpisanih.

Prav tako v tem obdobju ni prišlo do povečanja prehodnosti vpisanih v višje letnike. V študijskem letu 2007/08 je v drugi letnik napredovalo le 45,9 % rednih študentov na visokem strokovnem študiju in 58,7 % rednih na univerzitetnem študiju. (Pri izrednih študentih je statistika manj zanesljiva.) Tako nizka učinkovitost lahko kaže, da postavljenih študijskih zahtev v sedanji organizaciji pedagoškega dela in študija precejšen del študentov ne zmore. Tudi nekateri tuji ocenjevalci ugotavljajo, da prevladujejo tradicionalni načini poučevanja in da marsikje niso izkoristili bolonjske reforme za zmanjšanje obsega predavanj. Večina članic je sicer v zadnjih letih precej izboljšala podporo pedagoškega dela z informacijsko-komunikacijsko tehnologijo. Za vsestransko posodabljanje študija in lastno didaktično izpopolnjevanje pa si je v tem obdobju prizadeval le manjši del učiteljev in sodelavcev, npr. v okviru Centra za pedagoško izobraževanje ali v Slovenskem društvu za visokošolsko didaktiko.

K nizki učinkovitosti študija prispeva tudi pomanjkljivo predznanje študentov in njihova premajhna motivacija za študij, na kar so v zadnjih letih večkrat opozarjale članice univerze, zlasti tiste, kjer vpis ni omejen. Nizko prehodnost v precejšnji meri pripisujejo ugodnostim, ki jih ima vpisani študent iz statusa študenta. Na nekaterih članicah se je tako iz leta v leto zbiral precejšen delež t. i. fiktivnih študentov, tudi tistih, ki se jim ni uspelo vpisati na željeni študij. V zadnjih letih na podaljševanje študija (absolventov) vplivajo tudi težave z zaposlitvijo. Nekateri delodajalci raje zaposlujejo študente višjih letnikov prek študentskih servisov. Te težave v zadnjem času vedno večji del diplomantov (starih in



ZGORAJ: Podelitev univerzitetne Prešernove nagrade študentu za leto 1993.

V SREDINI: Podelitev univerzitetne Prešernove nagrade študentki za leto 2001.

SPODAJ: Podelitev univerzitetne Prešernove nagrade študentki za leto 2007.



tudi novih programov) rešuje z vpisom na podiplomski študij. Nekdanji rektor Jože Mencinger je (npr. v izjavah za časnike, glej www.uni-kakovost.net) večkrat opozarjal, da imajo od takega vpisovanja in podaljševanja študija finančne koristi tudi visokošolski zavodi in delodajalci, pri katerih študenti delajo prek študentskih servisov, in nenazadnje država, ki tako odlaga reševanje problema brezposelnosti mladih, strokovno usposobljenih ljudi.

Zaključek

Univerzi v Ljubljani je v zadnjih dveh desetletjih uspelo nadaljevati tradicijo največje raziskovalne in izobraževalne organizacije na Slovenskem. Zadržala in okrepila je svojo raziskovalno usmerjenost, tako da je raziskovanje in znanstveno ter umetniško delovanje tudi osnova za raznovrstno ponudbo študijskih programov na vseh področjih in stopnjah. Njeni učitelji, raziskovalci, študenti in diplomanti dokazujejo upravičenost uvrstitve Univerze v Ljubljani med 3 % najboljših univerz na svetu. Visoko kvaliteto študija potrjujejo tudi nedavni uspehi študentov na mednarodnih tekmovanjih. Podobno kot v prejšnjih obdobjih so ti dosežki predvsem rezultat skupnih prizadevanj mnogih učiteljev in študentov pa tudi vodilnih na ravni članic in Univerze.

Seveda teh dosežkov ne bi bilo, če Univerza kot javna ustanova od države ne bi dobivala sredstev, ki jih za znanost in študij prispevajo davkoplačevalci. Vendar je zaradi te odvisnosti od države in nezanesljivih drugih finančnih virov imela Univerza v zadnjih desetletjih večkrat tudi težave pri zagotavljanju pogojev za izvajanje in razvoj svojih raznovrstnih dejavnosti. Občasno je bila vpletena tudi v vroče razprave o načinu urejanja svojih dejavnosti, zlasti ob spremembah visokošolske zakonodaje in pri oblikovanju vladnih reformskih načrtov. Predstavnikom Univerze so se pri tem večkrat pridružile tudi študentske in sindikalne organizacije, tako da so skupaj preprečili večje posege v njeno organiziranost.

Če prisluhnemo bolj kritičnim zunanjim in tudi notranjim ocenjevalcem razmer na Univerzi, lahko ugotovimo, da je na večinoma svetli sliki, ki jo ima javnost o Univerzi, tudi nekaj senčnih mest. Ob prednostih, ki jih omogoča tradicija, celovitost in raznolikost raziskovanja in študija, izgrajena infrastruktura in ugodna geografska lega, ugotovimo lahko, da v znatni meri še obstajajo glavne notranje slabosti, ki so bile izhodišče za strateško delovanje v zadnjih letih: »premajhna kakovost in učinkovitost študija, razdrobljenost in nepovezanost dejavnosti članic in organizacijskih enot ter zaprtost do okolja na kadrovskem področju, pri sodelovanju z diplomanti, tujimi partnerji in potencialnimi naročniki raziskav«. Ostala so tudi najpomembnejša tveganja, ki jih pogojuje okolje: »demografski upad in zmanjševanje števila domačih študentov, nepredvidljivo in hitro se spreminjajoče institucionalno okolje, povečevanje konkurence v visokošolskem in raziskovalnem prostoru«.

Svečanosti ob častitljivi obletnici po tudi menjava vodilnih ponujajo priložnost za oceno, koliko je Univerzi v Ljubljani v zadnjih letih uspelo uresničiti konkretnih ciljev, ki jih je v svojem (prvem) strateškem dokumentu zapisala pod sedmimi naslovi: povečanje obsega in kakovosti raziskovalnega in razvojnega dela, uvajanje študijskih programov v skladu z načeli bolonjskega procesa, okrepitev in poglobitev mednarodnega sodelovanja, povečanje pretoka znanja v prakso, vzpostavitev celovitega sistema spremljanja in zagotavljanja kakovosti, razvoj obštudijske dejavnosti, krepitev medsebojnega sodelovanja avtonomnih članic.

Najboljše vredno pozornosti vprašanje, zakaj so le v manjši meri uspela prizadevanja za notranjo smotrno povezano delovanje članic, njihovih organov, učiteljev in sodelavcev, raziskovalcev in drugih zaposlenih ter študentov pa tudi diplomantov. K temu je nedvomno prispevalo tudi negotovo okolje, posebnosti znanstvenoraziskovalnega in pedagoškega dela v različnih strokah, navezanost na uporabnike in financirje ter njihove načine vrednotenja tega dela. Vse to je pripeljalo do različne stopnje identifikacije s poslanstvom, vizijo in dogovorjeno strategijo Univerze. Ni redko tudi nezaupanje v možnost dogovora o skupnih prioritetenih ciljih in njihovem uresničevanju. Poleg kakovosti raziskovanja in študija so v zadnjih desetletjih vodilni predstavniki Univerze kot cilj svojega delovanja zastavljali prav večjo notranjo integracijo – seveda ne centralizacijo, v kateri bi članice izgubile možnost in odgovornost

za reševanje problemov, ki jih – učiteljem, raziskovalcem in študentom – prinaša vsakodnevno skupno delo. Ta cilj ostaja največji izziv tudi za tiste, ki bodo na Univerzi in članicah prevzeli največ odgovornosti za njihov skupni razvoj v prihodnjem desetletju.

Univerza v Ljubljani je prepričana o potrebnosti oblikovanja nove, sodobne zakonodaje, ki bi urejala na eni strani univerze, na drugi visoko šolstvo in raziskovanje ter na tretji financiranje vsega tega. Tudi v prihodnje si bo prizadevala za svoj ugled, za čim boljše (atraktivnejše) študijske programe, za boljše pogoje študija, pedagoškega, raziskovalnega in umetniškega dela. V skupnih prizadevanjih bomo vsi njeni člani varovali njeno avtonomijo, ki bo tudi v prihodnje nujno potrebna za ohranitev in razvoj vseh dejavnosti. Univerza v Ljubljani mora imeti tudi v prihodnje status samostojne in samoupravne neprofitne korporacije, ki naj jo država financira skladno z ustavo in novo zakonodajo. Tudi glede financiranja si bo univerza prizadevala za ohranitev avtonomije, saj se zaveda, da ima financiranje velik, če ne celo največji neposredni in posredni vpliv na opravljanje dejavnosti in izpolnjevanje poslanstva ter uresničevanje vizije univerze.

Tako kot v minulih desetletjih si bo Univerza še naprej prizadevala za kakovost, odličnost in inovativnost na vseh znanstvenih, pedagoških in umetniških področjih svojega delovanja v korist naroda in vseh ljudi ter za napredovanje na lestvicah najboljših svetovnih univerz. Le na ta način bo Univerza v Ljubljani kot skupnost učiteljev in študentov, ki deluje v glavnem mestu Republike Slovenije, ohranila pomen, ki ga izraža tudi njeno latinsko poimenovanje: *Universitatis Labacensis*.

Izobraževalna dejavnost na univerzi v času / vetru evropskih reform visokega šolstva

Izobraževalna dejavnost na Univerzi v Ljubljani se v zadnjih letih prejšnjega in v prvem desetletju novega tisočletja zlasti zaradi intenzivnega vključevanja univerze v mednarodno okolje in Republike Slovenije v širše evropske tokove sooča z zahtevami temeljite prenove ne samo študijskih programov, temveč tudi načinov poučevanja, ciljne in kakovostne ponudbe programov, z nujno povezanostjo poučevanja in izobraževanja z raziskovalnim delom kakor tudi s krepitvijo vezi z delovnimi okolji in širšo družbo. Prispevek analizira ključne razvojne dosežke v burnem razvojnem obdobju prenove visokega šolstva, ki ga je prinesel podpis Bolonjske deklaracije, v t. i. bolonjskem procesu, in jih poskuša reflektirati z ozirom na področje izobraževanja v širšem evropskem kontekstu.

Obravnavana je zlasti bolonjska razsežnost prenove študijskih programov, mednarodna primerljivost stopenj, ciljev, mobilnost študentov in visokošolskih učiteljev, zagotavljanje kakovosti, priznavanje izobraževanja v mednarodnem okolju, vseživljenjsko učenje, uporaba orodij za preglednost kvalifikacij (ECTS, priloga k diplomi). Na splošno je mogoče zaključiti, da ima področje visokošolskega izobra-



ževanja v R Sloveniji, ki v regulatornem pogledu ne zagotavlja več ustreznega okolja za nadaljnji razvoj visokega šolstva, veliko neizkoriščenih možnosti, ki jih ni mogoče uresničiti brez ustreznih pravnih podlag in rešitev, zato je UL med pobudnicami ustreznih sprememb zakonodaje. Izzivi in možnosti razvoja in uspeha UL so pogojene z mednarodnimi trendi bolj kot kadar koli doslej.

Ključni dejavniki razvoja izobraževalne dejavnosti na Univerzi v Ljubljani po letu 1990

Z osamosvojitvijo Slovenije, potem z vstopom v evropske integracije in širše evropske procese prenove različnih sistemov, ne samo izobraževalnih, se tudi visoko šolstvo sooča s široko paleto izzivov in zdaj bolj kot kdaj koli prej deluje v širšem okolju in sozvočju z drugimi podsistemi, tako gospodarskimi kot socialnimi. Z ustavo zagotovljena avtonomija univerz omogoča bolj odgovoren razmislek zlasti o njeni izobraževalni dejavnosti, hkrati pa tudi vse večja finančna avtonomija prinaša odgovornost za dobro gospodarjenje ter zagotavljanje dobrih učinkov tudi v izobraževanju.

V nacionalnih strateških dokumentih ter resolucijah o nacionalnem razvoju visokega šolstva je v samostojni Sloveniji razvoj visokega izobraževanja ključen dejavnik pri uresničevanju razvojnih ciljev. Pomemben korak pri uveljavljanju avtonomnosti in odgovornosti UL je bil med drugim tudi sprejetje Zakona o visokem šolstvu ter Uredbe o financiranju visokošolskih in drugih zavodov od leta 2004-2008. Od univerz upravičeno pričakujejo odgovornost tudi študentje, ki sodelujejo kot partnerji in soustvarjalci visokošolskega prostora.

Temu so delno sledile spremembe visokošolske zakonodaje, ki so leta 2004 v proces prenove zlasti izobraževalne dejavnosti visokošolskih zavodov uvedle t. i. bolonjski proces, ki je rezultat dogovora o prenovi arhitekture visokošolskih kvalifikacij v Bologni leta 1999, najprej štirih ministrov za visoko izobraževanje v Evropski skupnosti, potem pa proces kot reforma postane gonilo evropskega razvoja kot razvoja družbe znanja in nazadnje preraste okvire EU in postane del strateškega razvoja Evrope v širšem smislu kot na znanju temelječega gospodarstva.

Tradicija dobre prakse v izobraževalni aktivnosti, ki Univerzo v Ljubljani vedno močneje utrjuje v vrhu evropskih univerz, se leta 2005 ubesedi v Strategiji Univerze v Ljubljani, ki strateško in jasno začrta razvojne prioritete do leta 2009. Te prioritete sovpadajo s cilji prenove visokega šolstva v širši evropski regiji, na katere vplivajo zlasti naslednji dejavniki:

- množičnost udeležbe v programih visokošolskega izobraževanja (v Sloveniji se v študij vključi skoraj vsa srednješolska mladina),



ZGORAJ LEVO: Dekani prihajajo v sprevodu iz Deželnega dvorca na Kongresni trg, kjer bo potekala svečana otvoritev novega akademskega leta, 1. oktober 2008.

SPODAJ DESNO: Sprevod dekanov pred univerzitetnim poslopjem odbaja na prvo svečano otvoritev študijskega leta, 1. oktober 2006.



- demografske spremembe ter zahteve po vseživljenjskem izobraževanju in s tem vključevanje netradicionalnih skupin študentov (ponudba študijskih programov za izpopolnjevanje, dopolnjevanje in razširjanje znanja),
- internacionalizacija in globalizacija (vse več tujih študentov in intenzivnejše povezovanje UL s tujimi univerzami pri izvedbi študijskih programov ali pri pripravi in izvedbi skupnih programov),
- mobilnost (študentov in visokošolskih učiteljev ter raziskovalcev, vključenost v mednarodne projekte),
- preglednost (pregledna sestava in izvedba študijskih programov, izdana dokumentacija o tem – priloga k diplomu, kreditno vrednotenje posameznih enot programa ...),
- zaposljivost diplomantov in družbena odgovornost visokega šolstva, prenosljivost znanj v prakso; ciljna naravnost visokošolskega izobraževanja na oblikovanje zmožnosti, znanj, spretnosti in kompetenc diplomanta za uspešno opravljanje poklicev na visoki zahtevnostni ravni ter odgovornost diplomanta do širših družbenih in svetovnih dogajanj,
- povezljivost visokošolskega študija z drugimi oblikami pridobivanja znanj in spretnosti (zlasti v delovnem okolju),
- zagotavljanje kakovosti v izobraževanju in učnih izidih (notranji in zunanji mehanizmi in sistemi – študentske ankete, postopki akreditacije in zunanje evalvacije),
- naraščajoče število visokošolskih zavodov (javnih in privatnih),
- povečanje mednarodnega sodelovanja in tekmovalnosti,
- naraščanje ponudbe tujih institucij.

Bolonjski proces in evropeizacija visokošolskega izobraževanja

Visokošolski izobraževalni in raziskovalni sistemi in evropskih državah so na poti v skupni prostor od leta 1999, ko je bila v Bolonji podpisana Bolonjska deklaracija, v kateri so se vlade 29 evropskih držav s podpisom junija 1999 zavezale ustvariti skupni visokošolski in raziskovalni prostor (European Higher Education and Research Area) in Lizbonske strategije iz leta 2000, ko je Evropski svet pozval Svet za izobraževanje, naj se loti splošnega premisleka o konkretnih ciljih za prihodnost izobraževanja. Lizbonski sklepi so opredelili odprto metodo koordinacije kot sredstvo za širitev dobre prakse in doseganje večje konvergenca v smeri glavnih ciljev EU ter nakazali, da naj bi bil to povsem decentraliziran pristop, v katerem se uporabljajo različne oblike partnerstva in je namenjen pomoči državam članicam pri razvijanju lastnih politik. Načela Bolonjske deklaracije v veliki meri izhajajo iz razumevanja globalizacije sodobnega gospodarstva, ki gradi na visoki stopnji mobilnosti delovne sile. Gospodarstvo išče najboljšo delovno silo ne glede na regionalne, nacionalne in druge meje, kar od delovne sile zahteva, da ima znanje, ki ga lahko ponudi komur koli v svetu. Evropsko visoko šolstvo naj bi postalo privlačno za ves svet, dosegli naj bi tudi poenotenje, pri katerem bi po najmanj treh letih študenti dobili dodiplomsko raven, na drugi stopnji magisterij, doktorsko raven pa po tretji. Na tem mestu posebej poudarjamo, da so v bolonjskih študijskih strukturah predvideni prehodi v vsaj dveh smereh: po vertikalni, tj. znotraj dane discipline, vendar vse pogostejše med dvema različnima institucijama (ali več), na kar v Sloveniji nismo bili navajeni, in po horizontalni, praviloma med sorodnimi disciplinami, kar spodbuja interdisciplinarno sodelovanje in interdisciplinarne kvalifikacije, vse bolj zanimive za trg dela. Ob tem naj bi bila mogoča visoka mobilnost študentov, ki bi imela v ozadju evropski kreditni sistem ECTS, univerze pa naj bi svoje poslanstvo v izobraževanju razširile na vse oblike vseživljenjskega izobraževanja za visokokvalificirano prebivalstvo.

Javna odgovornost za izobraževanje, ki je med drugim tudi ena izmed glavnih osnov za pravno reguliranje sistemov, je prevladujoča značilna lastnost evropskih držav, ki se bo kljub »trenutnim privatizacijskim« spremembam gotovo ohranila tudi v prihodnje. EU, danes kot skupnost 27 držav članic, v celoti spoštuje odgovornost članic za vsebino poučevanja in organizacijo izobraževalnih sistemov ter njihove kulturne in jezikovne raznolikosti. Za doseganje večje konvergenca se spodbujajo različne oblike partnerstva in diseminacije dobrih praks. Projekt Tuning (Tuning Educational Structure in Europe) združuje več kot sto evropskih univerz in je usmerjen k oblikovanju konkretnih predlogov za uresničevanje bolonjskega procesa na ravni visokošolskih zavodov ter posameznih predmetnih področij (poslovne vede, kemija,

ZGORAJ: Dekani se bližajo odru na Kongresnem trgu, kjer bo rektorica pozdravila bruce in svečano odprla novo študijsko leto, 1. oktober 2008.

V SREDINI: Svečana otvoritev novega akademskega leta, 1. oktober 2008.

SPODAJ: Rektorica prof. dr. Andreja Kocijančič na govorniskem odru, 1. oktober 2008.



geologija, izobraževalne vede, evropske študije, zgodovina, matematika, zdravstvena nega, fizika). Prenova študijskih programov v vsej Evropi vodi do postopnega razvoja evropsko primerljivih in kompatibilnih nacionalnih visokošolskih sistemov.

V procesu uvajanja bolonjske reforme sta bili v vsej Evropi prisotni tako skeptični kot proaktivni pristop, zaskrbljujoč in ohrabrujoč. Implementacija bolonjsko prenovljenih in pripravljenih programov je bila v državah različna, v nekaterih so prenovili in začeli naenkrat, v drugih postopno skozi pet ali več let. Izkazalo se je, da je pozitiven odziv predvsem na tistih univerzah, ki so imele več časa za uvajanje sprememb in zorenje reform (evolucijski vs. revolucijski model). Tudi v državah, kjer ni bila enotno sprejeta doktrina o uvedbi prenovljenih programov, se je le manjšina ustanov opredelila do prenove negativno. Kljub temu pa danes tudi največji bolonjski skeptiki ne morejo več zanikati, da so dosežki bolonjskega procesa priznani in da odmevajo po vsej Evropi in tudi širše. Priložnost, ki jo predstavlja bolonjski proces, je UL izkoristila proaktivno predvsem po letu 2005.

Oblikovanje sodobnih študijskih programov

UL je smiselno sledila desetim ključnim strateškim ciljem za razvoj evropskega visokošolskega prostora, ki so pomembni za uresničevanje sprememb v visokem šolstvu do leta 2010. Članice UL so začele s prenovo študijskih stopenj ob upoštevanju nacionalne specifikke in pogojev ter ob hkratnem upoštevanju primerljivosti s sorodnimi programi v Evropski uniji. Cilji prenove študijskih programov temeljijo na prepoznavnih in primerljivih diplomskih stopnjah, visokošolskih kvalifikacijah kot strokovnih in akademskih odlikah, ki jih kandidati pridobijo s študijem, vrednotenju posameznih študijskih stopenj z ECTS kreditnim sistemom, z vstopnimi pogoji za posamezne študijske cikle in možnostjo prehodov. Pomembno vodilo pri zasnovi novih študijskih programov je zagotavljanje "evropskih dimenzij izobraževanja", kar pomeni, da posamezna okolja organizirajo integrirane študijske programe in skupne stopnje z drugimi okolji. Programi so dovolj fleksibilni, da so vidne institucionalne in nacionalne razlike, ter hkrati dovolj koherentni, da so primerljivi in prepoznavni. Programi imajo lahko različne usmeritve in profile, da zadostijo raznolikosti individualnih in akademskih potreb ter potreb trga dela. Univerza je spoznala, da je kakovost učiteljev, infrastrukture in podpornih storitev ključnega pomena za uspešnost studentov. UL gradi vzdolž začrtane poti uspeha z namenom povečanja prenosa znanja na posameznika, v gospodarske subjekte in družbo. Znanja, ki naj bi ga razvijali na univerzi in vključevali v svojo izobraževalno dejavnost, je potrebno nadgraditi z operativnimi in akademskimi kompetencami, med katerimi so prve preveč instrumentalne in pomenijo za univerzo



ZGORAJ LEVO: Zbor dekanov ob slovesni otvoritvi študijskega leta 2006/07, 1. oktober 2006.

SPODAJ DESNO: Slovesna otvoritev novega akademskega leta, 1. oktober 2008.



izničenje njenega bistva, druge pa (predvsem za delodajalce) niso več ustrezne. Najti je treba ravnovesje med potrebami trga, ki zahteva od zaposlenih fleksibilnost in kompetentnost, in med cilji univerze, v preteklosti usmerjenimi predvsem v akademskost. Spremembe v visokem šolstvu naj bi bile usmerjene predvsem k vpeljevanju načela »življenjskosti«.

Univerza v Ljubljani je v strategiji 2005-2009 sprejela usmeritev, da želi biti prepoznavna v odprtem in konkurenčnem evropskem visokošolskem prostoru, zato je akreditirala:

- sodobne, mednarodno primerljive študijske programe na vseh treh stopnjah izobraževanja;
- skupne študijske programe v sodelovanju z uveljavljenimi univerzami;
- programe za vseživljenjsko učenje.

UL je začela intenzivno prenavljati študijske programe že leta 2004, prenavo pa je v študijskem letu 2009/10 v velikem obsegu tudi uresničila. V začetku leta 2003 je Senat UL imenoval delovno skupino, ki je premaknila težak voz bolonjske reforme. Določene aktivnosti, ki jih lahko sedaj pripisujemo bolonjskemu procesu, so na UL potekale že prej, kot npr. uvedba ECTS, priloge k diplomu, letne samoevalvacije članic in UL, mobilnost in izmenjava študentov in učiteljev v okviru SOCRATES/ERASMUS in CEEPUS programov.

Študijske programe za posamezna strokovna področja so oblikovale članice UL. Razvoj programov je finančno podprlo Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo v okviru razvojnih projektov. Na UL so za celovitost prenove na treh stopnjah formalno in vsebinsko skrbele tri komisije senata: Komisija za dodiplomski študij, prav za prenavo magistrskih študijskih programov na novo oblikovana Komisija za magistrski študij ter Komisija za doktorski študij. Komisije opravljajo odgovorno delo pri usmerjanju članic za uravnotežen razvoj programov. Na komisijah so bili sprejeti sklepi in priporočila, s katerimi so članice študijske programe prenavljale v skladu s predpisano strukturo in se vsebinsko osredotočile na zakonska izhodišča prenove in specifik posameznih disciplin.

Pred akreditacijo študijskih programov so jih ocenili strokovnjaki z UL in drugih univerz v RS in izven tudi skozi očala tujih sistemov prenove in s stališča najnovejšega znanja s posameznih področij. Poročevalci so s svojimi pripombami in predlogi konstruktivno prispevali k oblikovanju kakovostnih programov. Vsak predlog za akreditacijo študijskega programa vsebuje tudi mnenje studentskega sveta akademije, fakultete ali visoke šole, kar zagotavlja visoko stopnjo udeležbe študentov pri prenovi.

ZGORAJ: Tradicionalno prireditev ob začetku novega akademskega leta Univerze vsako leto zaznamuje tudi spust belih golobov.

Na Univerzi v Ljubljani so s prenovno začele najprej Ekonomska fakulteta, Fakulteta za upravo in Fakulteta za družbene vede, tako da so bili prvi bolonjsko prenovljeni študijski programi akreditirani že v letu 2005. Prvi diplomanti dodiplomskih študijskih programov so že na trgu dela. Do konca leta 2009 je UL prenovila vse študijske programe. Kot popolnoma nove lahko predstavimo naslednje prvostopenjske študijske programe: Multimedijske komunikacije (FE), Finančna matematika (FMF), Kozmetologija (FFA), Kineziologija (FŠ), Športna rekreacija (FŠ), Upravna informatika, interdisciplinarni program (FU in FRI), Gospodarsko geoinženirstvo, interdisciplinarni program (NTF in EF), Tiflopedagogika in pedagogika specifičnih učnih težav, (PEF), Teološke in religijske študije (TEO), Laboratorijska zobna protetika (VŠZ) in Zahodnoslovanski študiji (FF). UL je akreditirala 7 enovitih magistrskih študijskih programov za regulirane poklice v skladu z EU direktivami (arhitekti, farmacevti, doktorji medicine, doktorji dentalne medicine, doktorji veterinarske medicine) in 5 skupnih programov z univerzami izven Republike Slovenije. Kot nove in privlačne študijske programe na 2. stopnji omenimo naslednje: Industrijska farmacija (FFA), Prostorsko načrtovanje (FGG), Geodezija in geoinformatika (FGG), Finančna matematika (FMF) in Medicinska fizika (FMF).

V letu 2008 je na Univerzi v Ljubljani intenzivno potekal tudi proces prenove doktorskih študijskih programov. Potem, ko je UL v letu 2007 ustanovila Doktorsko šolo, je oblikovala kriterije in stališča za prenovno doktorskih programov in jih izdala v posebni publikaciji. Univerza v Ljubljani posebej podpira razvoj interdisciplinarnih doktorskih študijskih programov, organiziranih na univerzitetni ravni, ki stimulirajo medfakultetne povezave in povezave z drugimi raziskovalnimi ustanovami v RS. Po zaključeni prenovi bo Univerza v Ljubljani izvajala štiri vrste doktorskih študijskih programov: univerzitetne doktorske programe z izrazitim interdisciplinarnim pristopom in koordinacijo na univerzi (Biomedicina, Varstvo okolja in Statistika), univerzitetne doktorske programe z interdisciplinarnim pristopom in koordinacijo na fakulteti (Bioznanosti, Humanistika in družboslovje), doktorske študijske programe, ki obravnavajo področja (Prevodoslovje, Ekonomske in poslovne vede), za katera so pristojne pretežno posamezne fakultete, ter skupne doktorske študijske programe, ki jih pripravljamo s partnerskimi univerzami. UL ima skupno 20 doktorskih programov.

Bolj kot kdaj koli prej se je pokazala potreba po izvajanju študijskih programov ali njihovih delov tudi v tujem jeziku. Pravna podlaga za takšno izvajanje je v 8. členu Zakona o visokem šolstvu (Ur. l. RS, št. 119/06 – uradno prečiščeno besedilo) in 110. člen Statuta Univerze v Ljubljani, ki določa, da je učni jezik na univerzi slovenski, in tudi pogoje, ki morajo biti izpolnjeni, da se lahko študijski programi izvajajo ali zaključne naloge (diplomske, magistrske ali doktorske) napišejo v tujih jezikih, določa pa tudi pogoje za skupne študijske programe, ki jih na temelju posebne pogodbe ali sporazuma izvaja Univerza v Ljubljani skupaj z univerzo iz tujine.

UL je izvedla klasifikacijo vseh študijskih programov glede na smeri in stopnje izobraževanja v skladu z nacionalno Uredbo o uvedbi in uporabi klasifikacije izobraževanja in usposabljanja – KLASIUS. Uvedba te klasifikacije naj bi nadomestila zastarele in neustrezne nacionalne kvalifikacije in šifrate, hkrati pa omogočila večjo enotnost in povezljivost uradnih evidenc v statistične namene. Uredba naj bi bila povsem kompatibilna in usklajena z veljavno mednarodno klasifikacijo ISCED, ki se uporablja še naprej za usklajeno in nedvoumno uvrščanje programov in diplomantov po strokah ter področjih. Ob razvrščanju programov v skladu z določbami KLASIUS pa je ostalo odprto vprašanje klasifikacije interdisciplinarnih študijskih programov, ki so zlasti na višjih stopnjah zelo aktualni, v kombinaciji z raziskovanjem pa tudi nadvse privlačni za doktorske študente.

Uspešnost prenove

Dobro pripravljeni študijski programi preglednih visokošolskih struktur omogočajo mobilnost študentov in visokošolskih učiteljev, priznavanje opravljenih obveznosti, izraženih v ECTS, vzpostavitve sistemov zagotavljanja kakovosti, priznavanje primerljivih visokošolskih kvalifikacij ter zaposljivost diplomantov.



ZGORAJ: Z začetkom akademskega leta 2009/10 se je menjalo tudi vodstvo ljubljanske univerze: župan Zoran Jankovič, bivša rektorica prof. dr. Andreja Kocijancič in novi rektor prof. dr. Radovan Stanislav Pejovnik.

Če na kratko povzamemo uresničevanje ciljev bolonjske prenovne na Univerzi v Ljubljani:

- stopenjskost študija;
- kreditno vrednotenje delov programov in ustrezno obremenitev študentov (študijski programi 1 stopnje obsegajo od 180 do 240 kreditnih točk, študijska literatura je odmerjena premišljeno, študentove obveznosti so razporejene enakomerno skozi vsa študijska obdobja, oblike dela so aktivne in spodbujajo uporabo pridobljenih teoretičnih znanj v praksi in pri samostojnem delu);
- ciljno naravnost programov na kompetence (splošne in predmetno specifične kompetence so sestavni del vsakega učnega načrta za posamezno učno enoto v študijskem programu);
- študentu omogočiti kar največjo izbirnost;
- študentom je nudena individualna pomoč s tutorskim sistemom, predvidoma s tem boljša prehodnost v višje letnike, skrajšan čas študija in povečana uspešnost tako pri študiju kot kasneje pri iskanju zaposlitve; na članicah je tutorski sistem zaživel kot sistem medsebojne pomoči študentov študentom in učiteljev študentom;
- omogočiti priznavanje neformalno pridobljenih znanj;
- omogočiti čim večjo interdisciplinarnost, članice nudijo izbirne študijske vsebine študentom drugih članic;
- vzpodbujati mednarodno sodelovanje že pri pripravi in akreditaciji skupnih študijskih programov in pri skupnem izvajanju študijskih programov;
- transparentno prikazati vsebino izobraževanja in način pridobivanja znanja v študiju z izdajanjem prilog k diplomam v slovenskem in angleškem jeziku na vseh treh stopnjah, kjer s potrebnimi informacijami omogočamo lažje priznavanje izobraževanja za različne namene.

Začeli smo tudi uvajati koncept učnih izidov ne glede na kontekst, v katerem so bili doseženi, ampak glede na namen izobraževanja. To vključuje pridobivanje strokovnih znanj, pripravo na zaposlitev in povečanje zaposlitvenih možnosti, motivacijo za osebno rast in aktivno udeležbo v družbi. Tako postajajo vse pomembnejši učni izidi, ki zagotavljajo prenosljiva in interdisciplinarna znanja, samorefleksijo udeležencev izobraževanja in njihovo motiviranost za nadaljnje učenje, zato je posebna pozornost namenjena prilagajanju študijskih programov tovrstnim ciljem.

Posebej velja izpostaviti 10 % izbirnost v vsakem programu, ki daje programu individualen ton in upošteva študentove posebne želje in nadarjenosti. Izmenljivost vsebin v tem obsegu zagotavlja dovolj prostora za temeljne vsebine izobraževanja, hkrati pa prispeva k medinstitucionalnemu dialogu in skupni odgovornosti več članic ali visokošolskih zavodov do študenta, ki ima širši interes pri študiju.

V procesu bolonjske prenovne študijskih programov je uvajanje praktičnega usposabljanja pomemben del pridobivanja in razvijanja specifičnih strokovnih kompetenc, ki so predvsem usmerjene k večji zaposljivosti diplomantov. Praktično usposabljanje postaja vitalni sestavni del študijskih programov. Njegova naloga je, da integrira na fakulteti pridobljeno znanje s prakso in študentom zagotavlja avtentične učne situacije, v katerih lahko teoretično znanje sami preizkusijo. Poleg tega je dan poseben poudarek možnostim praktičnega usposabljanja v mednarodnem okolju, kar je le še en mehanizem več za večjo vključenost naših študentov v mednarodni prostor.

Univerza v Ljubljani je do konca leta 2008 uspela prenoviti kar 254 študijskih programov na vseh treh stopnjah, kar je v primerjavi z ostali univerzami v Sloveniji pravi uspeh (Univerza v Mariboru 105, Univerza na Primorskem 49, Univerza v Novi Gorici 18 (podatki povzeti s Sveta za visoko šolstvo, 2009)). Najštevilnejši so študijski programi na področju družboslovnih, poslovnih, upravnih in humanističnih ved. Kljub vsemu pa Univerza v Ljubljani ponuja pestro izbiro študijskih programov tudi na področjih medicinskih, naravoslovnih in tehničnih ved. Najbogatejšo ponudbo programov s področja umetnosti nudi v Sloveniji prav Univerza v Ljubljani. Študijske programe odlikuje kakovost, raznolikost, odprtost in mobilnost med programi doma in v tujini.

Prehod od znanih splošnih načel za oblikovanje programov se je prevesil v fazo implementacije, ki



pogosto ni lahka. Pri pripravi prenovljenih študijskih programov smo rešili ključna vprašanja o njihovi zgradbi, o vsebini, predvsem ko gre za razmerje med tradicijo in novostmi akademskih strok pa tudi v razmerju do novih bolonjskih načel fleksibilnosti in zaposljivosti. Na videz majhne razlike v implementaciji bolonjskih stopenj na nacionalni ravni povzročajo težave v prehodnosti med programi na različnih fakultetah na UL in nacionalni ravni, čemur je vzrok predvsem različno razumevanje bolonjskega procesa in uvajanje različnih modelov (3+2, 4+1, dodatno leto). Primerjava s sorodnimi evropskimi programi, ki je bila potrebna za pripravo in akreditacijo programov, je večinoma omogočala le vsebinske primerjave, ni pa zagotovila tudi sistemskih rešitev. V Sloveniji smo s prenovo začeli najprej na formalnem nivoju, brez jasnih strateških ciljev in navodil o izvedbi. Zdaj so v ospredju materialni in kadrovski vidiki prenove na vseh članicah UL.

Zadovoljni študenti, uspešni diplomanti

V skladu s kognitivnim preobratom v filozofiji izobraževanja se je težišče preneslo s profesorja na študente, paradigma pa se je premaknila od poučevanja k razvijanju študentovega razmišljanja, načrtovanja, tudi kritičnega, samostojne presoje in ukrepanja.

K večjemu zadovoljstvu študentov prispeva tudi mobilnost študentov med programi in institucijami znotraj UL in slovenskimi in tujimi univerzami. Medinstitucionalno sodelovanje je že doslej bilo znak evropskih univerz, zdaj pa postaja vse bolj pomembno tudi v našem tekmovalnem okolju. Univerza se zaveda, da mora evropsko vključevanje spremljati okrepljeno sodelovanje doma in v mednarodnem prostoru, ki temelji na skupnih interesih in sinergističnem dopolnjevanju.

Obsežen seznam tujih univerz, s katerimi je UL sklenila pogodbe o sodelovanju na različnih področjih, število gostujočih profesorjev, ki so vključeni v neposredni pedagoški proces in raziskovalno dejavnost, obseg izmenjave študentov in pedagoških delavcev ter število predmetov, ki se izvajajo v angleškem jeziku, kažejo bogato ponudbo možnosti, ki jih študentje s pridom koristijo. UL nudi študentom prostovoljno obštudijsko dejavnost: šport in tutorstvo.

Naš prvi cilj je, da bi vsi študentje pravočasno in uspešno zaključili študijske obveznosti in se z našo diplomno v žepu bodisi podali naproti poklicni karieri bodisi nadaljevali študij ali pa oboje. S tolikimi izobraženimi in usposobljenimi bodočimi kadri se ne more pohvaliti nobena univerza v Sloveniji pa tudi malo katera v tujini.



ZGORAJ LEVO: Množica na Prešernovem trgu, kjer je potekala otvoritev študijskega leta 2009/10.

SPODAJ DESNO: Novi rektor prof. dr. Radovan Stanislav Pejovnik nagovarja množico brucov in ostale, 1. oktober 2009.

Še posebej pa smo ponosni na svoje podiplomske študente, ki še dodatno ustvarjajo pozitivno kakovostno razliko v primerjavi z domačo in tujo konkurenco v našo korist. UL študentom nudi pester izbor dodiplomskih, magistrskih in doktorskih programov. Ti so strokovno bogati in pogosto interdisciplinarni ter organizacijsko in vsebinsko povezani, številne izmed njih pa izvaja več članic hkrati, zato imajo posebno dodano vrednost.

Tehnična podpora izobraževalnemu procesu

Pristop univerze k poučevanju in učenju temelji na raziskovalnem delu. Glavna skrb ji je intelektualni razvoj studentov, njihova sposobnost za neodvisno razmišljanje, kritično presojo in uporabo znanja v različnih delovnih in življenjskih okoljih. Na uspešnost vpliva razvoj akademske prakse in ukrepi za učinkovito poučevanje.

Ključne strategije za izboljšanje kakovosti študentskega izobraževanja so tudi nove oblike poučevanja, ki se vse bolj uveljavljajo na različnih študijskih smereh in dokazano dajejo boljše učne izide. To so problemsko učenje (problem based learning), izkustveno učenje (hands-on approach), sodelovalno učenje (collaborative learning), projektno učenje (project based learning, co-operative learning) in druge.

UL vse bolj vključuje informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) za posredovanje tako teoretičnih znanj študentom kakor tudi zadolžitev (reševanje problemskih nalog, pisanje esejev in poročil, ocenjevanje). Uveljavilo se je tudi učenje na daljavo, predvsem pri izvajanju družboslovnih programov. Vključili bomo tudi SLOOP - Sharing Learning Objects in an Open Perspective, ki ga razvijajo v okviru projekta Leonardo da Vinci, in je UL partnerica. V projektu bo pridobljeno znanje, kako to okolje uporabiti za pripravo učnih objektov, kot so teksti, simulacije, animacije, naloge idr., po lastnem izboru, in uporabo za zasnovo interaktivnih učnih tem.

Seveda pa k tako kompleksnemu in raznolikemu študijskemu procesu nujno sodi tudi ustrezna informacijsko-komunikacijska podpora v tehničnem smislu. Potrebe po modernizaciji študijske informatike so se še posebej pokazale po začetku izvajanja študijskih programov, povezanih z bolonjsko prenovo, zato smo v letu 2007 začeli razvijati programsko in strojno opremo z željo, da bi dvignili raven zadovoljstva študentov, učiteljev in administrativnih sodelavcev. Na področju programske opreme igra ključno vlogo spletna aplikacija e-Študent, ki bo nudila vsem študentom UL enotno informacijsko podporo pri opravljanju vsakdanjih študijskih obveznosti. Skupaj z aktivnim imenikom in spletnimi naslovi za vse študente pa bo omogočala tudi oddaljen dostop, avtentikacijo in prejemanje vseh obvestil v zvezi s študijem po elektronski pošti. Projekti aktivni imenik, spletni naslovi za študente, digitalna knjižnica so že zaključeni, novi e-Študent 3G pa je v uvajanju. Pričakujemo, da bo ravno enoten informacijski sistem omogočil študentom večjo dostopnost do izbirnih predmetov na vseh članicah UL.

Merjenje kakovosti programov – ključ za mednarodno akreditacijo

S podpisom Bolonjske deklaracije so se podpisnice na ministrski (vladni) ravni obvezale, da bodo v visokošolskem izobraževanju vzpostavile sisteme zagotavljanja kakovosti, ki bo povečal zaupanje v kakovost izvedbe programov in pridobljene izobrazbe na nacionalni, evropski in svetovni ravni.

UL si je že v svojem poslanstvu (1996) postavila kot temeljno vrednoto akademsko odličnost in zagotavljanje čim višje kakovosti. V svoji Strategiji 2006-2009 se je odločila za spremembo razvojnega težišča od rasti h kakovosti. Med sedmimi razvojnimi cilji ima posebno mesto 'vzpostavitev celovitega sistema spremljanja in zagotavljanja kakovosti'. To pomeni, da je določila mehanizme, postopke in merila za spremljanje in zagotavljanje kakovosti izobraževalne, znanstvenoraziskovalne, umetniške in strokovne dejavnosti. Ob upoštevanju ustreznih zakonov in predpisov ter priporočil organov, odgovornih za zagotavljanje kakovosti visokega šolstva na nacionalni (Senat za evalvacijo pri Svetu za visoko šolstvo), na mednarodni (ENQA, EUA), na univerzitetni ravni pa Komisija za kakovost.

Zagotavljanje kakovosti študijskih programov in njihovega izvajanja se preverja na več ravneh, ki so kombinacija neposrednega in posrednega spremljanja. Ljubljanska univerza izvaja redno letno samoevalvacijo z delovanjem komisij za kakovost članic in Komisije za samoocenjevanje in razvoj UL. Posredno zagotavljanje kakovosti se izvaja prek štirih pomembnih delovnih teles Senata UL in članic. Komisije skrbijo, da novi študijski programi oziroma spremembe in dopolnitve obstoječih študijskih programov izpolnjujejo vse pogoje, ki jih postavlja Svet za visoko šolstvo RS v "Merilih in postopkih za ocenjevanje študijskih programov in visokošolskih zavodov". Habilitacijska komisija razmeroma strogo preverja pogoje za izvolitve v nazive visokošolskih učiteljev in znanstvenih delavcev.

Evalvacijsko poročilo ocenjevalcev EUA (European University Association), ki so izvedli institucionalno evalvacijo Univerze v Ljubljani v letu 2007, je bilo najbolj kritično na račun bolonjskega procesa. Ocenjujejo, da nekateri programi še vedno ponujajo preveč poučevanja in premalo samostojnega študija studentov, da je število predmetov na semester/letnik/program pogosto preveliko, da so med programi nepotrebna prekrivanja in podvajanja idr. Senat UL in komisije so pozorno proučili njihove komparativne poglede na bolonjsko prenovu na UL, jih postavili v kontekst dosedanjega razvoja UL in njenih strateških usmeritev. V akcijskem načrtu so bili dogovorjeni ukrepi za izboljšanje stanja, in sicer vsaka članica avtonomno in samoiniciativno sproti spremlja izvajanje in kazalce kakovosti posameznega bolonjskega programa in jih evidentira v letnih samoevalvacijskih poročilih. Kolikor program odstopa od načrtanih pričakovanj, kazalce analizira in pripravi program za reakreditacijo. Za izboljšanje stanja so organizirani redni mesečni sestanki, posveti in različne delavnice. Ustrezne komisije oblikujejo sklepe, ki se posredujejo na članice, ravno tako pa so usmeritve za evalvacijo posameznih elementov kakovosti vsebovane v povsem konkretnih napotkih članicam za ravnanje v posameznih situacijah ter v univerzitetnih pravilnikih, ki na ravni univerze zagotavljajo usklajeno delovanje članic v posameznih vprašanjih in postopkih.

UL ima v svojih že sprejetih dokumentih večino zgoraj navedenih procesov že opredeljenih. Pomankljiva pa se zdita zlasti sprejemanje korektivnih ukrepov in nadziranje njihovega izvajanja, s čimer bi se »zanka kakovosti« tudi zaključila. Cilj UL je, da bo v prihodnjem obdobju namenila več pozornosti implementaciji sprejemanja in izvajanja korektivnih ukrepov ter vzpostavitev mehanizmov notranjega spremljanja njihove realizacije. Članicam, ki so bile na tem področju dovolj proaktivne in imajo danes že mednarodne certifikate kakovosti ter predstavljajo primere dobre prakse znotraj UL, čestitamo.

Raziskovalno in razvojno (R&R) delo in prenos znanja in tehnologij

Vse od ustanovitve dalje je Univerza v Ljubljani (UL) tudi največja in najkakovostnejša slovenska znanstvenoraziskovalna organizacija, ki je vseskozi prepoznavna tudi v mednarodni znanstveni skupnosti. Konec leta 2008 je na UL delovalo skupno 2943 raziskovalcev, registriranih v evidenci Agencije za raziskovalno dejavnost RS (ARRS). Tako je na primer v letih 2001-2005 s 3401 registriranim raziskovalcem (po podatkih za leto 2006 je to 30,1 % števila od vseh slovenskih raziskovalcev po evidenci ARRS) prispevala 5214 znanstvenih člankov v revijah s faktorjem vpliva (vir Web of Science-ISI Thompson, ZDA), to je 49,9 % vseh iz R Slovenije, ter skupno 592 znanstvenih monografij, to je 59,3 % vseh slovenskih (vir SICRIS IZUM, 2006). Po podatkih iz baze Web of Knowledge (Thomson-Reuters) v zadnjih petih letih univerzitetni učitelji in raziskovalci Univerze v Ljubljani prispevajo redno okoli 50 % vseh mednarodno odmevnih znanstvenih objavah iz R Slovenije. Zadnja tri leta (2006-2008) se univerza uvršča med 400. in 500. mestom na t. i. šanghajski lestvici, to je med prve 4 % najuspešnejših raziskovalnih univerz na svetu. Tudi po mednarodni odmevnosti (citiranosti znanstvenih objav) je Univerza v Ljubljani v svetu sorazmerno visoko uvrščena. Po podatkih iz Essential Science Indicators-ESI (Thompson-Reuters, ZDA) je tako v letu 2007 zasedla po številu citatov 590. mesto (1.290 objav z 10.825 citati, to je s povprečno 8.29 citata/objavo). Najboljše uvrstitve med posameznimi disciplinami na UL so v 2007 dosegle: inženirstvo 262.

mesto, materiali 332. mesto, fizika 347. mesto, kemija 424. mesto, znanosti o rastlinah in živalih 671. mesto, klinična medicina 803. mesto. Vendar primerjalno povprečna citiranost objav ni zadovoljiva. Ne glede na to pa znanstvenoraziskovalni rezultati Univerze niso povsem v korelaciji z deležem sredstev, ki jih Univerza pridobi za izvajanje R&R dejavnosti od Agencije za raziskovalno dejavnost RS (ARRS) in ki predstavljajo večino sredstev Univerze za R&R dejavnost. Delež ARRS, namenjen UL v letu 2007, ki je bil v preteklih nekaj letih celo nekoliko večji, je bil 28.8 % (42.656.095 EUR) vseh sredstev ARRS (vir Poročilo ARRS za 2007), leta 2008 pa so sredstva ARRS znašala 47.596.758 EUR. To nesorazmerje med rezultati in deležem financiranja navaja na tezo, da Univerza sorazmerno učinkovito uporablja pridobljena javna sredstva, kar se sklada s tujimi izkušnjami, da so namreč univerze učinkovitejše v R&R dejavnosti od drugih tipov raziskovalnih institucij.

Raziskovalci UL so se sorazmerno množično vključevali v Okvirne raziskovalne programe Evropske unije. V letu 2008 je tako na primer UL prejela za izvajanje raziskovalnih programov 6. in 7. Okvirnega programa ter drugih programov EU skupno 7.932.449 EUR, kar je 2.65 % vsega univerzitetnega prihodka. To je v primerjavi z uspešnejšimi tujimi univerzami (do 5%) malo. Ovire so predvsem šibka, decentralizirana organizacija Univerze, ki onemogoča večjo profesionalizacijo podpornih služb, nepri-
znavanje davka na dodano vrednost kot upravičenega stroška ter nestimulativna plačna zakonodaja.

UL je sorazmerno uspešna v povezovanju z gospodarstvom in pri neposrednem prenosu znanja v gospodarstvo. V celotnem prihodku Univerze znaša delež prihodka iz razvojnih in svetovalnih projektov za gospodarstvo okoli 5.4 %, kar je podobno povprečju na tujih univerzah. Le redke univerze v svetu dosegajo do 10 % skupnega prihodka iz razvojnih in svetovalnih projektov neposredno za gospodarstvo ter licenciranja pravic intelektualne lastnine. Inovacijska dejavnost zaposlenih na UL je opazna, vendar sorazmerno šibka v primerjavi s tujimi univerzami. Tako je v patentni bazi slovenskega nacionalnega patentnega urada UIL-SIPO vpisanih skupno 72 patentov, za katere je kot imetnik navedena



UL, vendar je le še 40 patentov aktivnih. V mednarodni patentni bazi esp@cenet (Worldwide) se UL pojavlja 63-krat kot imetnik patentov. Zaradi neurejenega pravnega statusa imetništva patentov je patentov, katerih izumitelji so zaposleni na UL oz. prijaviteljice članice UL, verjetno več. Mogoče je opaziti, da zaradi sorazmerno dragih postopkov patentiranja izumitelji – posamezniki oz. tudi članice UL – večinoma nimajo interesa za plačevanje pristojbin za vzdrževanje patenta, potem ko je podeljen.

ZGORAJ DESNO: Nagrajenka iz rok rektorja prof. dr. Jožeta Mencingerja sprejema univerzitetno Prešernovo nagrado za leto 1998.

V SREDINI DESNO: Rektor prof. dr. Jože Mencinger podeljuje študentu univerzitetno Prešernovo nagrado za leto 2002.

SPODAJ LEVO: Rektorica prof. dr. Andreja Kocijančič podeljuje študentu univerzitetno Prešernovo nagrado za leto 2008.



Tudi tuje univerze z bogatejšo tradicijo in več sredstvi za inovacijsko dejavnost ne vzdržujejo aktivnih patentov praviloma več kot dve leti. Če univerzitetni patent ni kmalu po podelitvi tudi licenciran, je zgolj strošek in kvečjemu služi raziskovalcem kot strokovna referenca.

Čeprav so posebej podatki o znanstveni produkciji (število člankov in monografij) ter uvrščanje UL na šanghajsko lestvico na prvi pogled vzpodbudni, pa njihova kritična analiza nekoliko zmanjšuje zadovoljstvo. Primerjalna analiza namreč kaže, da je uspeh v veliki meri vezan na sorazmerno velikost univerze. Posebej pri kriterijih šanghajске lestvice so v prednosti večje in starejše univerze. Univerza v Ljubljani sodi po številu zaposlenih v povprečje evropskih univerz, je pa sorazmerno velika za slovenske razmere. Glede na sodobne trende v svetu in EU, ko se manjše univerze združujejo zaradi doseganja večje kritične velikosti in večje konkurenčnosti, se zdi velikost UL povsem primerna in je lahko celo ena od primerjalnih prednosti R Slovenije tudi v mednarodnem okviru. Žal pa drugi dejavniki niso v prid večje uspešnosti univerze na raziskovalnem in inovacijskem področju. Predvsem sta oviri nesodobna zakonodaja ter sistem financiranja R&R v R Sloveniji. Univerzam v R Sloveniji ni v prid zakonska ureditev R&R (Zakon o raziskovalni dejavnosti), ki obravnava univerze zelo marginalno, prav tako pa ne zastarela visokošolska zakonodaja. Zakon o visokem šolstvu z ohranjanjem ureditve deljene pravne osebnosti (univerza in članice so pravne osebe) implicitno preprečuje interdisciplinarnost, ki je prav v primeru univerz primerjalna prednost. Mednarodna primerjava financiranja univerzitetne R&R jasno kaže, da so slovenske univerze slabo financirane (podobno kot v nekaterih bivših vzhodnoevropskih socialističnih državah) v primerjavi z nesorazmerno izdatno financiranim državnim raziskovalnim sektorjem (javni raziskovalni zavodi oz. inštituti). Za ilustracijo nekaj podatkov iz statistike OECD in EUROSTAT za 2008: Deleži sredstev v R Sloveniji za R&R v inštitutih, univerzah, oz. poslovnem sektorju so bili 24.4 %, 15.0 % oz. 60.4 %. V EU-27 so ti deleži bili 13.0 %, 22.1 % oz. 57.4 %. Na Finskem je bilo to razmerje 9.4 %, 18.7 % in 71.3 %. Ob očitni podfinanciranosti univerzitetne R&R dejavnosti pa je dodatna ovira politika delitve sredstev ARRS, ki je usmerjena na posamezne raziskovalce ter razpršena, povsem pa zanemarljiva vloga inštitucij. Na ta način raziskovalne organizacije, vključno z univerzami, ne morejo načrtovati strategij na področju R&R, onemogočene pa so tudi večje interdisciplinarne raziskave ter t. i. »rizične raziskave«. Analiza ARRS (Znanstveno raziskovanje v Sloveniji - Primerjalna analiza, 2008) je med drugim pokazala, da R Slovenija sicer publicira sorazmerno veliko znanstvenih objav, vendar je njihova odmevnost relativno majhna.

ZGORAJ: Prešernovi nagrajenci za leto 2008 z rektorico prof. dr. Andrejo Kocijančič pred svečano podelitvijo nagrad.

R Slovenija zaostaja za povprečjem EU na področju inovacijske dejavnosti in visokotehnološke proizvodnje. Univerza v Ljubljani je v svoji »Strategiji Univerze v Ljubljani 2005-2009« ob povečanju

intenzivnosti R&R dejavnosti posebej poudarila tudi razvoj inovacijske dejavnosti ter povezav z gospodarstvom. V ta namen je ustanovila podporne inštitucije, kot so Ljubljanski univerzitetni inkubator (LUI), Inovacijsko-razvojni inštitut Univerze v Ljubljani (IRI UL). LUI, ki ga večinsko financira JAPTI (Ministrstvo za gospodarstvo), uspešno vpeljuje v podjetništvo predvsem študente. Nekaj zelo uspešnih mladih podjetij, ki so izšla iz LUI, že zdaj opravičuje vložena sredstva. IRI UL povezuje gospodarstvo in univerzitetne interdisciplinarne skupine na razvojnih projektih za gospodarstvo. Univerza je prav tako uredila interne akte v skladu z nacionalno zakonodajo in znotraj uprave ustanovila službo za upravljanje z intelektualno lastnino (»pisarna za prenos znanja in tehnologij«). Poslanstvo pisarne je ozaveščati zaposlene in študente o pomenu pravic intelektualne lastnine, omogočati v skladu z nacionalno zakonodajo prevzem službenih izumov ter licencirati pravice intelektualne lastnine. Kljub temu, da je R Slovenija v svojih razvojnih dokumentih predvidela ustanavljanje takšnih služb v javnih zavodih, je uresničenje ciljev zelo počasno, saj zaradi nerazumevanja državnih organov »pisarne za prenos znanja in tehnologij« niso ustrezno sistemsko financirane po zgledu drugih držav.

Evropska unija poudarja izjemen pomen močnih raziskovalnih univerz za gospodarsko uspešnost Unije. Vrsta držav EU zvišuje delež sredstev za R&R, posebej na univerzah. V tej luči obstaja velika nevarnost, da bodo slovenske univerze, vključno z UL, srednjeročno in dolgoročno relativno zaostajale v konkurenci s tujimi, s tem pa verjetno tudi slovensko gospodarstvo. Glavna ovira je obotavljanje odločujočih političnih in državnih struktur, da ustrezno posodobi nacionalno zakonodajo na področju visokega šolstva in R&R ter način financiranja R&R v R Sloveniji. Dobri zgledi so znani, manj pa je jasno, zakaj R Slovenija v primerjavi z ostalimi vzhodnoevropskimi državami relativno zaostaja s strukturnimi spremembami na področju R&R.

Financiranje univerze v letih od 1991 do 2009

Začetek devetdesetih let prejšnjega stoletja je pomembno obdobje v krepitvi univerze kot avtonomne institucije tudi z vidika načina financiranja univerze. V tem času se je spremenil sistem financiranja univerz s strani države kot ustanoviteljice.

Prvi mejnik je Zakon o visokem šolstvu, ki je bil sprejet leta 1993 in je predstavljal temelj za preoblikovanje Univerze v Ljubljani kot pravne osebe, v okviru katere se ustanovijo fakultete, visoke šole in akademije kot članice univerze. Omenjeni zakon je v 73. členu opredeljeval tudi način financiranja visokošolskih zavodov iz sredstev državnega proračuna:

»Republika Slovenija zagotavlja za izvajanje javne službe sredstva za plače na osnovi sistemizacije in zasedbe delovnih mest, za materialne stroške pedagoškega dela, za materialne stroške raziskovalnega in umetniškega dela iz drugega odstavka 42. člena tega zakona, za nakup in amortizacijo nepremičnin in opreme, za interesne dejavnosti študentov ter za druge naloge.«

Financiranje iz proračuna je bilo usmerjeno zgolj v vložke/inpute. Pristojno ministrstvo je oblikovalo



normative in standarde, ki so predstavljali podlago za izračun potrebnih sredstev za izvajanje študijskega programa. Osnova za določanje finančnih sredstev so bili podatki o izvajanju študijskih programov ob upoštevanju števila študentov. Na podlagi določenih normativov in standardov se je določil način izvedbe študijskega programa tako, da so se oblikovale skupine (skupina je morala po normativih imeti točno določeno število študentov). Drug element pa so bili kadri – zaposleni na fakultetah. Število nepedagoških delavcev, ki jih je financiralo ministrstvo iz državnega proračuna, se je določalo na podlagi normativov, za pedagoške delavce pa so bili ključni parametri: predmetnik, število skupin pri predavanjih in vajah, obseg ur, ki je bil zakonsko določen, in elementi za izračun plače (količniki, dodatki in druge dajatve). Kontrolo nad temi podatki je opravljalo ministrstvo, in sicer: kontrolo skladnosti napovedi izvajanja študijskih programov z normativi in standardi; obremenitev pedagoških delavcev ter skladnost s plačno zakonodajo. Tretji element so bili materialni stroški. Obseg potrebnih sredstev za kritje materialnih stroškov, tudi opredeljen v normativih in standardih, je bil odvisen od načina izvajanja programa (npr. tehniškim fakultetam je zaradi zahtevnejšega načina izvajanja programov po normativih pripadalo večje število točk).

Posebna proračunska sredstva so bila fakultetam dodeljena tudi za kritje fiksnih stroškov izvajanja znanstvenoraziskovalne dejavnosti. Neposredni stroški te dejavnosti so se financirali na podlagi pridobljenih razpisov.

Slabosti takšnega načina financiranja so bile:

- univerza ni imela možnosti avtonomno razpolagati s sredstvi,
- univerza ni imela možnosti oblikovati svoja merila za izvedbo študijskih programov,
- nadzor je bil usmerjen na porabo sredstev in ne v doseganje ciljev.

Bistvene spremembe je prinesel Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o visokem šolstvu, ki je bil sprejet leta 1999. Te spremembe so vplivale tako na status univerze kot tudi na način financiranja in upravljanja. Najpomembnejše novosti tega zakona so:

- univerza je avtonomen, znanstvenoraziskovalni, umetniški in izobraževalni visokošolski zavod s posebnim položajem,
- univerza je lastnik premoženja, pridobljenega iz javnih in drugih virov,
- spremenjen je način zagotavljanja sredstev (spremembe 73. člena), ki pomeni:
- da se univerzam in drugim visokošolskim zavodom zagotavljajo sredstva za študijsko dejavnost, obštudijsko dejavnost, investicije in vzdrževanje ter razvojne naloge,



ZGORAJ LEVO: Predsednik države prof. dr. Danilo Türk na obisku na Univerzi.

V SREDINI DESNO: Podpis dogovora o sodelovanju med mestno občino Ljubljana in Univerzo, 30. november 1999.

SPODAJ DESNO: Ljubljanska županja Vika Potočnik in rektor Univerze prof. dr. Jože Mencinger po podpisu pogodbe.



- da se sredstva določijo ob upoštevanju študijskega področja, števila vpisanih študentov v študijskem letu in števila diplomantov v preteklem koledarskem letu,
- da se sredstva dodeljujejo univerzi in ne več posameznim članicam/fakultetam, akademijam,
- da v postopku priprave državnega proračuna univerze in samostojni visokošolski zavodi pristojnemu ministrstvu za visoko šolstvo predložijo finančno ovrednoten letni program.

Naštete spremembe so pomenile temelje za programski pristop k financiranju in upravljanju s sredstvi posrednega uporabnika proračuna, tj. univerze. Na podlagi novega zakona se je začela tudi reforma načina financiranja visokošolskih zavodov. Z januarjem 2004 je začela veljati Uredba o javnem financiranju visokošolskih in drugih zavodov, članic univerz od leta 2004 do leta 2008. Uredba je dejansko operacionalizirala zakonske podlage iz leta 1999.

Značilnosti novega načina financiranja so:

- Sredstva za študijsko dejavnost se dodeljujejo integralno, kar pomeni za celotno univerzo, vključujoč sredstva za plače in materialne stroške ter nekatere specifične in projekte, ki so bili prej financirani ločeno po namenih (npr. za asistente stažiste, za nekatere posebne oblike izvajanja programov pri akademijah ipd.), ločeno se še vedno dodeljujejo sredstva za investicije, investicijsko vzdrževanje in opremo, za razvojne naloge in nacionalno pomembne naloge in za znanstvenoraziskovalno delo.
- Visokošolski zavodi prejmejo letna sredstva za študijsko dejavnost (LSZ), ki so sestavljena iz dveh komponent: osnovnih letnih sredstev (OLSZ) in normativnih letnih sredstev (NLSZ). Osnovna letna sredstva pomenijo določen odstotek (npr. 80 %) celotnih sredstev, prejetih iz proračuna v preteklem letu, in nekakšen ostanek starega načina financiranja. Normativna letna sredstva pa so izračunana na podlagi števila študentov in diplomantov ob upoštevanju faktorja študijske skupine (šest študijskih skupin s faktorji od 1,00 – družboslovne vede, do 4,5 – medicina in umetniške akademije).
- Univerza lahko razdeljuje sredstva članicam sama, na podlagi lastnih kriterijev.
- Univerza prevzema večjo odgovornost za gospodarnost in učinkovitost v poslovanju in razpolaganju z javnimi sredstvi.
- Nadzor ministrstva se je usmeril na namensko porabo sredstev, kontrolo elementov za izračun sredstev (vpisani študentje, število diplomantov) in na pregled letnih poročil, ki vključujejo tudi poročila o doseženih ciljih in rezultatih.
- Večja avtonomija pri odločanju o investicijah in investicijskem vzdrževanju ter vodenje investicij.

V strukturi prihodkov univerze predstavljajo največji delež prihodki iz državnega proračuna za izvajanje izobraževalne dejavnosti (53 %), prihodki, pridobljeni na razpisih Javne agencije za raziskovalno dejavnost RS predstavljajo 15 %, plačila posameznikov in pravnih subjektov za izvajanje javne službe (med temi sredstvi so pretežno šolnine za izredni dodiplomski in podiplomski študij) predstavljajo 13 %, sredstva, pridobljena iz tržne dejavnosti, predstavljajo 12 %, ostalo so drugi proračunski viri, med katerimi imajo pomemben delež tudi sredstva iz evropskega proračuna.

Glede na mednarodne raziskave in primerljivost z zelo dobrimi univerzami v svetu lahko rečemo, da je finančna avtonomija univerz zelo močno povezana s kakovostjo univerz. Univerze, ki imajo večjo stopnjo finančne avtonomije, se uvrščajo med najbolj kakovostne univerze. Spremenjeni način proračunskega financiranja univerz pri nas je prinesel nekaj več avtonomije, še daleč pa ne toliko, kot bi bilo zaželeno v primerjavi z drugimi univerzami v mednarodnem prostoru.

Računalništvo in informatika

Računalništvo in informatika je bilo ob koncu drugega tisočletja eno od pomembnejših področij vsestranskega tehnološkega razvoja, ki je računalnikom omogočal vse hitrejša operacije in vse večje pomnilne kapacitete. Razmeroma kmalu in hitro so bila razvita orodja, ki se uporabljajo na univerzi v pedagoškem procesu in pri raziskovanju, seveda pa tudi pri upravljanju, knjižničarstvu itd. Univerza ves čas goji raziskovanje na tem področju in tako prispeva k tehnološkemu napredku ter razvoju samega računalništva, hkrati pa uvaja uporabo sodobnih računalniških orodij praktično na vseh študijskih področjih. Zaradi razmeroma visokih cen tako pri nabavi kot pri vzdrževanju računalniških kapacitet je bil po zgledu svetovno znanih univerz 26. 5. 1970 s sklepom Univerzitetnega sveta A-IV-3/70 ustanovljen Računalniški center univerze (RCU), in sicer kot posebna enota z nalogo organizacije računalniških kapacitet, njihovega upravljanja in odločanja po sklepih svojega strokovnega sveta in poslovnega odbora. V začetku je bil partner RCU tudi Institut Jožef Stefan. Danes ima RCU naziv Univerzitetna služba za informatiko.

Kronološki razvoj

V šestdesetih letih prejšnjega stoletja so najprej ledino orali naprednejši, zlasti mlajši matematiki in elektrotehniki na računalnikih po članicah in raziskovalnih inštitutih, ki so imeli za današnji čas sila skromne kapacitete. Popularen je bil prvi računalnik za splošno rabo Zuse Z-23, v pogonu od leta 1962. Na univerzi so predavanja postopno dobivala računalniške vsebine, študijskim programom so bili dodani računalniški predmeti, raziskovalne metode brez uporabe računalnika kmalu niso bile več učinkovite in konkurenčne.



Skupni napori vlade in gospodarstva v Republiki Sloveniji so v desetih letih po 1968 z zaporedno nabavo več računalnikov firme CDC (6600 do Cyber 172) zagotovili osrednje računalniške kapacitete. Tako je bilo v sklopu Republiškega računskega centra (RRC) 20 ustanoviteljev in 32 daljinskih priključkov. Univerza je bila po svojem računskem centru pod dolgoletnim vodstvom predstojnika prof. dr. Janeza Grada eden od pomembnejših partnerjev. RCU je prevzel povezovalno vlogo pri uvajanju računalništva na univerzo z zagotavljanjem namenskih sredstev za nabavo razmeroma drage računalniške opreme in s pripravo optimalnih lastnih rešitev za zadnji dve desetletji prejšnjega stoletja.

Zaradi hitrega razvoja računalništva in porasta potreb je univerza na podlagi rezultatov široko zastavljenega izvedbenega projekta konec sedemdesetih let v letu 1981 instalirala lasten centralni računalnik DEC 10 in postopno vzpostavila sicer različne povezave do vseh članic univerze in večjih računskih centrov v Sloveniji. Malo pred vzpostavitvijo svojega sistema je Računalniški center univerze ob svoji desetletnici dobil tudi sodobne prostore v stolpiču novozgrajene Ekonomske fakultete za Bežigradom. Tu je deloval dve desetletji oz. do preselitve v stavbo rektorata leta 2001, kjer je še sedaj. Osrednji univerzitetni računalniški sistem je nudil članicam interaktiven dostop do osrednjih računalniških kapacitet, ki si jih posamezne članice niso mogle privoščiti, so jih pa nujno rabile pri svojem raziskovalnem in pedagoškem delu. Po letu 1987 sta iztrošeni DEC 10 nadomestila oziroma dopolnila dva sistema VAX 8550, na katera je bilo priključenih nad 200 terminalov in osebni računalnikov. V razvoju računalništva so zlasti zadnji pripomogli, da se je uporaba računalnikov od zahtevnih obdelav na poslovnem in raziskovalnem področju usmerila tudi k reševanju nešteti raznovrstnih vsakodnevnih problemov. V tem času je bila uvedena tudi elektronska pošta za enostavno, hitro in poceni izmenjavo sporočil širom sveta.

V RCU so se zavedali odgovornosti do članic, in sicer za zagotavljanje ustrezne skupne računalniške opreme, ki bi čim bolj ustrezala specifičnim potrebam članic. Načrtovanje je potekalo v petletnih obdobjih. Z velikimi napori so se pridobivala sredstva, da se je držal korak s tehnološkim razvojem področja. Vseskozi je bila prisotna skrb za načrtovanje ustreznih kadrov, za ustrezno vzdrževanje opreme in za upoštevanje specifik univerze (dislociranost objektov) in članic (posebnosti področij). RCU je sledil tudi hitri rasti univerze tako po številu članic kot po številu študentov.

Zaradi povečanega obsega dejavnosti in zaradi uvajanja dodatne lastne računalniške opreme so nastajali na članicah lokalni računski centri, ki pa so bili strokovno povezani z RCU. Izzivi za skupno reševanje so se našli pri povezavah univerze v svet, kot je zagotavljanje sistemske podpore za internet, elektronsko



ZGORAJ LEVO: Tak pogled se je odprl obiskovalcu systemskega prostora, kjer sta ponosno domovala osrednja računalnika DEC in pozneje VAX. Sodobna oprema je vključevala klima napravo, dvojni pod, rezervno napajanje, to je bil tudi čas belih halj.

SPODAJ DESNO: Študenti so že zelo zgodaj pri svojem delu uporabljali računalnik. Tu je šlo za pedagoški proces s predavanji in vajami in za raziskovalno delo.

pošto, procesiranje bibliografskih baz, znanstveno in tehnično informiranje itd. Na ravni univerze pa je ostala infrastruktura za uporabniške in upravno-poslovne aplikacije.

Z vse večjim deležem aktivnosti na področju informatike oziroma računalniških aplikacij je bilo že 1993 v pripravi načel in izhodišč razvoja RCU 1993-1995 opozorjeno na pomembno in nujno precizno definiranje delitve pristojnosti in opravil med RCU in članicami.

V začetke devetdesetih let sega postavljanje univerzitetnega komunikacijskega omrežja Metulj, ki prek svojih vozlišč povezuje računalniško opremo na različnih lokacijah in nudi univerzi široko odprto okno v svet. Zaključek prve faze izgradnje Metulja je bil predstavljen na tiskovni konferenci 1995. Sledila je druga faza izgradnje omrežja Metulj s postopno pohitritvijo ozkih grl pri povezavah in s postavljanjem oziroma prilagajanjem lokalnih omrežij članic. Centralni sistem računalnikov VAX je bil nadomeščen leta 1993 z Alpha 3300. V letu 1995 je potekalo nameščanje enotnega programa FNISID za študijsko informatiko. S sponzorskimi sredstvi je bila urejena učilnica za izvedbo računalniških seminarjev. Programiranje je bilo vse bolj nadomeščeno z uporabo že izdelane licenčne programske opreme. Zaradi znižanja stroškov je RCU organiziral skupno nabavo največ uporabljenih licenc, sistemskih in za študijske namene. Nudil je tudi tehnično pomoč rektoratu in nekaterim članicam pri opremljanju z lokalnimi mrežami.



Vse manj je bilo potreb za vzdrževanje centralnih računalniških kapacitet, več pa zahtev za drugo infrastrukturo podpora. Z usihanjem velikih naložb v centralno opremo je počasi usihala tudi vloga in pomen osrednjega centra. Članice imajo svoje močne informacijske službe, zaradi pomanjkanja sredstev je sčasoma RCU skrbel samo za infrastrukturo in ostal brez razvoja. To se je pozneje pokazalo kot kritično, zlasti pri izvajanju niza informacijskih projektov, ki so sledili po sprejetju strateškega načrta informatizacije UL leta 2001. Načrt je predvideval postavitve močne računalniške in komunikacijske infrastrukturne opreme in kadrovske okrepitve, kar je bil pogoj za uspešno izdelavo najprej osnovnih aplikacij (študijska, kadrovska in poslovna informatika), potem pa še drugih uporabniških modulov (aktivni imenik, spletne strani na medmrežju in interne strani, vstopni portal za študente, infotočke po članicah itd.). Vendar sta konjunktura informacijskih človeških virov in nepriljavno nizke plače onemogočali ustrezno kadrovske zasledbo, zato je bila izvedba uporabniških aplikacij poverjena zunanjim podjetjem z javnim naročilom. RCU skrbi za sistemsko podporo in tehnično povezljivost.

Izobraževanje in raziskovanje

Kot vsako novo področje je tudi računalništvo naprej prodrlo z vsebinami pri posameznih predmetih,

V SREDINI: V prenovljenem poslopiju rektorata Univerze je tudi računalniška učilnica. V prijetnem okolju in v centru Ljubljane ob uporabi sodobnih učnih metod je prenos znanja učinkovit.

na primer na Fakulteti za elektrotehniko. Samostojni študij Računalništvo in informatika sta skupaj zasnovali in od 1974 naprej izvajali Fakulteta za elektrotehniko (FE) in Oddelek za matematiko tedanje FNT. Na FE se je področje sčasoma toliko okrepilo, da se je v letu 1990 preimenovala v Fakulteto za elektrotehniko in računalništvo. Leta 1997 je bila ustanovljena samostojna Fakulteta za računalništvo in informatiko, ki je nosilec temeljnih in aplikativnih raziskav za področje računalništva in informatike. Univerza pa je tudi že v sedemdesetih letih aktivno sodelovala z Zavodom za šolstvo pri uvajanju pouka računalništva v srednje šole. Dijaki so spoznavali osnove računalništva (principi delovanja, programiranje) in se uvajali v njegovo uporabo.

Organizacija in financiranje

RCU je bil večino časa samostojna enota na univerzi s svojim internim finančnim obračunom znotraj tajništva. Računalništvo in informatika se odvijata na pedagoškem in raziskovalnem področju, prav tako je že od začetka potekalo tudi financiranje iz dveh virov, podobno kot podiplomski študij. Na začetku so bili naporji usmerjeni v zbiranje potrebnih sredstev za nabavo računalniških kapacitet, v osemdesetih letih je bil ključni problem odplačevanje posojil in najemnin ter financiranje vzdrževanja, v devetdesetih letih visoki stroški za povezave omrežja Metulj in zdaj, v zadnjih letih draga skupna infrastruktura.

Sodelovanje z drugimi univerzami

Z Univerzo v Mariboru je bil leta 1977, kmalu po njeni ustanovitvi, sklenjen dogovor o sodelovanju na področju računalništva. Rektorji treh slovenskih univerz, ljubljanske, mariborske in primorske, pa so leta 2005 podpisali okvirni sporazum o sodelovanju na področju informatike in komunikacij (IKT).

Trenutno stanje v službi za informatiko

Univerzitetna služba za informatiko (USI) sedaj spada med strokovne službe tajništva UL, in sicer v sektor prorektorice za področje finančno-gospodarskih zadev in ureja skupne zadeve na področju informatike in komunikacij. V Statutu UL je v 253. členu navedeno »vzdrževanje skupnih podatkovnih baz, organizacija in koordiniranje informacijske dejavnosti univerze«. Eksplicitno so evidence z osebni podatki navedene v poglavju XIV Statuta UL v členih 263 in 264. Opisi nalog tajništva univerze na področju delovanja USI so objavljeni na spletni strani UL. Področje informatike obravnava senatna Komisija za razvoj informacijskega sistema, ki ima po sklepu 8. seje Senata 26. 9. 2006 naslednje naloge: »Komisija za razvoj informacijskega sistema obravnava ter posreduje Senatu UL in Upravi UL predloge usmeritev in nalog s področja vzpostavitve in razvoja enotnega in celovitega informacijsko-komunikacijskega sistema Univerze v Ljubljani ter spremlja njihovo izvajanje.

Redna dejavnost Univerzitetne službe za informatiko (USI) je organizirana v dveh skupinah, in sicer za sistemsko in za aplikativno infrastrukturo.

Skupina za IKT sistemsko infrastrukturo skrbi za delovanje skupne sistemske infrastrukture in nudi sistemsko podporo projektnim skupinam za aplikacije. Med njene naloge sodijo:

Infrastruktura na ravni UL:

- Univerzitetno omrežje Metulj:
 - upravljanje omrežja METULJ in skrb za njegovo posodabljanje (obroč treh vozlišč, povezave z mrežo Arnes, 44 povezav s članicami), urejanje vzdrževanja in varnosti,
 - upravljanje univerzitetnega telefonskega sistema (UTS).
- Univerzitetna strežniška infrastruktura (blizu 50 strežnikov):
 - skrb za sistemski prostor (klima, nadzor dostopa, neprekinjeno delovanje),
 - zagotavljanje infrastrukture za podatkovne baze in aplikacije (e-Študent, Kadrovska informatika, Poslovna informatika, Prijavna služba VPIS, Karierni center, 4PM),
 - upravljanje infrastrukture skupne imeniške storitve na ravni UL,
 - skrb za sistemske strežnike (e-mail, www, DNS, MOM, SMS, MS SPS, PROJECT itd.).



- Programska oprema na ravni UL:
 - spremljanje, sodelovanje in izvedba nabave licenc (pogajanja, nabava, distribucija po članicah) za:
 - sistemske licence (Microsoft, Norman virus control NVC, Oracle),
 - didaktična oprema (SPSS, Mathematica, ESRI geoinformacijski sistem, ChemOffice),
 - aplikacijska programska oprema za podporo poslovanju UL (študijska, kadrovska in poslovna informatika, Karierni center, vodenje projektov 4PM itd.).
- Upravljanje skupnih IT storitev:
 - sodelovanje s projektanti aplikacij za pripravo IT okolja na skupni opremi UL,
 - administracija domene uni-lj.si in delegiranje poddomen ter upravljanje vrhnjega DNS,
 - dokumentiranje vseh parametrov delovanja IS,
 - zagotavljanje varnostnega režima v sistemskem prostoru in vozliščih Metulja,
 - zaščita osebnih podatkov,
 - zaščita prenosa podatkov pred nepooblaščen uporabo,
 - sodelovanje z informatiki na članicah (organiziranje koordinacijskih tematskih sestankov),
 - koordiniranje prijave na razpise MVZT za računalniško opremo,
 - sodelovanje pri izvedbi razpisov pri pripravi tehnične dokumentacije.

Infrastruktura na ravni rektorata:

- zagotavljanje in vzdrževanje računalniške opreme,
- zagotavljanje in vzdrževanje lokalnega omrežja,
- pomoč uporabnikom (Helpdesk),
- vzdrževanje računalniške učilnice za potrebe uvajanja skupne programske opreme,
- organiziranje tečajev za izpopolnjevanje računalniških znanj.

Glavna naloga skupine za aplikativno infrastrukturo je sodelovanje pri projektih informatizacije od zasnove, naročila in izvedbe do vpeljave. Posebej je sodelovanje neposredno pri študijski in poslovni informatiki.

Podrobnejše naloge skupine so:

- podpora programu Visokošolske prijavno-informacijske službe za razporejanje prijavljenih kandidatov v prve letnike,
- vnos in uvoz podatkov, ki jih potrebuje centralni e-Študent od članic,

ZGORAJ: V računalniški učilnici nenebno potekajo izobraževanja za računalniška znanja, predstavitve in učenje s pomočjo računalnika.

- priprava in vzdrževanje šifrantov za študijsko informatiko (VPIS, e-Študent),
- sodelovanje pri izdelavi študentskih izkaznic,
- koordinacija izdelave priloge k diplomi,
- vzdrževanje podatkovnega skladišča o vpisanih študentih in diplomantih UL,
- posredovanje podatkov o vpisanih študentih IZUM-u (za knjižnične potrebe), študentskim domovom (za sprejem kandidatov), ministrstvom (MVZT, MDDSZ itd.), Zavodu za zaposlovanje, Statističnemu uradu RS in drugim pooblaščenim uporabnikom,
- priprava podatkov za upravo UL (kazalniki itd.) in katalog informacij javnega značaja,
- tehnična izdelava letnega seznama predavanj UL,
- vodenje in izvajanje aplikacije Pregled izvajanja študijske dejavnosti UL,
- sistemska podpora spletni predstavitvi UL in pomoč pri urejanju strani,
- sodelovanje s službo UL za odnose z javnostjo.

V letu 2009 je bilo pripravljeno gradivo »Strateške usmeritve službe za informatiko in komunikacije«, ki ga je že potrdila Komisija za razvoj informacijskega sistema. Izpostavlja zlasti izboljšanje vodenja projektov informatizacije, uvedbo širše pomoči uporabnikom in zagotavljanje večje varnosti dostopa do podatkov in delovanja opreme.

Knjižnična dejavnost

Po letu 1919 je vsaka novoustanovljena fakulteta ali akademija v podporo pedagoškemu in raziskovalnemu delu ustanovila knjižnico. V letu 2009 je na univerzi 38 visokošolskih knjižnic, ki sestavljajo knjižnični sistem UL in so upravno, organizacijsko in finančno podrejene vodstvu članic UL (knjižnice Filozofske fakultete so v tej številki zastopane z Osrednjo humanistično knjižnico). V sistemu kot pridruženi članici UL sodelujeta tudi Narodna in univerzitetna knjižnica (NUK) in Centralna tehniška knjižnica (CTK). V smislu funkcionalne in delovne centralizacije so skupne točke knjižničnega sistema UL krovni Pravilnik o splošnih pogojih poslovanja knjižnic UL, enotna knjižnična izkaznica za študente UL, uporaba istega sistema za avtomatizacijo knjižničnega poslovanja (COBISS.SI), konzorciji za zagotavljanje dostopa do elektronskih informacijskih virov in portal Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani (DiKUL).

Informacijski viri in storitve knjižničnega sistema UL

Knjižnični sistem UL odlikujeta največji visokošolski zbirki tiskanih in licenčnih elektronskih informacijskih virov v Sloveniji. V knjižnicah UL je na voljo več kot 3 milijone enot knjižničnega gradiva na fizičnih nosilcih (brez NUK in CTK). S portala DiKUL je dostopnih več kot 21.400 e-revij, 12.560 e-knjig, 73 bibliografskih podatkovnih zbirk in 30 zbirk, ki jih gradijo članice UL. Z enotno knjižnično izkaznico lahko študenti UL uporabljajo storitve vseh knjižnic UL, NUK in CTK. Do elektronskih virov lahko študenti in zaposleni dostopajo z računalnikov UL ali z oddaljenega dostopa.

Knjižnice UL svojim uporabnikom posredujejo informacije o gradivu in iz gradiva, omogočajo uporabo knjižničnih katalogov, podatkovnih zbirk, tiskanih in elektronskih revij in knjig ter drugih informacijskih virov, preslikavanje knjižničnega gradiva in izpisovanje elektronskih dokumentov, izposojajo in rezervirajo knjižničnega gradiva, medknjižnično izposojajo, uporabijo računalniško opremo in dostop do svetovnega spleta, usposablajo uporabnike za uporabo knjižnic in virov, jih seznanjajo z novostmi v knjižnicah in organizirajo prireditve. V knjižnicah UL je zaposlenih 197 delavcev, od tega 170 strokovnih (brez NUK in CTK; ekvivalent polne zaposlitve).

V letu 2008 je vire in storitve knjižnic UL aktivno uporabljalo 71.721 uporabnikov (brez NUK in CTK), ki so si na dom, v čitalnico ali z medknjižnično izposojajo povprečno izposodili 18,8 enote na aktivnega uporabnika (skupno 1.351.544 enot). 10,7 % vpisanih študentov UL (6.351 študentov) se je udeležilo izobraževanj za uporabnike knjižnic UL. V letu 2008 so knjižničarji UL tudi 78-krat izvedli 35 oblik izobraževanj, ki so bile vključene v študijske programe (2.104 udeleženih študentov, 405 pedagoških ur).

Povprečni letni prirast enot knjižničnega gradiva na fizičnih nosilcih na študenta UL je v letu 2008 znašal 1,09 enote na študenta (skupaj 64.552 enot prirasta na UL v 2008). V tem letu so članice UL za nakup knjižničnega gradiva skupno namenile 3.016.356 EUR, kar pomeni 47,59 EUR na vpisanega študenta oz. zaposlenega učitelja ali raziskovalca. V teh podatkih niso zajeta sredstva za konzorcijske nakupe elektronskih informacijskih virov.

V prostorih knjižnic UL je bilo 2008. leta 349 računalnikov in 1.612 čitalniških sedežev (povprečno 142,7 vpisanih študentov na en računalnik in 30,9 vpisanih študentov na en čitalniški sedež).

Knjižnice UL so v letu 2008 kreirale ali dopolnile 38.184 zapisov v COBISS.SI za bibliografije raziskovalcev (za vse vrste gradiv).

Koordinacija delovanja knjižničnega sistema UL

Delovanje slovenskih knjižnic in s tem tudi visokošolskih knjižnic UL je utemeljeno in poenoteno z Zakonom o knjižničarstvu in s podzakonskimi akti ter sodelovanjem v sistemu COBISS.SI. Zaradi gospodarne porabe sredstev so se knjižničarji UL že od osemdesetih let 20. stoletja dogovarjali o usklajenem izvajanju določenih aktivnosti, npr. koordinaciji nakupa tujih znanstvenih revij. Celovita koordinacija delovanja knjižničnega sistema UL za stalni in usmerjen razvoj pa zahteva usklajevanje izvajanja dejavnosti na različnih področjih delovanja in upravljanja, kar lahko zagotavlja ustrezna služba.

Med zametke take službe lahko štejemo aktivno delovanje Knjižničnega sveta v mandatu 2001-2005. Ta svet je bil skupaj z Informacijskim svetom svetovalno telo senatne Komisije za razvoj informacijskega in knjižničnega sistema UL. V letu 2006 je bil spremenjen statut UL in komisija razdeljena na Komisijo za razvoj informacijskega sistema UL in Komisijo za razvoj knjižničnega sistema UL. Slednja v skladu z drugim členom svojega poslovnika o delu koordinira delovanje knjižničnega sistema UL in skrbi za njegovo enotnost ter povezanost s knjižničnim sistemom Slovenije. Delovanje komisije in njenih delovnih skupin temelji na prostovoljnem delu približno 60 knjižničarjev in informacijskih strokovnjakov UL, ki so ob povečani aktivnosti v letu 2007 začeli opozarjati, da lahko na prostovoljni osnovi ob svojem delu in brez ustreznih pristojnosti izvedejo aktivnosti le v omejenem obsegu. Odločitev za vzpostavitev Univerzitetne službe za knjižnično dejavnost v letu 2008 je zelo pomembna za nadaljnji razvoj knjižničnega sistema UL kot enega temeljnih in nepogrešljivih podsistemov univerze. V okviru službe je trenutno sistemizirano delovno mesto pomočnika glavnega tajnika univerze za knjižnični sistem. Med naloge službe sodijo strokovna koordinacija delovanja enotnega knjižničnega sistema UL v skladu s strateškimi usmeritvami univerze, spremljanje kakovosti delovanja knjižnic in knjižničnega sistema UL, priprava strokovnih podlag za delo komisije in njenih delovnih skupin ter strokovna pomoč knjižnicam UL.



Zagotavljanje kakovostnih informacijskih virov in storitev študentom in zaposlenim na UL je tako omogočeno z usklajenim delovanjem prorektorja za področje znanstvenoraziskovalnega dela, senatne Komisije za razvoj knjižničnega sistema UL z delovnimi skupinami, Univerzitetne službe za knjižnično dejavnost in knjižnic UL ter NUK in CTK. V prihodnje načrtujemo tudi strokovno sodelovanje z Oddelkom za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo Filozofske fakultete.

Področja skupnega delovanja

Komisija, delovne skupine in univerzitetna služba letno pripravijo program dela in finančni načrt za knjižnično dejavnost na ravni rektorata ter poslovno poročilo za preteklo leto, predlog cenika knjižničnih storitev, organizirajo skupno predstavitev knjižnic UL na Študentski areni in poskrbijo za izvedbo nakupa oz. plačilo dostopa do elektronskih informacijskih virov na ravni UL (Elsevier ScienceDirect, SpringerLINK, Wiley Interscience, ACS, IEEE/IEL, Oxford University Press in JSTOR).

Velik dosežek zadnjih let je vzpostavitev portala DiKUL z najemom združevalnega iskalnika in hipertekstovnega povezovalnika jeseni 2007. V prvem letu rednega delovanja portala (2008) smo zabeležili 86.340 dnevnih sej. V 1.238.176 izvedenih iskanjih po informacijskih virih s posledičnimi 95.293 zahtevki za povezave do gradiva so uporabniki dobili 1.426.767 različnih prikazov povezav do gradiva. V letu 2008 so se člani knjižnic UL 92.624-krat prijavili na storitev oddaljenega dostopa do informacijskih virov UL. Učinkovito upravljanje in dopolnjevanje portala DiKUL z novimi e-viri ostaja trajna skrb knjižničnega sistema UL.

Komisija, delovne skupine in univerzitetna služba so se intenzivno ukvarjale tudi z drugimi pomembnimi projekti, ki še niso zaključeni. V skladu s sklepom Senata UL je bil pripravljen posnetek stanja informacijskega opismenjevanja na članicah UL v okviru študijskih programov, načrtovana je priprava smernic za informacijsko opismenjevanje študentov UL. Z vzpostavitvijo sistema enotne knjižnične izkaznice

za zaposlene na UL bi slednjim želeli omogočiti uporabo vseh knjižnic sistema, enakovredno enotni knjižnični izkaznici za študente UL. Z enotnim nakupom informacijskih virov na UL želimo doseči enotnejši nastop do zunanjih ponudnikov in učinkovito porabo sredstev. Načrtovana priporočila za delovanje in vrednotenje knjižnic UL bi omogočila spremljanje kakovosti delovanja knjižničnega sistema UL. Velika želja knjižničarjev UL je vzpostavitev institucionalnega repozitorija UL, v katerega bi shranjevali in v njem trajno ohranjali visokošolska dela, objave raziskovalcev in druge izvorno digitalne ali digitalizirane publikacije univerze. V skladu z razvojem bibliotekarstva in informacijske znanosti bo potrebno izvajati še druge aktivnosti za uresničitev dolgoročnih strateških ciljev knjižničnega sistema UL. Zaenkrat ostaja neuresničena želja po čim prejšnji izgradnji nove stavbe Univerzitetne knjižnice UL (NUK2/UKL).

Usklajeno in poenoteno delovanje knjižnic UL z upoštevanjem raznolikosti

Prizadevanja za usklajeno in poenoteno delovanje knjižničnega sistema UL so razvidna že v njegovi preteklosti. Raznolikost sodelujočih knjižnic se kaže v različnih pogojih dela in višini dodeljenih sredstev, v velikosti knjižnic glede na število zaposlenih, obseg knjižnične zbirke in storitev, v možnosti gradnje digitalnih zbirk visokošolskih del in drugih objav ter v informacijskem opismenjevanju uporabnikov knjižnic. Z usklajenim delovanjem ob upoštevanju raznolikosti in ob izpričani zavzetosti vseh sodelujočih z zaupanjem zremo v prihodnost knjižničnega sistema UL in zagotavljanje kakovostnih informacijskih virov in storitev študentom in zaposlenim na UL ter drugim uporabnikom.

Varstvo arhivske in muzejske kulturne dediščine univerze

Arhivi, moderne „zakladnice“ univerz in visokih šol, opravljajo – kot „spomin“ univerzitetne uprave – z zbiranjem, dokumentiranjem in ohranjanjem dokumentov tradicionalno nalogo oblastnega arhiva. Pri univerzah, zlasti tistih, ki imajo svoj izvor v visokem in poznem srednjem veku in v prvih stoletjih novega veka, so jim zaupani stari pergamenti in kodeksi v trajno hrambo, danes pa zbirajo za bodoče generacije vedno bolj naraščajoče pisno gradivo v različnih oblikah zapisa, nudijo dragocene informacije uporabnikom javnega arhivskega gradiva z univerzitetno oziroma visokošolsko tematiko, izdajajo potrdila in nudijo strokovne usluge študentom, diplomandom, disertandom in drugim raziskovalcem. S svojimi objavami znanstvenih publikacij in kritičnih edicij virov pa prinašajo dragocene izsledke v zgodovinsko pa tudi v druge stroke.

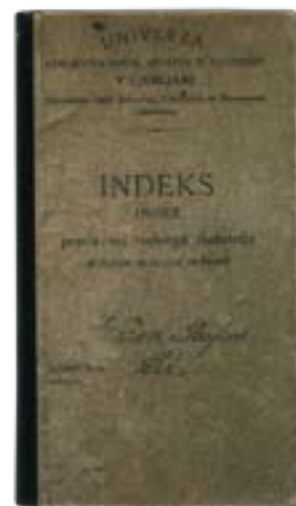
Univerzitetni arhivi danes služijo v enaki meri univerzitetni upravi pri njenem tekočem poslovanju kakor tudi znanstvenemu raziskovanju in pouku (študiju) ter tako zavzemajo čvrsto mesto v okviru univerz oziroma visokih šol tudi s tem, da kot mesto univerzitetne in visokošolske zgodovine (njihove preteklosti) igrajo pomembno vlogo pri krepitvi skupne (celostne) univerzitetne zavesti pa tudi pri negovanju njene tradicije. S svojimi zbirkami, fondi, dokumentacijo in s svojo predstavitveno dejavnostjo: razstavami o zgodovini univerz in znanosti pa ustvarjajo povezavo s širšo javnostjo. Univer-



zitetni arhivi so se v zadnjem polstoletju razvili v pomembne, javnosti dostopne znanstvene ustanove, ki so kot specialni arhivi v določeni meri primerljivi z deželnimi, mestnimi in cerkvenimi arhivi.

Vloga, naloge in delovno področje arhivov univerz in sploh znanstvenih ustanov so v moderni informacijski družbi doživele bistvene spremembe. Iz nekdanjih univerzitetnih zakladnic, ki so bile večinoma dostopne le omejenemu številu privilegiranih funkcionarjev in znanstvenikom z ustrežno legitimacijo, so postali javna mesta zgodovinskih in drugih raziskav in mesta za posredovanje informacij kakor tudi servisne ustanove za potrebe univerzitetne uprave. V stoletju „znanosti in tehnike“ je javni interes za znanstvene ustanove in njihovo zgodovino izredno porasel. V zadnjih letih in desetletjih so bile tako marsikje združene stare registrature in zbirke gradiva, ki so se pogosto nahajale še na univerzitetnih podstrešjih, prenesene so bile v nove skladiščne prostore in nastali so novi univerzitetni arhivi, muzeji in javne zbirke, ki v enaki meri služijo univerzitetni upravi, raziskovalni dejavnosti in medijem, v vse večji meri pa tudi zasebnim interesom. Tako srečujemo v čitalnicah univerzitetnih arhivov poleg zgodovinarjev, upravnih delavcev, študentov, diplomandov, disertandov, habilitandov in oseb z zasebnim interesom tudi številne sodelavce znanstvenoraziskovalnih ustanov. Raziskovanje univerzitetnih arhivov je dandanes postalo nekaj samoumevnega. Interes za arhivske vire s področja znanosti in njenih ustanov pa je enormno porasel.

Sicer pa zgodovinski razvoj evropskih univerzitetnih arhivov izhaja iz hrambe registratur univerzitetne uprave in arhivov rektorjev, dekanov, senatov ter hrambe starih univerzitetnih insignij, pečatov in nasploh dragocenih univerzitetnih predmetov, ki so jih sprva pogosto hranili v zakladnici univerzitetnih cerkva, kasneje pa v posebnih prostorih, ki so jih nadzorovali univerzitetni tajniki in dekani, kasneje pa univerzitetni sindiki. Pri tem je šlo večinoma za majhen prostor, kjer so bili shranjeni tisti akti, ki jih niso več potrebovali, kvaliteta papirja pa je določala stopnjo varovanja. Od konca 18. stoletja je bilo pogosto staro pisno gradivo združeno in vključeno v univerzitetno biblioteko kot njen poseben oddelek, ki se je seveda obravnavalo analogno bibliotekarskim predpisom. Vsaj v srednjeevropskem prostoru je po tej poti deloma pred drugo svetovno vojno, večinoma pa po njej nastala večina univerzitetnih arhivov starejših univerz, ko je bilo njihovo gradivo izločeno iz bibliotечnih fondov in vključeno v novooblikovane univerzitetne arhive. Prvi predpis, ki je določal organizacijo arhivov na vseh avstrijskih univerzah in ga je najti v sklopu avstrijske univerzitetne zakonodaje, je izšel leta 1778. Nadzor nad varovanjem gradiva je bil po tem določil zaupan vsakokratnemu univerzitetnemu sindiku. Posamezne fakultete in akademske nacije so imele svoje posebne arhive, ki so bili v 19. stoletju večinoma združeni v centralni arhivski depo. Na osnovi avstrijskega zakona o organizaciji akademskih oblasti iz leta 1873 so centralni arhivski depoji sprejeli tudi arhivalije doktorskih kolegijev, ko so bili doktorski kolegiji izločeni iz univerzitetnih združenj.



ZGORAJ LEVO: Primerno urejeno skladišče arhiva Univerze.

SPODAJ DESNO: Naslovnica indeksa rednega študenta »Univerze Kraljestva Srbov, Hrvatov in Slovencev v Ljubljani« iz prvih let obstoja Univerze.

/Foto: Janez Pukišič/



Struktura gradiva evropskih univerzitetnih arhivov se v podrobnostih sicer razlikuje, generalno pa lahko ugotovimo nekaj temeljnih skupnih enot.

Starejše univerzitetno gradivo obsega: ustanovna pisma univerz, stare privilegije, listinsko gradivo, normalije in patente, univerzitetne kanonikate, arhive študentskih burs in študentskih ustanov, nadalje matrice vpisanih študentov, testamentne knjige, bibliotечne knjige, zapisnike absolutorijev in zaključna spričevala, arhive akademskih nacij itd.

Novejše gradivo od konca 18. stoletja pa vključuje: zapisnike univerzitetnih senatov, gradivo štipendijskih ustanov, kataloge študentov, osebne izkaze študentov (nationale), gradivo o univerzitetnih cerkvah, personalne akte zaposlenih v univerzitetni upravi, personalne mape univerzitetnih profesorjev, akademske govore, univerzitetne disciplinske zadeve, ki jih je obravnavalo univerzitetno sodišče, zapisnike univerzitetnih stavbnih komisij, zapisnike o univerzitetnih jubilejih, gradivo univerzitetnih združenj, gradivo univerzitetnih športnih združenj pa tudi gradivo univerzitetne uprave s promocijskim protokolom, gradivo univerzitetne kvesture, gradivo univerzitetne blagajne, arhive posameznih fakultet, gradivo posameznih inštitutov itd.

Zbirke slik obsegajo: portrete rektorjev, dekanov in profesorjev pa tudi upodobitve univerzitetnih stavb, stavb inštitutov, akademskih svečanosti itd.

Muzejske zbirke v univerzitetnih arhivih pa med drugim hranijo: univerzitetne zastave, gradbene modele univerzitetnih stavb, akademska oblačila (talarje, baretke), staro univerzitetno pohištvo, univerzitetna in akademska odlikovanja itd.



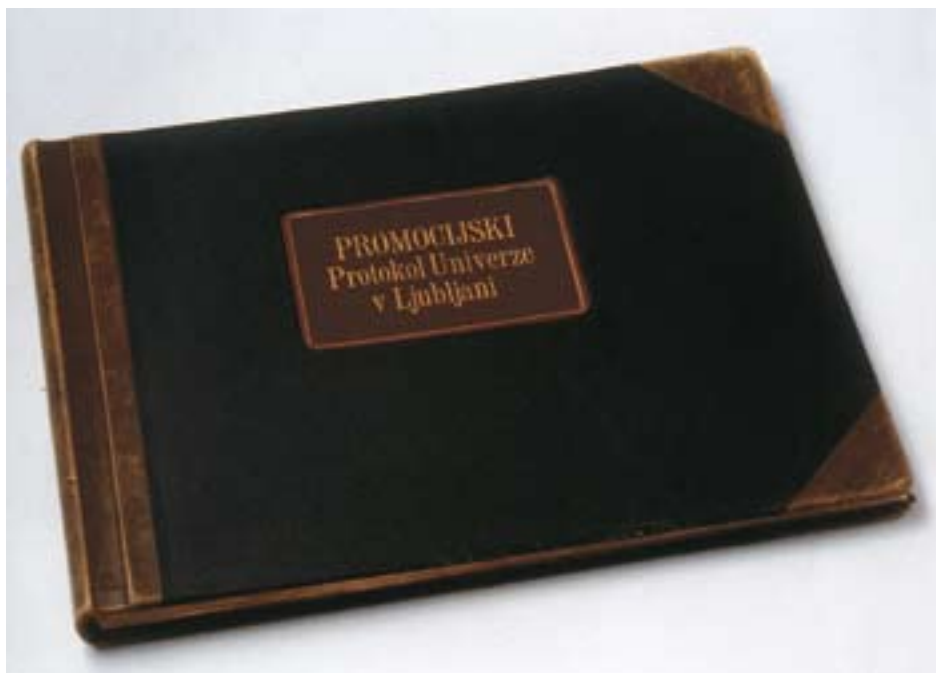
ZGORAJ LEVO: Pogled na gradivo v skladišču arhiva Univerze.

V SREDINI LEVO: Naslovnica vpisne knjige (matrice) Univerze, ki vsebuje osebne podatke o študentih, ki so se na Univerzo vpisali v prvem desetletju njenega obstoja.
/Foto: Janez Pukič/

SPODAJ DESNO: Svečana listina »Univerze kralja Aleksandra Prvega v Ljubljani« o podelitvi častnega doktorata dr. Danilu Majaronu z dne 22. junija 1929, ko je Univerza proslavljala desetletnico obstoja.
/Foto: Janez Pukič/

Tako so univerzitetni arhivi danes središčna mesta, mesta kontinuitete znotraj univerze pa tudi mesta, kjer se univerza predstavlja kot celota. In zato od univerzitetnih arhivov vedno lahko izhajajo spodbude v smislu identitete in organizacije univerze.

Tudi pri delu Univerze v Ljubljani je nastajalo in nastaja gradivo, ki predstavlja pomemben del slovenske kulturne dediščine. Univerza v Ljubljani se že skoraj pol stoletja zaveda, da je v interesu slovenskega naroda in danes tudi slovenske države, da se to gradivo trajno hrani, strokovno obdeluje in zagotavlja njegova uporaba. V ta namen je bila leta 1968, v času, ko je takrat veljavni zakon o arhivih in muzejih



v veliki meri onemogočal organizacijo specialnih arhivov in muzejev, v sporazumu s takratnim Arhivom Slovenije v okviru tajništva Univerze organizirana posebna služba za hranjenje univerzitetnega arhivskega in muzejskega gradiva, ki danes de iure nosi naslov Arhivsko-muzejska služba uprave Univerze, neuradno pa Zgodovinski arhiv in muzej Univerze. Gre za dokaj specifično kulturno-varstveno in raziskovalno ustanovo, ki je organizacijsko oblikovana po zgledu pomembnejših evropskih univerzitetnih arhivsko-muzejskih ustanov, npr. Arhiva dunajske univerze ter univerzitetnega arhiva v Krakovu in Göttingenu, in katere dejavnost obsega opravila s področja arhivske, muzejske in bibliotekarske stroke.

Varstvo kulturne dediščine ureja danes na Slovenskem več zakonov. Za varstvo arhivskega gradiva in delovanje arhivske službe Univerze predstavlja v tem trenutku pravno podlago Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (Uradni list RS 30/2006), do srede leta 2006 pa je veljal Zakon o arhivskem gradivu in arhivih iz leta 1997. Oba med drugim določata, da javnopravna oseba zaradi posebnega statusnega položaja, posebne narave dejavnosti na področju znanosti, visokega šolstva ali informiranja z dovoljenjem ministra za kulturo lahko zagotavlja varstvo lastnega arhivskega gradiva. Uprava Univerze v Ljubljani je na tej osnovi sredi decembra 1997 zaprosila na omenjenem naslovu za svojo arhivsko-muzejsko službo za izdajo dovoljenja za nadaljnje opravljanje arhivske (muzejske) dejavnosti. Dne 11. 01. 1999 podeljeno dovoljenje zagotavlja Univerzi varstvo njenega javnega arhivskega gradiva, Univerza pa se je z njim obvezala zagotoviti ustrezne prostore in opremo ter strokovno usposobljene delavce, nadalje vzpostaviti tako organizacijo dela, da bo zagotovljeno učinkovito varstvo arhivskega gradiva ter v ta namen zagotoviti potrebna finančna sredstva. S tem dovoljenjem je bil za pristojni arhiv določen osrednji slovenski državni arhiv, to je Arhiv Republike Slovenije, ki je pristojen za nadzor nad izvajanjem varstva arhivskega gradiva na Univerzi. Univerza tako varuje svoje javno arhivsko gradivo na osnovi omenjenega dovoljenja v skladu z veljavnim arhivskim zakonom in veljavnimi arhivskimi podzakonskimi akti ter po navodilih pristojnega arhiva.

S tem v zvezi je vredno posebej izpostaviti, da je v arhivu / muzeju Univerze v Ljubljani – v nasprotju z univerzitetnimi arhivi nekaterih drugih držav Evropske unije, kjer je varovanje univerzitetnih arhivalij in muzealij urejeno z arhivskimi redi (poslovniki), ki jih na osnovi zakona o univerzi izdajajo vodstveni organi univerze, v strokovnem pogledu varovanje univerzitetnega arhivskega gradiva v celoti pogojeno s slovensko državno arhivsko in muzejsko zakonodajo.



ZGORAJ LEVO: Naslovnica prve knjige promocijskega protokola Univerze, ki vsebuje osebne podatke o doktorandih Univerze v obdobju od 1920 do 1965.

/Foto: Janez Pukič/

V SREDINI DESNO: Na odprtju razstave »Univerza v Ljubljani in njeni rektorji« v začetku decembra 2001.

SPODAJ DESNO: Naslovnica prve izdaje razstavnega kataloga o rektorjih Univerze, ki je izšel ob odprtju razstave.



Sredi leta 2008 je izšel nov zakon o varstvu premične in nepremične kulturne dediščine, ki med drugim ureja tudi varstvo za zgodovinsko dogajanje na Slovenskem pomembnih muzealij, premičnih zgodovinskih predmetov. V skladu z dikcijo tega zakona si Univerza prizadeva za razglasitev svojega najdragocenejšega muzejskega gradiva, ki ga hrani arhiv / muzej Univerze, za kulturni spomenik državnega pomena, za ostalo gradivo pa poskuša doseči vpis v register kulturne dediščine. Za izvajanje nalog varstva svoje muzejske premične in žive dediščine pa si Univerza po 86. členu tega zakona poskuša pridobiti status pooblaščenega muzeja in vpis v razvid muzejev.

Gledano v celoti lahko rečemo, da se je arhiv / muzej Univerze v specifični obliki službe uprave Univerze razvil iz skromnih začetkov v ustanovo, ki postaja sicer ob majhnem številu zaposlenih vse bolj primerljiva s podobnimi ustanovami znamenitih evropskih univerz, čeprav silovito povečanje števila članic Univerze in s tem v zvezi silovito povečanje gradiva, ki po zakonu že zapade v arhivski (muzejski) prevzem, postavlja arhiv / muzej Univerze v tem trenutku pred velike, težko rešljive organizacijske, prostorske in kadrovske probleme.

Arhiv / muzej Univerze deluje v centralnem univerzitetnem posloplju, nekdanji stavbi kranjskega deželnega zbora, zgrajeni leta 1902 in ima okrog 200 m² upravnih, javnih in depojskih prostorov. Večina depojskih prostorov ustreza predpisom o materialnem varstvu arhivskega gradiva. Gradivo oskrbujejo trije arhivsko in muzejsko usposobljeni delavci z visokošolsko izobrazbo.

V organizacijskem pogledu sestavljajo arhiv tri delovne enote: arhivski oddelek, muzejski oddelek in priročna biblioteka z dokumentacijo.

Spisovno arhivsko gradivo je glede na provinienco hranjeno v 10 fondih, to je okrog 600 tm (okrog 6000 arhivskih škatel). V pretežni meri gre za gradivo rektorata (uprave), v manjšem obsegu pa za gradivo Pravne fakultete, Filozofske fakultete, Tehniške fakultete, Medicinske fakultete, Ekonomske fakultete, Fakultete za naravoslovje in tehnologijo in Biotehniške fakultete. Iz ohranjenega fonda rektorata omenimo posebej eminentno gradivo, ki govori tako o Univerzi kakor tudi o njenih učiteljih in študentih. Na prvem mestu gre omeniti matriko Univerze, habilitacijske protokole in zapisnike sej univerzitetnega sveta in univerzitetne uprave, ki jih dopolnjujejo osebni izkazi študentov Filozofske, Pravne in Medicinske fakultete; obsežne podatke o univerzitetnih učiteljih pa nudijo personalne mape, ki za večino takratnih fakultet segajo tudi v povojno obdobje. Ob tem omenimo še splošne spise, ki sicer nepovezano obravnavajo najrazličnejša vprašanja univerzitetne tematike, nudijo podatke o študentskih zadevah, tisku, univerzitetnih oziroma fakultetnih ustanovah, disciplinskih zadevah, znanstvenoraziskovalni dejavnosti, študijskih zadevah, stikih s tujino, komemoracijah in proslavah, pogodbah in sporazumih.

Fondi posameznih fakultet vsebujejo identično ali podobno gradivo, le da je tematsko omejeno na posamezne učne stolice, npr. zapisniki sej fakultetnega sveta, študentske zadeve, študijski načrti, statuti, delovna poročila, statistični podatki, finančne zadeve, sezname predavanj itd., kot specifika pa izstopajo predvsem zapisniki diplomskih izpitov, gradbeni načrti in gradnje ter gradivo nekaterih dekanatov.

Vse prevzeto gradivo je strokovno obdelano in opremljeno s primerno tehnično opremo. Seveda seznama gradiva, prevzetega v zadnjem desetletju, tu ni mogoče navesti, pa vendarle omenimo, da je bilo do mojega prihoda v arhiv / muzej Univerze prevzetih okrog 200 tm (2000 arhivskih škatel) arhivskega gradiva, po mojem prihodu pa okrog 400 tm (oziroma 4000 arhivskih škatel), od tega eminentno gradivo sledečih tematskih področij: zapisniki sej univerzitetnega sveta 1919-1992, zapisniki senata Univerze 1997-1998, zapisniki habilitacijske komisije 1970-1985, zapisniki pedagoško- znanstvenega sveta 1969-1976, zapisniki komisije za znanstvenoraziskovalno delo 1968-1979, zapisniki komisije za študijske zadeve 1968-1979, diplomske naloge Strojne fakultete in drugo.

Specialno za Filozofsko fakulteto omenjam, da je bilo doslej prevzeto okrog 100 tm njenega arhivskega

ZGORAJ, V SREDINI: Pogled na razstavo »Gradove svetle zida si v oblake ... France Prešeren v ljubljanskih latinskih in višjih šolah 1813 – 1821«, ki je bila v prostorih rektorata Univerze odprta v letu 2005.

SPODAJ: Pogled na naslovnico priročnika o varstvu arhivske in muzejske kulturne dediščine Univerze, ki ga je leta 2007 pripravil arhiv Univerze v sodelovanju z Arhivom Republike Slovenije.

gradiva (okrog 1000 arhivskih škatel), od tega omenimo diplomske izpite od leta 1919 do leta 1980, osebne izkaze študentov od leta 1919 do leta 1980, splošne spise od leta 1951 do leta 1960, zapisnike sej fakultetnega sveta in fakultetne uprave od leta 1949 do 1960, profesorske izpite od leta 1927 do leta 1952, študentske prošnje od leta 1948 do leta 1960, imatrikulacijska potrdila od leta 1919 do leta 1950, absolutorije od leta 1921 do leta 1944, stipendije od leta 1951 do leta 1961, zakone – uredbe – statute iz obdobja 1930 do 1961, študijske načrte od leta 1946 do leta 1961 in drugo.

Ob tem lahko poudarimo, da pisanje zgodovine Univerze in zgodovine njenih članic, ki so nastale do leta 1965, brez uporabe navedenega gradiva sploh ni mogoče, kar lepo kaže nekaj sintetičnih pregledov zgodovine ljubljanske univerze in zgodovine njenih članic oziroma njihovih stolic, ki so nastali v zadnjih dobrih treh desetletjih, kar še posebej velja za Filozofsko in Medicinsko fakulteto oziroma njune učne stolice. Lahko izpostavimo, da je na osnovi prevzetega gradiva celo tekoče poslovanje nekaterih članic Univerze – seveda na nekaj tematskih sklopih – mogoče samo z uporabo gradiva, ki se danes hrani v arhivu / muzeju Univerze.

Arhiv / muzej Univerze išče in vzpostavlja tudi stike s posamezniki, za katere vemo, da imajo arhivsko in muzejsko gradivo z univerzitetno tematiko, in s tistimi, ki ga bodo ponudili v odkup. Intenzivno je evidentiranje gradiva o semiuniverzitetnih (višješolskih) študijih v Ljubljani v 17., 18 in 19. stoletju v tujih, predvsem avstrijskih arhivih. Sicer pa se arhivalije o omenjenem ljubljanskem višjem šolstvu pred ustanovitvijo moderne univerze hranijo v skladu z zgodovinskim razvojem v različnih arhivskih ustanovah in knjižnicah v Ljubljani, ne pa v arhivu Univerze. Vprašanja restitucije gradiva o ljubljanski univerzi, ki se nahaja v arhivih Srbije in Črne gore, pa je seveda v celoti še odprto in predmet meddržavnih pogajanj.

Na muzejskem področju arhiv oziroma muzej Univerze posveča večino naporov predvsem učinkovitemu izvajanju primarnega muzejskega dela, torej skrbi za reševanje in dokumentiranje premične kulturne dediščine za področja semiuniverzitetnega šolstva v Ljubljani in moderne univerze v Ljubljani. V zadnjem desetletju je predvsem rektorat pridobil nekaj sto muzejskih eksponatov, v celoti pa ta zbirka obsega okrog 800 eksponatov. Muzeološka obdelava pridobitev obsega inventarizacijo, evidentiranje stanja, zaščito in deponiranje gradiva. V okviru muzejskega oddelka je tudi fototeka z okrog 20.000 fotografijami na temo preteklosti in sedanjosti Univerze in dokumentacijska zbirka s podrobno obdelanimi podatki o Univerzi in njenih članicah, študentih, diplomantih, profesorjih, zaposlenem osebju itd., kar je izredno dragoceno za položaj arhiva / muzeja Univerze kot specifične službe uprave oziroma rektorata Univerze. Vsi podatki so od leta 1996 obdelani in vodeni v elektronski obliki ter se sprotno dopolnjujejo in ažurirajo. S tem v zvezi arhiv / muzej Univerze od leta 1996 pripravlja za upravo oziroma rektorat Univerze izbor člankov v dnevnem časopisu, ki se nato vsako leto izda v vezani obliki kot ogledalo Univerze v tisku, med letoma 2001 in 2007 pa so javne objave izhajale redno vsakodnevno tudi v digitalni obliki na spletni strani Univerze.

Arhivska knjižnica ima okrog 4000 bibliotечnih enot, večinoma monografij, v manjši meri tudi periodike. V vsebinskem pogledu prevladuje tematika univerz, njihove zgodovine ter arhivistike in muzeologije. Arhiv / muzej Univerze je v zadnjem desetletju načrtno nakupoval, zbiral z darili in nasploh drugače pridobival literaturo s tematiko zgodovine evropskih in izvenevropskih univerz, nadalje zbiral izdane matrike evropskih univerz ter znanstvene revije s to tematiko, kar predstavlja zlasti za raziskovalce neprecenljivo bogastvo in bo v kratkem pregledno in dosegljivo na COBISSU. Upam si trditi, da nastaja zametek specialne knjižnice za zgodovino evropskih in izvenevropskih univerz z gradivom, ki je bilo pri nas doslej večinoma dosegljivo le z medbibliotечno izposajo iz tujine, v določeni meri pa nastaja tudi zametek inštituta za zgodovino ljubljanske univerze.

V okviru raziskovalne dejavnosti osebje arhiva / muzeja Univerze objavlja strokovne članke in razprave iz zgodovine ljubljanskega semiuniverzitetnega šolstva, predvsem pa iz zgodovine Univerze in iz arhivistike in muzeologije, in sicer v domačih in tujih strokovnih revijah. V zadnjem dobrem desetletju je izšlo skupaj okrog 100 razprav, ki segajo na sledeča tematska področja (omenjamo le najpomemb-



ZGORAJ: V III. knjigi fotografij iz življenja in dela Univerze, ki jo je leta 2007 pripravil arhiv Univerze, je predstavljena doba od leta 1945 do leta 1960.



nejše): Nikodem Frischlin, ... nemirni poet, rektor protestantske stanovske šole v Ljubljani (1582-1584), ljubljansko jezuitsko šolstvo, gimnazijsko šolstvo od 16. do vključno 20. stoletja, ljubljanski licej ob koncu 18. in v prvi polovici 19. stoletja, ljubljanske licejske filozofske in teološke študije, arhivi o Knaflju in njegovi ustanovi, kranjske štipendijske ustanove ob koncu 18. in v prvi polovici 19. stoletja, začetki pravnih študij na Univerzi, začetki Filozofske fakultete Univerze, rektorji Univerze, nastanek Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, univerzitetni teološki študij skozi stoletja in ustanovitev Teološke fakultete Univerze v Ljubljani, opisi in izdaja gradiva o ljubljanski univerzi itd.

V domačih strokovnih revijah izhajajo prispevki v Vestniku Univerze, kjer v zadnjem desetletju skoraj ni številke brez strokovnega članka izpod peresa delavca v arhivu / muzeju Univerze, nadalje v Zgodovinskem časopisu, Kroniki, Argu, lokalnih glasilih kot Kopitarjev glas, Dolenjski zbornik, Kranjski zbornik itd.

V tujini pa v Zborniku Mednarodnega kulturnozgodovinskega simpozija Modinci, objavah Bavarskega šolskega muzeja Ichenhausen, oddelka Bavarskega nacionalnega muzeja, objavah dunajskega univerzitetnega arhiva, objavah arhiva univerze Eötvös Lorand v Budimpešti, objavah Inštituta za zgodovino izobraževanja in evropske identitete (v Aachnu), objavah Centra za interdisciplinarne raziskave univerze v Bielefeldu in drugod.

S svojimi prispevki je arhiv / muzej Univerze sodeloval v zadnjem desetletju na sledečih znanstvenih posvetovanjih: mednarodni simpozij o jezuitskem kolegiju v Ljubljani (1996), mednarodni simpozij o zgodovini šolstva v Ichenhausnu na Bavarskem (1996), mednarodni kulturnozgodovinski simpozij Modinci (2000), simpozij o srednjeevropskih univerzitetnih arhivih (Budimpešta 1999), simpozij Zgodovina izobraževanja in evropska identiteta, Aachen (1996) in Celovec (2000), simpozij o šoli v Šmarju (2003), Slavičev večer v Križevcih (2006), simpozij o odnosu med šolo, cerkvijo in religijo na univerzi v Bielefeldu (2006), Reformacija na Slovenskem: ob 500-letnici Trubarjevega rojstva (27. mednarodni znanstveni simpozij Obdobja) (2008) itd.

Povsem naravno je, da arhiv / muzej Univerze posveča veliko pozornost zadovoljevanju potreb obiskovalcev, uporabnikov javnega arhivskega in muzejskega gradiva, ki ga hrani. V zadnjem desetletju je bilo več kot 4000 obiskov, od tega vsaj 500 raziskovalcev, ki so uporabljali nad 100.000 kosov arhivskega / muzejskega gradiva.

Arhiv / muzej Univerze se zaveda, da njegovo gradivo, njegovi depoji in zbirke ne morejo biti sami sebi namen in da je prezentacija gradiva (razstavna dejavnost) nujna. V zadnjem desetletju je arhiv / muzej Univerze pripravil naslednje občasne razstave: Univerza v Ljubljani in njeni rektorji, Prvi začetki pravnega študija na Univerzi v Ljubljani, Deželni dvorec v Ljubljani, Stare razglednice Deželnega dvorca in Univerze v Ljubljani (1900-1950), Gradove svetle zida si v oblake – France Prešeren v ljubljanskih višjih šolah, Dr. Matija Slavič, rektor ljubljanske univerze, Dogodki iz študentskega gibanja 1968-1972 v Ljubljani, Biotehniška fakulteta skozi čas in prostor – Šest desetletij ljubljanskega študija biotehnike, Teološka fakulteta Univerze v Ljubljani skozi čas in prostor in druge, ki so jih spremljali bogati razstavni katalogi oziroma razstavne zloženke, večina razstav pa je dosegljiva v digitalni obliki tudi na spletni strani Univerze.

V pripravi je tudi koncept in zbiranje gradiva za stalno arhivsko-muzejsko razstavo Univerze z delovnim naslovom „Ljubljana – visokošolski in univerzitetni center“. Na osnovi arhivskega in muzejskega gradiva, ki ga hrani arhiv in muzej Univerze, in evidentiranega gradiva v drugih slovenskih arhivih, muzejih in knjižnicah ter evidentiranega gradiva v tujih varstvenih ustanovah na temo predzgodovine ljubljanske univerze in zgodovine moderne slovenske univerze v Ljubljani nastaja koncept stalne postavitve: na praktični, ne povsem abstraktni, akademski ravni, ob upoštevanju vsaj okrog 150 m² razstavne površine, ki naj bi bila v dogladnem času v tej stavbi na razpolago za ta projekt, ki bo obsegal čas od začetkov ljubljanskega visokega šolstva v 17. stoletju do ljubljanske univerze današnjih dni.

ZGORAJ: Naslovnica strokovne monografije o študentskih gibanjih za univerzo in boljši študij, ki je v okviru knjižne zbirke »Knjižnica arhiva in muzeja Univerze« izšla leta 2008.

V tem smislu seveda pozdravljamo sklep kolegija dekanov Univerze iz začetka septembra 2006 o postavitvi stalne razstave (muzeja) Univerze v upanju, da ob tem niso prezrli ustanove, kjer se že hrani velika večina gradiva o preteklosti Univerze, gradiva, ki se že skoraj pol stoletja načrtno zbira, varuje in obdeluje včasih v bolj ugodnih, včasih v manj ugodnih pogojih: že doslej pa nobeno resnejše strokovno delo o preteklosti Univerze, njenih članic in njenih oddelkov, inštitutov itd. ni moglo in tudi ni nastalo brez upoštevanja gradiva te ustanove in ne brez pomoči tam zaposlenih. Sklep kolegija dekanov razumemo, da Univerza razmišlja o organizaciji svojega centralnega arhiva (ali dislociranih enot po članicah), ki bo vključil tudi še tisto gradivo iz obdobja od konca 60-ih do začetka 90-ih let prejšnjega stoletja, ki se večinoma še nahaja na članicah in ga doslej zaradi pomanjkanja skladiščnih prostorov v tej stavbi ni bilo mogoče prevzeti. Za to je potrebno po naših ocenah nadaljnjih 100 m² depojskih površin in nekaj dodatnih delovnih mest. Po sklepu omenjenega kolegija tudi v tem smislu upamo na ugodno rešitev.



ZGORAJ: Ob 90. obletnici ustanovitve Univerze je v knjižni zbirki arhiva Univerze izšla obsežna študija o kranjskih (slovenskih) študentih na dunajski univerzi v desetletjih pred ustanovitvijo ljubljanske univerze.

Iz zgodovine založniške in publicistične dejavnosti na univerzi

Rektorji Univerze v Ljubljani so od njene ustanovitve dalje o svojem delu letno poročali Univerzitetnemu svetu oziroma Univerzitetnemu zboru, ki je v obdobju 1950-1954 prevzel naloge Univerzitetnega sveta. Rektor Fran Zwitter je ob koncu prvega leta svojega mandata branje poročila na seji z namenom boljše seznaniti člane z delom in problematiko univerze in omogočiti bolj živo razpravo na zboru in po njem zamenjal z razmnoženim in vezanim poročilom, ki so ga člani zbora dobili pred sejo. S tem je začel tradicijo izhajanja univerzitetne publikacije z naslovom *Poročilo rektorja o delu Univerze v Ljubljani v študijskem letu ...*

V prvem poročilu je rektor Zwitter zapisal: »V tradiciji naše univerze v splošnem ni, da bo ona sama, njene fakultete in njeni instituti izdajali in zalagali znanstvena dela. Njihove publikacije te vrste imajo bolj priložnost in enkratno značaj«. Kot izjemo je omenil *Zbornik znanstvenih razprav*, ki ga je Pravna fakulteta izdajala od leta 1920, v letu 1953 pa je izšel njegov 24. zvezek, Narodna in univerzitetna knjižnica pa je po vojni začela izdajati *Slovensko bibliografijo*. Ustanovitev tiskovnih komisij na fakultetah so po osvoboditvi spodbudile tedanje težave z izdajanjem znanstvenih del in učbenikov in pripravljenost Državne založbe Slovenije, da bi z izkupičkom od izdaje drugih publikacij po zmernih cenah izdajala znanstvene publikacije in učbenike. Pozneje je založba začela poslovati komercialno,

znanstveni tiski so zaostajali, za nekatere vrste publikacij so se našle tudi druge možnosti tiska, tako da je zanimanje univerzitetnih in fakultetnih organov za probleme tiska zamrlo. Rektor Zwitter je menil, da bi tiskovne komisije morale ugotoviti, za katere panoge in vrste publikacij je posredovanje univerzitetnih organov še vedno potrebno in kje je odveč. Komisije naj bi skrbale tudi za ciklostirane izdaje skript, študijskih pripomočkov in izjemoma tudi razprav. Pri tem bi se lahko posluževale tudi aparata, ki ga je v preteklem letu dobila univerza preko Sveta za prosveto in kulturo LRS. Univerza je imela v svojem proračunu le eno postavko za tisk, ki jo je uporabila izključno za tisk doktorskih disertacij, saj jih je bila po zakonu dolžna tiskati na svoje stroške. Zamisel »posebnega univerzitetnega letopisa«, ki bi vseboval tudi bibliografijo univerzitetnih delavcev in za katerega je bilo zbranega že večino gradiva, ni bila uresničena, ker univerza zanjo ni mogla dobiti urednika. Rektor Zwitter je predlagal, da bi bili bibliografski podatki v prihodnje lahko sestavni del rektorjevega poročila ali pa samostojna publikacija.

Povod za začetek izdajanja druge univerzitetne publikacije je dal Zakon o univerzah, ki je bil sprejet leta 1954, z zahtevo po reelekciji univerzitetnih učiteljev. Določil je, da se morajo za vse izredne profesorje in docente, ki jim je potekla petletna doba službovanja, izvesti nove volitve. Vsa mesta so morala biti razpisana, biografski in bibliografski podatki kandidatov pa so morali biti objavljeni. Univerzitetni svet in Univerzitetna uprava na novo združene Univerze v Ljubljani sta tako sklenila, naj se določi zakona uresniči v posebni publikaciji. Leta 1955 so začele izhajati *Objave Univerze v Ljubljani*, ki so prinašale biografske in bibliografske podatke o kandidatih za univerzitetne učitelje in sodelavce, po volitvah pa so bila objavljena imenovanja in poročila komisij o izvoljenih kandidatih. V *Objavah* so bili objavljeni tudi sklepi Univerzitetnega sveta in Univerzitetne uprave ter važnejši sklepi fakultetnih organov.

V začetku je *Objave* tiskala Blasnikova tiskarna v Ljubljani, zaradi krize s pomanjkanjem električne energije je tisk nato prevzela Pomurska tiskarna v Murski Soboti, kasneje pa univerzitetna tiskarna.

Prvotno zasnovo, ki je vključevala biografske in bibliografske podatke, so *Objave* ohranile do leta 1964, od leta 1965 dalje so bili objavljeni le še razpisi, *Objave* pa so postale glasilo univerze, fakultet in institutov, ki je seznanjalo z vsemi važnimi dogodki na univerzi ter občasno prinašalo tudi članke z aktualno vsebino z vseh univerzitetnih področij. V *Objavah* tako najdemo sklepe univerzitetnih in fakultetnih organov, sporočila o personalnih zadevah, nagradah univerzitetnim delavcem in študentom, odlikovanjih, sezname diplomantov in novih doktorjev znanosti, nekatere statistične podatke in kratka poročila različnih univerzitetnih in fakultetnih komisij.

Dejavnost na področju izdajanja univerzitetnih publikacij v drugi polovici petdesetih let je vzpodbudila ustanovitev univerzitetne založbe, ki je začela z delom v januarju 1959. leta. Njena dejavnost naj bi olajšala izdajanje učbenikov, skript in drugih učnih pripomočkov ter druge strokovne in znanstvene literature. Vsa finančna sredstva za tisk učbenikov in skript je univerza od študijskega leta 1959/60 dobivala iz Sklada za pospeševanje založništva pri Svetu za prosveto in kulturo LRS. Dobiček, ki ga je založba ustvarila, je uporabila za opremo in razširitev dejavnosti. Ustanovljena je bila tudi nova, razširjena tiskovna komisija, v katero so bili vključeni predstavniki fakultetnih komisij, v njenem okviru pa je delovalo tudi uredništvo *Objav*. Tiskovna komisija je svojo vlogo v razmerju do univerzitetne založbe videla v koordinaciji med fakultetnimi komisijami in založbo, ko bi bilo potrebno določati prioriteten vrstni red predloženih in od fakultetnih komisij odobrenih rokopisov. Fakultetne komisije so morale za vsako predloženo delo, z izjemo skript, pripraviti mnenje, ki bi ga po potrebi predložile univerzitetni tiskovni komisiji. V študijskem letu 1960/61 se je založba osamosvojila in prešla na delno ekonomski način poslovanja, univerzitetna tiskovna komisija pa je postala nekakšen njen »družbeno-nadzorni organ«. Kljub finančnim težavam, ki so bile posledica manjših subvencij za knjige, je univerzitetna založba uspešno poslovala in delovala tudi na zunanjem trgu. Široka dejavnost je narekovala modernizacijo tehnične opreme. Zaradi zaostankov pri tisku univerzitetnih, predvsem študijskih publikacij, je tiskovna komisija 5. novembra 1964 delo založbe omejila izključno na delo za potrebe univerze. Težave pri delu je povzročala tudi nedoslednost fakultetnih tiskovnih komisij, saj je v tiskarno ponavadi prispela le tretjina načrtovanih del. V drugi polovici šestdesetih let so poslovanje univerzitetne



ZGORAJ: Naslovnica zbornika *Zgodovina slovenske Univerze v Ljubljani do leta 1929*, ki je obeležila prvo desetletje delovanja univerze.

SPODAJ: Naslovnica drugega univerzitetnega zbornika, ki je izšel ob petdesetletnici Univerze, in je prinesel temeljit vpogled v polstoletni razvoj prve slovenske univerze.



založbe bremenile zaloge, zmanjšala so se tudi sredstva za univerzitetni tisk, ki jih je tiskovna komisija po posebnem ključu delila med fakultete. Tiskovna komisija je večkrat razpravljala tudi o prenizkih avtorskih honorarjih, zaradi česar so se avtorji odločali za tisk drugje. V začetku sedemdesetih let se je položaj še poslabšal. Zaradi prešibkih kadrovskih možnosti in slabe opremljenosti univerzitetne tiskarne, precejšnjega števila neodanih rokopisov in drugih vzrokov je bil npr. v letu 1972 tiskovni načrt uresničen le 15 %. Analiza vzrokov je pokazala, da so imele fakultete premajhen vpliv na tiskarno in založništvo. Pripravljen je bil načrt za reorganizacijo univerzitetnega tiska, ki je stopila v veljavo 1. januarja 1974, ko je založniška dejavnost prešla na fakultete. Te so morale obratna sredstva zagotoviti v svojem finančnem načrtu, organizirati prodajno mrežo in skladiščno službo, zainteresirati širšo javnost za publikacije in urediti odnos med avtorjem, založnikom in tiskarjem na osnovi založniških pogodb. Prodajo so prevzeli ekonomati, knjižnice, tehnični sodelavci in vratarji, tiskovna komisija pa je fakultetam predložila, naj bi se za skupno prodajo dogovorile s Partizansko knjigo. 10. decembra 1975 se je univerzitetna tiskovna komisija sestala zadnjič. Za izdajanje univerzitetnih publikacij je skrbel izdajateljski svet (od leta 1995/96 uredništvo univerzitetnih publikacij) kot delovno telo Univerzitetnega sveta. Poslovanje univerzitetne tiskarne v drugi polovici osemdesetih let je bilo finančno uspešno, z nabavo nekaj novih strojev se je tudi tehnično nekoliko modernizirala. Tiskarske in knjigoveške storitve za članice je kot delovna enota uprave Univerze v Ljubljani opravljala do leta 2002, ko je bila s pogodbo, podpisano 4. decembra tega leta, oddana v najem Finomehaniki Kubelj.

Publikacije

V letu 1955/56 je bilo pod vodstvom uredniškega odbora *Objav Univerze v Ljubljani* dopolnjeno že zbrano gradivo za univerzitetno bibliografijo, ki je pod naslovom *Univerza v Ljubljani: Biografije in bibliografije vseh univerzitetnih učiteljev in sodelavcev* izšla v letu 1957. Izdajanje univerzitetnih biografij in bibliografij se je v naslednjih letih nadaljevalo. Skupaj je izšlo 5 knjig v 8 zvezkih. *Biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev in sodelavcev, druga knjiga, 1956-1966* (1969); *Biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, tretja knjiga 1966-1976, I. del* (1979); *Biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, tretja knjiga 1966-1976, II. del* (1981); *Biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, četrta knjiga 1977-1986, I. del* (1995); *Biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, četrta knjiga 1977-1986, I. del* (1995); *Biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, četrta knjiga 1977-1986, II. del* (1995); *Biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, peta knjiga 1987-1996, I. del* (1998); *Biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, peta knjiga 1987-1996, I. del* (1998); *Biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, peta knjiga 1987-1996, II. del* (1998); *Biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, peta knjiga 1987-1996, III. del* (1998).

V letu 1969 je ljubljanska univerza slovesno praznovala petdesetletnico svojega obstoja. Poseben poudarek praznovanju je dal jubilejni zbornik, drugi v zgodovini univerze, z naslovom *Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani*. Ob obletnici je izšla tudi *Bibliografija doktorskih disertacij univerze in drugih visokošolskih in znanstvenih ustanov v Ljubljani 1920-1968* avtorja Jožeta Kokoleta. Vse dogodke, ki so obeležili univerzitetni jubilej, pa je zabeležila posebna številka *Objav*, ki je izšla kot prva številka za študijsko leto 1969/70.

Leta 1975 je izšel zbornik *Univerza v Ljubljani ob tridesetletnici osvoboditve*, ob sedemdesetletnici Univerze je izšel *Zbornik ljubljanske univerze* (1989), ob petinsedemdesetletnici zbornik *75 let neprekinjenega delovanja Univerze v Ljubljani 1919-1994* (1994) in ob osemdesetletnici publikacija *Iz arhivov o ljubljanski univerzi* (1999). Stoletnico dograditve osrednjega poslopja univerze je obeležila monografija *Deželni dvorec v Ljubljani 1902-2002* (2002) avtorice Ane Benedetič, ki je izšla tudi v angleškem jeziku z naslovom *The provincial Diet Mansion* (2002).

1972. leta je začel izhajati *Vestnik Univerze v Ljubljani*. Namen nove publikacije je bil predvsem dobro in

ZGORAJ: Naslovnica zbornika *Univerza v Ljubljani ob tridesetletnici osvoboditve*, ki ga je Univerza izdala leta 1975.

SPODAJ: Zbornik *ljubljanske univerze*, ki je izšel leta 1989 ob praznovanju sedemdesetletnice Univerze.

hitro obveščati o dogajanjih na univerzi in fakultetah. Prva dva letnika *Vestnika* sta izšla v skromni obliki biltena, tretji letnik pa je bil zasnovan že obsežneje, vendar se je vsebinsko pokrival s temami, ki so jih prinašale tudi *Objave*, zato je bil v študijskem letu 1979/80 sprejet Sklep o ureditvi izdajateljskih razmerij. *Objave* so postale publikacija, ki je izhajala dvakrat letno in je objavljala vse tisto, kar ni bilo le kot novica vezano na določen čas, ampak je imelo za univerzo trajnejšo vrednost. Prva številka vsakega letnika je bila v celoti posvečena podeljevanju Prešernovih nagrad študentom, v drugi pa so bili objavljeni novi samoupravni akti, diplomanti vseh fakultet, poročila o stikih s tujino, potovanjih in obiskih. *Vestnik* pa je bil glasilo univerze, ki je skrbel za čimprejše posredovanje najvažnejših informacij in prinašal kratka obvestila z družbenopolitičnega, kulturnega, strokovnega in znanstvenoraziskovalnega področja. V *Vestniku* najdemo poročila o organiziranih seminarjih in prireditvah, o izvolitvah v nazive, novih doktorjih znanosti, mednarodnem sodelovanju, nekrologe in drugo. *Vestnik* je izhajal enkrat mesečno, vendar je sčasoma postajal vedno manj aktualen in vse bolj tematsko obarvan, zato je Univerzitetni svet 1991. leta sprejel sklep o njegovi novi zasnovi, ki jo je spremljala tudi nova grafična podoba. Novi *Vestnik* se je omejil na kratke in jedrnatke vesti in dogodke, prispevki so bili razdeljeni v stalne ali občasne rubrike. V letu 2003 je *Vestnik* dobil novo podobo in v tej obliki je izhajal do leta 2007.

Od začetka sedemdesetih do konca osemdesetih let so na ljubljanski univerzi redno izhajale tri publikacije (*Objave*, *Vestnik* in *Letno poročilo*). Leta 1989 je zadnjič izšlo tiskano *Letno poročilo* in *Objave* v dotedanji zasnovi. Vsebinsko in likovno spremenjene *Objave* so redno izhajale od leta 1990 do leta 2007. V začetku sta letno izšli le ena ali dve številki, kasneje pa do šest tematskih števil, ki so vsebinsko zajemale: Prešernove nagrade, razpise v podiplomske študijske programe, novoimenovane redne profesorje, razpise simpozijev, seminarjev in mednarodnih konferenc, pravilnike in druge aktualne univerzitetne zadeve.

V študijskem letu 2008/09 nismo dočakali tudi tiskane izdaje *Seznam predavanj*, ki je redno izhajal od zimskega semestra prvega študijskega leta (1919/20) (do študijskega leta 1951/52 celo dvakrat letno – za vsak semester posebej) in pomeni osnovni vir informacij raziskovalcem preteklosti Univerze v Ljubljani.



ZGORAJ: Jubilejna publikacija iz leta 1994 je počastila 75 let neprekinjenega delovanja Univerze.

SPODAJ: Z zbirko faksimilov dokumentov iz zgodovine visokega šolstva v Ljubljani od začetka sedemnajstega stoletja do sredine devetdesetih let dvajsetega stoletja je Univerza obeležila osemdesetletnico svojega obstoja.

Študentje, njihov položaj in aktivnosti

Študentje Univerze v Ljubljani smo del nekaj 10.000-članske družine – ene večjih v Evropi. Ker naša univerza zajema mnoge različne študijske smeri, se tudi naši interesi močno razlikujejo. Zato se poskušamo združevati na tistih področjih, ki so nam skupna, prav tako pa si poskušamo svetovati in pomagati tudi na študijsko in interesno specifičnih področjih v takem obsegu, kot zmoremo. Veseli nas predvsem, da vidimo vsako leto nove obraze, vsako leto v večjem številu, ki so pripravljeni sodelovati s kolegi študenti tako na strokovnem kot tudi družabnem delu študentskega organiziranja. Menimo, da gre proces oblikovanja in razvijanja organizacijskih oblik študentov na ljubljanski univerzi v pravo smer, zato ga kot voljeni predstavniki tudi močno podpiramo.

Osnovna in s statutom univerze določena uradna študentska organizacija je Študentski svet Univerze v Ljubljani. Smo eden od osnovnih sestavnih delov univerze in smo najprej zadolženi za uspešen prenos študentskih mnenj odgovornim zaposlenim na univerzi. V praksi pa se ukvarjamo še z mnogimi drugimi aktivnostmi. V zadnjih letih smo intenzivno nadzirali in ocenjevali potek bolonjskega procesa na univerzi na posameznih fakultetah, zadolženi smo za nadzor izvajanja študentskih anket, skrbimo za študentsko tutorstvo, usklajujemo delovanja študentskih svetov na vseh fakultetah, volimo člane senata in komisij univerze, skrbimo za obveščanje kolegov študentov o vsem, kar vpliva tako na kakovost njihovega študija kot tudi na dogodke in spremembe, ki se jih tičejo. Študentski svet sestavlja 46 članov, predstavnikov fakultetnih študentskih svetov z vseh članic univerze, kar nam daje možnost, da o vseh

področjih študentskega življenja in delovanja kompetentno razpravljamo ter se odločamo za dobre odločitve, podprte z izkušnjami.

V tem trenutku je položaj študentov študijsko in socialno zaenkrat nedorečen, vendar zadovoljiv. Novi študijski programi kot tudi spremembe že obstoječih je povzročil nekaj nejasnosti, ki pa jih tudi s pomočjo študentov postopno in sproti rešujemo. Verjamemo, da lahko s še boljšim sodelovanjem tako z univerzo in njenimi članicami kot tudi z drugimi organizacijskimi oblikami študentov naredimo veliko dobrega za študente ter še izboljšamo pogoje študija in življenja. Predvsem cenimo relativno socialno stabilnost študentov v državi, kar nam zagotavljajo štipendije, študentski domovi, boni za prehrano. Upamo, da se bomo v dialogu z univerzo in Vlado RS v prihodnjih letih dogovorili za ohranitev in morebitno izboljšanje socialnih privilegijev študentov. Nenazadnje je danes dober študent tisti, ki bo jutri prispeval k dodani vrednosti znanja, tehnologij in izdelkov države. Brez dobrih študijskih pogojev pa doseganje odličnosti, ki je eden od vodilnih motivov tako naše univerze kot tudi Študentskega sveta, ni mogoče.

Študentske aktivnosti, tako strokovne kot tudi tiste izven študijske narave, so izjemno pomemben del študentskega življenja. Dobra organiziranost študentov naše univerze nam omogoča, da se ukvarjamo z mnogimi različnimi področji. Študentski svet Univerze na razpisih študentskim svetom članic zagotavlja del sredstev, ki jih potrebujejo za organizacijo dogodkov, konferenc, srečanj, tisk študentskih glasil, sodelovanje na športnih tekmovanjih.

Študentski svet sodeluje tudi z drugimi študentskimi organizacijskimi oblikami, predvsem s Študentsko organizacijo Univerze v Ljubljani. Skupaj delujemo na mnogih področjih, predvsem pri varovanju študentovih pravic, organiziranju študentov v problemskih delovnih skupinah, spremljanju kakovosti študija, delovanju in nastopanju v javnosti, na področju zagotavljanja osnovnih socialnih privilegijev in skupnih druženjih. Zavedamo se, da je nekaj deset zelo aktivnih študentov le premalo, da bi uresničevali vse naše cilje, zato se radi povežemo s kolegi, ki se tako kot mi zanimajo za enako ali podobno tematiko in vidijo reševanje le-te na podoben način kot Študentski svet. S Študentsko organizacijo pa Študentski svet ne sodeluje samo na univerzitetnem nivoju. Večina dela na področju sodelovanja se opravi na fakultetnem nivoju, kjer sodelujejo študentski sveti in organizacije članic, ker lahko tako rešujejo probleme, ki so specifični za posamične fakultete oziroma študijske smeri, ter tudi prirejajo projekte in dogodke, ki so namenjeni specifični ciljni publiki. Tu se imajo študentje v veliki meri priložnost organizirati sami, študentske oblike organiziranja pa jih pri tem po svojih sposobnostih in zmožnostih podpirajo. Nedvomno je cilj vseh, ki so aktivno vključeni v zagotavljanje dodatnih možnosti za kolege, poleg študija, da ustvarimo bodoče kadre z dodano vrednostjo tako, da z uresničevanjem programov, projektov in drugega pridobivajo izkušnje, znanja pa tudi samozavest za bodoče delo. Zavedamo se namreč, da je sam študij potrebna, vendar pa ne nujno zadostna podlaga za uspešno poklicno prihodnost. V modernem svetu, kjer mora biti predvsem mlad človek hitro prilagodljiv, so taka prizadevanja zagotovo pomembna.

Kot eden od stebrov univerze in fakultet so študentski sveti možnost študentov, da sodelujejo pri odločanju o delovanju ustanov, ki so primarno namenjene izobraževanju. Pomembno je, da imamo študentje glas pri sooblikovanju naših lastnih študijskih pogojev in da pri tem uživamo popolno avtonomijo. Ob podpori tako študentov in študentskih organizacij kot tudi Univerze v Ljubljani in njenih članic se bomo tudi v prihodnje trudili zagotavljati dobro sodelovanje in komunikacijo med prejemniki izobrazbe in profesorji.

Mednarodno sodelovanje

Univerza v Ljubljani je mednarodno aktivna institucija, ki s svojimi učitelji, raziskovalci, študenti in drugim osebjem dejavno vstopa v skupni evropski visokošolski in raziskovalni prostor. Povezana je z najboljšimi celovitimi univerzami v Evropi in hkrati spodbuja članice, da se povezujejo s specializiranimi visokošolskimi institucijami. Mednarodna vloga Univerze v Ljubljani je izjemno pomembna tudi na nacionalni in regionalni ravni, kjer postaja internacionalizacija pomemben dejavnik odprtosti v učnem in delovnem procesu, k čemur nedvoumno prispeva gostujoče učno osebje in tuji študenti.

Težnja pridobivanja koordinacijske vloge v skupnih izobraževalnih programih in raziskovalnih projektih, spodbujanje vključevanja v mednarodne raziskovalne mreže in mednarodne projekte, povečevanje izmenjav študentov, povečevanje števila vpisanih tujih študentov in njihovo vključevanje v tečaje slovenščine, večanje ponudbe predmetov v tujem jeziku, obsežnejše sodelovanje v skupnih programih, povečevanje namestitvenih zmogljivosti za tuje študente in učitelje, povečevanje števila izmenjav učiteljev in raziskovalcev in krepitev podpornih služb za te dejavnosti so osnovni cilji, ki si jih je zadala univerza na poti internacionalizacije.

Univerza je v obdobju zadnjih desetih let na nekaterih področjih spremenila način sodelovanja z institucijami v tujini. Tako kot mnoge evropske univerze je opustila sodelovanje v okviru klasičnih sporazumov in se predvsem osredotočila na sodelovanje v okviru evropskih programov in projektov.

Vključevanje v razne programe in projekte in sodelovanje na podlagi sporazumov pospešuje internacionalizacijo. Tako Univerza v Ljubljani sodeluje s 30 visokošolskimi institucijami južne in vzhodne Evrope in na podlagi drugih dvostranskih sporazumov z več kot stotimi institucijami v tujini. V okviru programa Vseživljenjskega učenja in njegovega podprograma Erasmus njene članice izmenjujejo študente z več kot 550 univerzami v Evropi.

Mednarodna dejavnost, ki teče na nivoju univerze kot celote in tudi na posameznih članicah, postopno, vendar vztrajno narašča.

Mobilnost učnega osebja in študentov je ena od primarnih nalog univerze. Beležimo predvsem izmenjave v programu Erasmus, CEEPUS (Central European Exchange Program) in izmenjave na podlagi bilateralnih sporazumov in individualne izmenjave.

Univerza v Ljubljani je v programu Erasmus začela sodelovati v letu 1999/2000. Prvo leto je poslala v tujino 30 študentov in sprejela 2.

V letu 2009/10 pričakujemo, da bo odšlo na izmenjavo v okviru programa Erasmus v tujino 900 in prišlo 800 študentov. Študentje največkrat odhajajo v države, kot so Avstrija, Italija in Nemčija, potem so tu Španija, Francija, Portugalska, Združeno kraljestvo in tudi vse druge države EU. V večjem številu se odločajo za humanistične smeri in več je dodiplomskih kot podiplomskih študentov.

Evropska komisija je v letu 2007 opravila analizo projektov za izobraževanje in mobilnost, ki jih podpira Evropska unija. Znotraj programov Comenius (šolsko izobraževanje), Erasmus (visoko šolstvo), Leonardo da Vinci (poklicno in strokovno izobraževanje in usposabljanje) in Grundtvig (splošno izobraževanje odraslih) je izbrala 20 najboljših partneric. Univerza v Ljubljani se je uvrstila med 20 najbolj uspešnih od 2500 sodelujočih visokošolskih inštitucij v programu Erasmus. V letu 2007 je Univerza v Ljubljani prejela jabolko kakovosti, nacionalno priznanje kakovosti za mobilnost.

Postopno narašča tudi število redno vpisanih tujih študentov na UL. Na dodiplomski ravni je bilo v letu 2008 vpisanih 858 študentov, največ iz Hrvaške, Bosne in Hercegovine ter Rusije.

K povečanju mednarodnih izmenjav študentov je pripomogla tudi ustanovitev Študentskega sklada Univerze v Ljubljani, ki podpira izmenjave študentov na območju južne in vzhodne Evrope in za katerega prispevajo sredstva podjetja BTC, Iskratel in Trimio.

Prvi študenti so prejeli štipendije v študijskem letu 2007/08. Na UL je prišlo 38 študentov, na partnerske institucije JV Evrope pa je odšlo 23 študentov.

K povečanju števila izmenjanih študentov prispeva tudi vključenost univerze v programe, kot so Erasmus Mundus in Erasmus Mundus External Cooperation Window.

V letu 2009 univerza sodeluje v projektu Basileus (Balkan Academic Scheme for the Internationalisation of Learning Together with EU Universities). V projektu sodeluje 20 univerz, od tega 8 iz EU in 12 iz zahodnega Balkana (Albanija, BiH, Makedonija, Kosovo, Črna Gora, Srbija). Projekt predvideva letno 400 mobilnosti na vseh petih stopnjah, od tega 43 % na BA, 24 % masterskih, 11 % doktorskih, 9 % podoktorskih in 13 % mobilnosti učiteljev. Univerza se bo tudi v prihodnje vključevala v Erasmus Mundus External Cooperation Window projekt tako na področju Balkana kot tudi na področju Kitajske.

Upošteva je tuje, pri nas vpisane študente, in študente, ki pridejo k nam v okviru izmenjav, se giblje celotno število izmenjav v letu 2009 okrog 2500.



ZGORAJ, SPODAJ: Ovitek in besedilo Sporazuma o sodelovanju in izmenjavi med Univerzo v Ljubljani in Univerzo Miyazaki, ki je bil podpisan 7. oktobra 1992.
/Foto: Janez Pukič/



Aktivno sodelovanje se kaže tudi v organizaciji intenzivnih programov in razvoju skupnih mednarodnih predmetnikov.

Pobuda za skupne programe se je v evropskem prostoru pojavila leta 2001, ko so na praškem srečanju ministri za visoko šolstvo podpisali agendo (praški komunike) za zблиževanje študijskih programov in modulov v skupnem evropskem visokošolskem prostoru. Univerza v Ljubljani se je s skupnimi programi začela intenzivneje ukvarjati v letu 2005, ko je prejela nekaj pobud za sodelovanje predvsem s partnerskih univerz, s katerimi je v preteklosti intenzivneje sodelovala na področju mednarodne izmenjave. Sodelovanje v skupnih programih je prispevalo k pospeševanju mobilnosti študentov in profesorjev, povečevanju mednarodne »zaposljivosti«¹ diplomantov, povečevanju transparentnosti in primerljivosti študijskih programov v evropskem prostoru ter tako tudi zagotavlja večjo privlačnost izobraževanja. V letu 2006 je Univerza v Ljubljani pripravila strategijo in navodila za pripravo skupnih programov in jih posredovala vsem članicam.

Od leta 2005 je univerza vključena v 22 skupnih programov. Pet programov je akreditiranih in univerza lahko podeljuje skupne diplome. Večina skupnih programov je druge stopnje, dva sta doktorska programa. Univerza v Ljubljani bo v prihodnosti povečevala število skupnih programov.

Število tujih učiteljev pri nas in naših učiteljev, ki predavajo v tujini, se povečuje iz leta v leto, vendar njihov delež v celoti ne dosega 5 %, s čimer torej ne moremo biti zadovoljni. Krajše mednarodne izmenjave so pogostejše in enakomerno porazdeljene po članicah.

Univerza se dejavno vključuje v mednarodna združenja, kot je:

- Utrechtska mreža (UN) je združenje, ki je bilo ustanovljeno 1987. leta in je sestavljeno iz 33 univerz iz 28 držav Evrope. Univerza v Ljubljani je članica od leta 1995. Poslanstvo Utrechtske mreže je internacionalizacija v širšem smislu besede. Združenje ima svoj statut. Izvršilni organ je upravni odbor, ki je sestavljen iz predstavnikov članic mreže. Mrežo administrativno podpira in vodi tajništvo na Univerzi v Utrechtu. Vsi rektorji univerz UN so člani svetovalnega telesa. Svetovalno telo se ne sestaja vsako leto, ampak ob priložnostih, kot so EUA konference ali obletnice univerz. Dobrodošlo pa je, da svetovalno telo svetuje mreži kadar koli meni, da je to potrebno. Rektorji se sestanejo v povprečju vsako tretje leto.

Glavne aktivnosti UN so mobilnost študentov, učiteljev in administrativnega osebja, organizacija poletnih šol, internacionalizacija študijskih programov, oblikovanje skupnih programov in sodelovanje v programih Evropske skupnosti. Mreža spodbuja ustanavljanje interesnih skupin, ki predlagajo nove oblike aktivnosti in posebnih delovnih skupin, ki se osredotočajo na določene delovne naloge, kot so ustanavljanje poletnih šol, skupnih programov, sodelovanje raziskovalcev in drugo.

V študijskem letu 2007/08 je bilo v UN izmenjano več kot 1400 študentov. Univerza v Ljubljani je med letoma 2005 do 2007 organizirala trikrat zapored poletno šolo na temo varstvo okolja.

V letu 2009 mreža organizira tri poletne šole:

- Jaca v Španiji z naslovom: »Spectroscopy of the Atmosphere«,
- Antwerp v Belgiji z naslovom: »Democracy and its Discontents«,
- Seggau/Gradenac v Avstriji z naslovom: »Nuestra America; (Re)approaching the Americas«.
- Študenti Univerze v Ljubljani in učitelji sodelujejo v poletnih šolah v Gradcu in Antwerpu.

Člani mreže sodelujejo v nekaj Erasmus Mundus programih in mreža pripravlja obsežno bazo podatkov o magistrskih programih, ki jih članice nudijo v angleškem jeziku, magistrskih programih nasploh, Erasmus Mundus magistrskih programih in I-stopnjskih programih. Vključena je tudi Univerza v Ljubljani.

Mreža je tesno povezana s konzorcijem univerz MAUI/univerze v ZDA in konzorcijem univerz AEN/univerze v Avstraliji.

ZGORAJ, SPODAJ: Naslovnica in besedilo Sporazuma o sodelovanju in izmenjavi, ki sta ga 7. oktobra 2002 podpisala rektor prof. dr. Jože Mencinger in predsednik univerze Miyazaki dr. Hiroshi Fujiwara.

Glavna aktivnost med UN in MAUI ter AEN je izmenjava študentov in vključevanje le-teh v poletne šole. Sodelovanje temelji na principu recipročnosti in priznavanja v tujini opravljenih obveznosti.

Mreža univerz UNICA združuje 42 univerz glavnih mest Evrope. V njej skupaj sodeluje 120.000 osebja in 1.500.000 študentov. Njeno poslanstvo je promocija akademske odličnosti ter integracija in sodelovanje njenih članic. Stremi tudi k razvoju in implementaciji bolonjske reforme. Da bi dosegla te cilje, prenaša poglede svojih članic v evropske institucije ter nacionalnim, regionalnim in mestnim oblastem. Svoje članice obenem seznaja z evropskimi iniciativami in programi.

Posamezne aktivnosti znotraj mreže pokrivajo področja, kot so internacionalizacija in mobilnost, izobraževanje, raziskovanje in razvoj, oblikovanje strategij in politik, povezovanje s širšo družbeno skupnostjo in projektno sodelovanje.

Internationalizacija in mobilnost: UNICA organizira študentske konference. Zadnje so bile v Londonu, Amsterdamu in v letu 2008 v Varšavi. Konference se udeleži 300 in več študentov, od tega na vsaki posamezni konferenci 8-10 študentov Univerze v Ljubljani. Univerze članice UNICE izmenjujejo študente. Univerza v Ljubljani je v letu 2007/08 izmenjala z drugimi univerzami v mreži nad 100 študentov.

UNICA omogoča praktično usposabljanje študentov. Univerze UNICE in Univerza v Ljubljani sodelujejo v Erasmus Mundus External Cooperation Window projektu, na področju izobraževanja pa v projektu Bologna Lab. Na področju razvoja in raziskovanja univerze UNICE aktivno sodelujejo v organizaciji seminarjev za EU programe, v seminarjih za doktorske programe, v letu 2009 pa je bil objavljen natečaj za UNICA tekmovanje iz podjetništva za študente. Univerzitetni inkubator Univerze v Ljubljani je prevzel aktivno vlogo za vključitev v omenjeno tekmovanje in že nominiral podjetje, ki bo tekmovalo s svojim projektom.

Strategije in politike oblikujejo rektorji članic UNICE na srečanjih rektorjev s predstavniki Evropske komisije in na srečanjih predsednika in upravnega odbora z raznimi predstavniki drugih mrež. Cilj UNICE je doseči tesnejše sodelovanje z Evropsko komisijo in evropskimi mesti, v katerih imajo sedež posamezne univerze.

Univerza je v letu 2003 postala polnopravna članica EUA, Evropskega združenja univerz, ki obravnava zadeve, povezane z visokim šolstvom in raziskovalno politiko. Poleg aktualnih tem predstavniki v EUA predstavljajo visokošolske strukture v svojih državah. Univerza v Ljubljani se je v združenju aktivno vključila v projekte Trends in Learning Structures in Higher Educations, v preučevanje inovativnih praks v doktorskem študiju in raziskovalni tematiki. V letu 2007 je univerza izvedla drugo institucijsko evalvacijo EUA in zato pripravila samoevalvacijsko poročilo, na osnovi katerega je bil pripravljen tudi Akcijski načrt UL.

V istem letu se je UL vključila tudi v združenje EUCEN (University Continuing Education Network), ki obravnava teme, povezane z vseživljenjskim učenjem.

K intenzivnejšemu mednarodnemu sodelovanju prav gotovo prispeva tudi vse večja ponudba predmetov, ki jih članice organizirajo v tujih jezikih. Brez tega si večjih skupin tujih študentov ni mogoče predstavljati. Vsako leto se katera od članic pridruži skupini, ki že nudijo predmete v tujih jezikih. Največ le-teh je na Ekonomski fakulteti, Fakulteti za družbene vede, Fakulteti za arhitekturo, Filozofski fakulteti, posamezni predmeti pa so tudi na drugih članicah. Ekonomska fakulteta organizira celotne programe v tujih jezikih, največ na stopnji magistriranj.

Mednarodno sodelovanje na Univerzi v Ljubljani in njenih članicah je torej zelo živahno. Z intenzivnejšo podporo državnih institucij pa bi bilo lahko še intenzivnejše.



ZGORA: Dogovor o akademski izmenjavi učiteljev in študentov med štirimi tehničnimi fakultetami Univerze in »Graduate School of Engineering« Univerze Tohoku na Japonskem, ki je bil podpisan v februarju in marcu leta 2006.

*Univerza v Ljubljani
včeraj in danes – članice*



Akademija za glasbo

Zgodovinski razvoj

Konservatorij Glasbene matice (1919-1926)

Prve pobude o potrebi po visokošolski glasbeni ustanovi na Slovenskem segajo v leto 1872. Izražene so bile ob ustanovitvi ljubljanske Glasbene matice, katere upravni odbor se je že takrat zavedal pomena glasbenega izobraževanja na višji oziroma visoki stopnji ter na nacionalni ravni. Dolgoletna prizadevanja Matice so se uresničila šele v okviru novonastale države leta 1919, ko je bil ustanovljen Jugoslovanski konservatorij Glasbene matice v Ljubljani, in sicer z nižjo, srednjo in višjo stopnjo glasbenega izobraževanja. Delovanje konservatorija je pomenilo veliko prelomnico v prizadevanjih za sistematično vzgojo slovenskih glasbenih talentov. Stem so se med drugim začele vztrajnoapolnjevati vrzeli v učiteljskih vrstah, saj je konservatorij izobraževal instrumentaliste, pevce in glasbene pedagoge. Najuspešnejši so s pomočjo svojih profesorjev in s štipendijo Glasbene matice šolanje nadaljevali na visoki stopnji praških, dunajskih in drugih pomembnih glasbenih ustanov po Evropi. Večinoma so se po študiju vrnili v Ljubljano in postali profesorji tamkajšnjega konservatorija. Josip Mantuani, Lucijan Marija Škerjanc, Slavko Osterc, Janko in Anton Ravnik, Anton Trost, Julij Betetto, Marijan Lipovšek, Pavel Šivic in drugi so neizbrisno pripomogli k občutnemu dvigu ravni domačih študentov, po vzoru evropsko priznanih ustanov pa so k nam prinašali tudi sodobne učne načrte in metode poučevanja. Uspeli niso izostali, o čemer priča tudi poustvarjalna raven šolskih produkcij ter solističnih, komornih in orkestralnih koncertov, saj sta tehnična in umetniška raven gojencev vztrajno

ZGORAJ: Sreški dvorec v Ljubljani, sedež Akademije za glasbo.



napredovali. K temu je pripomoglo leta 1919 v okviru Matice ustanovljeno Orkestralno društvo, ki je na koncertih uresničevalo vzgojne in umetniške cilje. Društvo je poskušalo nadaljevati tradicijo v začetku 20. stoletja delujoče Slovenske filharmonije (1908-1913), ki je neslavno zamrla zaradi društvenih in političnih razprtij. Zaradi kroničnega pomanjkanja dobrih instrumentalistov njene ravni sicer ni doseglo, vendar je oživilo in intenziviralo izvajanje novonastalih in starejših orkestralnih del slovenskih skladateljev. V društvenem orkestru so nastopali tudi člani študentskega orkestra konservatorija. V 20. letih so se nekateri dovolj osveščeni posamezniki že zavedali, da je glasbeno izobraževanje treba razširiti tudi na znanstvene študije. Tako si je Josip Mantuani, sicer umetnostni zgodovinar, ki se je intenzivno ukvarjal tudi s proučevanjem slovenske glasbene preteklosti, že leta 1922 prizadeval za odprtje samostojnega oddelka muzikologije, vendar se njegovi načrti niso uresničili. Znanstvena študijska smer je bila vpeljana šele leta 1945 s tako imenovanim Znanstvenim oddelkom na Akademiji za glasbo, ki je ob glasbeni zgodovini obravnaval tudi študij glasbene pedagogike in narodopisja, v letu 1962 pa je muzikologija zaživela kot samostojen oddelek na ljubljanski Filozofski fakulteti, kjer je še danes. Ljubljanska Glasbena matica se je od ustanovitve konservatorija borila za poddržavljenje ustanove, saj sama kot društvo ni zmogla velikih finančnih bremen. Prizadevanja so obrodila sadove leta 1926, ko je bil ustanovljen Državni konservatorij.

Državni konservatorij (1926-1939)

Raven poučevanja se v poddržavljeni ustanovi ni spremenila, vendar so bile od tedaj možnosti razvoja ustanove večje. Konservatorij je imel tri izobrazbene ravni: nižjo, srednjo in visoko stopnjo, ki je dejansko ustrezala današnji višji stopnji, kot posebni oddelki pa so v njenem okvirju delovali še Dirigentska šola, Operna šola in Pedagoški oddelek. Učiteljski zbor so sestavljali ravnatelj Matej Hubad, kasneje Julij Betetto, ter učitelji Janko in Anton Ravnik, Jan Šlajs, Slavko Osterc, Lucijan Marija Škerjanc, Angela Trost, Emerik Beran, Avgust Ivančič, Vida Jeraj Hribar, Ivan Noč, Josip Pavčič, Josip Mantuani, Stanko Premrl, Marijan Lipovšek, Danilo Švara in drugi. Število gojencev vseh stopenj se je gibalo med 130 in 230, na najvišji stopnji pa je bilo le okrog 10 študentov. V ustanovi so izvajali tudi državne izpite iz glasbe, ki so omogočali poučevanje glasbenega pouka na meščanskih in strokovnih ter drugih šolah. V tem času so študij na konservatoriju absolvirali Blaž Arnič (orgle), Janko Gregorc (klarinet), Vida Jeraj (violina), Pavel Rančigaj (orgle), Zora Zarnik (klavir), Karlo Rupel (violina), Pavel Šivic (klavir in kompozicija) in drugi. Kljub temu da so bili nekateri učni načrti naravnani na visoko stopnjo izobraževanja, ta ni bila povsem primerljiva z drugimi evropskimi visokošolskimi ustanovami, čeprav so bili učni načrti izdelani po vzoru konservatorijev na Dunaju in v Pragi. Vodstvo konservatorija si je zato še naprej intenzivno prizadevalo, da bi ustanova dobila status visoke šole, kar se je po dolgotrajnih pogajanjih z najvišjimi oblastmi v Beogradu uresničilo leta 1939 z ustanovitvijo Glasbene akademije v Ljubljani.

Glasbena akademija (1939-1945)

Prve uresničljive pobude za ustanovitev akademije so nastale v vrstah Glasbene matice in Državnega konservatorija leta 1937. Med najpomembnejšimi pobudniki sta bila predsednik Matice dr. Vladimir Ravnihar in ravnatelj konservatorija Julij Betetto, v prizadevanja pa se je vključilo tudi Društvo Glasbene akademije, ki ga je vodil takratni ljubljanski župan dr. Ivan Tavčar. Pokrovitelji društva so bili takratni najvišji predstavniki slovenskega naroda, med njimi tudi dr. Anton Korošec ter vrsta drugih. Dolgoletna prizadevanja društva so bila uresničena, ko je ministrstvo za prosveto v Beogradu avgusta leta 1939 izdalo uredbo o ustanovitvi Glasbene akademije v Ljubljani, in sicer v rangu fakultetnih ustanov s potrjenima oddelkoma na srednji in visoki stopnji izobraževanja. Prvi rektor je postal ugledni, mednarodno uveljavljeni pianist in pedagog Anton Trost, ki ga je leta 1942 zamenjal Julij Betetto. Na stopnji akademije je delovalo osem oddelkov: I. kompozicija in dirigiranje, II. koncertno in operno petje, III. klavir, IV. violina, V. violončelo, VI. orgle, VII. dramska in operna umetnost ter VIII. glasbena pedagogika. Za prve redno zaposlene profesorje so bili imenovani mednarodno uveljavljeni pevec in večletni ravnatelj ljubljanskega konservatorija Julij Betetto, skladatelj in organist

Stanko Premrl ter priznani pianist Anton Trost, honorarno pa so poučevali Marijan Lipovšek in Pavel Šivic, oba pianista in skladatelja, violinist Karlo Rupel in drugi. Skupaj je na visoki stopnji poučevalo okoli 20 profesorjev. Akademija je neprekinjeno delovala kljub vojnim časom. Da bi preživela, se je skušala nekoliko prilagoditi novim oblastem, tako kot so se na predlog univerzitetnega profesorja dr. Frana Ramovša ter pod okriljem Osrednjega kulturnega sveta odločile Slovenska matica, Akademija znanosti in umetnosti, Narodna galerija in Glasbena matica, ob njih pa tudi Glasbena akademija. Nova oblast je tako kot drugim tudi Akademiji zagotovila potrebna denarna sredstva, od nje pa zahtevala lojalnost, skrb za izvajanje italijanskih oz. po septembru 1943 nemških skladateljev ter ignoranco do drugih slovanskih skladateljev. Kljub vojnim razmeram ali pa morda prav zaradi njih je mladina vestno študirala, kot da bi v študiju našla zavetje pred realnostjo. Med vojno je na Glasbeni akademiji letno študiralo okrog 40 študentov. Letna poročila kažejo na hiter vzpon visoke in srednje šole, kar dokazujejo dosežki na koncertnih in diplomskih nastopih. Na obojih so se med drugimi odlikovali Zorka Bradač, Bojan Adamič, Samo Hubad, Jurij Gregorc, Ciril Cvetko, Nada Stritar, Rudolf Franci in številni drugi. Akademija je bila vsestransko uspešna do leta 1944, ko so tudi Ljubljano pretresale še ostrejšje vojne razmere. Zaradi njih je bil vzgojni proces večkrat prekinjen, vendar so ga vedno znova uspešno nadaljevali. Medvojno delovanje Akademije je pripomoglo k temu, da smo Slovenci takoj po osvoboditvi imeli dovolj izobraženih glasbenikov, ki so s še večjim zamahom zmogli vzgajati bodoče umetnike in glasbene pedagoge na srednji in visoki ravni.

Akademija za glasbo (1945-1991)

Po koncu druge svetovne vojne se je Glasbena akademija preimenovala v Akademijo za glasbo. Prvi rektor je postal Lucijan Marija Škerjanc, upravno vodenje pa so zaupali violinistu in skladatelju Matiji Bravničarju. Pod okriljem ustanove sta še naprej delovali tako srednja kot visoka stopnja. Umetniškim oddelkom so pridružili že omenjeni Znanstveni oddelk, ki je skrbel za izobraževanje v glasbenozgodovinskih znanostih, glasbeni pedagogiki in narodopisju. Po reorganizaciji leta 1948 je Akademija imela oddelke za kompozicijo in dirigiranje, solopetje, klavir, violino, violončelo, kontrabas, orgle, harfo, pihala in trobila in Zgodovinskofolklorni oddelk, ki se je nato preimenoval v Zgodovinski oddelk ter bil leta 1962 z ustanovitvijo Oddelka za muzikologijo na FF ukinjen. Leta 1953 se je srednja glasbena šola odcepila od Akademije in postala samostojna ustanova kot Srednja glasbena šola Ljubljana. Po Škerjancu so se na vodilnem mestu Akademije zvrstili Julij Betetto, Janko Ravnik, Franjo Šifrer, ponovno Julij Betetto, Karlo Rupel, Marijan Lipovšek, Leon Pfeifer, Mihael Gunzek, Danijel Škerl in Marijan Gabrijelčič. Z desetletji je število študentov vztrajno naraščalo, s tem pa tudi potrebe po novih, dopolnjenih in prenovljenih učnih programih. Podiplomski študij je bil najprej uveden za umetniške oddelke, prvi diplomanti pa so končali študij leta 1965. Naslednje leto je bil na pobudo Pavla Šivica ustanovljen samostojni Oddelk za glasbeno pedagogiko. Izobraževanje glasbenih pedagogov za splošno in glasbeno šolstvo je pod Šivičevim vodstvom, nato pa po zaslugi njegovih naslednikov, kot sta bila dr. Breda Oblak in dr. Primož Kuret, dobilo v okviru Akademije za glasbo vsestransko veljavo. Danes je Akademija na tem področju vodilna ustanova na Slovenskem, posamezni profesorji pa so zaslužni tudi za razvoj glasbenopedagoških znanosti. Razvoj slovenske glasbene pedagogike in glasbene didaktike je spodbudil podiplomski študij in osnivanje znanstvene revije, imenovane Glasbeno-pedagoški zbornik Akademije za glasbo v Ljubljani. Akademija je leta 1972 doživela novo preobrazbo, ko so bili uvedeni posodobljeni višješolski, visokošolski in podiplomski študiji umetniških smeri. Podiplomski študij na Oddelku za glasbeno pedagogiko je bil uveden leta 1979, najprej kot magistrski študij, prvi doktorand pa je bil promoviran leta 1987. Leta 1975 je bila ustanova pridružena Univerzi v Ljubljani, s čimer je Akademija za glasbo postala njena enakopravna članica. Tudi po priključitvi k Univerzi Akademija še naprej uspešno opravlja svoje vzgojno in umetniško poslanstvo, njeni najuspešnejši študentje pa od leta 1978 prejemajo tudi študentske Prešernove nagrade.

Akademija za glasbo v samostojni in demokratični Republiki Sloveniji (1991-)

V času od študijskega leta 1991 do 2009 so ustanovo vodili trije dekani: Marijan Gabrijelčič, Dejan Bravničar in Pavel Mihelčič. Oktobra leta 2009 bo vodstvo akademije prevzel Andrej Grafenauer. Od osamosvojitve Slovenije do danes so bili uvedeni še nekateri novi študijski programi in smeri, kot so študij cerkvene glasbe (uveden leta 1992), kitare (uveden leta 1996), saksofona (uveden leta 1998). Bolonjska prenova študijskih programov je spodbudila poglobljeno razpravo o študijskih programih in smereh, hkrati pa tudi korenito posodobitev učnih načrtov ter omogočila uvedbo novih študijskih smeri na prvi bolonjski stopnji: zborovsko dirigiranje, čembalo in harmonika, na katere se bodo študenti prvič vpisali v študijskem letu 2009/10. V pripravi so tudi programi za drugo bolonjsko stopnjo, v fazi akreditacije pa je tretjestopenjski doktorski študij humanistika in družboslovje, ki smo ga pripravili skupaj z Oddelkom za muzikologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

Proces uvajanja študija jazza je trenutno na stopnji modularne oblike študija, in sicer kot izbirni modul v prvostopenjskem bolonjskem študijskem programu Glasbena umetnost, v kratkem pa bo nadgrajen v samostojno študijsko smer. Prav tako na realizacijo čakajo še nekatere druge študijske smeri.

Danes ima Akademija za glasbo oddelke za kompozicijo in teorijo, dirigiranje, petje, instrumente s tipkami, godala in instrumente s strunami, pihala, trobila in tolkala ter oddelka za glasbeno pedagogiko in sakralno glasbo. V ustanovi delujejo štiri katedre, in sicer za ansambelsko in komorno igro, glasbenoteoretične predmete, glasbeno zgodovino in literaturo ter Pedagoška katedra. Število rednih študentov se je v zadnjem času povzpelo na okrog 360, izrednih študentov je okrog 50, na podiplomskem magistrskem, specialističnem in doktorskem študiju pa je okrog 40 študentov.

Znanstvene raziskave na področju glasbene zgodovine so leta 1993 na pobudo dr. Primoža Kureta in dr. Eda Škulja spodbudile organizacijo muzikoloških simpozijev, ki jih je akademija nekaj let organizirala skupaj s Teološko fakulteto, v zadnjih letih pa tradicijo nadaljuje samostojno. Plod teh raziskav in vsakoletnih simpozijev, na katerih sodelujejo vidnejši domači in tuji strokovnjaki, so knjižne publikacije o slovenskih skladateljih, ki pomenijo pomemben prispevek k muzikološki znanosti na Slovenskem. Od leta 2008 je akademija pri Javni agenciji za raziskovalno dejavnost RS registrirana kot raziskovalna organizacija s svojo raziskovalno skupino. V njenem okviru deluje tudi visokošolska knjižnica odprtega tipa, ki obsega okrog 26.000 enot knjižnega in notnega gradiva.

Akademija za glasbo, ki je prvenstveno izobraževalna ustanova, si vseskozi prizadeva, da bi se študentje kalili tudi na koncertnih odrih. V okviru ustanove delujejo številne komorne skupine, zborovske zasedbe in simfonični orkester, ki dosegajo zavidljivo raven. Posamezni solisti, komorni glasbeniki, mladi skladatelji in dirigenti se že v času študija uveljavljajo in potrjujejo kot zreli umetniki.

Ustanova je dolga leta delovala v prostorih Glasbene matice na Gosposki 10, leta 1985 pa je bila preseljena v Stiški dvorec na Starem trgu 34, kjer deluje še danes. Zaradi prostorske stiske deluje tudi na drugih lokacijah, kot so Zavod sv. Stanislava v Šentvidu, Srednja glasbena in baletna šola Ljubljana, Dvorana sv. Jakoba in druge.

Danes je ljubljanska akademija pripravljena na izvajanje bolonjskih programov, s številnimi povezavami s sorodnimi ustanovami po Evropi in v ZDA pa uspešno stopa po poti globalizacije, ki med drugim zahteva intenzivno povezovanje s svetom, od profesorjev in študentov pa nenehno potrjevanje kakovosti in razvijanje nacionalne kulture.



Kadri / pedagoško-znanstveni delavci

Akademija za glasbo je po letu 1991 doživela precejšnjo rast števila študentov, ki ji kadrovska zasedenost in s tem povezano financiranje bodisi sploh nista sledila ali pa sta ji sledila le delno. Tako je bilo v letih 1991 do 1996 v vse dodiplomske programe vsako leto povprečno vpisanih okoli 240 študentov. V letu 1996 je število zrastle na 300, v letu 1997 in kasneje do leta 2008 pa na okoli 350 študentov. Ker je zelo velik del pouka na Akademiji za glasbo individualno delo s študenti, je pomenilo povečanje vpisa za vsakih šest študentov potrebo po celotnem delovnem mestu visokošolskega učitelja ter tretjini delovnega mesta visokošolskega sodelavca.

Primerjalno gledano lahko ugotovimo, da je v obdobju od leta 1991 do 1998/99, ko je Akademija zaposlovala 46 pedagogov, od tega 32 visokošolskih učiteljev in 14 visokošolskih sodelavcev, kadrovska zasedenost ostajala na približno enaki ravni, seveda z maloštevilnimi zamenjavami upokojenih profesorjev z mlajšimi močmi (med letoma 1991 in 1999 so se upokojili trije visokošolski učitelji). V tem času se je za pozitivno pomlajevanje izkazala le možnost zaposlovanja asistentov stažistov, ki so kasneje večinoma postali visokošolski učitelji. Tako med 14 visokošolskimi sodelavci v letu 1998/99 zasledimo štiri asistente stažiste. Pri vpisanih 350 študentih, od tega 60 na program glasbeno pedagogika, enostaven račun že na prvi pogled pokaže, da bi samo za izvedbo glavnih predmetov na umetniških programih Akademija za glasbo v študijskem letu 1998/99 morala zaposlovati 48 visokošolskih učiteljev in 16 visokošolskih sodelavcev korepetitorjev, skupno pa več kot 60 visokošolskih učiteljev in 30 visokošolskih sodelavcev. Torej lahko ugotovimo, da je bila kadrovska zasedenost na pedagoškem področju glede na potrebe v tem času le polovična. Pri izvedbi pedagoškega procesa je bila Akademija za glasbo zaradi premajhnega števila zaposlenih preveč odvisna od pogodbenih sodelavcev, ki so po številu za več kot 100 % presegali zakonsko dovoljeno omejitev, hkrati pa so mnogi izmed njih poleg polne redne zaposlitve v drugih zavodih opravljali več kot polno delovno obveznost na Akademiji za glasbo. Vse to je bil razlog za stalne finančne in kadrovske težave. Država prek Ministrstva za šolstvo in šport ni želela ali hotela financirati tolikšnega števila pogodbenih sodelavcev, hkrati pa ni dovolila odpreti delovnih mest. Tako je bila Akademija za glasbo dejansko v brezizhodnem položaju, ko je po eni strani morala izvajati akreditirane programe, po drugi strani pa za to ni imela finančnih sredstev. Položaj je mejil na absurd, saj je isto ministrstvo na srednješolski in osnovnošolski ravni glasbenega šolstva uporabljalo povsem drugačna merila in omogočalo zaposlovanje glede na potrebe. Težave so dosegle vrh s škandalom leta 1999, ko se na Akademiji za glasbo več kot dva meseca ni izvajalo

ZGORAJ: Vodstvo akademije (od leve): prodekan prof. Andrej Grafenauer, tajnica akademije Mojca Žugelj Marič, dekan prof. mag. Pavel Mibelčič in prodekan prof. Hinko Haas ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.

skoraj 70 % programa. Brez pouka glavnega predmeta je med drugim ostalo 93 študentov, torej ves tisti del, ki je bil odvisen od pogodbenih sodelavcev, saj za njihovo plačilo država ni dala sredstev. Tako nevzdržno stanje se je naslednja leta nadaljevalo v le malenkost blažji obliki. Do leta 2002 se je z zaposlovanjem asistentov stažistov sicer povečala zaposlitev visokošolskih sodelavcev s 14 na 21, število visokošolskih učiteljev pa na 40, kar pa je še vedno pomenilo le delno rešitev in velike težave pri izvedbi pedagoškega procesa so se nadaljevale. Agonija z več kot dvojnimi številom pogodbenih sodelavcev (visokošolskih učiteljev in sodelavcev) glede na zakonsko dovoljeno število se je nadaljevala vse do spremembe delovne zakonodaje v drugi polovici leta 2003, ko je Akademiji za glasbo uspel kadrovski preboj z redno zaposlitvijo 16 pedagoških delavcev, ki so večinoma že več let za zelo nizek honorar opravljali polno delovno obveznost prek avtorskih pogodb. Dodatno zaposlovanje je v naslednjih letih omogočilo delno normalizacijo izvedbe pedagoškega procesa. Seveda je to pomenilo tudi precejšnjo osvežitev in pomladitev sestave pedagoškega osebja. Kadrovska zasedenost z minimalnimi nihanji je na Akademiji za glasbo nato ostala nespremenjena do danes, ko je na Akademiji za glasbo redno zaposlenih 77 pedagoških delavcev, od tega 57 visokošolskih učiteljev in 20 visokošolskih sodelavcev, ter še 44 pogodbenih sodelavcev, od tega 30 visokošolskih učiteljev.



Ob kadrovski zasedenosti na pedagoškem področju na Akademiji za glasbo je velik problem tudi premajhno število tehničnega in administrativnega osebja. Tako je od leta 2001 do 2006 Akademija za glasbo zaposlovala 11 nepedagoških delavcev skupno z dvema hišnikoma in snažilkama. Leta 2009 Akademija za glasbo zaposluje 13 nepedagoških delavcev. Glede na potrebe kot tudi mednarodno primerljivost podobnih ustanov in mednarodne normative je Akademija za glasbo na tem področju izrazito podhranjena, kar močno otežuje delovanje tako pri izvajanju študijskih programov kot pri bogati umetniški in razvejani mednarodni dejavnosti.

In kako kaže v prihodnje? S prehodom na bolonjske programe je do jeseni 2009 treba odpreti pet delovnih mest visokošolskih učiteljev na novouvedenih smereh zborovsko dirigiranje, čembalo, harmonika in kljunasta flavta. Ker je na programih Akademije za glasbo študij izrazito individualen in vsak vpisani študent predstavlja najmanj tri ure neposrednega učiteljevega dela na teden, pomeni peti letnik oziroma peto leto študija, kot ga predvideva bolonjska reforma, finančno in kadrovsko še nerešen problem, ki ga bodo pristojne ustanove v naslednjih letih morale rešiti. V roku petih let je tako ob nespremenjenem vpisu nujno povečanje pedagoških delavcev za približno 20 %, saj se študij za eno leto podaljšuje, kar pomeni približno tudi petino več neposrednega pouka.

V SREDINI: Seja Senata akademije 10. junija 2009.



Študijski programi

Na Akademiji za glasbo so se v obdobju od leta 1991 izvajali dodiplomski in podiplomski študijski programi na osmih oddelkih, po katerih so bili tudi poimenovani: Kompozicija in glasbena teorija, Dirigiranje, Petje, Instrumenti s tipkami (klavir, orgle), Godala in drugi instrumenti s strunami (violina, viola, violončelo, kontrabas, kitara, harfa), Pihala, trobila in tolkala (flavta, oboa, klarinet, fagot, saksofon, trobenta, rog, pozavna, tuba, tolkala), Glasbena pedagogika, Cerkvena glasba (po letu 2005 Sakralna glasba). Med njimi so bili po letu 1991 uvedeni novi dodiplomski programi oziroma smeri: univerzitetni program Cerkvena glasba (1992), visokošolski strokovni program Opera šola (1997/98), smer Kitara (1996) kot del univerzitetnega programa Godala in drugi instrumenti s strunami in smer Saksofon (1998) kot del univerzitetnega programa Pihala, trobila in tolkala ter podiplomski specialistični smeri Kitara in Saksofon kot del specialističnih programov Godala in drugi instrumenti s strunami ter Pihala, trobila in tolkala (1999). Zelo dobro sta zaživel zlasti smeri Kitara in Saksofon, katerih diplomanti imajo tudi velike zaposlitvene možnosti. Diplomanti programa Cerkvena glasba so kljub zahtevnosti in mednarodni primerljivosti imeli ves čas do leta 2008 precejšnje težave z zaposljivostjo, saj niso imeli možnosti zaposlitve na področju, za katero je bil program prvotno namenjen, torej glasbenemu delovanju na področju cerkvene glasbe. To je bil razlog za slabše zanimanje za program, katerega diplomantom so se v letu 2008 glede na njihovo izobrazbo upravičeno odprle različne možnosti zaposlovanja na področju glasbenega šolstva. Program Opera šola ni uresničil zastavljenih ciljev, saj so diplomanti pričakovali tudi pedagoške kompetence, ki jih ni ponujal. Hkrati je imela Akademija za glasbo zaradi omejenih prostorskih in kadrovskih možnosti težave tudi z njegovo izvedbo. Posledica je bila opustitev vpisa v program Opera šola v študijskem letu 2003/04.

Značilnost študijskih programov Akademije za glasbo je velika individualizacija študija, saj ima vsak študent umetniških glasbenih programov najmanj tri ure na teden neposrednega individualnega dela z visokošolskim učiteljem oziroma sodelavcem, hkrati pa še vrsto predavanj v izrazito majhnih skupinah od dveh do petnajst študentov. Taka organizacija pouka je značilnost glasbenega izobraževanja že vse od osnovnega šolanja in je mednarodno primerljiva. Smeri se že od začetka šolanja delijo glede na glavni predmet, kjer je tudi poudarek šolanja oziroma študija. Pri vpisu na Akademijo za glasbo je za študenti večinoma že desetletno usmerjeno glasbeno šolanje, za vpis pa je poleg nadarjenosti potrebno veliko znanja s področja posameznega programa oziroma smeri. Kljub razmeroma majhnemu deležu neposrednega pouka glavnega predmeta v celotnem predmetniku (okoli 10 %) mu je znotraj programa namenjenih okoli polovica kreditnih točk, predvsem na račun samostojnega dela, ki ga mora pri glavnem predmetu za izpolnitev obveznosti opraviti vsak študent. Na glavni predmet je izrazito vezana še vrsta drugih predmetov (orkester, komorna igra), ki so sicer skupinski, vendar ima vsak študent glede na smer svojega študija individualizirano vsebino. Nekatera predavanja so skupna posameznim smerem (na primer Kitarški orkester), druga različnim smerem (npr. godalna literatura smerem Violina, Violončelo, Viola in Kontrabas), tretja pa vsem smerem programa (npr. Zgodovina glasbe). Le nekoliko manj individualnega pouka kot študentje umetniških glasbenih programov imajo študentje glasbene pedagogike, kjer pa prav tako veliko pouka poteka v izrazito majhnih skupinah. Tudi ta program je s posameznimi skupnimi predmeti organsko povezan z drugimi programi in smermi. Posebnost študija glasbe je tudi izvedba izpitov, ki so pri vseh predmetih, kjer je pouk individualen, komisijski že ob prvem opravljanju izpita.

Dodiplomski študijski programi

Podatki, ki jih navajamo glede dodiplomskih študijskih programov, se nanašajo na zadnje obdobje pred uvedbo bolonjskih študijskih programov.

Na Akademiji za glasbo se izvaja osem različnih programov oziroma 23 smeri. Ti programi so: Kompozicija in glasbena teorija; Dirigiranje; Petje; Instrumenti s tipkami; Godala in drugi instrumenti s strunami; Pihala, trobila in tolkala; Glasbena pedagogika; Cerkvena glasba.

Na programih Instrumenti s tipkami, Godala in drugi instrumenti s strunami ter Pihala, trobila in tolkala obstaja skupaj 18 smeri, poimenovanih po glavnem predmetu, ki diplomantu daje zelo usmerjene kompetence in možnost zaposlitve. Posamezne smeri imajo po kompetencah in možnosti zaposlovanja vse značilnosti samostojnih programov, hkrati pa se v 3. in 4. letniku delijo še na dve smeri – umetniško in pedagoško, tako da Akademija za glasbo na starih osmih programih dodiplomskega študija podeljuje kar 42 strokovnih naslovov.

Podiplomski študijski programi

Podatki, ki jih navajamo glede podiplomskih študijskih programov, se nanašajo na zadnje obdobje pred uvedbo bolonjskih študijskih programov.

Na Akademiji za glasbo se izvaja šest različnih specialističnih programov z 21 smermi. Ti programi so: Kompozicija in glasbena teorija; Dirigiranje; Petje; Instrumenti s tipkami; Godala in drugi instrumenti s strunami ter Pihala, trobila in tolkala. Skupno pa obstaja tudi na teh programih 21 različnih smeri s samostojnimi strokovnimi naslovi. Cilji programov so izobraževanje in usposabljanje za poglobljeno, samozavestno in prepričljivo javno umetniško izražanje. Med študijem morajo študentje javno predstaviti vsaj dve pomembni umetniški deli.

Prav tako Akademija za glasbo izvaja tri podiplomske magistrske programe: Kompozicija in glasbena teorija; Dirigiranje, petje, instrument ter Glasbena pedagogika. Cilji programov so izobraževanje in znanstveno raziskovanje na navedenih področjih. Z zaključkom programov so magistrandi usposobljeni za samostojno raziskovalno delo na izbranem strokovnem področju. Na enakih področjih kot magistrske programe izvaja Akademija za glasbo tudi doktorski študij.

Bolonjska prenova dodiplomskih in podiplomskih študijskih programov

Prenova je potekala od leta 2004, vendar se je zaradi številnih vprašanj in zakonskih nejasnosti glede primerjave ravni izobrazbe in glede nacionalne regulative pedagoških programov intenzivirala šele v drugi polovici leta 2007, ko so bili prvostopenjski programi in smeri že vsebinsko izoblikovani. Prvostopenjski programi so bili akreditirani v letu 2008, prvič pa se bodo začeli izvajati v študijskem letu 2009/10. S prehodom na bolonjski sistem študija je Akademija za glasbo umetniške programe organizacijsko precej spremenila. Po prenovi so bivši dodiplomski umetniški programi in smeri združeni v en prvostopenjski univerzitetni študijski program Glasbena umetnost, ki ima 26 smeri s 26 strokovnimi naslovi. Ob tem so poleg prenovljenih vseh starih univerzitetnih programov in smeri uvedene tudi štiri nove smeri: Zborovsko dirigiranje, Čembalo, Harmonika in Kljunasta flavta. Program glasbena pedagogika je tudi po prenovi ostal samostojen. Oba bolonjska prvostopenjska programa sta triletna, in sicer zaradi mednarodne primerljivosti in zaradi povečane možnosti prehajanja študentov med študijskimi programi.

S prenovi je bila v oba programa uvedena vrsta novih predmetov, ki bodo študentom nudili mnoga znanja, ki jih doslej na Akademiji za glasbo organizirano niso mogli pridobiti. Novosti so zlasti predmeti s področja zgodnje glasbe, jazza in muzikologije. Drugostopenjski magistrski programi so v procesu priprave in se bodo začeli izvajati ob koncu študija prve generacije študentov bolonjskih prvostopenjskih programov, torej v študijskem letu 2012/13, ko se bo hkrati izteklo tudi izvajanje starih dodiplomskih programov.

Akademija za glasbo se je pri prenovi doktorskih programov s svojimi vsebinami vključila v interdisciplinarni doktorski program Humanistika in družboslovje, ki je trenutno še v postopku akreditacije, predvidoma pa naj bi se začel izvajati v študijskem letu 2009/10.



Redni in izredni študij

Akademija za glasbo na umetniških programih izvaja tudi izredni študij, namenjen predvsem zaposlenim glasbenikom na umetniškem in pedagoškem področju, ki bi radi pridobili ustrezno izobrazbo, kot jo predpisuje zakonodaja. Izvedba študija poteka na podoben način kot redni študij. Zaradi omogočanja primerljive kakovosti kot na rednem študiju imajo študentje izrednega študija individualni pouk v enakem obsegu kot študentje rednega študija. Doslej se je takšna izvedba izrednega študija izkazala za uspešno in študentje izrednega študija po uspešnosti študija ne zaostajajo za rednimi študenti.



Študenti in diplomanti

Akademija za glasbo vsako leto na dodiplomske programe vpiše nekaj več kot 90 študentov na redni študij in 15 študentov na izredni študij. Na večini programov in smeri je vpis sorazmeren s številom vpisnih mest in Akademija za glasbo lahko sprejme vse ustrezne študente, ki so se prijavili. Nekoliko manjše število ustreznih prijavljenih od razpisanih mest za redni študij je pogosto za programe in smeri Orgle, Oboa, Fagot in Sakralna glasba, občasno tudi za Glasbeno pedagogiko, Violo ali Kontrabas, več prijavljenih ustreznih kandidatov od števila razpisanih mest pa je vsako leto na smereh flavta in Klarinet ter občasno na smereh Saksofon in Trobenta.

Na Akademiji za glasbo je zaradi specifik več kot 90-odstotna prehodnost študija. Diplomira velika večina vpisanih študentov, čas dodiplomskega študija je pri študentih, vpisanih v zadnjih desetih letih, povprečno krajši od petih let. V zadnjih treh letih na Akademiji za glasbo letno povprečno diplomira 117 študentov na rednem in 11 študentov na izrednem študiju.

Vpis na specialistične in magistrske programe nekoliko niha (od 13 vpisanih v 1. letnik v študijskem letu 2006/07 do 30 v študijskem letu 2008/09), v zadnjih petih letih pa se vpiše povprečno 20 študentov na leto. Glede na vpis niha tudi število specializantov in magistrandov.

Od leta 1999 do leta 2008 je na Akademiji za glasbo študij zaključilo 10 doktorandov.

Na Akademiji za glasbo je doslej diplomirala večina glasbenih umetnikov in pedagogov, ki delujejo v umetniških ustanovah v Sloveniji in v tujini ter poučujejo v celotni vertikali slovenskega splošnega in glasbenega šolstva.

Pedagoško delo

Prvenstvena dejavnost Akademije za glasbo je izobraževalna dejavnost, zato pedagoškemu delu namenjamo posebno pozornost. Zaradi specifik glasbenega študija je v ospredju individualno delo s študenti, pri številnih predmetih prevladuje skupinsko delo, najmanj je frontalnega pouka. Študenti imajo možnosti za številne konzultacije s profesorji. Na posameznih področjih narašča tudi komunikacija ob uporabi sodobnih tehnologij, prav tako pa se informacijsko-komunikacijske tehnologije v vedno večjem obsegu uporabljajo pri neposrednem pedagoškem delu s študenti. V okviru predavanj, seminarjev, vaj in terenskega dela (pedagoška praksa) prevladujejo aktivne glasbene metode učenja. Pri pouku se v skladu z danimi možnostmi uporablja sodobna literatura z različnih glasbenih področij, študenti pa se glede na svojo študijsko usmeritev usposablja za samostojno umetniško in raziskovalno delo ter v okviru pedagoških praks pridobivajo prve izkušnje pri delu z učenci in dijaki.

Študente na dodiplomski in podiplomski ravni poučujejo habilitirani visokošolski učitelji, v pedagoški proces pa so v skladu s svojimi delovnimi področji vključeni tudi asistenti, učitelji veččin in korepetitorji. Oddelki in katedre se sestajajo na sestankih, na katerih izoblikujejo tudi smernice za kontinuiran kakovostni razvoj izobraževalnega dela na Akademiji za glasbo. V procesu bolonjske prenovle je v njihovem okviru potekala intenzivna priprava novih študijskih programov in smeri. Ob korenitem pregledu obstoječih programov in učnih načrtov ter študiju mednarodno primerljivih programov so oddelki pripravili prenovljene študijske programe. Zasnovani so bili sodobni učni načrti, ki pri vsakem predmetu oziroma modulu opredeljujejo cilje in področno specifične kompetence, izpostavljajo temeljne vsebine, temeljno literaturo, predvidene študijske dosežke, metode poučevanja in učenja, pogoje za vključitev oziroma opravljanje študijske obveznosti, metode ocenjevanja in postopke v zvezi z evalvacijo kakovosti.

Umetniška dejavnost

Akademija za glasbo v okviru redne študijske dejavnosti izobražuje bodoče skladatelje, dirigente, instrumentalne in vokalne soliste, komorne, orkestrske in cerkvene glasbenike ter glasbene pedagoge, s svojo obsežno koncertno dejavnostjo pa prihodnjim poklicnim glasbenikom vseh naštetih profilov ponuja možnost javne predstavitve, vrednotenja in afirmacije njihovih umetniških dosežkov. Umetniška dejavnost študentov Akademije za glasbo je neločljivi del študijskega procesa in pomeni njegovo vitalno nadgradnjo. S samim študijem, ki je pri umetniških disciplinah specifičen (večji del v obliki individualnega pouka), je organsko povezana ter je kot njegov rezultat tudi kazalec njegove kakovosti.

Na Akademiji za glasbo nenehno skrbimo za dvig kvalitete tako na študijskem kot tudi na umetniškem področju, dosežki naših študentov in umetniških korpusov pa so kakovostno primerljivi s tujimi. Na dosedanjih koncertih doma in na gostovanjih v tujini so naši študentje dosegli primerljivost s koncertnimi dogodki, ki predstavljajo poklicno glasbeno ponudbo. Koncertna dejavnost Akademije za glasbo se je v zadnjih osmih letih zelo razširila, saj na leto priredimo več kot 130 koncertnih dogodkov, kar dokazuje, da je kakovost študija na AG v nenehnem vzponu.

Veliki izvajalski korpusi

Na AG deluje poleg številnih solistov in komornih zasedb tudi osem večjih ansamblov (Simfonični orkester, Komorni godalni orkester, Pihalni orkester, Komorni zbor, Mešani zbor, Koralni zbor, Ansambel za novo glasbo ter v študijskem letu 2008/09 ustanovljeni ansambel Komorni solisti), ki redno nastopajo v okviru Koncertnega abonmaja Akademije za glasbo ter na gostovanjih po Sloveniji in v tujini.

Simfonični orkester ima najdaljšo tradicijo, saj deluje od reorganizacije Akademije za glasbo leta 1948 in združuje študente vseh letnikov oddelkov za godala ter pihala, trobila in tolkala in pomeni naš reprezentativni izvajalski korpus. Orkestru repertoar obsega temeljna simfonična in koncertantna dela vseh stilnih obdobj, posebno skrb pa ansambel namenja sodobni slovenski simfonični glasbi. Simfonični orkester Akademije za glasbo je doslej sodeloval s številnimi domačimi in tujimi dirigenti, kot so dr. Danilo Švara, Uroš Prevorsek, Anton Nanut, Ciril Škerjanec, Marko Letonja, Uroš Lajovic, Milivoj Šurbek, János Kovács, Wellisar Gentscheff, Jürgen Bruns, René Gulikers, George Pehlivanian, Toshihiro Yonezu in drugi. Mladi umetniki pripravijo letno pod mentorskim vodstvom profesorjev Vasilija Meljnikova (godala), Jožeta Kotarja (pihala) in Boštjana Lipovška (trobila) dva do tri nove projekte, s katerimi se redno predstavljajo slovenskemu in tujemu občinstvu. V preteklih sezonah so med drugim z velikim uspehom gostovali na Dunaju, v Hamburgu, Gradcu, Zagrebu, Beogradu in v Gorici, poleti 2004 in 2007 pa so se na elitnem festivalu Young Euro Classic v Berlinu po ocenah nemške glasbene kritike uvrstili med najboljše evropske mladinske simfonične orkestre. Letos (2009)

je Simfonični orkester Akademije za glasbo z velikim uspehom gostoval na dveh priznanih festivalih v Toblachu, Italija, in v Schwäbisch Gmündu, Nemčija.

Komorni godalni orkester je deloval več kot desetletje; od ustanovitve do leta 2008 ga je vodi Ciril Škerjanec, redni profesor za violončelo in komorno igro. Poleg rednih letnih koncertov v Ljubljani so se mladi godalci predstavili tudi v drugih slovenskih koncertnih središčih, gostovali pa so še v Italiji, na Hrvaškem in Slovaškem. Bogata literatura je omogočala ansamblu raznovrsten repertoar, sprehod skozi vsa stilna obdobja pa je mladim glasbenikom posredoval širok pregled nad poustvarjalnimi zahtevami. Dosežke orkestra sta redno spremljata Radio in Televizija Slovenija, ki sta posnela in arhivirala javne nastope ansambla.

Pihalni orkester, ustanovljen v študijskem letu 1992/93, šteje približno 75 študentov Oddelka za pihala, trobila in tolkala, njegov dirigent in umetniški vodja pa je od ustanovitve redni profesor Milivoj Šurbek. Orkestrov repertoar zajema širok spekter iz standardne klasične in jazzovske literature, mladi glasbeniki pa še posebno pozornost namenjajo slovenski literaturi za to zasedbo. Doslej so na koncertih v okviru abonmaja Akademije za glasbo v Ljubljani ter na gostovanjih po Sloveniji in Italiji izvedli že okoli sto različnih del, snemali pa so tudi za RTV Slovenija.

Komorni solisti, ustanovljeni v študijskem letu 2008/09, so prvi preizkus skupnega muziciranja profesorjev, mentorjev in študentov godalnega oddelka. Ansambel je sestavljen po vzoru komornega godalnega ansambla Solisti Piranesi, vodi pa ga redni profesor Primož Novšak. To je nedvomno najboljši praktični način študija skupne igre študentov in njihovih mentorjev brez posredovanja dirigenta. Intenzivnost muziciranja je mnogo večja, hkrati pa zahteva večjo fleksibilnost vsakega posameznika.

Komorni zbor, ki ga vodi izredni profesor Marko Vatovec, je nastal zaradi želje in potrebe, da bi tudi na Akademiji za glasbo imeli kakovostno zborovsko izvajalsko telo, ki lahko posega po zahtevnejši literaturi in dosega višjo poustvarjalno raven. Zbor združuje študente različnih študijskih smeri: bodoče glasbene pedagoge, pianiste, orglavce, skladatelje, dirigente, kitariste, cerkvene glasbenike in druge zainteresirane študente AG. Vsi so navdušeni pevci, nekateri tudi že zborovodje, ki tudi sicer aktivno sodelujejo v slovenskem zborovskem življenju. Zbor redno nastopa v Sloveniji in v tujini, krstil pa je tudi že več novitet slovenskih skladateljev.

Mešani zbor sestavljajo študentje oddelkov za kompozicijo, dirigiranje, instrumente s tipkami, kitaro, glasbeno pedagogiko in sakralno glasbo. Svoje delo redno predstavljajo na letnih koncertih, zadnja leta v okviru Koncertnega abonmaja Akademije za glasbo. Zbor je sodeloval tudi v različnih vokalno-instrumentalnih projektih z Orkestrom Slovenske policije, Orkestrom Slovenske vojske in Simfoničnim orkestrom Akademije za glasbo ter še z nekaterimi drugimi slovenskimi zbori, večkrat se je predstavil tudi širšemu slovenskemu občinstvu.

Koralni zbor sestavljajo študentje oddelkov za glasbeno pedagogiko, sakralno glasbo, orgle, kompozicijo in dirigiranje, ki obiskujejo ali so obiskovali predmet gregorijanski koral. Glavno poslanstvo zbora je oživljanje tradicije gregorijanskega koral v slovenskem prostoru in njegova povezava z nekdanj tako pomembnimi žarišči koralne prisotnosti (Pleterje, Žiče, Stična). Zbor, ki ga vodi docent Tone Potočnik, ima za seboj mnogo uspešnih nastopov doma in v tujini (večletna turneja po slovenskih mestih v okviru festivala Imago Slovenije, Festival Radovljica, celotna izvedba Šestih postnih nedelj v cerkvi sv. Jožefa v Ljubljani, koncert ob 300-letnici Academie Philharmonicorum Labacensis, glasba Škofjeloškega pasijona, gostovanja v Italiji, Švici, Hrvaški, Češki in Slovaški).

Koncertna dejavnost po zvrsteh

Koncertni abonma je reprezentativni poustvarjalni cikel naših najboljših orkestrów, zborów, solistov in skladateljev. Abonma letos v okviru slavnostne sezone (70-letnica Akademije za glasbo, 90-letnica



Univerze v Ljubljani) poteka že sedmič, obsega pa dvanajst koncertov, ki bi jih lahko vsebinsko razdelili na tri sklope. V prvem svoje dosežke z domačimi in gostujočimi dirigenti predstavljajo naši trije orkestri ter oba zbor, letos pa so se slavnostni sezoni pridružili tudi študenti Oddelka za kompozicijo in glasbeno teorijo, ki so prav za to priložnost ustvarili nove kratke komorne opere. Drugi sklop obsega štiri koncerte naših najboljših solistov s slovenskimi poklicnimi orkestri (Orkester Slovenske filharmonije, Simfonični orkester RTV Slovenija, Orkester SNG Opera in balet Ljubljana, Orkester Slovenske policije), ki z Akademijo za glasbo že vrsto let prijazno sodelujejo. Vsako leto novembra strokovna komisija na avdiciji med petdeset do šestdeset prijavljenimi kandidati izbere najboljše študente, ki poleg izredne pripravljenosti in visoke ravni znanja prepričajo še z muzikalnostjo in umetniško kreativnostjo, ter jim ponudi priložnost, da se v okviru koncertnega abonmaja predstavijo širšemu glasbenemu občinstvu. V okviru tretjega sklopa pa zaradi želje in potrebe po primerljivosti v evropskem glasbenem prostoru vsako leto v goste povabimo orkester ene izmed evropskih partnerskih glasbenih akademij in univerz, s katerimi tradicionalno sodelujemo. Tako smo doslej gostili simfonične orkestre univerz z Dunaja, iz Gradca, Zagreba, Beograda in Banske Bystrice ter Mednarodni akademski orkester Animato, v katerem igrajo najboljši študenti desetih evropskih glasbenih akademij in univerz, med njimi tudi štirinajst naših. Aprila 2009 smo gostili Simfonični orkester Visoke šole za glasbo iz Hamburga, ki je našemu orkestru vrnil uspešen obisk v letu 2008. Ob tej priložnosti se iskreno zahvaljujemo Slovenski filharmoniji, Radioteleviziji Slovenija, SNG Operi in baletu Ljubljana, Operi in baletu SNG Maribor, Slovenski policiji ter Cankarjevemu domu v želji, da bi se naše plodno sodelovanje nadaljevalo tudi v prihodnje.

Komorni večeri v Slovenski filharmoniji V študijskem letu 2006/07 smo začeli tudi cikel komornih večerov v mali dvorani Slovenske filharmonije, v okviru katerega se predstavljajo najboljši komorni ansambli Akademije za glasbo, njegov umetniški vodja pa je redni profesor Tomaž Lorenz. V prvi sezoni smo izvedli 10 koncertov, oblikovanih kot tematsko zaokrožene večere (pihalne skupine, pevci z instrumentalnimi komornimi skupinami, kitara in harfa v komornih zasedbah, godalni kvartet z gosti ...). Poseben dogodek je bil sklepni koncert, ki ga je kot gostujoči mentor z našimi študenti pripravil mladi, a svetovno uveljavljeni klarinetist Mate Bekavac. Skupaj se je na teh večerih z velikim uspehom predstavilo 136 naših študentov, kar je kar tretjina vseh vpisanih! Tudi z obiskom smo bili zelo zadovoljni. Opogumljeni z doseženim smo se sezone 2007/08 lotili še bolj ambiciozno. Kar na štirih večerih smo obeležili obletnice naših in tujih glasbenikov. Ob 100. obletnici rojstva smo se poklonili spominu violinista in pedagoga Leona Pfeiferja (tudi nekdanjega dekana AG), skladateljema Marjanu

ZGORAJ: Prof. Slavko Goričar na vaji s študentko klarinetistko.

Kozini in Olivieru Messiaenu; počastili pa smo tudi našega dekana Pavla Mihelčiča ob njegovi 70-letnici. Na kitarskem večeru se nam je prvič predstavil Kitarski ansambel Akademije za glasbo pod vodstvom mentorja rednega profesorja Tomaža Rajteriča. Na koncertu trobilcev pa je nastopil Trobilni ansambel Akademije za glasbo pod vodstvom docenta Dušana Krajncja. Oba ansambla nas bosta v prihodnosti lahko reprezentativno zastopala tudi na tujem. Tretjo sezono komornih večerov smo glede na 70-letnico Akademije za glasbo in 90-letnico Univerze v Ljubljani strnili v jubilejno leto 2009 (med 28. januarjem in 26. majem). Vseh devet koncertov se bo na najrazličnejše načine navezovalo na bogato zgodovino te naše najvišje glasbene ustanove pa tudi na današnji trenutek, ki opozarja na izjemno visoko raven naših študentov in njihovih mentorjev - ustvarjalcev in koncertantov.

Ciklus solističnih recitalov v Mestnem muzeju V jubilejnem letu 2009, ko Akademija za glasbo praznuje 70. obletnico ustanovitve, smo se odločili, da ob simfoničnem abonmaju in komornem ciklusu organiziramo tudi cikel solističnih recitalov, saj je samostojni nastop vrhunec študentovega dela. V ciklu enajstih koncertov so nastopili študenti večine oddelkov Akademije za glasbo; na vsakem sta se predstavila po dva izmed nadarjenih mladih glasbenikov, ki bodo zaznamovali prihodnost glasbenega življenja pri nas. Sporede koncertnega cikla so sestavljala dela iz svetovne glasbene zakladnice ter kompozicije skladateljev, ki so na Akademiji poučevali in utirali pota slovenski glasbi. Nekaterim izmed njih so koncerti tudi posvečeni. Nadarjenost in zmožnost oblikovanja umetniške izpovedi na glasbenem instrumentu sta redka darova, toliko bolj, če ju spremlja ustrezno znanje. To znanje profesorji Akademije za glasbo v Ljubljani že sedemdeset let odgovorno in z ljubeznijo predajajo mlajšim generacijam. Upravičeno pričakujemo, da bo novi cikel praznik glasbene nadarjenosti in izvajalske usposobljenosti. Oblikovalec in umetniški vodja cikla je docent Franc Avsenek.

Nastopi študentov Akademije za glasbo za potrebe rektorata Univerze v Ljubljani Naši solisti in komorne skupine redno nastopajo v okviru protokolarnih prireditev Univerze v Ljubljani (promocije, inauguracije, teden Univerze ...).

Javni diplomski in podiplomski recitali Na Akademiji za glasbo priredimo vsako leto približno 30 javnih diplomskih in 20 podiplomskih solističnih recitalov naših študentov.

Koncerti študentov AG ob muzikoloških simpozijih Študentje AG že vrsto let nastopajo na koncertih v okviru vsakoletnih muzikoloških simpozijev, ki jih tradicionalno prireja Akademija za glasbo.

Triada je vsakoletni skupni umetniški projekt vseh treh umetniških akademij (AG, ALUO, AGRFT), ki poteka od leta 2002 na različnih prizoriščih v Ljubljani.

Gostovanja po Sloveniji Naši orkestri, zbori, komorni ansambli in solisti vsako leto gostujejo tudi na drugih slovenskih glasbenih prizoriščih (Maribor, Celje, Novo mesto, Prevalje, Ajdovščina ...).

Koncertni nastopi študentov AG v ciklih Glasbene mladine Naši študentje redno nastopajo v koncertnih ciklih Glasbene mladine ljubljanske (Mladi mladim, Ob klavirju, Dobimo se na magistratu, Zvoki mladih v Unionu ...) in Glasbene mladine Slovenije (GM oder).

Glasbena tekmovanja Najboljši študenti Akademije za glasbo se redno udeležujejo *Tekmovanja mladih slovenskih glasbenikov* kot tudi pomembnih glasbenih tekmovanj v tujini, kjer so doslej osvojili že vrsto nagrad.

Sodelovanje študentov AG v mednarodnih mladinskih akademskih orkestrih Študentje že veliko let uspešno sodelujejo v štirih najuglednejših mednarodnih akademskih mladinskih orkestrih, ki so sestavljeni iz najboljših študentov evropskih glasbenih akademij in visokih šol in jih praviloma vodijo svetovno znani dirigenti: Orkester Gustav Mahler, Simfonični orkester Evropske unije, Mediteranski mladinski orkester ter Orkester Filharmonija sklada Animato.

Mednarodna umetniška dejavnost

Akademija za glasbo v Ljubljani se v zadnjem obdobju s svojo koncertno dejavnostjo odpira tudi v širši evropski kulturni prostor. Glavni cilji teh mednarodnih umetniških aktivnosti so predvsem promocija slovenske glasbene ustvarjalnosti in poustvarjalnosti v širšem evropskem prostoru, predstavitev mladih slovenskih skladateljev, dirigentov in solistov, širjenje prepoznavnosti slovenske glasbene kulture in njeno odpiranje in povezovanje v širši evropski kulturni prostor.

V zadnjih šestih letih smo navezali stike s pomembnimi evropskimi visokošolskimi glasbenimi ustanovami in z nekaterimi tudi podpisali sporazume o dolgoročnem sodelovanju, ki obsega poleg študijskih izmenjav študentov in profesorjev tudi številne izmenjave koncertnih dogodkov. Tako intenzivno sodelujemo z Univerzo za glasbo in scensko umetnost na Dunaju, Univerzo za glasbo in scensko umetnost v Gradcu, Univerzo za glasbo Mozarteum v Salzburgu, Univerzo Indiana iz Pensilvanije (ZDA), Glasbeno akademijo Vseučilišča v Zagrebu, Fakulteto glasbenih umetnosti v Beogradu, Glasbeno akademijo v Novem Sadu, Glasbeno fakulteto umetniške akademije v Banski Bystrici na Slovaškem, Kraljevim konservatorijem v Amsterdamu, Glasbeno akademijo v Stockholmu, Visoko šolo za glasbo v Dresdnu, Filozofsko fakulteto Univerze Jurija Dobrile v Pulju in Glasbenim konservatorijem Giuseppe Tartini iz Trsta.

Mednarodna dejavnost

Mednarodna dejavnost študentov in profesorjev Akademije za glasbo se je v zadnjih nekaj letih izjemno razširila. Izkazuje se na več načinov:

- gostovanja in izmenjave naših pedagoških delavcev z delavci tujih univerz, visokih šol in akademij;
- aktivno sodelovanje v okviru združenja AEC (Združenje evropskih konservatorijev, visokih glasbenih šol - univerz in akademij);
- izmenjave študentov po mednarodnih pogodbah (Socrates/Erasmus);
- organizacija mednarodnih seminarjev, glasbenih delavnic, mojstrskih tečajev in predavanj;
- koncertna gostovanja in mednarodne koncertne izmenjave;
- sodelovanja na mednarodnih srečanjih, kongresih in drugih mednarodnih predstavitev;
- partnersko vključevanje v mednarodne projekte, potrjene v okviru programov Socrates/Erasmus;
- mednarodna umetniška in znanstvena dejavnost profesorjev Akademije za glasbo – interpretov, ustvarjalcev, znanstvenikov, pedagogov.

V minulem (osemletnem) obdobju smo uveljavili izmenjavo pedagoških delavcev - profesorjev z visokimi glasbenimi šolami, kot so Glasbena akademija v Zagrebu, Visoka glasbena šola Mozarteum, Univerza za glasbo in uprizoritveno umetnost na Dunaju, Univerza za glasbo in uprizoritveno umetnost v Gradcu (Graz), Kraljevi konservatorij v Amsterdamu, Univerza Indiana, Pensilvanija (ZDA), Konservatorij Giuseppe Tartini v Trstu, Fakulteta umetnosti v Novem Sadu, Fakulteta umetnosti v Beogradu, Visoka šola za glasbo in gledališče v Hamburgu (ZR Nemčija). Sodelovati bomo začeli z visoko šolo za glasbo v Osaki (Japonska).

V okviru združenja AEC smo že vrsto let aktivni. Dvakrat smo organizirali tudi tematsko srečanje Polifonia. Na Akademiji za glasbo je v letu 2008 potekalo mednarodno srečanje v okviru evropskega projekta meNet (Music education Network. A European Network for Communication and Knowledge Management in the Field of Music Education).

Vsako leto organiziramo mednarodni muzikološki simpozij, ki vsakokrat nameni pozornost enemu od slovenskih ustvarjalcev, praviloma tistim, ki so del svojega delovanja posvetili študentom Akademije za glasbo. Stalno organiziramo seminarje, glasbene delavnice in mojstrske tečaje. Našim študentom



predavajo ugledni skladatelji, teoretiki in interpreti, tudi tuji: Igor Ozim, Vinko Globokar, Marjana Lipovšek, Alfred Burgstaller. Pri nas so ali bodo predavali tudi znameniti teoretik Reinhard Amon, skladatelj in akademik Lojze Lebič, skladatelj in akademik Janez Matičič, svetovno znani pianist Anthony Spiri, sloviti poljski skladatelj Krzysztof Penderecki in še cela vrsta izjemno pomembnih umetnikov, teoretikov in znanstvenikov. Vsako leto predava na AG več kot dvajset uglednih profesorjev.

Akademija za glasbo v Ljubljani se v zadnjem obdobju s svojo koncertno dejavnostjo odpira tudi v širši evropski kulturni prostor. To se morda zdi marsikomu nepotrebno in razsipno, vendar smo prepričani, da lahko le s primerjavo s sorodnimi ustanovami v Evropi in v svetu pričakujemo nadaljnjo kakovostno rast študija na Akademiji za glasbo v Ljubljani, kar bo vplivalo tudi na večanje domačega in mednarodnega ugleda tako Akademije za glasbo kot tudi Univerze v Ljubljani. Uspešna gostovanja Simfoničnega orkestra (Zagreb, Dunaj, Mednarodni festival 'Young Euro Classic' v Berlinu, Trst, Gradec, Beograd), Komornega godalnega orkestra (Banská Bystrica, turneja po severni Italiji, Pulj), Komornega zbora (Bruselj, Frankofonski glasbeni dnevi), Ansambla za novo glasbo (Amsterdam, Mednarodni festival Kogojevi dnevi) ter nekaterih najboljših komornih skupin v Nemčiji (Dresden), Avstriji (Dunaj, Salzburg), Italiji (Rim, Trst, Gorica, Neapelj, Festival Biella), Belgiji (Bruselj), na Nizozemskem (Amsterdam), Slovaškem (Banská Bystrica), Hrvaškem (Zagreb, Pulj) in posamezni nastopi v različnih evropskih mestih so pri mednarodnem občinstvu in v medijih doživela odlične odmeve.

Lani, aprila 2008, je Simfonični orkester Akademije za glasbo po uspešnem koncertu v Gallusovi dvorani Cankarjevega doma (in po v zadnjem hipu preloženem koncertu za tovarno zdravil Krka) odpotoval na kratko turnejo v Nemčijo. Tam je pod vodstvom nizozemskega dirigenta in profesorja na Visoki šoli za glasbo v Hamburgu Reneja Gulikera kar trikrat nastopil v Nemčiji, enkrat celo v Hamburgu. Letos je Simfoničnemu orkestru Akademije za glasbo uspel izjemen podvig: po koncertu v dvorani Tripkovič v Trstu, je bil (21. aprila) še slavnostni koncert v polni Gallusovi dvorani Cankarjevega doma, dan pozneje pa še v Unionski dvorani v Celju. Izvedeno je bilo eno samo delo: Simfonija št. 2 v c-molu »Vstajenska« Gustava Mahlerja. Velikemu simfoničnemu orkestru Akademije za glasbo, solistkama, mešanemu zboru Akademije za glasbo in Akademskemu pevskemu zboru Tone Tomšič je dirigiral maestro Anton Nanut. Slavnostni govornik pa je bil pokrovitelj jubilejne sezone dr. Danilo Türk. Simfonični orkester Akademije za glasbo pa je 2. in 4. avgusta 2009 gostoval tudi na dveh pomembnih

evropskih festivalih – v Toblachu, Italija (Glasbeni tedni Gustava Mahlerja) in v Schwäbisch Gmündu, Nemčija (Festival evropske cerkvene glasbe). To pot je našemu orkestru dirigiral Nicol Matt. Naša orkester in zbor sta bila javno pohvaljena. Dobili smo odlične kritike, odmevi pa so bili tudi v elektronskih medijih in v strokovnih krogih. Povabili so nas na festival leta 2011, ki bo posvečen 10. obletnici Mahlerjeve smrti.

Akademija za glasbo Univerze v Ljubljani potrebuje vizijo razvoja, nove vsebine, nove možnosti in sposobnost kakovostnega soočenja z Evropo. Nove zamisli, ki obetajo dinamičen razvoj edine slovenske akademije za glasbo, so uresničljive. Akademija za glasbo se povezuje z najboljšimi evropskimi glasbenimi pedagogi, za sodelovanje se dogovarja s kolegi, ki delujejo v najbolj razvitih delih sveta.

Navezali smo stike s pomembnimi evropskimi visokošolskimi glasbenimi ustanovami. Z nekaterimi smo tudi podpisali sporazume o dolgoročnem sodelovanju, ki obsega poleg študijskih izmenjav študentov in profesorjev tudi številne izmenjave koncertnih dogodkov. Naše partnerske visoke šole so:

- Univerza za glasbo in scensko umetnost na Dunaju,
- Univerza za glasbo in uprizoritveno umetnost Gradec (Avstrija),
- Glasbena akademija Vseučilišča v Zagrebu,
- Univerza za glasbo Mozarteum v Salzburgu,
- Glasbena fakulteta Umetniške akademije v Banski Bystrici na Slovaškem,
- Kraljevi konservatorij v Amsterdamu,
- Visoka šola za glasbo, Dresden,
- Filozofska fakulteta v Pulju (Univerza na Reki),
- Univerza v Neaplju,
- Univerza Indiana v Pennsilvaniji (ZDA),
- Visoka šola za glasbo v Osaki (Japonska),
- Kraljeva akademija za glasbo v Stockholmu,
- Glasbena akademija Ferenc Liszt iz Budimpešte.

Raziskovalno delo

Akademija za glasbo je v slovenskem prostoru nosilka raziskovalnega dela na področju glasbene umetnosti in izobraževanja. Raziskovalno delo izvaja na glasbeno produktivnih in reproduktivnih področjih ter na področjih specialnih glasbenih didaktik in glasbene teorije. Pomembne znanstvene prispevke dosega tudi na področju muzikologije. Vsa opredeljena raziskovalna področja vodijo k ustvarjanju novih umetniških del in znanj, ki se neposredno prenašajo v mednarodni in slovenski kulturni prostor ter v mednarodno in domačo glasbenopedagoško, teoretično in muzikološko znanost in prakso (razvoj kurikulumov na različnih ravneh in smereh izobraževanja, razvoj strokovnih področij). Navedena področja ponujajo možnosti za številne interdisciplinarne raziskovalne povezave, ki z izsledki dvigajo individualno in splošno kakovost življenja ter prispevajo k nacionalni identiteti in konkurenčnosti v svetu. Raziskovalna dejavnost je deloma vpeta v podiplomske študijske programe na področju glasbe, deloma pa v raziskovalno delo zaposlenih na AG. Raziskovalna skupina Akademije za glasbo v Ljubljani je bila pri ARRS-u oblikovana šele leta 2008, v predhodnem obdobju pa so bili posamezni raziskovalci individualno vključeni v različne mednarodne in nacionalne projekte. Danes so člani Raziskovalne skupine Akademije za glasbo vključeni v mednarodne in nacionalne projekte, programske skupine in raziskovalne mreže, sodelujejo na mednarodnih in domačih znanstvenih konferencah in simpozijih ter v glasbenoizvajalskih projektih. Raziskovalne izsledke objavljajo v tujih in domačih znanstvenih in strokovnih monografijah ter v drugih publikacijah, umetniške stvaritve pa predstavljajo mednarodni in domači javnosti na koncertnih prireditvah ter prek različnih nosilcev zvoka in slike. Srednjeročni in dolgoročni cilji raziskovalnega dela na AG so usmerjeni h kontinui-

ranemu vključevanju v raziskovalne in umetniške projekte na mednarodni in nacionalni ravni ter kandidiranju na razpisih za projekte pri ARRS-u, h kadrovski krepitvi na raziskovalnem področju, k pridobitvi mladih raziskovalcev, k izboljšanju raziskovalne opreme ter povečevanju števila znanstvenih objav s faktorjem vpliva.

Muzikološki simpoziji

Leta 1993 sta se Akademija za glasbo in Teološka fakulteta UL povezali v načrtovanju organizacije in izpeljave muzikoloških simpozijev. Vsakoletna enodnevna znanstvena srečanja sta ustanovi pod vodstvom dr. Primoža Kureta in dr. Eda Škulja povezali v cikel, namenjen proučevanju posameznih glasbenih osebnosti, ki doslej še niso bile dovolj poglobljeno raziskane. Zamisel je spodbudila številne nove raziskave in revidiranja starejših objav, s čimer smo osvetlili pogled na življenje in delo osebnosti, ki so v 20. stoletju krojile slovensko glasbeno ustvarjalnost. Med njimi so številni povezani z nekdanjim konservatorijem, Glasbeno akademijo in sedanjo Akademijo za glasbo. V šestnajstih letih so se raziskovalci slovenske glasbene preteklosti, med njimi profesorji akademije in drugi, posvetili osebnostim, kot so Josip Mantuani (1993), Hugolin Sattner (1994), Stanko Premrl (1995), Matija Tomc (1996), Anton Foerster (1997), Emil Hochreiter (1998), Fran Gerbič (1999), Janez Krstnik Dolar (2000), Gašpar in Kamilo Mašek (2001), Vasilij Mirk (2002), Emil Adamič (2003), Karol Pahor (2004), Vilko Ukmar (2005), Janko Ravnik (2006), Matija Bravničar (2007) in Pavel Šivic (2008), jeseni 2009 pa je načrtovan simpozij o Radovanu Gobcu. Vabljeni referenti so člani uglednih ustanov, od katerih vsaka zase pomeni avtonomno telo in je pomemben člen slovenske raziskovalne in strokovne sfere (Filozofska fakulteta UL, ZRC SAZU, Akademija za glasbo UL, Narodna in univerzitetna knjižnica Ljubljana, Radio Slovenija ...). Na posameznih srečanjih so sodelovali tudi ugledni strokovnjaki tujih univerz in institutov, predvsem iz Italije, Nemčije, Češke in Avstrije. Do leta 2002 sta za organizacijo skrbeli obe omenjeni visokošolski ustanovi, v letu 2003 pa sta pobudnika projektov organizacijo prepustila Akademiji za glasbo. Vodenje je prevzela dr. Darja Koter. V zadnjih desetih letih se je ustalila praksa, da je ob simpozijem delu redno organiziran tudi avtorski koncert izbranega skladatelja v izvedbi študentov in profesorjev akademije. Koncerti so namenjeni širšemu občinstvu, nanje pa so med drugimi uvrščena manj znana ali prvič izvedena dela posameznih skladateljev. Radiotelevizija Slovenija koncerte tudi snema za radijski arhiv, kar tvori dragoceno zvočno gradivo, projekti pa tako dobivajo še trajnejšo vrednost. V založbi Družine, od leta 2004 pa v založbi Akademije za glasbo je v šestnajstih letih nastala serija tematskih publikacij razširjenih referatov, ki v celoti obsega več kot dva tisoč strani in je pomembna dopolnitev slovenske glasbenozgodovinske oz. muzikološke stroke. Prav tako je primerna za študijsko gradivo in namenjena širši javnosti. Posamezne knjižice prinašajo najnovejša spoznanja o slovenski glasbeni dediščini preteklega in polpreteklega časa, osvetljujejo življenje in delo skladateljev, poustvarjalcev, profesorjev, publicistov ...

Večletna proučevanja in javna predstavljanja slovenskih glasbenih osebnosti in njihovih opusov so v slovenskem kulturnem prostoru ustrezno prepoznavna kot osrednji dogodki v znanstvenih in poustvarjalnih krogih. Sodelujoči strokovnjaki in izvajalci, študentje in profesorji Akademije za glasbo ter drugi povabljeni domači in tuji gostje so v dosedanjem delu potrdili vrhunsko kakovost svojega dela ter odgovornost do ohranjanja in aktualiziranja slovenske kulture ter njene vpetosti v širši evropski prostor.

Računalništvo in informatika

Akademija za glasbo kot ena izmed najmanjših članic UL do nedavnega ni imela svoje službe za informatiko, čeprav na njej deluje več kot sto pedagoških delavcev in trinajst nepedagoških delavcev, v



izobraževanje pa je vključenih več kot 400 študentov na dodiplomski in podiplomski ravni. Ustanovila jo je leta 2007, za delovanje informacijskega sistema pa so še vedno značilni nezadostni viri ljudi in financ.

Akademija za glasbo izvaja pouk na sedmih različnih lokacijah, pri čemer se informacijski sistem uporablja le na dveh. Stanje naj bi se izboljšalo šele z načrtovano gradnjo treh umetniških akademij. Leta 2009 naj bi ob Roski cesti začeli graditi tri nove akademije (AGRFT, AG in ALU), kar bo pomenilo, da bodo vse lokacije združene na enem mestu in se bo informacijski sistem glede na povezavo s še dvema članicama zelo povečal. Gradnja novih akademij naj bi se končala do leta 2014.

Informacijska oprema se uporablja na lokacijah *Stari trg* in *Štula – Gimnazija sv. Stanislava*. Na *Starem trgu*, kjer je sedež AG, je informacijski sistem vključen v omrežje Metulj. Na tej lokaciji so tudi vse podporne (nepedagoške) službe AG, zato je ta enota primarnega pomena. Na lokaciji *Štula*, ki jo ima AG v najemu, je informacijski sistem povezan v omrežje z ADSL-priključkom. Najemodajalec ima možnost priklopa na optično omrežje. Obstoječi usmerjevalnik prometa (2621XM) v Zavodu sv. Stanislava, ki ga uporablja gimnazija, ni primeren in ne omogoča priklopa enote na AG. Povezava sistemskega prostora AG (*Štula*) do prostora, kjer ima gimnazija svoje vozlišče, je za zdaj le načrtovana.

Na *Starem trgu* je sistemski prostor v prvem nadstropju, vanj pa imajo dostop le pooblaščen osebe. V njem so vsi strežniki, UPS, delilniki, delovna postaja z videonadzorom, zato je ta prostor eden od najbolj občutljivih v organizaciji. Na *Štuli* je sistemski prostor v pritličju stavbe, dostop vanj pa je prav tako zaprt kot na *Starem trgu* in ga imajo le pooblaščen osebe. V tem sistemskem prostoru ni strežnikov, UPS-a, varnostnega kopiranja podatkov in požarnih pregrad, zato tudi ni tako varnostno občutljiv. V prostoru so delovna postaja z videonadzorom, delilnik, stikalo in modem za povezavo na omrežje.

Strojna oprema vključuje:

- vozlišča (štiri na *Starem trgu* in eno na *Štuli*, v njih so delilniki in stikala L2 in L3);
- delovne postaje (na obeh lokacijah je približno 25 delovnih postaj: kioski, učilnice, zaposleni, uprava);
- strežnike (le na *Starem trgu*, kjer so trije, eden izmed njih je virtualen. AG gostuje še na UNI-LJ / Exchange in Eudroam LDAP/ ter na strežniku za spletne strani, ki je lociran pri zunanjem izvajalcu. Slednji je pogodbeno zavezan k spoštovanju visokih varnostnih standardov);



ZGORAJ LEVO: Nastop Simfoničnega orkestra Akademije za glasbo v Berlinu leta 2007.
/FOTO: AG/

SPODAJ DESNO: Simfonični orkester Akademije za glasbo na festivalu Young Euro Classic v Berlinu avgusta 2004.
/FOTO: AG/



- požarne pregrade (na *Štuli* je požarna pregrada na ADSL-usmerjevalniku in delovnih postajah. Na *Starem trgu* ni posebej nameščene požarne pregrade, filtrirajo se le IP-številk, ki imajo dostop do omrežja. Požarni zidovi so vklopljeni kot programska oprema na delovnih postajah in strežnikih v operacijskih sistemih Microsoft Windows);
- varnostno kopiranje podatkov »BackUP« (na *Starem trgu* ima AG mrežni disk NAS (Network Attached Storage), napravo, ki omogoča shranjevanje podatkov ter izmenjavo (velikost 1 TB). Izguba podatkov je delno zavarovana na način, da AG gostuje na poštnem strežniku in strežniku za poslovno informatiko na UNI-LJ ter na strežniku za spletno stran pri zunanjem izvajalcu. Načrtovan je nakup strežnika za varnostno kopiranje s programsko opremo);
- neprekinjeno napajanje UPS (v sistemskem prostoru na *Starem trgu* je UPS /Uninterruptable Power Supply/, brezprekinitveno napajanje velikosti 2 U izhodne moči 1500 VA in 980 W, vgrajeno v omaro. Nadzor enote je preko USB-vrat in strežnika. Povprečen čas napajanja je od 7 do 26 minut, odvisno od obremenitve. Priključeni so dva fizična strežnika, LCD-monitor, stikalo in sistem za videonadzor, kar ob izpadu električne energije omogoča približno 15 minut neprekinjenega delovanja. V sistemskem prostoru na lokaciji *Štula* ni zagotovljen sistem za neprekinjeno poslovanje).

Programska oprema vključuje:

- operacijske sisteme (večina uporabnikov uporablja delovne postaje PC-je z operacijskim sistemom Microsoft Windows XP SP3. Vse delovne postaje na *Starem trgu* so vključene v domeno AG, ki je poddomena UNI-LJ. Delovne postaje, ki so na drugi lokaciji, niso vključene v domenski strežnik. V elektroakustičnem studiu (lokacija *Štula*) je delovna postaja Apple Power Mac G5 z operacijskim sistemom Mac OS X 10.5.1.);
- pisarniško poslovanje (uporablja se zbirka programov Microsoft Office, kupljenih v okviru krovne pogodbe /campus agreement/, ki se lahko uporabljajo na celotni UNI-LJ);
- antivirusno zaščito (v okviru licenčnega dogovora je bil kupljen antivirusni program NORMAN / NVC/. Njegova uporaba je v skladu s pravili dovoljena tudi na domačih računalnikih zaposlenih na UNI-LJ, ne pa tudi na računalnikih študentov);
- elektronske naslove (vsak zaposleni na AG ima svoj elektronski naslov, ki je sestavljen iz imena, priimka@ag.uni-lj.si. Dostop do e-poštnega sistema je posodobljen tako, da omogoča prejemanje in pošiljanje pošte z oddaljenih lokacij <http://webmail.uni-lj.si>. Zanj je treba imeti nameščen Internet Explorer (verzija 5.0 in več) ali Mozilla Firefox. Dostop je omogočen tudi prek POP3 odjemalcev in za zaposlene prek Exchange funkcij v Microsoftovem odjemalcu pošte MS Outlook);
- aktivni imenik (AG je pristopila k projektu uvedbe centralnega imenika identitet. V okviru projekta je vsaka članica dobila strežnike, namenjene gostovanju skupne domene, ali pa prostor za gostovanje domene na virtualnem strežniku UL. Prek aktivnega imenika je omogočeno povezovanje vseh imenikov v enega, kar omogoča vrsto prednosti pri uvajanju novih storitev);
- namenske programe (KE-kadrovska evidenca, finančno-računovodski programi, programi za izposajo in pregled knjižničarskega gradiva, s katerim upravljamo in obvladujemo dokumente na posameznih oddelkih);
- e-študent (s koledarskim letom 2006 je študentski referat AG začel uporabljati spletni informacijski sistem e-študent, ki pa ga je bilo treba najprej urediti: uskladiti predmetnike in kreditne točke v skladu s sprejetim formalnopравnim predmetnikom, s prilogami k diplomam – ter vnesti vse izvajalce v skladu s seznamom predavanj za študijsko leto 2006/07 in s kadrovske evidenco izvajalcev. Sistem študentom omogoča prijavljanje na izpite prek interneta, stalen vpogled v stanje svoje izpitne evidence /elektronski indeks/, naročanje potrdil o vpisu in opravljenih izpitih, prejemanje raznih obvestil itd. Na UL trenutno poteka projekt vzpostavitve 3G-studijskega informacijskega sistema, ki bo povezal študentski, kadrovski in finančno-računovodski del, za katerega je AG zelo zainteresirana, saj omogoča študentom dostop do Google Apps e-pošte, kariernega portala UL, spletne digitalne knjižnice DiKUL, študentskega portala moja.uni-lj.si, študijskega informacijskega sistema, e-šudenta, brezžičnega internetnega omrežja EduRoam ter informacijskih točk za dostop do interneta);



- spletne strani: Vsi zaposleni na AG imajo možnost intranetne prijave in s tem do intraneta, kjer so dostopni vsi pomembni dokumenti, obrazci, zapisniki, predstavitevni zborniki, delovna gradiva ... Kot je bilo že navedeno, s strežnikom za spletne strani gostujemo pri zunanjem izvajalcu, ki nudi gostovanje dokumentacijskega sistema in spletnih strani. Na novi spletni strani AG so dodane še druge funkcionalnosti: rezervacija prostorov, ogled urnikov in pregled zasedenosti, obveščanje študentov, profesorjev in AG ..., s čimer se pripomore k manjšemu številu napak pri vnosu ter izogne podvajanju podatkov. Slednji se lahko vnašajo od koder koli, kjer je dostop do svetovnega spleta, in od kogar koli, ki je pooblaščen, ter kadar koli na željo ter po potrebi uporabnika.

Značilnosti omrežja:

V skladu s politiko UL smo povezani v omrežje Metulj, ki omogoča vsem, ki so vključeni vanj, zelo hitre povezave (1 Gb). Omrežje je namenjeno zaposlenim in študentom UL, upravlja pa ga Univerzitetna služba za informatiko. AG je povezana na vozlišče FKKT, vozlišča pa so med seboj povezana s povezavami hitrosti 10 Gb/s. Omrežje Metulj je povezano z omrežjem Arnes, ki omogoča dostop do storitev panevropskega omrežja GÉANT2, v katero so povezana vsa evropska izobraževalna in raziskovalna omrežja (več kot 30 milijonov uporabnikov iz 34 držav).

Notranje omrežje je razdeljeno na tri skupine uporabnikov:

- Zaposleni, uprava in menedžment. Skupina združuje upravo članice: dekana, tajnika, finančno-računovodsko službo, kadrovsko službo, knjižnico-administracijo, koncertno dejavnost, referat in informacijsko službo. Navedene službe upravljajo z varnostno občutljivejšimi podatki, zato je ta del omrežja namenjen nadzoru in upravljanju mrežne infrastrukture v Metulju. Ta del omrežja vsebuje računalnike zaposlenih na AG. Delovne postaje v tej skupini so priključene na omrežje s hitrostjo 100 Mb/s, ravno tako strežniki, čeprav naj bi bili po priporočilih UNI-LJ priključeni v tem segmentu s hitrostjo 1 Gb/s.
- Eduroam: brezžično omrežje, na katero se povezujejo študentje, profesorji in gostje s tujih univerz, ki so prav tako vključene v Eduroam. Omrežje Eduroam je priključeno z uporabo L3 stikala z vrati hitrosti 100 Mb/s.
- Kioski in učilnice: Oboji so v istem segmentu omrežja. Kioski – vključeni javno dostopni računalniki, ki ponujajo dostop do osnovnega portala članice, prijavo na izpite, ogled elektronske pošte ipd. Ta skupina uporabnikov je priključena na omrežje s hitrostjo 100 Mb/s. Učilnice – ta segment omrežja združuje računalnike v računalniških učilnicah in knjižnici. V tem segmentu filtriramo dostop do interneta, hkrati pa dovolimo dostop do nekaterih strežnikov v skupini DMZ. Delovne postaje v tej skupini so priključene na omrežje s hitrostjo 100 Mb/s.

ZGORAJ: Goran Košuta, gostujoči profesor Visoke šole za glasbo v Kölnu, na vajah s študentko violine.



Varovanje strojne in programske opreme:

Akademija za glasbo je na svojem sedežu na Starem trgu 34 in v najetih prostorih v Zavodu sv. Stanislava pod neposrednim 24-urnim videonadzorom, v času, ko je odprta, pa še pod nadzorom varnostnega osebja. V skladu z varovanjem so obiski v sistemski prostor zunanjih izvajalcev dovoljeni samo s spremstvom. Prostor, v katerih je računalniška oprema, so mehansko in tehnično varovani. Za fizično varovanje je dobro poskrbljeno, tako da je onemogočen nenadzorovan dostop do občutljive strojne in programske opreme, uporablja se razpoložljiva tehnika za nadzor opreme (videonadzor, alarmne naprave).

Sicer se za uporabo informacijske tehnologije upoštevajo vsi dokumenti, sprejeti na ravni Univerze v Ljubljani.

Založniška in publicistična dejavnost

Založniška in publicistična dejavnost Akademije za glasbo je bila skozi desetletja ciljno povezana predvsem z izobraževalno dejavnostjo in usmerjena v publiciranje poročil o delovanju ustanove ter v izdajo jubilejnih publikacij in zbornikov. V letu 1995 je to naravnost presegla z začetkom izdajanja *Glasbeno-pedagoškega zbornika Akademije za glasbo v Ljubljani*, periodične znanstvene publikacije, ki je indeksirana v mednarodni podatkovni bazi Abstracts of Music Literature (RILM). V njej objavljajo znanstvene in strokovne članke domači in tuji avtorji, magistrandi in doktorandi z AG pa povzetke magistrskih nalog in doktorskih disertacij s področij glasbene pedagogike, glasbene teorije, muzikologije in estetike. V prvem obdobju so občasne finančne težave onemogočale kontinuirano izdajanje posameznih zvezkov, v zadnjih letih pa izideta dva zvezka letno: prvi je tematsko odprt, drugi pa tematsko povezan z vsakoletnim muzikološkim simpozijem v organizaciji AG.

Po dolgotrajnih prizadevanjih za nadaljnji razvoj na tem področju je bila v letu 2007 ustanovljena Komisija za založništvo in tisk Akademije za glasbo v Ljubljani. Konec leta 2008 so bili izpeljani tudi vsi pravni postopki za registracijo založniške in publicistične dejavnosti AG. V jubilejnem letu 2009 je načrtovan izid petih del z različnih glasbenostrokovnih in znanstvenih področij.

Prostorske razmere

Leto 2008 je bilo za Akademijo za glasbo razmeroma mirno. Občasno pa je bilo to leto tudi stresno: zaradi mnogih nepredvidenih okoliščin, zaradi nerazumnih in škodljivih odločitev pa tudi zaradi (pogojno) objektivnih težav, ki nastajajo sproti in so posledica odprtih prostorskih težav. Edina visoka šola za glasbo – Akademija za glasbo Univerze v Ljubljani, ki je kakovostna, mednarodno ugledna in prepoznavna, deluje na sedmih lokacijah.

Pred štirimi leti smo dobili zemljišče. Na njem še danes ne stoji niti temeljni kamen. Načrti pa so v sklepni fazi priprav. Glede na zadnje informacije še ni znano, kdaj se bo začelo graditi. Leto, ko se bodo vse tri akademije lahko vselile, se odmika v neznan, zelo odmaknjen čas. Zgodba o novih akademijah pa je že zelo stara. Pred časom je bilo obljubljeno, da naj bi v novih prostorih začeli delovati leta 2012. Zamuda pa raste, kar pomeni, da se vselitev odmika v leto 2013, 2014, ali še pozneje. Gradnja stavb treh akademij – Akademije za glasbo, Akademije za gledališče, radio, film in televizijo in Akademije za likovno umetnost in oblikovanje – bi morala biti prioriteta mesta, prioriteta države. Pa to ni! Vse tri akademije nove prostore potrebujemo kot vsakdanji kruh. Kritična situacija pa se rešuje s polzevo hitrostjo.

Na Akademiji za glasbo je prostorska stiska naravnost grozljiva. Če ne bi najemali prostorov na vseh mogočih koncih, potem bi imeli za vsakega od več kot 500 študentov in profesorjev – približno 3 m². Kot če bi v enosobnem stanovanju živelo in delalo 12 oseb. Dovolj nazorno? Ker to ni mogoče, delamo v Stškem dvorcu, v šentjakobskem župnišču, v prostorih Srednje glasbene in baletne šole na Vegovi 7 in na Lžanski cesti, v predavalnici univerzitetnega upravnega poslopja, v kletnih prostorih Zavoda sv. Stanislava v Šentvidu, v trnovski cerkvi (orgelski pouk), celo v zasebnih stanovanjih. Dostop do Akademije za glasbo na Starem trgu 34 je onemogočen. Mestna občina Ljubljane voznega dostopa do Akademije za glasbo ne dovoljuje. Mojster, ki naj bi nam popravil vodovodno napeljavo, je delo odklonil, ker z avtom in orodjem ne more do poslopja. Instrumente lahko pripeljemo do akademije samo v jutranjih urah. Prostorske težave rešujemo sproti. Teško je razumeti, da navzlic prostorski tiski in slabim razmeram naši študenti dosegajo mednarodne uspehe.



Kot že povedano: delamo v neustreznih prostorih; vendar zdaj že peto leto prostorske težave urejamo z najetjem prostorov v Zavodu sv. Stanislava v Šentvidu nad Ljubljano (Štula 23). Ta del akademije je od matične hiše precej oddaljen, velik in nerešljiv problem pa je slaba izolacija učilnic. Lani (2008) smo pridobili prostore Srednje glasbene in baletne šole na Vegovi 7. Ti prostori pa so na voljo samo v dopoldanskem času do 13. ure. Ker akademija nima dvorane za vadbo velikih ansamblov, si ta prostor sposojamo tudi na novi Srednji glasbeni in baletni šoli, Lžanska 12. Vse to pa prinaša precejšnje stroške: Šentvid več kot 6200 evrov, Vegova 7 – 5000 evrov. Prosili smo Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, da nam te stroške mesečno poravnava. Še vedno čakamo na pozitivni odgovor. Akademija za glasbo sama teh stroškov ne zmore.

Decembra leta 2008 smo registrirali založniško dejavnost, ki tudi potrebuje svoje prostore za delovanje. Načrtov je veliko. Menimo, da bo ta dejavnost zelo prijazna do študentov, saj bodo v tem okviru začele izhajati notne zbirke, zborniki in strokovne knjige. Razvijali bomo strokovno dejavnost naših profesorjev in s tem obogatili strokovni okvir Akademije za glasbo.

Naši študentje so lahko dosegli vse te uspehe zaradi vzornega sodelovanja profesorjev - mentorjev in zaradi vestnega dela administracije. Leto 2008 je bilo uspešno. Smo lahko zadovoljni? Smo, pa ne toliko, da ne bi hoteli biti še boljši, prodornejši. Leto 2009 je jubilejno leto. Poteka pod visokim pokroviteljstvom predsednika Republike Slovenije dr. Danila Türka. V okviru jubilejnega leta se bo zvrstilo okrog 45 slavnostnih dogodkov. Čakajo nas tudi gostovanja na uglednih tujih odrih. Ključ uspehov Akademije za glasbo je sodelovanje z vsemi pomembnimi glasbenimi institucijami v Sloveniji, z mnogimi primerljivimi visokimi glasbenimi šolami v Evropi, v Združenih državah Amerike in (celo) v Aziji. Kakovost je naše merilo, kakovost je naše vodilo.

Predstavitev oddelkov, kateder in knjižnice

Oddelek za kompozicijo in glasbeno teorijo

Oddelek za kompozicijo in glasbeno teorijo želi s svojimi študijskimi programi kakovostno izobraziti in usposobiti skladatelje, glasbene teoretike in profesorje glasbe za delovanje v nižjih in srednjih glasbenih šolah. Za uresničevanje teh ciljev so že v preteklosti skrbeli najuglednejši slovenski skladatelji in pedagogi kot na primer Slavko Osterc, Marjan Kozina, Lucijan Marija Škerjanc, Matija Bravničar, Blaž Arnič, Uroš Krek, Dane Škerl, Alojz Srebotnjak in drugi, ki so bili mentorji tudi vsem zdaj uveljavljenim slovenskim skladateljem in profesorjem tega oddelka.

ZGORAJ: Prof. Dejan Bravničar s študentko violine na vaji ob spremljavi klavirja.

Dosedanji študijski program je na dodiplomski ravni ponujal izbiro med umetniško in pedagoško smerjo študija, na podiplomski ravni pa sta se izvajala magistrski in doktorski študij.

Prenovljen študijski program, ki se bo začel izvajati v študijskem letu 2009/10, je zasnovan na sodobnih načelih bolonjske prenove in ponuja širok nabor umetniških, glasbenoteoretičnih in drugih študijskih predmetov, ki z izbirnostjo zagotavljajo najustreznejšo podstat za samostojno delo ali nadaljnji študij na podiplomskih študijskih programih AG ali drugje. Novost so študijska smer Glasbena teorija, Jazz in pedagoški modul z razširjenimi in obogatenimi vsebinami. Ustrezna pozornost je namenjena tudi uporabi novih tehnologij pri notiranju in zvočni realizaciji glasbenih idej v povezavi z novimi multimedijskimi zahtevami današnjega časa.

Oddelek namenja posebno skrb razvijanju in spodbujanju kreativnih sposobnosti študentov kompozicije, tako da omogoča koncertno izvajanje v izvedbi komornih in orkestrskih skupin študentov AG ali poklicnih slovenskih orkestrov ter prireja koncerte skupaj s sorodnimi evropskimi akademijami. Na Oddelku za kompozicijo in glasbeno teorijo predavajo tudi ugledni vabljeni profesorji glasbenih akademij iz Avstrije, Nizozemske, Hrvaške in Združenih držav Amerike.

Profesorji Oddelka za kompozicijo in glasbeno teorijo, ki so ugledni slovenski skladatelji, predavajo glasbeno-teoretske predmete tudi na drugih oddelkih AG. Profesorji kompozicije so red. prof. mag. Pavel Mihelčič, red. prof. mag. Marko Mihevc, red. prof. Uroš Rojko in red. prof. Jani Golob, v okviru Katedre za glasbenoteoretične predmete pa prav tako ugledni skladatelji kot npr. doc. izredni profesor dr. Andrej Misson, doc. mag. Jaka Pucihar, doc. Dušan Bavdek, doc. Urška Pompe, doc. Rok Golob in drugi.

Diplomanti Oddelka za kompozicijo in glasbeno teorijo AG se uspešno vključujejo v glasbeno življenje kot skladatelji, strokovni ali umetniški sodelavci koncertnih agencij, javnih zavodov, kot glasbeni uredniki radijskih, televizijskih in tiskanih medijev in kot pedagogi. Mnogi med njimi se uspešno uveljavljajo tudi v tujini (Vito Žuraj, Bojana Šaljić, Nina Šenk, Nana Forte, ...).

Oddelek za dirigiranje

Poklic dirigenta se je razvil v 19. stoletju. Prvi dirigenti so bili najprej kar skladatelji sami, sčasoma pa je postajal poklic dirigenta samostojen. Z razvojem glasbene industrije se je v drugi polovici 20. stoletja popolnoma osamosvojil. Podobno je bilo s študijem dirigiranja, ki je bil v začetku tesno povezan s študijem kompozicije, kasneje pa postaja v večini evropskih držav to popolnoma samostojen študij. Na naših tleh je bil razvoj zelo podoben. Prvi dirigenti so bili prav tako skladatelji sami – Anton Foerster, Matej Hubad, Lucijan Marija Škerjanc, Mirko Polič, Bogo Leskovic, Danilo Švara in drugi. Kasneje se je tudi pri nas poklic dirigenta uveljavil kot samostojen glasbeni poklic. Nekateri naši dirigenti so dosegali oziroma še dosegajo mednarodni sloves, npr. Anton Nanut, Uroš Lajovic, Marko Letonja ... V Sloveniji imamo štiri profesionalne orkestre in tri profesionalne zборе, ki bodočim diplomantom in podiplomantom smeri Orkestrsko in Zborovsko dirigiranje ponujajo možnost umetniškega delovanja: Orkester in zbor SNG Opere Ljubljana, SNG Opere Maribor in Slovenske filharmonije ter Simfonični orkester RTV Slovenija. Poleg tega imamo še dva profesionalna pihalna orkestra: Orkester Slovenske vojske in Orkester Slovenske policije.

Študij dirigiranja na ljubljanski Akademiji za glasbo je bil zasnovan po drugi svetovni vojni in se je postopoma razvijal vse do današnjih dodiplomskih in podiplomskih študijskih programov. V letu 2007/08 smo se na Oddelku za dirigiranje lotili bolonjske prenove programov in učnih načrtov. V prenovljenih programih smo strukturo in izvedbo študija uskladili s temeljnimi načeli bolonjske prenove ter vsebinsko prenovili programe s poudarkom na sodobnosti in kakovosti študija. Preoblikovani predmetnik smo uskladili z načeli ECTS, uvedli izbirne predmete ter omogočili nekaj dvopred-

metnih študijskih povezav. Zasnovali smo dve smeri študija: Zborovsko in Orkestrsko dirigiranje, ki se v prvih dveh letih programsko bistveno ne razlikujeta. V tretjem letniku postane ločitev očitnejša in pogojena s specifičnostjo glasbene literature in instrumenta posamezne smeri. Pri orkestrskem dirigiranju študentje obravnavajo predvsem simfonično in operno literaturo, tako tujo kot domačo, pri zborovskem predvsem zborovsko a cappella in vokalno-instrumentalno. Na drugi, podiplomski stopnji se študij nadaljuje in poglobi v izbrani smeri.

Poklic orkestrskega dirigenta zahteva dobro poznavanje narave in načinov igranja različnih instrumentov, za kar je potrebno veliko praktičnih izkušenj. Prenovljeni programi imajo v modulu dirigiranje med drugim predvidenega več praktičnega dela s šolskimi ansambli ter tudi sodelovanja s prej omenjenimi institucijami in ansambli.

Zborovsko dirigiranje prav tako zahteva določena specifična glasbena znanja, predvsem dobro poznavanje vokalne tehnike, fonetike, zborovske literature, načel pedagogike in psihologije. Tudi dirigentska tehnika je zaradi drugačnega odzivanja »instrumenta« (zbor) nekoliko drugačna od orkestrske (čeprav je v osnovi zelo podobna). Zato je nekoliko drugače zasnovan tudi pouk instrumenta in vokalne tehnike. Združen v vokalno-instrumentalni modul omogoča študentom, da dodobra



teoretično in praktično spoznajo različne instrumente, s katerimi bodo v prihodnje predvsem delovali. Obe študijski smeri bosta imeli med izbirnimi predmeti tudi veliko število pedagoških predmetov in tako omogočali večji spekter zaposljivosti diplomantov, saj bodo lahko ob ustreznem naboru predmetov po opravljeni drugi stopnji bolonjskega študija poučevali tako v nižjih glasbenih in srednjih glasbenih šolah kot tudi v splošnih srednjih šolah.

Program je zasnovan sodobno in mednarodno primerljivo, vodili ga bodo visokošolski učitelji z umetniškimi in pedagoškimi kompetencami: smer Orkestrsko dirigiranje red. prof. Milivoj Šurbek, ugledni slovenski dirigent, smer Zborovsko dirigiranje pa izr. prof. Marko Vatovec, uveljavljeni slovenski zborovski dirigent.

V SREDINI: Prof. Dubrovka Tomšič Srebotnjak spremlja vaje študentke.



Oddelek za petje

Oddelek za petje nadaljuje dolgoletno tradicijo izobraževanja nadarjenih posameznikov, ki želijo svojo poklicno pot nadaljevati na različnih umetniških področjih kot solist ali zborovski pevec v opernih hišah, samostojni kulturni delavec, pevec v poklicnih zborovskih ali drugih komornih zasedbah ter kot pevski pedagog v glasbenem šolstvu osnovne in srednje stopnje. Dosedanji štiriletni dodiplomski študij umetniške smeri vključuje znanja z različnih pevskih področij, stilov in vokalne literature, s posebnim poudarkom na izvedbah koncertnih in opernih programov, na pedagoški smeri pa študente usposablja za poučevanje petja. Akademski glasbenik pevec in profesor petja je lahko študij nadaljeval na dveletnem podiplomskem programu umetniške specializacije, dveletnem podiplomskem magistrskem študiju in dveletnem doktorskem študiju, ki je bil usmerjen na znanstveno raziskovanje področij didaktike petja in pevskega izobraževanja ter teorije izvajalske prakse.

V študijskem letu 2009/10 bo študij petja potekal po prenovljenih bolonjskih programih, ki bodo še izboljšali kakovost znanj bodočih diplomantov in podiplomantov. Predvsem bo poudarek na nekaterih predmetih, ki jih doslej program ni obsegal ali je bilo njihovo izvajanje manj kakovostno. Tu so predvidena nova znanja iz pevske literature, pevske pedagogike, jezikov s fonetiko, dikcije, plesnih in gibnih tehnik, gledališke igre itd. Pridobitev bo tudi nov, strokovno podkovan pedagoški kader s sorodnih področij, kot sta muzikologija ali Akademija za gledališče, film in televizijo. S težko pričakovano izgradnjo nove akademije bodo ti predmeti lahko zaživel na visoki ravni.

Kljub trenutnim, prostorsko skromnim razmeram in pomanjkanju ustrezne študijske opreme se pevski oddelek lahko ponaša z nekaj uspešnimi diplomanti, ki zasedajo slovenski in evropski pevski oder, v šolah pa nastaja nov, osveščen in z znanjem podkovan pedagoški kader za poučevanje petja. Oddelek za petje je dolga leta ostajal med najskromnejšimi na AG po številu profesorjev glavnega predmeta (trije) in s tem po številu študentov. S študijskim letom 2008/09 se je število profesorjev povečalo na šest (red. prof. Eva Novšak Houška, izr. prof. Alenka Dernač Bunta, izr. prof. Vlatka Oršanić, doc. Pija Brodnik, doc. Matjaž Robavs in doc. Marjan Trček), s tem pa so se povečale tudi možnosti vpisa ter število potencialnih in kakovostnih bodočih diplomantov, ki bi sicer odšli na študij v tujino.

V študijskem letu 2008/09 je na Oddelek za petje vpisanih 26 rednih in 16 izrednih študentov ne glede na smer študija. Povečal se je vpis tujih študentov, kar je razveseljivo in spodbuja k še večji kakovosti

ZGORAJ: Dekan mag. Pavel Mihelčič izroča Yamahino štipendijo trobentarju Gregorju Turku, študentu akademije.

delu ter boljšim rezultatom. Glavni namen študija je naravnan tako, da študenti petja redno nastopajo na koncertih pevskih studiev, na abonmajskih koncertih ter na manjših opernih produkcijah v organizaciji AG. Večina študentov veliko nastopa tudi zunaj šole. Nekateri se preizkušajo na številnih pevskih tekmovanjih doma (Tekmovanje mladih slovenskih glasbenikov) in v tujini (Totti dal Monte, Seghizzi, Belvedere itd.) in posegajo po najvišjih nagradah. Nekateri so že člani profesionalnih vokalnih skupin in zborov (opernih, poklicnih in projektnih), nastopajo na prireditvah lokalnega in državnega pomena, najbolj talentirani pa so solisti v opernih predstavah (SNG Opera in balet Maribor, SNG Opera in balet Ljubljana) in na koncertnih odrih doma (Slovenska filharmonija, Cankarjev dom, Festival Lent itd.) in v tujini.

Ne mine leto, da ne bi tudi študent Oddelka za petje prejel študentske Prešernove nagrade AG. Nekaj jih nadaljuje študij v tujini ali postanejo člani opernih šol pri opernih hišah (npr. v Zürichu). Poleg nastopov in tekmovanj se v okviru programa oddelka vrstijo pevski seminarji in delavnice, ki jih vodijo priznani tuji in domači vrhunski pevci in pedagogi (Marjana Lipovšek, Alfred Burgstaller, Marvin Keenze, Richard Miller itd.). Mednarodno sodelovanje poteka prek izmenjave profesorjev, tako domačih v tujini kot tujih pri nas (dunajska, zagrebška in salzburska akademija za glasbo, univerza Indiana - Pennsylvanija, itd.). Bivši diplomanti in priznani umetniki postajajo predavatelji na oddelku.

Spovečano kvantiteto oddelka, tako kadra kot števila študentov, s prenovljenimi bolonjskimi programi in s težko pričakovano izgradnjo treh umetniških akademij si obetamo močnejši, kakovostnejši in zanimiv študij za vse domače in tuje študente ter s tem večjo prepoznavnost v širšem evropskem prostoru.

Oddelek za instrumente s tipkami

Oddelek za instrumente s tipkami na Akademiji za glasbo izvaja v študijskem letu 2008/09 dodiplomske študijske programe klavirja ali orgel, magistrski študij klavirja ali orgel ter umetniško specializacijo prav tako na instrumentih klavir ali orgle. V bolonjsko prenovljenih študijskih programih pa bo na oddelku že v študijskem letu 2009/10 možen tudi dodiplomski ter pozneje podiplomski študij čembala in harmonike.

Trenutno je na oddelku zaposlena ena visokošolska učiteljica orgel (doc. Renata Bauer), pet visokošolskih učiteljev klavirja (red. prof. Dubravka Tomšič Srebotnjak, red. prof. Hinko Haas, red. prof. Tatjana Ognjanović, doc. Tomaž Petrač in doc. Vladimir Mlinarič, ki je tudi predstojnik oddelka), ter dva visokošolska učitelja, ki imata krajši delovni čas (izr. prof. Andrej Jarc in red. prof. Jakša Zlatar). Pod oddelek sodijo še učitelji, ki učijo klavir študente z drugih oddelkov AG, ter korepetitorji, ki spremljajo študente drugih instrumentalnih oddelkov (Oddelka za petje, Oddelka za instrumente s strunami in Oddelka za pihala, trobila in tolkala).

Oddelek za instrumente s tipkami je eden od najpomembnejših stebrov Akademije za glasbo. Tudi zgodovinsko je od samih začetkov delovanja konservatorija in kasnejše akademije veljal za enega izmed »najmočnejših« oddelkov. Trenutno je na dodiplomskem študiju klavirja vpisanih 44 študentov, na orglah 5 študentov, na podiplomskem študiju klavirja 17 študentov, na orglah pa je na umetniški specializaciji 1 študentka.

Študenti Oddelka za instrumente s tipkami so aktivni soudeleženci javnih predstavitev Akademije za glasbo in nastopajo kot solisti s simfoničnimi orkestri, kot komorni glasbeniki ali kot solisti na koncertih, ki jih prireja AG (abonmajski koncerti), ter na drugih prireditvah (Festival Ljubljana, Glasbena mladina, EPTA, glasbene šole, društva idr.). Študenti se tudi uspešno udeležujejo nacionalnih in mednarodnih tekmovanj, klavirskih oziroma orglarskih konferenc in simpozijev.



V SREDINI: Vaja na trobilu.



Naši profesorji pogosto gostujejo na tujih univerzah (program Erasmus), so aktivni koncertanti in člani žirij na nacionalnih in mednarodnih tekmovanjih. Prav tako organiziramo seminarje tujih profesorjev za naše študente in za zunanje udeležence.

Oddelek za godala in instrumente s strunami

Oddelek za godala in instrumente s strunami sodi med oddelke z najdaljšo tradicijo na Akademiji za glasbo. Na dodiplomski ravni izvaja šest študijskih programov: za violino, violo, violončelo, kontrabas, harfo in kitaro. Vsak izmed navedenih programov ima dve smeri: umetniško in pedagoško. Na umetniški smeri je glavni poudarek na glasbenoizvajalski usposobljenosti in kakovosti ter razvijanju umetniške izraznosti reprodukcije glasbenih del in individualnosti. Na pedagoški smeri imajo študenti nabor predmetov, pri katerih pridobivajo znanja za poznejše pedagoško delo na različnih ravneh glasbenega šolstva. Večina študentov Oddelka za godala in instrumente s strunami študira na obeh smereh.

V študijskem letu 2008/09 je na Oddelku za godala in instrumente s tipkami vpisanih 123 študentov in študentk. Poučujejo jih profesorji glavnih predmetov ter drugih glasbenoreproduktivnih predmetov. Za izvajanje glasbenoteoretičnih predmetov skrbi Katedra za glasbenoteoretične predmete, za splošne pedagoške predmete pa Pedagoška katedra. Velik del študijske dejavnosti pomenijo koncertni nastopi, tako interni kot javni, solistični in v komornih zasedbah, v simfoničnem in v komornem godalnem orkestru AG. Za dobro organiziranost komornih skupin skrbi Katedra za komorno glasbo, ki pri tem povezuje instrumentalne oddelke in oblikuje komorne skupine.

Diplomanti AG se zaposlujejo večinoma v štirih domačih simfoničnih orkestrih in v glasbenih šolah, nekaj najuspešnejših odide tudi v tujino. V zadnjem času je doma opaziti znatno zmanjševanje zaposlitvenih možnosti. Nekateri pa nadaljujejo študij na umetniški specializaciji ali pa na podiplomskem magistrskem študiju za violino, violo, violončelo, kontrabas, harfo in kitaro. Na navedenih področjih je možen tudi doktorski študij.

V študijskem letu 2009/10 se bodo na Oddelku za godala in instrumente s strunami začeli izvajati bolonjsko prenovljeni študijski programi. Oddelek bo tudi v prihodnje pripravljati in izvajal različne seminarje, vabil gostujoče profesorje ter skrbel za Erasmusovo izmenjavo študentov in učiteljev in sodelovanje študentov na različnih glasbenih tekmovanjih in jih vključeval v mednarodne orkestre.

Oddelek za pihala, trobila in tolkala

Pihala, trobila in tolkala sestavljajo šesti oddelek na Akademiji za glasbo, ki je po številu instrumentov med večjimi. V oddelek spadajo flauta, klarinet, oboa, fagot, saksofon, trobenta, pozavna, rog, tuba in vsa tolkala. Glede na pestrost instrumentov je tudi število študentov veliko. V študijskem letu 2008/09 se je na oddelek vpisalo 33 študentov, v povprečju pa se jih vsako leto v prvi letnik vpiše od 25 do 35. Število diplomantov se bistveno ne razlikuje od števila vpisanih kandidatov. Študij ima na izbiri dve smeri: umetniško in pedagoško. Večina študentov se odloči za obe smeri, saj imajo tako po končani diplomii večje možnosti za zaposlitev.

Študentje svojo odličnost in napredek v razvoju solistične igre izkazujejo na koncertnih odrih doma in v tujini. Udeležujejo se tekmovanj in so nagrajenci na nacionalni in mednarodni ravni. Pod vodstvom priznanih dirigentov redno nastopajo kot solisti z Orkestrom Slovenske filharmonije, s Simfoničnim orkestrom RTV Slovenije, Orkestrom SNG Opere in baleta iz Ljubljane in Maribora, s Simfoničnim, Pihalnim in Komornim orkestrom Akademije za glasbo.

ZGORAJ: Prof. Boris Šurbek spremlja študenta na vaji za tolkala.

Solistično in v komornih sestavi nastopajo v koncertnih ciklih Glasbene mladine Ljubljane in Slovenije, ciklusu Festivala Ljubljana Mladi virtuoz, koncertnem ciklusu Akademije za glasbo in ob drugih priložnostih. Na tradicionalnem vsakoletnem koncertu Pihalnega orkestra Akademije za glasbo pod vodstvom rednega profesorja Milivoja Šurbka se naš oddelek predstavi s skoraj vsemi študenti in izbranimi solisti. Študenti v okviru predmeta Komorna igra igrajo tudi v različnih pihalnih, trobilnih in drugih komornih sestavih.

Veliko študentov po končanem dodiplomskem študiju nadaljuje specialistični in magistrski študij na Akademiji za glasbo v Ljubljani in na različnih priznanih univerzah v Evropi. Teme magistrskega študija se po navadi navezujejo na posamezne instrumente in njihov razvoj, metode poučevanja in didaktični pristop pri delu z učenci. Specialistični študij je nadgradnja solistične igre na različnih instrumentih.

Že v času študija potekajo izmenjave v okviru projekta Erasmus. Z Akademijo za glasbo iz Zagreba organiziramo izmenjalne koncerte študentov po instrumentih, prav tako pa potekajo tudi izmenjave profesorjev. Profesorji pihalnega, trobilnega in tolkalnega oddelka v vsakem študijskem letu organiziramo krajše seminarje mednarodno priznanih umetnikov in profesorjev. Seveda bi si tega želeli še več, saj sta odprtost in povezovanje v širši mednarodni kulturni prostor potrebna za kakovostnejši študij in umetniško rast študentov. V študijskem letu 2009/10 bo z bolonjsko prenovo naš oddelek bogatejši za študij kljunaste flavte kot glavni ali izbirni predmet. Hkrati bodo v modulu za staro glasbo še drugi vzporedni predmeti. Veseli smo te novosti, saj se veliko diplomantov na začetku službene poti srečuje s poučevanjem kljunaste flavte v nižjih glasbenih šolah.

Glede na veliko število študentov in individualnega načina dela je na našem oddelku profesorski zbor sestavljen tako iz redno zaposlenih kot tudi gostujočih profesorjev. Redno zaposleni so red. prof. Fedja Rupel, red. prof. Božo Rogelja, red. prof. Slavko Goričar, red. prof. Jože Kotar, red. prof. Marjaž Drevenšek, red. prof. Stanko Arnold, red. prof. Boris Šurbek, red. prof. Karolina Šantl Zupan, izr. prof. Matej Zupan, doc. Dušan Kranjc, doc. Boštjan Lipovšek, doc. Darko Rošker. Zunanji sodelavci so red. prof. Tone Grčar, red. prof. Alojz Zupan, red. prof. Božidar Tumpej, doc. Matej Grahek, doc. Rudi Pok, doc. Andrej Zupan, doc. Boris Šinigoj in doc. Tibor Kerekeš.

Oddelek za glasbeno pedagogiko

Oddelek za glasbeno pedagogiko ima dolgoletno tradicijo delovanja, ki izvira iz Pedagoško-učiteljskega oddelka, nastalega leta 1926 v okviru Državnega konservatorija. Leta 1939 je bil ob ustanovitvi Akademije za glasbo nadgrajen v Oddelek za glasbene pedagoge. V obdobju po drugi svetovni vojni je v organizacijskem pogledu doživljal spremembe, ki so se končale leta 1966, ko je Oddelek za glasbeno pedagogiko začel spet delovati kot samostojen oddelek Akademije za glasbo. V njegovem okviru se je dodiplomski študijski program Glasbene pedagogike razvijal skladno z aktualnimi smernicami iz slovenskega visokošolskega prostora, z razvojem glasbenopedagoške doktrine in s sistemskimi spremembami ter potrebami v slovenskem šolstvu. Procesno se je izoblikoval v program, ki izobražuje širok profil učitelja glasbe za delo v osnovnem in srednjem šolstvu (poučevanje glasbene vzgoje in vodenje šolskih pevskih zborov) ter v glasbenem šolstvu (poučevanje v programih predšolske glasbene vzgoje, poučevanje predmetov Nauk o glasbi in Solfeggio v glasbeni šoli). Po letu 1979 je bil nadgrajen s podiplomskim magistrskim in doktorskim študijem ter tako v slovenskem prostoru omogočil razvoj glasbene pedagogike kot znanstvene vede. Generacije diplomantov in podiplomantov so s svojim delovanjem pomembno sooblikovale slovenski šolski, kulturni in znanstveni prostor ter se vključevale v mednarodne projekte in druge dejavnosti.

Na Oddelku za glasbeno pedagogiko so vsa leta delovali ugledni profesorji in glasbeni umetniki, ki so spremljali razvoj glasbenopedagoške misli v svetu ter vnašali lastna spoznanja v razvoj stroke in v



ZGORAJ: V prostorih akademije študent na vajah s kontrabasom.



snovanje glasbene pedagogike kot znanstvene vede. Med njimi izpostavljamo Pavla Šivica, Vilka Ukmarja, Janeza Boleta, Marijana Gabrijelčiča, dr. Primoža Kureta in dr. Bredo Oblak. Oddelek je bil kadrovsko tako sistematiziran, da so v njem delovali profesorji glasbenopedagoških, produktivnih in reproduktivnih predmetov, kar je omogočalo dobro vzajemno sodelovanje, načrtovanje in medpredmetno povezovanje. Z vključevanjem asistentov stažistov se je začel v devetdesetih letih kadrovsko pomlajevati. Po letu 1995 je, neskladno s prvotno usmeritvijo, začel doživljati notranje spremembe v sistematizaciji oddelkov, ki so postopno privedle do tega, da sta na današnjem Oddelku za glasbeno pedagogiko redno zaposlena dva visokošolska učitelja (izr. prof. dr. Darja Koter, doc. dr. Branka Rotar Pance) in trije asistenti (as. mag. Bernarda Rakar, as. mag. Vinko Šorli, as. mag. Katarina Zadnik), kljub temu da število študentov na dodiplomskem študiju obsega skoraj petino vseh študentov AG. V zadnjih petih letih vključno z absolventi na dodiplomskem študiju glasbene pedagogike vsako leto študira okoli 80 študentov, število podiplomantov – magistrandov in doktorandov – pa je različno. Splošne pedagoške predmete poučujejo večinoma zunanji sodelavci – visokošolski učitelji z drugih članic Univerze v Ljubljani. V študijskem letu 2009/10 začnemo izvajati bolonjsko prenovljeni prvostopenjski program glasbene pedagogike, ki je mednarodno primerljiv in bo spodbudil nadaljnje kakovostne spremembe v razvoju slovenske glasbenopedagoške prakse in znanosti. Drugostopenjski bolonjski magistrski študij je v pripravi, tretjestopenjski interdisciplinarni doktorski študij Družboslovje in humanistika pa je v procesu akreditacije.

Študenti Oddelka za glasbeno pedagogiko vsako leto sodelujejo na različnih javnih prireditvah (koncerti pevskih zborov AG, sodelovanje na srečanjih Orffovih skupin), prirejajo interne nastope in se vključujejo v Erasmusove izmenjave. Za najvidnejše dosežke prejemajo tudi študentske Prešernove nagrade AG. Zaposleni na Oddelku za glasbeno pedagogiko se vključujejo v mednarodne in domače projekte, delujejo kot predavatelji na različnih konferencah in seminarjih doma in v tujini, publicirajo svoja znanstvena dela v monografijah in periodičnih publikacijah ter aktivno delujejo v različnih mednarodnih organizacijah, povezanih z glasbeno pedagogiko.

Oddelek za sakralno glasbo

ZGORAJ: Študenti akademije pod taktirko Dušana Kranjca izvajajo Ravelov Bolero.

Vse ugledne akademske glasbene ustanove po Evropi imajo posebne oddelke, ki izobražujejo in oblikujejo celosten profil glasbenika, ki ga v tisočletni evropski kulturi poznamo pod besedama *musicus*

in *cantor*, tj. univerzitetno izobraženega glasbenika, učitelja (*magister*) v kompozicijskih vedah, v petju, v koncertiranju in improviziranju na orglah ter v sposobnostih poučevanja glasbe in vodenja zbora. Tudi aktualni študijski program sakralna glasba, ki nadaljuje to tradicijo, je zato zasnovan po načelu, da šele večplastno usposobljeni glasbenik *teoretik* in *praktik* pomeni *celovitega glasbenika*. Ta specifični univerzitetni program s področja visokošolskega glasbenega izobraževanja je v Sloveniji sorazmerno nov, saj so ga na Akademiji za glasbo pod nazivom univerzitetni program Cerkvena glasba uvedli šele leta 1992, čeprav ima v Evropi in zgodovinsko tudi v Sloveniji poleg filozofije, teologije, medicine in prava najdaljše izročilo. V slovenski zgodovini in v Evropi so se iz tovrstnih glasbenih profilov razvile tako pomembne in prve glasbene ustanove (npr. *Accademia Philharmonicorum Labacensium*) kot tudi znamenite osebnosti (Jurij Chrysippus, Balthasar Praspergius, Primož Trubar, Jacobus Handl – Gallus, Janez Krstnik Dolar idr.). Spomladi leta 2005 se je Oddelek za cerkveno glasbo preimenoval v Oddelek za sakralno glasbo, saj novi izraz za univerzitetni program točneje izraža miselno odprtost do časovno in slogovno izredno bogatega segmenta slovenske in evropske glasbene zakladnice.

Oddelek za sakralno glasbo se je kot najmlajši oddelek znotraj Akademije za glasbo v času od ustanovitve leta 1992 do danes izoblikoval v trden, samostojen in jasno razviden, evropsko primerljiv akademski študijski strokovni program. Ustanovitev in programska konsolidacija novega oddelka znotraj že obstoječe akademske strukture sta potrebovali nemalo ustvarjalnega in usklajevalnega napora in premostitev številnih sistemskih vprašanj in težav. Akademske standarde so oblikovali profesorji oddelka in vodstvo AG. Kljub temu da je diplomantom Oddelka za sakralno glasbo polnopravno in izobrazbi primerno zaposlovanje v slovenskem glasbenem šolstvu omogočeno šele od leta 2008 (Uradni list RS, št. 90/2008, 22. 9. 2008, str. 12.310), je na tem oddelku doslej diplomiralo štirinajst slušateljev. Vsi diplomanti oddelka se na svojem področju kot glasbeniki uspešno uveljavljajo in potrjujejo. So iskani koncertanti, zborovodje in dirigenti, učitelji orgel in učitelji raznovrstnih glasbenoteoretičnih disciplin in tudi uspešni ravnatelji glasbenih šol.

Posebno priložnost za programsko ureditev in tudi ustreznejšo umestitev v slovenski kulturni prostor ponuja bolonjska prenova študijskih programov. Trden, organsko zasnovan skelet prenovljenih programov znotraj enovito zastavljenega poklicnega profila dopušča izbirnost glede na individualne sposobnosti, nadarjenost, strokovne in/ali poklicne interese študenta. V Sloveniji sta v nasprotju z ostalimi primerljivimi programi po Evropi zaradi sedanjih omejenih finančnih možnosti in glede na stoletno tradicijo po uspešno končanem prvostopenjskem študiju na drugi bolonjski stopnji za pridobitev akademskega naslova predvideni dve možnosti oz. težišči izbire: akademskih naslov *sakralni glasbenik organist* in *sakralni glasbenik zborovodja*. Na prvi stopnji sta oba profila zaradi zahtevane celovitosti še združena, na drugi pa se kljub ohranjenemu poudarku na strokovni celovitosti smiselno razločujeta. Ves študijski proces pa vseskozi močno podpira sklop programu prilagojenih glasbenoteoretičnih in kompozicijskih ved, ki študente obeh profilov teoretično in praktično (s komponiranjem) uvajajo v celoten slogovni spekter kompozicijskega stavka evropske glasbe od začetkov do danes. Področje t. i. stare glasbe, ki je naraven sestavni del programa, podpira teoretično-praktični študij gregorijanskega koral in semiologije starih evropskih glasbenih zapisov (nevm, bele menzuralne notacije, tabulatur), dodatno pa še koncertiranje *koralnega zbora*. Izbirni pedagoški modul pa ponuja poznavanje pedagoških in didaktičnih zakonitosti podajanja strokovnih vedenj, ki jih bo diplomant potreboval v praksi. Ob smiselno načrtovanih izbirnih predmetih je mogoče nadaljevati študij tudi na tretjestopenjskem doktorskem študiju doma in v tujini, možen pa je tudi prehod med študijskimi smermi znotraj Akademije za glasbo (kompozicija, dirigiranje, instrumenti s tipkami, stara glasba, pedagogika ipd.).

Za ustroj in delovanje oddelka so trenutno pristojni štirje profesorji, ki pa delujejo tudi na drugih oddelkih: predstojnik oddelka in red. prof. Maks Strmčnik (uveljavljeni skladatelj in organist - improvizator), doc. Tone Potočnik (pianist, organist, dirigent *Koralnega zbora AG*), izr. prof. Mario Perestegi (mednarodno uveljavljeni organist) in izr. prof. mag. Ivan Florjanc (skladatelj, muzikolog). Program Zborovskega dirigiranja se zaradi pomanjkanja učiteljev smiselno izvaja skupaj z Oddelkom za

glasbeno pedagogiko. Poleg naštetih so študentje deležni pouka tudi pri številnih drugih učiteljih AG tako v segmentu individualnega kot skupinskega pouka pa tudi na drugih članicah UL (FF in TEOF). Za nastanek oddelka leta 1992 so zaslužni predvsem dr. Mirko Cuderman (prvi predstojnik oddelka), dr. Edo Škulj, kot predavatelj pa tudi dr. Franc Oražem.

Katedre

Akademija za glasbo ima tudi štiri katedre: Katedro za ansambelsko in komorno igro, (predstojnik red. prof. Tomaž Lorenz), Katedro za glasbenoteoretične predmete (predstojnik red. prof. mag. Marko Mihevc), Katedro za glasbeno zgodovino in literaturo (predstojnik zasl. prof. dr. Primož Kuret) in Pedagoško katedro (predstojnica zasl. prof. dr. Breda Oblak)

Katedre na navedenih strokovnih glasbenih področjih povezujejo delovanje oddelkov ter koordinirajo in usmerjajo izvajanje posameznih strokovnih predmetov na dodiplomskem in podiplomskem študiju AG. Aktivne so tudi na umetniškem in znanstvenoraziskovalnem področju.

Z bolonjsko prenovbo Akademija za glasbo postopno pridobila še smer Akordeon in smer Čembalo (obe smeri v okviru Oddelka za instrumente s tipkami) in smer Zborovsko dirigiranje (v okviru Oddelka za dirigiranje). Predvidena je tudi smer Jazz, ki naj bi v prihodnosti prerasla v samostojen (deveti) Oddelek za jazz. V ustanavljanju sta še Katedra za staro glasbo, ki naj bi delovala povezano z instrumentalnimi oddelki, ter Katedra za novo glasbo, ki bo sprva delovala kot sestavni del Katedre za ansambelsko in komorno igro.

Knjižnica

Knjižnica je bila zasnovana 9. avgusta 1939 v sklopu takrat ustanovljene Akademije za glasbo. Njen predhodnik je bil arhiv Državnega konservatorija, ustanovljen leta 1926, ki je obsegal 1584 enot muzikalij in knjig. Vseboval je predvsem literaturo, ki so jo gojenci takratnih treh stopenj šolanja – nižje, srednje in visoke – potrebovali za študij. Ker je Akademija za glasbo potrebovala visokostrokovno urejeno knjižnico, so začeli sistematično kupovati svetovno uveljavljeno notno gradivo in teoretično glasbeno literaturo ter dela iz slovenske in takratne jugoslovanske glasbene literature. Žal je začetni zagon prekinila druga svetovna vojna in nakupi so se omejili na ljubljanske knjigarne in zasebnike. V času od ustanovitve do vojne je knjižnični fond obsegal 6781 enot.

Leta 1951 je bil knjižnici Akademije za glasbo priključen del arhiva Glasbene matice, ki je nastajal od ustanovitve društva 1872 in je bil z leti združen z arhivi Slovenske društvene godbe, njene naslednice Slovenske filharmonije in Filharmonične družbe. Zaradi tega so danes v knjižnici mnogi dragoceni historični tiski, stari več kot 150 let, z različnih področij glasbene literature. Pomembne so tudi izdaje del slovenskih skladateljev, ki niso doživele poznejših ponatisov. Knjižnica hrani dragoceno zbirko 144 risb slovenskih skladateljev Saše Šantla ter podarjene rokopise dolgoletnega dekana in profesorja na Oddelku za kompozicijo Lucijana Marije Škerjanca.

Po osamosvojitvi Slovenije se je knjižnica Akademije za glasbo razvijala v skladu z bibliotekarsko stroko ter potrebami ustanove. Danes je edina slovenska visokošolska glasbena knjižnica odprtega tipa. Njeno poslanstvo je zagotavljanje knjižničnih storitev in informacijskih virov za študij in raziskovanje na področju glasbe. Namenjena je predvsem pedagoškemu delavcu in študentom AG pa tudi zunanjim uporabnikom. Po svoji vsebini se uvršča med glasbene knjižnice, saj je zanjo značilno predvsem neknjižno glasbeno gradivo. Ena izmed posebnosti tovrstnih knjižnic je, da gradivo ne

zastara in je uporaben ves fond. Knjižnica hrani, zbira in posreduje gradivo s področij glasbene literature, glasbene teorije, glasbene pedagogike in glasbene zgodovine. Poudarek je na notnem in audio-vizualnem gradivu. Urejena je po načelu prostega dostopa. Gradivo je razporejeno po UDK-sistemu na posamezne skupine: godala – violina, viola, violončelo, kontrabas, kitara, koncerti; instrumenti s tipkami: klavir, čembalo, orgle, koncerti; sakralna glasba; opere; samospevi, arije; komorna glasba; zborovsko petje; glasba za otroke; glasbena analiza; oblikoslovje; kompozicija; izvajalska praksa; teorija glasbe; partiture in parti; etnomuzikologija; zgodovina glasbe; glasbena pedagogika; diplome, magistrske naloge, disertacije; priročniki; revije.

Knjižnica AG v času pisanja prispevka hrani 26.766 enot knjižničnega gradiva. Od tega je 15.727 enot knjižnega gradiva, 7198 enot neknjižnega gradiva in 4441 enot avdio-vizualnega gradiva. Število aktivnih uporabnikov knjižnice je 675. Vključena je v knjižnično informacijsko mrežo, digitalno knjižnico Univerze v Ljubljani. Od leta 1996 se podatki vnašajo v sistem COBISS. Knjižnica AG izdeluje bibliografije profesorjev AG ter prek svetovnega spleta omogoča dostop do vseh pomembnih podatkovnih baz s področja glasbe in glasbene teorije. Sodeluje tudi z drugimi glasbenimi knjižnicami in glasbenimi arhivi ter medknjižnično tudi izposoja svoje gradivo.

V zadnjih letih sta knjižnični fond obogatili dve zapuščini: operna pevka Ksenija Vidali - Žebre je knjižnici poklonila 178 partitur, skladatelj Zvonimir Ciglič pa je knjižnici poklonil obsežno zbirko 819 CD-jev s področja operne, simfonične ter komorne glasbe.

Akademija za glasbo organizira v sklopu svojega izobraževanja veliko koncertov: simfoničnih, komornih in solističnih. Tako sodi med pomembno dejavnost knjižnice tudi nabava not za koncerte. Veliko notnega gradiva kupi oziroma si ga izposodi v tujini. Knjižnica AG pri medsebojni izposoji notnega gradiva sodeluje tudi z vsemi glasbenimi arhivi slovenskih orkestrrov.





Akademija za gledališče, radio, film in televizijo

Zgodovinski razvoj

Akademija za igralsko umetnost – kot se je ob ustanovitvi imenovala sedanja Akademija za gledališče, radio, film in televizijo – je bila prva visoka gledališka šola v nekdanji Jugoslaviji. Ustanovljena je bila z Uredbo Narodne vlade Slovenije 31. oktobra 1945, vzgajala pa naj bi »umetniški naraščaj in druge kulturne delavce za samostojno ustvarjanje v poklicnih in ljudsko-prosvetnih gledaliških ustanovah« (Uredba, 1945, str. 234). Prvi profesorji, ki so bili imenovani že jeseni 1945 in jih danes imenujemo »matičarji akademije«, so bili dr. France Koblar (zgodovina gledališča), inž. Filip Kalan - Kumbatovič (kulturna zgodovina), Ivan Levar in Marija Vera (dramska igra).

Pedagoško delo na Akademiji se je začelo februarja 1946 v Dukičevem bloku na Štefanovi ulici 10. Šola je sprva imela štiri oddelke: Oddelek za dramsko igro, Oddelek za ljudski oder, Oddelek za dramaturgijo in Oddelek za režijo. Na šoli je že od začetka deloval tudi Odsek za dokumentacijo, ki je obsegal knjižnico in dokumentacijske zbirke za slovensko in svetovno gledališče. V prvem letu je bilo na Akademijo sprejetih 65 »slušateljev«, matičarjem pa sta se kot redna profesorja pridružila še Pino Mlakar (ritmična gimnastika in ples) ter Josip Vidmar (dramaturgija). Študij dramaturgije, režije in dramske igre je bil štiriletni, na Oddelku za ljudski oder pa – do ukinitve leta 1948 – le dveletni.

ZGORAJ: Poslopje Akademije za gledališče, radio, film in televizijo.

Prvi rektor Filip Kumbatovič je vizijo akademije strnil v kratko formulo: »šola –gledališče - znanstveni inštitut« (Kumbatovič, 1947, str. 63). Idejo tesnega sožitja med pedagoškim, umetniškim in znanstvenoraziskovalnim delom je Akademija zasledovala vse od ustanovitve. Vključitev temeljnih teoretičnih strok v učne načrte je bila posebej pomembna zato, ker gledališke znanosti niso dobile svojega domicila na ljubljanski univerzi ali na inštitutih SAZU, kakor sta ga dobili muzikologija in umetnostna zgodovina. Kumbatovič je že v svoji prodorni viziji tudi zapisal, da bo na Akademiji potrebno ustanoviti filmski oddelek.

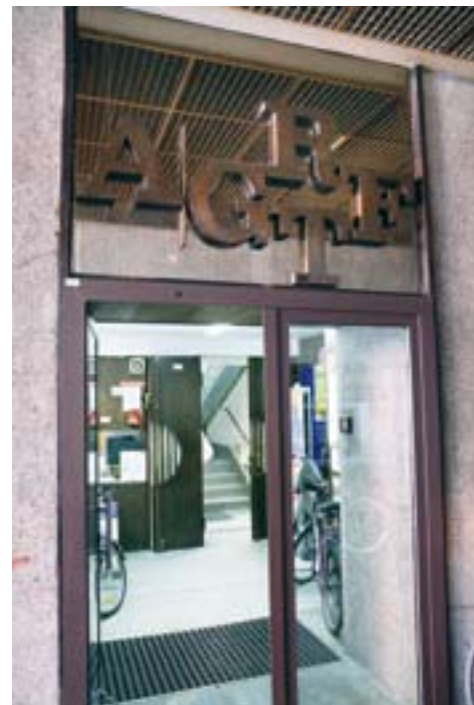
Leta 1949 se je šola preselila v del nacionaliziranih prostorov frančiškanskega samostana na Nazorjevi ulici, v katerih deluje še danes. V prvem desetletju so se v njeno delo vključili številni ugledni profesorji in predavatelji, med njimi dr. Vladimir Kralj (dramaturgija), France Brenk (zgodovina filmske umetnosti), Slavko Jan (govorna tehnika in govorni zbor), Mira Neffat-Danilova in Vida Juvan (dramska igra), Janez Cesar (ljudski oder), Mihaela Vardjan-Šaričeva (umetniška beseda) in mnogi drugi. Čeprav so ustvarjalno svobodo v tem času ovirali številni ideološki predsodki, se je šola kmalu odprla sodobnejšim umetniškim tokovom. V petdesetih letih najdemo v akademiskem repertoarju poleg klasikov tudi tedaj aktualne sodobne vzhodne in zahodne dramatike od B. Brechta in E. O'Neill do J. P. Sartra.

V petdesetih letih je Akademija razvila tudi pomembne mednarodne stike. Leta 1952 je svoje dosežke prvič uspešno predstavila v tujini, in sicer na 4. mednarodnem gledališkem tednu študentskih odrov v Erlangu v Zvezni republiki Nemčiji. Leta 1953 je postala članica Društva za gledališke raziskave (Society for Theatre Research), julija 1957 pa je bila med ustanovnimi članicami Mednarodne zveze za gledališke raziskave FIRT-IFTR (International Federation for Theatre Research). Na teoretičnem področju so v tem času začela izhajati prva znanstvena dela o slovenskem oz. jugoslovanskem gledališču in filmu v svetovnih jezikih (Filip Kalan Kumbatovič, *Essais sur le Théâtre*, 1961; France Brenk, *Aperçu de l'histoire du cinema yougoslave*, 1957, in *Le film yougoslave*, 1959). Stiki akademije s tujino – na obeh straneh "železne zaves" – so omogočali bogat pretok znanja ter stalno preverjanje lastnih pedagoških, umetniških in znanstvenih dosežkov.

Prva razvojna kriza je Akademijo prizadela ob koncu petdesetih let, ko so bila v Sloveniji ukinjena številna polpoklicna gledališča v regionalnih središčih, s tem pa bistveno zmanjšane zaposlitvene možnosti njenih diplomantov. Ob teh spremembah – in nezadržnem razvoju novih medijev: radia, filma in televizije – se je začela večletna intenzivna razprava o študijski prenovi. Zamisli so bile različne: od uvedbe dvopredmetnega študija v sodelovanju s Filozofsko fakulteto do širitve študijskih vsebin na celotno področje uprizoritvenih medijev.

V začetku šestdesetih let so te razprave obrodile prve sadove. 28. marca 1963 je bil objavljen *Zakon o Akademiji za gledališče, radio, film in televizijo v Ljubljani*, ki šoli ni prinesel le novega imena, ampak je na novo opredelil tudi njen javni status ter omogočil širitev dejavnosti na druge avdio-vizualne medije. Po novem zakonu je Akademija postala »visokošolski umetniški in znanstveni zavod za področje gledališča, radia, filma in televizije.« (Zakon, 1963, str. 51).

Širitev študijskih vsebin na nove medije je bila zahtevna naloga, saj je bilo treba delo začeti skoraj povsem od začetka. Filmske, radijske in televizijske vsebine so bile v študijske programe vključene zelo postopno (glej Gale, 1977, 725-727). Razvoj praktične produkcije na področju filma, radia in televizije je bil že od začetka močno odvisen od sodelovanja z RTV Ljubljana in podjetjem VIBA-film. Od leta 1968 naprej so študenti režije in dramaturgije po dveh letih študija lahko izbirali med gledališko ali filmsko smerjo. Kljub velikim prizadevanjem študentov in profesorjev pa je minilo enajst let, da se je končno oblikoval celovit štiriletni študij filmske in televizijske režije in je Akademija dosegla to, kar je zakon okvirno predvidel že leta 1963. Leta 1974 se je na Akademiji formiral Oddelek za film in televizijo. Pionirsko delo pri uvajanju praktičnih filmskih in televizijskih vsebin so opravili profesorji Jože Gale, Fran Žižek, France Štiglic in Matjaž Klopčič.



ZGORAJ: Vhod v prostore akademije.



Odpiranje šole novim medijem je bilo vzporedno odpiranju v svet. Leta 1963 je Akademija organizirala zasedanje Mednarodne zveze za gledališke raziskave FIRT; osem let pozneje je prof. Filip Kalan Kumbatovič postal predsednik te najuglednejše svetovne organizacije gledaliških raziskovalcev. V drugi polovici šestdesetih je sledila tudi vrsta študentskih gostovanj po Evropi in celo v univerzitetnih gledališčih v ZDA (1967). Akademija se je v začetku sedemdesetih let začela redno udeleževati tudi mednarodnih filmskih festivalov.

Kot odmev študentskih protestov in družbenega nemira šestdesetih let je maja 1971 na akademiji izbruhnil prvi odkrit konflikt med študenti in profesorji. Nove družbene vrednote in eksperimenti neoavangard so postavljali pod vprašaj ustaljene umetniške in pedagoške koncepte šole. Zaradi širitve programov se je vse bolj zaostrovala tudi prostorska stiska, saj utesnjeni prostori niso več omogočali normalnega dela niti študentom niti profesorjem. Število vpisanih študentov v posameznem letniku se je v tem obdobju ustalilo na okrog 20.

Delo gledališkega oddelka so v šestdesetih in v prvi polovici sedemdesetih let 20. stoletja vidneje zaznamovali profesorji Stane Sever (umetniška beseda), Ivan Jerman, Polde Bibič in Igor Pretnar (dramska igra), Miran Herzog (osnove dramske igre in režije), France Jamnik (dramska igra in režija), Mile Korun (dramska igra in režija), Dušan Mauser (radijska režija in igra), Alenka Bartl (kostumografija), Lojzka Žerdin (umetnost giba), Rudi Kosmač (umetniška beseda) in Melita Vovk-Štih (scenografija); na dramaturškem oddelku so se v pedagogiko vključili dr. Mirko Zupančič (zgodovina drame), Lojze Filipič in za njim Primož Kozak (gledališka dramaturgija), dr. Marko Marin (zgodovina gledališča) in Vladimir Koch (zgodovina filma). Seznam imen – ki bi bil lahko še precej daljši – priča, da so bili med pedagogi najuglednejši slovenski igralci, gledališki in filmski režiserji, književniki in raziskovalci.

Leta 1975 je Akademija postala članica Univerze v Ljubljani. To ni neposredno vplivalo na študijski proces, je pa spodbudilo večji interes za podiplomski študij ter prispevalo k višjim standardom pedagoškega in znanstvenega dela. Prvi magisterij na Akademiji je bil opravljen leta 1981, prvi doktorat pa leta 1985.

Na gledališkem področju so bile v osemdesetih letih poleg gostovanj na slovenskih in jugoslovanskih festivalih zelo uspešne plesne produkcije pod mentorskim vodstvom prof. Lojzke Žerdin, na filmskem področju je bil to čas prvih vidnejših mednarodnih potrditev. Začetek dolgega niza mednarodnih uspehov je pomenila nagrada za kratki dokumentarni film *V temi* Žarka Lužnika na Mednarodnem festivalu filmskih šol v Münchnu leta 1981. Leta 1980 je Akademija postala članica Mednarodne zveze filmskih in televizijskih šol – Centre international de liaison des écoles de cinéma et de télévision (CILECT). Profesorski zbor se je pomladil z novimi sodelavci, med katerimi so bili Zvone Šedlbauer (gledališka in radijska režija), Meta Hočevar (scenografija), Kristijan Muck (dramska igra), Jože Faganel (slovenski jezik), Janez Drozg (televizijska režija), dr. Andrej Inkret (dramaturgija), Štefanija Drolc (umetniška beseda in dramska igra), Jože Babič (filmska režija in igra), Igor Košir (televizijska režija), Igor Koršič (zgodovina in teorija filma), Dušan Mlakar (gledališka režija in igra), Vilko Filač (kamera za režiserje), Tone Kuntner (umetniška beseda), Karpo Godina (filmska režija), mag. Katja Podbevšek (slovenski jezik), Franci Slak (filmska montaža), Boris Cavazza (dramska igra), dr. Denis Poniž (zgodovina drame) in Tone Peršak (teorija gledališča).

Žal pa je družbena in ekonomska kriza, ki je v osemdesetih zajela Slovenijo, zelo oteževala normalno delo šole. Izvedba študijskih programov filmske in televizijske režije je bila v tem obdobju mogoča le z izjemnimi osebnimi naporii pedagogov. Radikalno so se zaostriale tudi prostorske težave, saj je imela Akademija na voljo le približno 560 m² uporabne površine. To je ob štirideseti obletnici (1986) šolo pripeljalo v novo krizo.

V obdobju po osamosvojitvi se je Akademija – kot večina javnih (še posebej kulturnih) ustanov – soočala z velikimi pričakovanji, da bosta končno sistemsko urejena status umetniških akademij znotraj Univerze



in kulturna zakonodaja. Po drugi strani so jo še naprej pestile resne težave. Toga regulativa in skromna javna podpora namreč nista omogočala modernizacije in uresničevanja ambicioznejših razvojnih vizij. Zastal je tudi razvoj raziskovalne infrastrukture in knjižnične dejavnosti. Nerešen »kronični« problem akademije so še naprej ostajali prostori in neustrezna oprema, s katero ni bilo mogoče ustvarjati kaj drugega kakor »revno gledališče in revno umetnost« v dobesednem pomenu. Med učitelji so v devetdesetih letih pustili pomembne sledi Dušan Jovanovič (dramska igra in režija), Karpo Godina (filmska režija), Janez Hočevar (dramska igra), Ksenija Hribar (umetnost giba), Matjaž Zupančič (gledališka režija), Vladimir Jurc (odrski govor), Aleš Valič (umetniška beseda), Jani Golob (oblikovanje zvoka), Rado Likon (kamera za režiserje), Aleš Jan (radijska režija) in Jožica Avbelj (dramska igra). Na mednarodnem področju je šola začela delovati v European League of Institutes of the Arts (ELIA)

V letu, ko Univerza v Ljubljani praznuje devetdesetletnico delovanja, Akademija beleži triinšestdesetletnico svojega obstoja. Njeni diplomanti, ki jih je danes skupaj že 590, predstavljajo ustvarjalno jedro slovenske gledališke, filmske, radijske in televizijske produkcije ter našo umetnost in znanost uspešno predstavljajo v svetu.

Organizacijsko je šola ohranila delitev na štiri enote, izoblikovane sredi sedemdesetih let 20. stoletja. Sestavljajo jo Oddelek za dramaturgijo, Oddelek za gledališče in radio, Oddelek za film in televizijo in Center za teatrologijo in filmologijo, ki se je razvil iz nekdanjega Odseka za dokumentacijo. Oddelki izvajajo dodiplomski študij dramske igre in umetniške besede, gledališke in radijske režije, dramaturgije ter filmske in televizijske režije, na podiplomski stopnji pa poleg naštetih še druge specializirane programe. V študijskem letu 2009/10 bo Akademija začela izvajati prenovljene – in nekatere nove – študijske programe na prvi in drugi stopnji. Od leta 2000 sodeluje v programu Erasmus, kar omogoča študentske in učiteljske izmenjave z najuglednejšimi evropskimi univerzami in akademijami, med katerimi so Freie Universität Berlin, DAMU Praga, University of Warwick, Janačkova akademija za glasbo in gledališče iz Brna ...

Center za teatrologijo in filmologijo

Pomembna skupna enota šole je Center za teatrologijo in filmologijo. V njem delujejo specialna knjižnica, videoteka, arhiv in dokumentarne zbirke s področja gledališča, radia, filma in televizije. Knjižni

ZGORAJ: Vodstvo akademije (od leve): prodekanja prof. Janja Korun, dekan prof. Aleš Valič, tajnica akademije Alenka Burger in prodekan doc. mag. Stanko Kostanjevec ob koncu poletnega semestra 2008/09.



in revialni fond obsegata približno 34.500 enot, videotečna zbirka okrog 11.000 enot (VHS in DVD), ostalo arhivsko in dokumentarno gradivo pa skupaj več kot 500.000 enot. Gradivo je pomembna infrastruktura za pedagoško, umetniško in raziskovalno dejavnost, hkrati pa obsega arhivalije neprecenljive kulturne vrednosti: zapuščine pomembnih umetnikov, arhiv slovenskega partizanskega gledališča itn. V okviru dveh razvojnih projektov je Akademija v letih 2004/05 izdelala spletni gledališki in filmski katalog *e-Kumba*, s katerim je to gradivo postalo lažje dostopno širši javnosti.

Raziskovalna skupina Akademije, ki jo od leta 2005 vodi doc. dr. Barbara Sušec Michieli, se je v zadnjih letih pomladila in okrepila svojo dejavnost. Povezuje člane vseh oddelkov ter zunanje sodelavce, s katerimi izvaja raziskovalni program *Gledališke in medumetniške raziskave* (2009/11) in projekt *Dinamika sprememb v slovenskem gledališču 20. stoletja: Procesi oblikovanja in rušenja umetnostnih, družbenih in kulturnih meja* (2007/09). Slednji predstavlja prvi celostno zasnovan interdisciplinarni program o slovenskem gledališču 20. stoletja. Gledališki in filmski raziskovalci tvorno sodelujejo tudi na mednarodnem znanstvenem polju in pri tem uresničujejo temeljno vizijo Akademije o tesnem interdisciplinarnem povezovanju pedagoškega, umetniškega in znanstvenoraziskovalnega dela.

Predstavitev oddelkov

Znanstveni pogledi, umetniške tendence Oddelek za dramaturgijo

Dramaturški oddelek Akademije združuje štiri področja akademskega usposabljanja: pedagoško, znanstveno, raziskovalno in umetniško. Oddelek ima dve katedri, in sicer Katedro za dramaturgijo in zgodovino gledališča (predstojnik prof. dr. D. Poniž) ter Katedro za zgodovino gledališča in radia (predstojnica doc. dr. Barbara Sušec Michieli). Na ta način je Oddelek za dramaturgijo povezan z drugima oddelkoma in njunimi katedrami ter ustvarja znanstveno mrežo za vse študijske smeri na Akademiji. Hkrati dramaturški oddelek predstavlja prostor znanstvenega, umetniškega in pedagoškega razmisleka, v katerem se oblikujejo vsaj štirje veliki in pomembni pedagoško-raziskovalni sklopi: znanje o evropski

kulturni tradiciji, ki sega do samih začetkov te civilizacije in to tradicijo povezuje z njenim osrednjim pojavom, gledališčem. Dalje: oblikovanje gledaliških in scenskih umetnostnih praks od začetka, še intenzivneje pa od sredine dvajsetega stoletja naprej, njihovo spremljanje in analiziranje, hranjenje dokumentov in njihova raziskava, oblikovanje strategij za razumevanje gledališke in dramske teorije in prakse od njenih začetkov naprej. Tretji je zaris teorije in znanstvenih izsledkov o dramatiki in gledališču, kakor se oblikujejo od antike in renesanse naprej in so svojevrstno »ogledalo« tega, kar oblikujeta dramska pisava in gledališka postavitev. Četrty sklop je prenos vseh teoretičnih spoznanj in izsledkov v prakso, umetniško preverjanje in oplemenitenje idej o dramatiki in gledališču, »živo gledališče«, ki nas še vedno fascinira enako, kot je ljudi pod atiškim soncem pred dvema tisočletjema in pol.



Med »matičarji«, ustanovitelji Akademije sta tudi dva eminentna predstavnika dramaturške ali, če smo nekoliko širši, teatrološke stroke: dr. France Koblar in Filip Kumbatovič. Kasneje so se jima pridružili še dr. Vladimir Kralj, dr. Mirko Zupančič, dr. Primož Kozak, dr. Andrej Inkret in dr. Marko Marin. Težko je na kratko oceniti njihov prispevek k razvoju teatrološke znanosti, vsekakor pa so avtorji temeljnih monografij s tega področja, tako Koblar s *Slovensko dramatiko* I. in II. (1972, 1973), Kumbatovič z *Živim gledališkim izročilom* in *Hvalnico igri* (oboje 1980) ter *Svetom komedijantov* (1987), Vladimir Kralj s *Pogledi na dramo* (1963) in *Dramaturškim vademekumom* (1964, 1984), Mirko Zupančič z *Literarnim delom mladega A. T. Linharta* (1972) in *Problematiko tragedije* (1987), Kozak s *Temelnjimi konfliktmi Cankarjevih dram* (1980) in Inkret z *Esejem o dramah Dominika Smoleta* (1968) ter *Dramo in gledališčem* (1986). Seveda smo našli le temeljna dela, lahko bi jim dodali še druga in na desetine razprav, člankov, strokovnih poročil in zapisov v gledališke liste slovenskih in tujih gledališč.

Ko omenjamo te osebnosti, stopamo v prostor, kjer je ob pedagoškem in umetniško-raziskovalnem delu nastalo na stotine študij, razprav in člankov, brez katerih bi bil slovenski zgodovinski spomin ne samo o dramatiki in gledališču, ampak tudi o kulturnem in civilizacijskem obzorju revnejši, mi sami pa brez nešteti dragocenih informacij o področju, kjer se srečujeta in prepletata znanost in umetnost. Prav tako ne smemo pozabiti, da so omenjeni pedagogi sodelovali pri oblikovanju slovenskega gledališča, njegove gledališke kritike, gledališkega esaja in ne nazadnje tudi vseh interdisciplinarnih študij, ki področje dramaturgije povezujejo z drugimi humanističnimi panogami. Z njihovim delom, ki se je prenašalo iz generacije v generacijo in se pri tem poglobljalo skladno z novimi znanstvenimi spoznanji in razvojem humanističnih ved, se je začelo oblikovanje znanstvene in pedagoške, umetniške in raziskovalne misli, ki je dramaturgijo postavila na mesto, kakršno ima danes pri vseh evropskih narodih. Zato lahko brez kanca slabe vesti napišemo, da je slovenska dramaturška znanost na enako visokem nivoju, kot je ta znanost drugje po svetu, dragoceni prispevki k zgodovini slovenske dramatike in gledališča pa se vedno znova uveljavljajo tudi v svetovnem merilu, ko naše izsledke primerjamo s tujimi in lastno znanje soočamo s tujim. Prav slovenski vstop v evropsko skupnost nam je omogočil, da smo te stike začeli intenzivirati, saj sodelavci, ki so v tem času zaposleni na oddelku, sodelujejo v kar nekaj evropskih raziskovalnih projektih.

Generacije dramaturgov, nemalokrat študijsko povezanih tudi z drugimi, sorodnimi predmeti: primerjalno književnostjo, slavistiko in sociologijo, estetiko in komunikologijo, so sooblikovale in bodo tudi v prihodnosti tvorno sodelovale pri ustvarjanju podobe slovenskega gledališča.

Naj ne zveni preveč samovšečno, če zapišemo, da so se vsi sodelavci dramaturškega oddelka vedno zavedali svoje temeljne vloge, namreč tega, da sta dramatika in gledališče dejavnosti, ki zaznamujeta živo in za bistro naroda zelo pomembno oblikovanje zavesti v jeziku, ki večer za večerom nagovarja stotine gledalcev in jih, kakor nekdaj antične Grke, sooča z najpomembnejšimi, najbolj žgočimi in najbolj izpostavljenimi vprašanji, s katerimi se srečuje sleherna nacionalna skupnost in sleherna družba.

V oblikovanju sporočila o tem, kakšno pot je prehodil dramaturški oddelk v triinšestdesetih letih od svoje ustanovitve, in posebej, kako se je dopolnjevala njegova notranja struktura v zadnjih osemnajstih

ZGORAJ: Tomaž Gubenšek, Janez Hočevar in Vladimir Jurc (od leve), profesorji akademije.

letih, od trenutka, ko je Slovenija postala samostojna in neodvisna država, slovenski narod pa narod z državotvorno podobo, ne moremo mimo tem, ki so se pojavljale kot vodilni motiv sporočil o rasti, uspehih, a tudi manj prijetnih plateg akademskega življenja. Prostori, v katerih deluje Akademija in dramaturški oddelek, so manj kot primerni za moderno akademsko pedagoško in znanstvenoraziskovalno delo, da o umetniškem delu v neprimernih prostorih sploh ne govorimo, ker bodo o tem več povedali še bolj prizadeti kolegi. Vse posodobitve, vsi na novo pridobljeni prostori v stavbi, kjer zaradi denacionalizacije niso mogoči nobeni koreniti investicijski posegi, so zgolj improvizacijske narave in komajda lovijo najnižje standarde, potrebne za kvalitetno delo s študenti. Kadrovske zahteve, posebej zahteve po normalnem pomlajevanju, komajda sledijo osnovnim standardom, šele v zadnjem času smo strukturo okrepili z dvema mladima raziskovalkama (ob dejstvu, da so se v zadnjih osemnajstih letih upokojili trije pomembni sodelavci profesorji in doktorji: Mirko Zupančič, Marko Marin in akademik Andrej Inkret, ki so pokrivali tri »temeljna« področja: zgodovino drame, zgodovino gledališča in dramaturgijo), saj bi že samo standardi, ki jih narekuje prenova študijskih programov po bolonjskem procesu, a ne nazadnje tudi že omenjene zahteve po novem, širšem razumevanju scenskih modelov, praks, teorij in konceptov, kakor se pojavljajo pri nas in drugje po svetu, zahtevali bistveno okrepitev pedagoško-znanstveno-raziskovalnega kadra. Kdor dvomi v te besede, se lahko prepriča, da samo ponavljajo zapisane misli iz vseh treh zbornikov, ki so izšli ob 40-, 50- in 60-letnici Akademije; ob njih pa je tudi v dnevnem in revialnem tisku nekaj sto zapisov na isto temo; če bi jih zbrali, bi se pred nami odprla debela knjiga pričevanj z neveselo podobo stanja, ki je še vedno podobno tistemu na samem začetku.

Na dramaturškem oddelku se namreč zavedamo, da se sicer lahko sklicujemo na tradicijo, na njene dosežke, na dogajanje v »herojskih časih«, a da je konkurenca znanja in konkurenca za znanje danes tako razvita, ne nazadnje pa tudi neusmiljena v postavljanju visokih standardov, da tem standardom lahko zadostimo le, če bomo imeli zagotovljene normalne prostorske in kadrovske standarde ter standarde za opremo kot tudi možnost za mednarodno izmenjavo. Ta se je prav v času od osamosvojitve Slovenije zelo intenzivirala tudi na nivoju izmenjave študentov, saj dramaturški oddelek postaja zanimiv za tuje študente, naši študenti pa zelo intenzivno sodelujejo ne samo na seminarjih, delavnicah in posvetih, marveč tudi študirajo v tujini. Pri tem je spet treba poudariti, brez lažne samovšečnosti, da naši študenti v stiku s tujimi pedagoškimi in raziskovalnimi praksami dosegajo povsem primerljive rezultate, kar pomeni, da so naši pedagoški, raziskovalni in umetniški kriteriji postavljeni dovolj visoko, da so povsem in zmeraj primerljivi s tujimi. Posebej nas veseli, da na specializiranem področju, kakršno je dramaturgija, sledimo relativno konstantnemu številu vpisanih podiplomskih študentov in da smo na oddelku v zadnjih osemnajstih letih razvili tudi doktorski študij, na katerem je do zdaj doktoriralo osem kandidat in kandidatov.

V zadnjih letih so se odprle možnosti sistemskega raziskovanja zgodovine slovenske dramatike in gledališča in pri tem je treba biti zelo natančen in se zavedati, da je Akademija, kot njeno znanstveno jedro pa dramaturški oddelek, prostor, v katerem se oblikuje podoba slovenske dramske in gledališke tradicije, brez katere ne bi bili samo siromašnejši, ampak tudi manj prepoznavni v svetu. Prav s sodelovanjem na tujih znanstvenih posvetih, konferencah, z oblikovanjem izmenjave predavateljev, s publicistično dejavnostjo in z osebnimi stiki seznanjamo Evropo, katere del smo ne samo na simbolni, ampak tudi na konkretni, zgodovinski ravni, z našimi posebnostmi, a tudi sorodnostmi in podobnostmi, ki nas povezujejo s sosedi, a tudi bolj oddaljenimi narodi. Raziskovalni projekt, ki bo osvetlil dvajseto stoletje njegove dramske in gledališke »paradigme« tudi s pomočjo zunanjih sodelavcev in raziskovalcev z drugih članic ljubljanske Univerze, bo tako postavil temelj za razumevanje ne samo naše polpretekle dramske in gledališke zgodovine, ampak bo odgovoril tudi na mnoga do zdaj neodgovorjena in celo zamolčana vprašanja, na katera mora znanstvena misel odgovoriti jasno in natančno, če želi biti objektivna do same sebe in poštena do nacionalne skupnosti, v kateri se oblikuje. Pri tem se zavedamo več razsežnosti tega projekta, ki ne samo da na nov način povezuje študente in pedagoge, raziskovalce iz različnih ustanov na univerzi in izven nje, ampak odpira tudi možnosti za bodoče, še tesnejše mednarodno sodelovanje, spodbuja izdajateljsko dejavnost (tudi na novih medijih, kot je cd-rom) in samostojno delo študentov. Posebej tvorno je v zadnjem desetletju sodelovanje z državami vzhodne



Evrope, v katerih so se zaradi podobnih ureditev političnega sistema in njegovih podaljškov v kulturo, znanost in umetnost oblikovali primerljivi problemi, ki jih je mogoče reševati s skupnimi raziskovalnimi izkušnjami.

Od devetdesetih let naprej se niso razvijali samo novi mediji, ki so teoretični in praktični dramaturgiji ponudili celo vrsto novih izzivov, raziskovalnih priložnosti in estetskih osvetlitev, vse to je zahtevalo in še vedno zahteva prilagajanje pedagoškega procesa, v katerem smo v zadnjih dveh desetletjih veliko pozornost namenili individualnemu delu, maksimalno povezanemu s praktičnim delom in prenosom teoretičnega znanja v prostor scenske prakse, najprej »šolske«, ki se oblikuje v seminarjih in na semestrskih ter letnih produkcijah, nato tudi profesionalne. Danes si vsega, kar se oblikuje v slovenskem gledališču, ki je bogato, raznovrstno in cenjeno, ni mogoče zamišljati brez znanja, ki se oblikuje v seminarjih dramaturškega oddelka. Gledališče in dramatika se spreminjata z neverjetnim zagonom, ki ga še pred nekaj desetletji niso upali napovedati niti največji optimisti, scenske prakse se v globaliziranem in digitaliziranem svetu množijo s hitrostjo, ki predstavlja problem že pri samem taksativnem beleženju »novega«, kaj šele pri njegovem znanstveno-kritičnem vrednotenju.

Na dramaturškem oddelku se trudimo, da bi, kolikor nam dovoljujejo organizacijske, vsebinske in finančne možnosti, izdajali raznovrstne monografske publikacije, zbornike, dramska besedila, učbenike in druga študijska gradiva, v zadnjih letih pa je oddelek svojo založniško dejavnost obogatil z rednimi publikacijami: revijo za teorijo scenskih umetnosti *Amfiteater*, knjižno zbirko dramaturških razprav *Premene* in gledališkim listom *ODERub*. Revija *Amfiteater* je prva znanstvena revija s področja gledališča in scenskih umetnosti na Slovenskem. V sodelovanju z Društvom gledaliških kritikov in teatrologov Slovenije je začela izhajati leta 2008. Letno bosta izšli dve številki, v katerih so objavljeni izvirni članki s širšega področja scenskih umetnosti, s poudarkom na interdisciplinarnih študijah uprizarjanja v kontekstu različnih medijev, kultur, znanosti in umetnosti. Za odprtost do različnih stališč in metodoloških pristopov skrbi uredniški odbor, ki ga vodi glavna in odgovorna urednica doc. dr. Barbara Orel. Zbornike (doslej so izšli štirje) dramaturških razprav, ki ponujajo sveže poglede na aktualne pa tudi prezrte fenomene v slovenskem in mednarodnem gledališkem prostoru, so že v devetdesetih letih začeli pripravljati študenti dramaturgije pod mentorstvom prof. Denisa Poniža. Od študijskega leta 2006/07 dvakrat letno izhaja gledališki list *ODERub* in v uredništvu študentov dramaturgije (pod mentorstvom prof. Denisa Poniža in doc. Barbare Orel) prinaša vrstno in žanrsko raznolika besedila, ki osvetljujejo gledališke produkcije pa tudi utrip studentskega življenja na Akademiji.

ZGORAJ: Prikaz odrskega govora pri izpitu vodi prof. Vladimir Jurc.

Oddelek za dramaturgijo je bolonjsko reformo izkoristil za temeljito prenovu študija, pri čemer je obdržal kvalitetne stare vsebine in jim dodal nove, sodobne, kar se odraža že v novem poimenovanju študijskega programa: Dramaturgija in scenske umetnosti ter v strukturi 3+2, ki bazična dramaturška znanja na prvi stopnji nadgrajuje s poglobitvijo in izostritvijo vsebin na magistrskem nivoju. Tako ostajajo v programu temeljni teoretični predmeti, ki predstavljajo njegov obvezni steber. Prva novost v tem delu programa je predmet Študiji scenskih umetnosti. Na drugi stopnji je možno študij nadaljevati na smeri zgodovina, teorija in kritika scenskih umetnosti, ki študente usmerja v teoretski razmislek o sodobnih scenskih umetnostih, tudi sodobnem plesu (predmet Teorije sodobnega plesa je novost v univerzitetnih programih), v študij njihove zgodovine ter kritiko, kar je prav tako novost na univerzitetni ravni. Ob teoretski utrditvi študija je nadaljnja novost intenziviranje povezave študentov dramaturgije in scenskih umetnosti z drugimi programi, zlasti gledališko režijo in dramsko igro. Tako postajajo dramaturgi že v študijskem procesu dejavni dramaturški sodelavci, pri čemer so jim v pomoč nekatere nove praktične vsebine (Dramaturški praktikum, Dramaturgija kot scenska praksa). Tudi t. i. praktična dramaturgija ima svoj podaljšek na drugi stopnji, na smeri Dramaturgija in dramsko pisanje. Še ena velika novost programa, ki prav tako pomeni pomemben – in za zdaj edinstven – premik na univerzitetnem nivoju, je uvedba študija dramskega pisanja na prvi stopnji programa in možnost nadaljevanja na drugi stopnji na smeri Dramaturgija in Dramsko pisanje. Ob uvajalnih predmetih v prvem in drugem letniku se študij dramskega pisanja na drugi stopnji zgosti in študentu omogoči zaključek študija z izvirnim dramskim delom. Odprtost za spremembe v polju sodobnih scenskih umetnosti pa novemu programu zagotavljajo predmeti, namenjeni gostujočim predavateljem (Antropologija gledališča, Medijski študiji in popularna kultura, Odprta teoretska platforma).

Izsek časa in del prostora

Oddelek za gledališče in radio

Gledališče se uvršča med tiste umetniške dejavnosti, v katerih so izsek časa, njegovi odlomki in njihova interpretacija sredstvo in način izražanja. Ker se v projekciji gledališkega časa pojavljajo žive osebe, ki so dejanske individualne osebnosti in obenem dramski liki, jih v takšni dvojnosti opredeljuje poseben prostor, ki je vselej del širšega, a je konkretiziran z okvirom kulturnega okolja, ki vsebuje nezavedni dogovor o paradoksalni hkratni določnosti in svobodi igre. Njeno prizorišče je sicer omejeno, vendar zajema več kot lastno danost. Presežek v času-prostoru-kompoziciji, s tem pa posebno gledališko strukturo, vzpostavljata imaginacija in fantazija. Pogoj za dejavno komunikacijo, ki je eden od ciljev sleherne umetnosti, je v gledališču posebna čustvena in miselna prisotnost konkretnega občinstva. Šele v skupnosti z občinstvom pa je gledališče odsev svojega časa, njegovih živih dimenzij ter s tem vprašanj o bivanju in pojavnosti sveta.

Od ustanovitve Akademije takoj po drugi svetovni vojni, ko se je slovenska kultura izraziteje organizacijsko artikulirala kot samostojen in samosvoj izraz duhovnih teženj našega prostora ter njegove dinamike, s čimer naj bi postala temeljni nosilec ne le njegove družbene danosti, temveč vsebinski dejavnik njenega miselnega potenciala, do danes je ta ustanova prešla različne faze. V njih je bolj ali manj odsevala tista vsebina, ki je nosilec ustvarjalnih družbenih silnic. Pedagoški kadri na Akademiji so bili povezani z vidnimi predstavniki slovenske gledališke ustvarjalnosti ter vse bolj tudi s temeljnimi raziskavami na svojem področju. Ta dvojni, lahko bi rekli dialektični vidik, omogoča vse do danes spajanje nemira mlajših generacij z izkušnjami, vedenji in pogledi starejših. Ustvarjalni proces vsebuje posebno dinamiko in terja nenehen notranji nemir. Akademiji je v tem smislu, kljub izrazitejšim krizam leta 1971 in 1986, ki sta nastali v organskih trenjih znotraj umetniških iskanj pedagogov samih oziroma v generacijskih razlikah med študenti in nekaterimi pedagogi, uspevalo slediti bistvenim vprašanjem časa in prostora ter razvijati temu primeren način študijskega procesa.

S toliko bolj pozorno radovednostjo bomo sledili novim vsebinam in organiziranosti, ki jih prinaša bolonjska reforma. Vendar ne kot birokratska zadovoljitev vizij, ki so nastale v okviru evropskih integracijskih procesov, pač pa kot njihova vsebinska, človeška uveljavitev. Ker je tisto, kar smo na svojem področju poskušali zapisati v tej reformi, nasledek dosedanjih izkušenj, znanja, diskusij in projekcij, ki smo jih izpeljali na osnovi ustvarjalnega delovanja predvsem zadnjih dvajsetih let obstoja AGRFT, naj po eni strani povzamem to obdobje, po drugi pa ga zarišem kot vsebino reformnih prizadevanj.

Doslej je bil Oddelek za gledališče in radio organizacijsko zastavljen s smerema Dramska igra in umetniška beseda ter Gledališka in radijska režija, v njihovem sklopu pa vsebinsko opredeljen s Katedrami za dramsko igro, za gledališko petje, za govor, za umetniško besedo, za plesno in gibno izraznost, za gledališko in radijsko režijo, za scenografijo in kostumografijo. Na oddelku zdaj deluje osem rednih profesorjev, pet izrednih, devet docentov, trije asistenti, lektorica, troje visokošolskih sodelavcev in dvoje tehniških sodelavcev. Zaradi objektivnih pogojev je število vpisanih omejeno: po izboru na sprejemnih izpitih na oddelku v vseh letnikih študira skupaj največ okrog 40 študentov igre in 16 študentov režije. Seveda bodo z bolonjsko reformo sčasoma razmerja zaradi novih povezav lahko drugačna. Vendar takšnemu številu študentov slovenski gledališki in medijski prostor doslej omogoča zaposlitev. Razvoj v smeri večjega pomena znanosti in kulture bi z bolonjsko reformo na različnih področjih lahko po eni strani oblikoval nove, posebne profile poklicev, vendar ostaja glavni smoter umetnostnega študija poglobljanje k virom lastne ustvarjalnosti ter raziskav, ki se na takšni osnovi z drugimi področji povezujejo v celostno dejavnost, obenem pa z osebno zavzetostjo posameznikov vzpostavljajo razvejano kulturno sredino.

Z bolonjsko reformo je Oddelek za gledališče in radio nekdanji štiriletni študij preoblikoval v dvostopenjskega s sistemom štiri plus ena, pri čemer sta na prvi stopnji osnovna programa Dramska igra ter gledališka režija, na drugi stopnji pa so doslej dokončno izoblikovani programi Dramska igra (s smermi Dramska igra, Umetniška beseda, Gledališko petje, Igra z lutko), Oblikovanje (s smerema Kostumografija in Scenografija), Oblike govora (s smerema Oblikovanje govorjenih besedil in Govorno sporočanje). V okviru prve stopnje je v programu Dramska igra 40 obveznih ter 19 izbirnih strokovnih umetniških oziroma znanstvenih predmetov, v programu Gledališka režija pa je 41 obveznih ter 28 izbirnih strokovnih umetniških oziroma znanstvenih predmetov. Nabor predmetov izvira v veliki meri iz kompleksnosti študija ter omogoča njihovo vsestransko povezanost, upajmo pa, da tudi možnosti za izmenjavo po sistemu kreditnih točk. Slednja zaradi posebnosti študija verjetno ne bo tolikšna kot na drugih visokošolskih ustanovah, vsekakor pa bo ta sistem omogočil nove poglobitve v študijska vprašanja in v iskanje odgovorov nanje.

Organiziranost Oddelka za gledališče in radio omogoča poglobljen vstop v temelje in izvirnost gledališke umetnosti. Tako doslej kot vnaprej oddelek v svojem programu daje izhodišča in smernice ter načrtuje, kako v praksi s procesom študija posamično oziroma skupinsko razreševati vprašanja, ki jih vselej znova in drugače vnašajo družbene ter kulturne menjave v času in prostoru. Področja govora, giba, petja, radia, kostumografije in scenografije, nekaterih posebnih veščin ter po novem tudi izbirnih predmetov, ki so na različne načine vpeta v študij, vsako zase, obenem pa v skupnem naporu in izmenjavi mnenj od začetnega preizkusa posebne nadarjenosti preko semestrskih nastopov in produkcij do javnih predstavitev raziskujejo osnovnejše vidike igre, njihove variacije in možnosti, principe režijskih pristopov, videnj in konceptov ter usmerjajo študente kot samostojne osebnosti k ustvarjalnemu pristopu v svojem poklicu.

Od leta 1991 je na oddelku diplomiralo 160 študentov igre in 27 študentov režije. Oddelek vsako leto izvede dvoje javnih gledaliških predstav, a vse več tudi drugih nastopov za občinstvo, gibalnih, pevskih, govornih ter samostojnih študentskih produkcij. V tem času je bilo javno uprizorjenih deset slovenskih besedil, znotraj šole nekaj več, poleg tega pa vrsta izrazito avtorsko zasnovanih projektov oziroma režij. Poleg študentskih Severjevih in Prešernovih nagrad so študentje oddelka v tem času prejeli štiri univerzitetne Prešernove nagrade za igro in dve za gledališko režijo.



ZGORAJ: Prof. dr. Denis Poniž in doc. dr. Blaž Lukan v dramaturškem seminarju.



Že od svoje ustanovitve Akademiji uspevajo stiki v mednarodnem prostoru. Ob uspešnih javnih nastopih in predstavah oddelka v Sloveniji, na gostovanjih po mnogih krajih izven Ljubljane ter z že utečenim posebnim dnevom na Borštnikovem srečanju v Mariboru pa se je z osamosvojitvijo izrazito povečalo prav število gostovanj v tujini. Zaradi posebnosti gledališča, ki do določene mere terja razumevanje jezika, so bila usmerjena predvsem na vzhod Evrope. S produkcijami oziroma javnimi predstavami smo tudi po večkrat gostovali na sorodnih ustanovah in na mednarodnih srečanjih oziroma festivalih študentskega gledališča v Bratislavi, Skopju, Brnu, kjer smo dvakrat prejeli nagrado, v Varni, Zagrebu, Celovcu, Blagoevgradu, kjer smo prejeli nagrado, v Beogradu, Budvi, Tuzli in Sarajevu. Z radijsko igro smo sodelovali na poklicnih festivalih na Hvaru ter v Rimu, kjer smo na vrhunskem evropskem tekmovanju dosegli nominacijo med tri najboljše. Delovali smo v okviru programov Sokrates, Erasmus in z organizacijami Elia, Prospero, Olive. Zato je tudi vse več posamičnih mednarodnih stikov ter sodelovanj študentov in profesorjev, usmerjenih v širši gledališki prostor, deloma tudi izven Evrope.

Večinoma se dogaja, da se študenti igre ali režije ob vstopu na Akademijo prvič v življenju od blizu seznanijo s poklicem, za katerega so se odločili in bili zanj izbrani na sprejemnih izpitih. Zato v teku študija spoznavajo, da so okoliščine in sam ustvarjalni proces, v katerem delujejo, precej drugačni, kot so si predtem predstavljali. Za razliko od razvidnih ideoloških vplivov nekdaj je zdaj sicer očiten močan vpliv površnih medijskih in popularno potrošniških indoktrinacij, a pogosto tudi upor kot način osvobajanja mladih z iskanjem sebi ustreznih izraznih, režijskih in igalskih sredstev. S tem si kot umetniki začenjajo utirati pot k temeljnim bivanjskim in ontološkim vprašanjem kot virom ustvarjalnosti, na osebni ravni pa si odpirajo pot med nosilce splošnejše kulturne zavesti. Kar je konec koncev dolgoročni smoter našega študija, čeprav ga seveda ne moremo kot takšnega določno zastaviti, ampak k njemu kvečjemu bolj ali manj razvidno usmerjati.

Zaradi vsega tega je v študijskem procesu najprej bistveno, da študent igre raziskuje samega sebe kot instrument izražanja, pri čemer mora nujno izpopolnjevati svoje tehnično, glasovno in gibalno izrazje, ne da bi pri tem zašel v formalizem oziroma se izgubil kot samostojna ustvarjalna osebnost. Študent režije pa mora na akademiji pridobiti široko in kompleksno znanje z različnih področij, povezano ne le z gledališčem, ampak z umetnostjo na sploh, z družbenimi, zgodovinskimi, psihološkimi in drugimi znanji, spoznati mora sodobno dogajanje na teh področjih, znati mora analitično obravnavati takšna področja, jih sintetično, z lastnim ustvarjalnim zagonom posredovati kolegom v študijskem procesu ter končno izoblikovati kot celotno in samostojno umetniško stvaritev.

ZGORA: Vaje študentov gledališkega petja ob spremljavi klavirja vodi prof. Aldo Kumar.

Študij dveh osrednjih predmetov ter ostalih, ki so povezani z njima, zaradi svoje kompleksnosti praviloma poteka po stopnjah in med seboj povezano. V prvih dveh semestrih se vsi študentje seznajajo z osnovnimi kategorijami igre, z njihovimi povezavami ter s tem, kako jih udejanjati kot samostojen ustvarjalni proces. Zato v semestrskih produkcijah tedaj prevladujejo priprave na sam vstop v dejanje igre, s tem v zvezi s postopki sproščanja, osredotočanja, improvizacijo situacij in njihovo analizo ter strukturiranjem dogodka in dejanja kot osnovnega dramskega modula.

Ko študentje igre v spremljajočih predmetih začnejo zavestno uporabljati znanja v zvezi z govorom in gibanjem ter jih vključujejo v ustvarjalni proces, s katerim kot igralci posredujejo snov oziroma zgodbo, ter hkrati v svoji notranjosti iščejo stik med lastno osebnostjo in življenjem ter odnosi dramskega lika, zmorejo v tretjem in četrtem semestru na neposreden način raziskovati realno sfero igre oziroma v produkcijskem zaključku oblikovati realistično dramsko besedilo. Na podoben način v petem in šestem semestru razvijajo svoj igralski potencial na področju klasike, v zadnjih dveh semestrih pa z usmeritvami v raziskave sodobnejše dramske in siceršnje gledališke snovi. Ob tem so ves čas študijskega procesa pomembni vsi elementi igre, vsekakor tudi posebna področja umetnosti govora in umetnosti giba, ob tem radijska igra, petje, igra pred kamero, a tudi tista znanja, ki jih pozneje gledalec kot takšne ne zazna, na primer tehnika govora in plesne tehnike. Pomembne so posebne veščine, na primer akrobatika in sabljanje. Ker je v proces študija igre ves čas vključeno tudi širše spoznavanje gledališča, dramske literature, družbenih in njim sorodnih vprašanj, je v analitičnih in ustvarjalnosintetičnih postopkih vsebinsko nujna povezava s teoretičnim znanjem.

Študenti režije v prvih semestrih tudi sami spoznajo osnove igre, zatem pa snujejo ter oblikujejo v vse bolj samostojnih režijah vedno večje in bolj zahtevne produkcijske nastope letnika. Razumljivo je, da režiserji večinoma želijo čim bolj temeljito raziskovati lastno režijsko poetiko. To jim je oddelek doslej poskušal omogočati v posameznih produkcijah, v katerih je poudarek na konceptualizaciji. Kolikor to sploh omogoča prostorska stiska, občasno poteka tako imenovani B program produkcij, nekaj časa pa je deloval tudi akademijski Studio. Značilno za obdobje po letu 1991 je, da se je dokončno uveljavila pedagogika režije, ki poskuša kmalu prepuščati študentom režije odločitve za samostojno vstopanje in odpiranje raziskav v zvezi s kompozicijo časa, strukturiranjem prostora, pristopom k vprašanju igre in lastnega odnosa do zgodovine ali sodobnosti sveta. V gledališču zadnjih desetletij se je vse bolj začelo uveljavljati temeljno estetsko oziroma filozofsko vprašanje o viru gledališča kot odnosu med tem, kar v njem vidimo, in tistim, kar naj bi sporočalo v okviru splošnih vprašanj o resničnosti in resnici. Veliko je raziskav o strukturi njegove literarne vsebine, predstavitvenosti v času in prostoru, v gibu in podobi ter o pomenu in smislu odnosa med nastopajočimi in njihovo osebno prezentacijo. Pedagogi Oddelka za gledališče in radio so sami ustvarjalno dejavni v takšni smeri, takšna vprašanja vznemirjajo študente, zato jim poskušamo omogočati posamezne raziskave oziroma ob nekaterih posebnih usmeritvah zajeti njihovo kompleksnost ter družbeno relevantnost v bolonjsko reformo.

Interni rezultati, ki jih dosegajo študentje, seveda v razmerju s stopnjo raziskav v poteku študija, pogosto omogočajo uspešne vpoglede v bistvo igre, gledališča, umetnosti. Pomembno pa je, da pedagog študentom raztolmači izvor takšnega rezultata in jim analitično prikaže možnosti razvoja. Dinamika takšnega študija je zato tudi ob temeljito zasnovanem načrtovanju nepredvidljiva, vselej znova terja od pedagoga, da se ob svojem znanju in izkušnjah zmore ustvarjalno odzivati na situacije v študijskem procesu, ki so z vsakim posameznikom in skupino nove. Toliko bolj pomembno je, da so pedagogi oddelka v plodnem medsebojnem stiku ter izmenjavanju mnenj.

Eden od rezultatov takšnega delovanja Akademije po letu 1991 je tudi ta, da so se prodornejši študentje režije v prvem desetletju tega obdobja zelo kmalu uvrstili med nosilce sodobne gledališke kulture pri nas, nekateri od njih pa so se v zadnjem obdobju že vključili v pedagoški proces našega oddelka.

Igralci, ki so danes dejavni v Sloveniji v gledališčih, na filmu, na TV in na radiu, so že dolga leta tako rekoč vsi izšolani na Akademiji. Izjemno kvalitetni dosežki slovenskega gledališča, ki jih opazajo tudi



ZGORAJ: Z bolonjsko prenovo študijskih programov se bodo študiju filmske in televizijske režije pridružile tudi študijske smeri na področju montaže, snemanja, produkcije in scenaristike.

/Foto: AGRFT/

SPODAJ: V intenzivnem študijskem procesu študenti spoznajo in uporabljajo digitalne, elektronske ter klasične analogne medije in montažne procese.

/Foto: AGRFT/



ob gostovanjih v drugih državah, so rezultat tistega, kar poskušamo na našem oddelku v povezavi z drugimi vzpostavljati kot osnovo za znanje in vedenje ter kot izhodišče za iskanje ustvarjalnih ciljev v našem prostoru, v gledališču, na radiu, pri filmu in na TV.

Nobenega dvoma ni, da je delovanje in ustvarjanje v teh medijih in drugod temelj naše osebne in nacionalne eksistence. Odvisna je od tega, kako smo sposobni zaznavati, ustvarjalno raziskovati in posredovati osebno in splošno človeško izkušnjo v delih in izsekih, v bistvenih odlomkih našega sodobnega ter preteklega časa. Visoka šola akademija daje znanje, svoje izkušnje, cilje in napotke. Sprejema v študijski proces tiste, ki imajo čut in talent ter sposobnost vzdržati. Pot k sebi in človeškemu univerzumu v njihovem življenju in poklicu je prepuščena njim. Kajti čas je zbir in obenem izsek dogodkov, ki sproti minevajo. Vendar prostor gledališča omogoča predstavitev dejanj, v katerih so osredičena bistvena vprašanja o odnosu med nami kot posamezniki ter našimi notranjimi in skupnimi iskanji.

Oblikovalnica časa.

Oddelek za filmsko in televizijsko režijo

Petek, 28. junija 1991. Okoli poldneva. Filmska in televizijska (FTV) predavalnica, sicer soba št. 29, ki je tudi sejna soba, projekcijska dvorana in televizijski studio Oddelka za filmsko in televizijsko režijo. Naslov: Akademija za gledališče, radio, film in televizijo, AGRFT, Nazorjeva 3, (nekoč Franciška 5), vhod iz pasaže tik ob vhodu v Mestno gledališče ljubljansko. Hiša je po vojni nacionalizirani del franciškega samostana, Collegium Seraphicum, zgrajena leta 1937. V notranjosti vlada neopredeljivo neprijetno vzdušje. Premaga ga lahko le silna energija mladih, ambicioznih in nadarjenih študentov. Stavbo spremlja smola. Namenjena je bila franciskanom in njihovi karitativni dejavnosti, vendar jo je kmalu po otvoritvi zajela vojna in po vojni nacionalizacija. Svojemu prvotnemu namenu skorajda ni rabila, pač! Med predavalnicami so celice, v katerih žive brezdomci. Nikoli nisem izvedel za razlog tega svojevrstnega sobivanja. Zdi se, kot da bi se bratje franciskani usmili igralne akademije in jo skupaj z ostalimi brezdomci nastanili v svojih prostorih. S smrtjo vsakega stanovanca pridobi AGRFT nov kabinet ali razširi predavalnico. FTV predavalnica je opremljena s pretežno »originalnim« pohoistvom. Tu so z ultrapasom prevlečeni šolski stoli in mize od vseh vetrov. Kakšen kos je še predvojni. Stene so sveže prepleskane in hrastov parket je nedavno polakiran. FTV oddelek se je pred kratkim vselil. Prej je bila tukaj uprava, oddelek pa raztresen po vsej stavbi. Administracija se je preselila v vrhne nadstropje, kot ji po hierarhiji moči pristoji. Knjižnica je pristala v kleti. Nič čudnega, saj občasno služi kot delovno mesto za odstavljene profesorje. Na steno FTV predavalnice je privita omarica z dvojno rjavo lakiranih dvokrilnih vrat, na katerih visita dve ključavnici. Ena je kromirana in druga prebarvana v zeleno. Ključ v odgovarjajočih barvah hrani inženir Miftar Amagjekaj v vratarnici. Na omarici stoji televizor Gorenje, pokrit s temnorjavim, posebej v ta namen sešitim tekstilnim pokrivalom. Na policah so predvajalniki, prepleteni s kablovjem. Na notranji strani vrat so z zelenimi, črnimi in rdečimi flumastri lično izpisani napotki, kaj je treba in česa se ne sme storiti, da bodo različne naprave delovale. Tisti petek leta 1991 imamo v FTV predavalnici letni izpit s projekcijami študijskih filmov. Prisotna sta profesorja Drozg in Klopčič, organizatorica Zvezdana Sabotič in verjetno še kdo. Iz sosednje pisarne – ki je hkrati tudi projekcijska kabina, produkcijska pisarna, kabinet za dve uslužbenki in kabinet večine profesorjev – se sliši radio. Bombardirajo Brnik. Mi pa delamo naprej. Čutim kanček ponosa. Pomislim, da je lepo in dostojno, da delamo ne glede na trušč, ki prihaja z Brnika. Dan poprej sem bil deležen nenadejanega zaupanja vodstva šole. Predali so mi vodenje obrambe šole. Obramba je bila v pločevinasti škatli Kraš ali Šumi, nekoč namenjeni piškotom. V škatli so bile zapečatene kuverte. V kuvertah so bili podatki o vojnem razporedu zaposlenih in navodila kako ukrepati v primeru vojne. Edini ukaz, ki sem ga kot vojaški poveljnik AGRFT izdal, je bil naslednji: Arhiv naj se preseli iz vrhnjega nadstropja v klet. Še danes ne vem, če je bil izvršen. Struktura, katere del je bila tista škatla, je, domnevam, tiste dni prenehala

ZGORAJ: Pomemben del izobraževanja je televizijska režija. Praktično delo v veliki meri poteka v sodelovanju s TV Slovenija
/Foto: Andrej Virč/



obstajati. In nevarnost totalne vojne se je naglo manjšala. Predsednik je rekel, da nič več ne bo tako, kot je bilo. Ta petek po tihem upam, da je mimo čas, ko nikogar ne briga, v kakšnih prostorih delujemo. Ko moramo za najosnovnejšo opremo za našo dejavnost prosjčiti na vseh koncih in krajih. Tako se med sabo razlikujemo po tistem, kar smo sposobni »zrihtati«. Slučajno poznam te zadeve drugod. Tam je prav vnaprejšnje opremljanje problem. Spominjam se Švedske, Danske, Norveške in Velike Britanije, kjer so univerze preprosto opremljene. (V Rimu je resda huje kot pri nas.) Opremlja pač neki oddelek za opremljanje. Diskretno, da tega predavatelji ne opazijo. Tako profesorji opravljajo pedagoška in raziskovalna dela. Pogosto se pritožujejo, da se komaj navadijo na eno opremo, pa jim že nosijo novo. Končno se bomo priključili temu svetu, pomislim. Upam tudi, da je minil čas neodgovornih igrar s strokovno literaturo. Sredstva za ta namen so bila omejena. Imeli smo celo embargo na tujo literaturo. Pričakujem, da obstoj filmskega oddelka ne bo več visel na nitki. Da njegove ukinitve ne bodo po kuluarjih najavljali prvo-, drugo- in tretjerazredni državni uradniki. Morda bodo nove, slovenske, demokratične oblasti dopustile, da bo oddelek postal normalna filmska šola z več študijskimi smermi. Kajti 28. junija 1991 je to le absurden in dragi Oddelek za filmsko in televizijsko režijo, ki je bil ustanovljen leta 1963. Usposablja le režiserje. Zagotovo je plod značilnega slovenskega samoomejujočega kompromisa. Če bomo zahtevali več, nam še malo ne bodo dali! Pričakoval sem, da bo slovenski film v lastni državi končno dobil mesto, ki mu gre. Navsezadnje se je filmski oddelek nedavno prebudil v novo življenje. Ena od generacij študentov, ki so vsako leto romali na evropski študentski filmski festival v München, je staknila glave in ugotovila, da našim filmom niso v prid slabo pisani in še slabše odigrani dialogi. Razen tega ni bilo sredstev za podnapise. Trije študentje so tako posneli filme brez dialogov. *Zakaj jih nisem vseh postrelil* Mihe Hočevarja, *Balkanski revolveraši* Maje Weiss in *Koza je preživela* Saša Podgorška. Vzbudili so mednarodno pozornost in prejeli vrsto nagrad. Dotlej smo bili že desetletje nadvse ponosni na edino mednarodno nagrado, münchensko, za film *V temi* Žareta Lužnika. Po tej nemi seriji nas govor v slovenskih filmih, ne samo študentskih, ni več spravljaj v zadrego. Posledično so ozdraveli tudi dialogi. Kmalu smo dobili nagrado za najboljšo (najbolj obetavno) šolo v Evropi. Morda je to prelomno obdobje kronal Vinci Vogue Anžlovar, ko je kot študent drugega letnika za japonski denar posnel celovečerni film *Babica gre na jug* in slovenski film odrešil modernistično usodne resnobnosti. To je za edini film, ki je nastal v Sloveniji tistega leta. Japonski denar je prejelo še enajst avtorjev z vsega sveta. Komaj kdo od njih je uspel končati svoj film. Nobeden od teh filmov ni bil niti približno tako uspešen kot Anžlovarjev.

ZGORAJ: Prof. Tomaž Gubenšek s študenti pri predmetu Tehnika govora.



Četrtek, 12. marca 2009. Ura je devet. Smo v Filmski in televizijski (FTV) predavalnici, ki je tudi sejna soba, projekcijska dvorana in televizijski studio. Začenja se kolegij ali, kot ga sami imenujemo, sestanek oddelka. Na steni je še vedno rjava omarica iz leta 1991, z obema ključavnicama. Zelena barva na eni se je, odkar je Slovenija samostojna, skoraj popolnoma ogulila. Na levem krilu spodnjih dvojnih vrat visi opozorilo »Zelena obešanka!«. Na omarici zdaj ponosno stoji ostareli Sonyjev televizor. Pokrit je s posrebrano platneno prevleko. Spodaj so predvajalniki s kablovjem, s črno, zeleno in rdeče izpisanimi navodili in opozorili za ravnanje s to imenitno tehnologijo. Lak na parketu je skoraj popolnoma oguljen. Nekaj originalnega pohištva je še vedno tu, vendar je med njim tudi nekaj pred desetletjem odpisane opreme z ministrstva za finance. Na stropu visi upehana in zastarela, le štiri leta stara tehnična pridobitev, videoprojektor, ki ne zmore več verodostojnega reproduciranja barv. Pred njim je porumenelo platno. Tam zunaj je v zadnjem desetletju film doživel največjo tehnološko, ekonomsko in organizacijsko revolucijo v vsem času svojega obstoja. Smrt nam ni bila prizanesljiva. Profesorja Klopčič in Drož sta se upokojila in kmalu zatem umrla. Umrl je, veliko premlad, profesor Slak. Profesor Godina se odpravlja v pokoj. Sedim s svojimi nekdanjimi študenti. Ugotavljam, malo šokiran, da je večina »mojih študentov« že osivela. Še vedno so moji študentje. Morda vse to ni nič čudnega, saj delamo v brezčasni hiši. Tedenski sestanki so novost. Leta 1991 jih ni bilo. Moja ideja takrat ni bila sprejeta z navdušenjem. Danes razumem zakaj. Na filmskih šolah vlada predvsem strah. Strah profesorjev pred profesorji. Strah profesorjev pred študenti. Strah študentov pred profesorji. Strah akademije pred oblastmi. In strah najeda dušo. Deležni bomo še ene neskončnih razprav o sredstvih za opremo, ki jih ni. In o tem, kdo je za to kriv. Gotovo bomo govorili tudi o težavah s financiranjem študijskih filmov. Zaradi težko razumljivih razlogov to financiranje poteka prek Filmskega sklada RS. Tokrat je vir težav direktorica v odstavljanju, ki se več ne odziva. Leta 1991 Filmskega sklada še ni bilo. Njegovo ustanovitev je leta 1994 izsililo in politično izvedlo Društvo slovenskih filmskih ustvarjalcev. Na DSFU smo napisali zakon in Marcel Buh je šel z njim v parlament. Za začetek je predlog zakona podprl Zmago Jelinčič. Potem so trgovali in trgovali ... Ministrstvo za kulturo je bilo proti. Nastal je kompromis, katerega edini namen je bil zagotoviti preživetje slovenske kinematografije. Upi, ki sem jih gojil tisto opoldne, 28. junija 1991, so se namreč docela sfizili. Samostojna Slovenija slovenskega filma ni osvobodila. Prva demokratična vlada ga je še pred osamosvojitvijo in ob podpori medijev začela ukinjati. Zadnja, »pomladna« vlada je, kot se zdi, ta posel razgradnje želela dokončati. Ustvarila je tak pravni in finančni kaos, da se zdi, kot da bi pričakovala, da se bo produkcija v takih razmerah preprosto sama zadušila. Uradniki so se že od nekdaj naslajali nad tako možnostjo. V neki tiskani študiji Ministrstva za kulturo iz časa osamosvojitve so ugotovili, da resne produkcije ne zmoremo, zato naj bi se osredotočili na snemanje kratkih filmov in koprodukcij. Seveda zato, ker je Slovenija (pre)majhna. Pri nas tega še ni nihče komentiral. Smejejo in čudijo se zgolj tujci.

Z osamosvojitvijo države so začela kopneti sredstva za študijske filme. Snemanje vaj in študijskih filmov je seveda najpomembnejša dejavnost filmske šole. Sredstva niso kopnela zato, ker bi ministrstvo izplačevalo manj sredstev. Le produkcijski stroški filmov so naraščali in zdaj svobodna država se na to ni odzivala. Iskali smo pomoč na nacionalni televiziji, ki nam od nekdaj pomaga, vendar samo v naravi. Tam dela lepo število naših diplomantov. Del programa na nacionalni televiziji nastaja v sodelovanju z oddelkom za FTV režijo. Po preostala manjkajoča sredstva smo šli prosjačit na Filmski sklad. Sklad se je najprej upiral. Njegova sredstva naj bi bila namenjena zgolj profesionalni produkciji. Naposled so se nas le usmili. Tako se moramo sami potruditi za pridobitev skoraj devetdeset procentov proračuna oddelka. Vedno znova se pri pridobivanju sredstev zatika. Razlogi za težave so vsakič drugačni. Nekdo se, denimo, spomni, da moramo študijske filme prijavljati na redne razpise. Filmsko uradništvo ljubi postavljati absurdne ovire in napihovati svojo (ne)pomembnost. Vodstvo AGRFT se odloči za drugo najboljšo rešitev: doseže sporazume, s katerimi Filmski sklad, Viba in RTV Slovenija zavežejo, da bodo redno sofinancirali študijske filme. Dejansko bi moralo za to poskrbeti ministrstvo, ki je za nas pristojno. Gre za isti denar, za proračunska sredstva, ki se pretakajo k nam po ovinkih in posrednikih. Kot da po samoupravnem ukinjanju države nikakor ne moremo več doumeti, čemu ta reč, država namreč, služi.

Že sredi osemdesetih predlagajo posamezniki, da bi filmski oddelk razširili tudi na ostale študijske

smeri: Montažo, Kamero, Produkcijo, Scenaristiko itd. Prvi odziv je bila panika. Kakšna razširitev, saj nas še take, majhne, hočejo ukiniti! Sredi devetdesetih kljub temu s profesorjem Koširjem piševa nove programe. Sčasoma presodiva, da bo, če nimamo naročnika, najino prizadevanje jalovo. Med tem se odločenost oddelka, da so novi programi potrebni, krepi in potrebo po širitvi pretihotapimo celo v nacionalne programe za kulturo. Najprej zadevo v tak program zapiše Rudi Šeligo. Nekaj let za tem se ponovno zaletimo v širitev. Sistematično premislimo program. Redosled vaj in študijskih filmov postavimo kot osnovo študijskega programa in temu ustrezno razporedimo teorijo. Ponovno se lotimo priprav novih programov, vendar se še enkrat zavemo, da izgubljam čas, saj tudi tokrat nimamo naročnika. Začetek bolonjske reforme našo skepsu potrdi. Vse je treba začeti znova. Bolonjska reforma je gotovo še posebej neprimerna za umetniške šole. In vendar je prevladalo stališče, da se upirati ne splača. Mnoge umetniške šole po Evropi se odločijo drugače in pri tem marsikje uspejo.

Leta 1991 mi je dekan Andrej Inkret ponosno razkazoval načrte za novo, prenovljeno akademijo, ki naj bi stala na istem naslovu. Seveda ni šlo za prve načrte. Potem so »novo« akademijo predstavljali. Najprej se je selila na parkirišče pri City Hotelu (Hotelu Turist): pred Sanatorij Emona in na še nekaj lokacij. Potem so se vse umetniške akademije začele povezovati v triado. Posebej zaslužen za povezovanje je dekan Zupanič. Začetni zagon je sčasoma splahnel. Vendar neka medsebojna naklonjenost, ki je v zraku, na skupni lokaciji obeta nove čase. Novogradnja se je potem selila na Metelkovo pa v Trnovo in pod Rožnik pa v Domžale pa v Rog in na koncu na Roško. Domžale so nas razdelile, vendar so tudi pomagale premakniti duhove v Ljubljani. Rektorica je napovedala, da bodo akademije končane letos. Ali naj zdaj verjamemo, da se bodo letos res začele graditi?

Od osamosvojitve so se krčila tudi sredstva za mednarodno sodelovanje. Človek bi pričakoval, da bomo svojo novo državnost mednarodno utrjevali. Vendar je naša državotvornost kilava. Klub temu smo bili po osamosvojitvi v mednarodnem prostoru precej prisotni. Do leta 1995, do Daytona smo bili kot domnevni krivci za razpad Jugoslavije v mednarodni osamitvi. Potem smo, skoraj izključno s sredstvi iz tujine, organizirali mednarodne simpozije in konference tako doma kot v tujini. Za profesorje filmskih šol smo že leta 1990 organizirali simpozij na Danski filmski šoli, potem več konferenc doma pa po eno na FAMU (češka filmska šola) v Pragi, v Helsinkih in v Cardiffu. Vodili smo dva mednarodna raziskovalna projekta, enega o filmski fotografiji in drugega o odnosu med teorijo in prakso na filmskih šolah. Slednji v evropskem prostoru z razvojem tretjestopenjskega študija pridobiva vse večje razsežnosti. Doma več profesorjev dejavno sodeluje z Izobraževalnim in raziskovalnim centrom RTV Slovenija, s Filmskim skladom in Vibo. Naša prisotnost in raziskovanje sta s podatkovno bazo eKumba vidni tudi na medmrežju. Vsako leto oddelek za FTV režijo izvede Grossmanov natečaj za študentski scenarij. Oddelek za filmsko in televizijsko režijo je v zadnjih letih sodeloval na okoli petdesetih mednarodnih festivalih. V zadnjem času dobivajo filmi toliko nagrad iz tujine, med njimi je tudi nominacija za študentskega oskarja, da domnevamo, da smo morda trenutno najbolj nagrajevana šola na svetu. Razen tega se študentski filmi redno predstavljajo javnosti v Kinu Dvor, v Kinoteki, na nacionalni televiziji, na domačih festivalih in posebnih prireditvah.

Tako je danes, 12. marca 2009 stanje kljub vsemu drugačno. Pohištvo je res še »originalno«. Tudi oprema je zastarela. Zelena ključavnica še vedno varuje zastarele predvajalnike po 50 €. Kolegiji so pogosto mučni. Vendar smo izkoristili bolonjsko reformo za pripravo programov za nove študijske smeri. Razen filmske režije bomo vpisovali tudi Montažo in Kamero, pozneje tudi Produkcijo, Scenaristiko in Filmske in televizijske študije. Širitev bo morda prinesla odločilni prelom. »Industrija« končno dobila strokovno usposobljene kadre. Država bo zato težje odlagala nujno filmsko reformo.



Akademija za likovno umetnost in oblikovanje

Zgodovina in razvoj

Akademija za likovno umetnost in oblikovanje Univerze v Ljubljani je bila ustanovljena kot Akademija upodablajočih umetnosti z uredbo Narodne vlade Slovenije 8. oktobra 1945, objavljeno v Uradnem listu 27. oktobra istega leta. Minister za prosveto Ferdo Kozak je 5. novembra imenoval prvih šest rednih profesorjev: grafika in slikarja Božidarja Jakca za rektorja, slikarje Gojmira Antona Kosa, Franceta Miheliča in Slavka Pengova, slikarja in kiparja Nikolaja Pirnata in kiparja Borisa Kalina. Čeprav so v Uredbi o ustanovitvi Akademije naštetni njeni oddelki za slikarstvo, grafiko, kiparstvo, medaljerstvo in arhitekturo, sta v resnici v celoti zaživela le oddelka za slikarstvo in kiparstvo, ob tem da se je zamisel grafičnega oddelka vedno znova vračala v razpravo in iskanje najboljših rešitev.

Svoje prve prostore je Akademija dobila v prostorih nekdanje Licejske knjižnice v severnem traktu gimnazije na Poljanski cesti. Po tem se je začela ureditev, dopolnjevanje razpoložljivih prostorov in kadrovsko dopolnjevanje, tako da se je pouk lahko kolikor toliko normalno začel odvijati. Leta 1947 so uvedli poleg štiriletnega dodiplomskega tudi od vsega začetka načrtovan dveletni specialistični študij, leta 1948 pa pripravljali letnik.

ZGORAJ: Poslopje Akademije za likovno umetnost in oblikovanje.

Leta 1959 je bila Akademiji ponujena stavba stare, izpraznjene osnovne šole na Vrtači, Erjavčeva cesta 23. Po dolgih pogajanjih in izgradnji novega trakta se je preselitev Akademije končala leta 1962. Od tedaj je sedanja Akademija za likovno umetnost in oblikovanje Univerze v Ljubljani kljub razvoju novih oddelkov za oblikovanje in restavracijsko na istem mestu in v enakem prostorskem obsegu.

Leta 1960 je v okviru reform Akademija morala reducirati število ur in okleščen program pripravljalko vkomponirati v prvi letnik, tako da je od tedaj študij štirileten. Leta 1963 je dotedanja Akademija upodabljajočih umetnosti z Zakonom o Akademiji za likovno umetnost v Ljubljani (ALU) spremenila svoje ime. Obnovljeni so bili študijski programi in izvršena nova sistematizacija delovnih mest. Zapletena vprašanja napredovanja akademskih učiteljev v umetniških disciplinah so zahtevala pridobitev umetniškega statusa, ki ga je podeljevala posebna komisija na Akademiji. Pridobitev tega statusa je tudi profesorjem teoretičnih predmetov omogočala napredovanje v višji naziv po umetniški liniji. Napredovanja učiteljev z matičnimi predmeti na univerzi so regulirali univerzitetni zakoni, vendar je Akademija s svojim statutom tudi tem omogočila napredovanja v višji naziv pod pogoji, ki so morali biti izpolnjeni v določenem roku. Že leta 1968 je njen Pedagoško-umetniški svet v svojih predlogih uveljavljal sintagmo umetniškoraiziskovalno delo kot vzporedno znanstvenoraziskovalnemu, kar pa se tedaj ni uveljavilo, bi pa pripomoglo k nadaljnjemu razvoju specialističnega študija in študija na tretji stopnji. Odkar se je v nove prostore na Erjavčevi leta 1962 vselila tudi specialka za restavriranje in konserviranje slikarskih in kiparskih del, je tudi študij restavracije začel doživljati večji razvoj.

Leta 1975 je bila Akademija sprejeta med članice visokošolskih delovnih organizacij, kar je zopet povzročilo vrsto reorganizacij in pripravo novih aktov. Po kratki epizodi z Oddelkom za grafiko je leta 1984 začel z delom novi Oddelek za oblikovanje.

Po dolgi obravnavi pobude je Svet Akademije leta 1978 sprejel sklep o ustanovitvi Oddelka za oblikovanje. Od leta 1980 je po predhodnih pripravah študijski projekt oblikovanja formiral široko sestavljen programski odbor, v katerem so bili uveljavljeni oblikovalci, ustvarjalci in kulturni delavci, predstavniki gospodarstva in zbornice, stanovskih organizacij ter univerzitetnih in šolskih ustanov. Programski odbor je vodil oblikovalec in arhitekt Grega Košak. Po vsestranski elaboraciji in verifikaciji se je začelo z uresničevanjem projekta, resda s skromnimi sredstvi in v neprimernih pogojih, a vendar v solidarnem okviru že uveljavljenega študija slikarstva in kiparstva. Pri sestavljanju osnutka študijskega programa Oblikovanje, ki je bil objavljen pred začetkom izvajanja študija leta 1984, je ob ožji skupini, v kateri so bili ob Gregi Košaku najdejavnejši še Peter Skalar, Saša Mächtig, Nana Lesnika, Andrej Jemec, Jože Brumen in Stane Bernik, sodelovalo 50 piscev, ki so zasnovali učne načrte 41 predmetov, zajetih v dodiplomskem študiju oblikovanja na vseh treh zasnovanih smereh: na smeri Oblikovanja vizualnih komunikacij ter Industrijskega in Unikatnega oblikovanja. (Zadnji se kot posebna smer uveljavlja šele s prenovo študija v okviru bolonjske reforme s študijskim letom 2009/10.)

Pouk oblikovanja se je začel leta 1984 v prostorih Akademije na Erjavčevi 23, naslednje leto pa še na podstrešju Dijaškega doma Ivana Cankarja na Poljanski cesti 26, kjer so bili tudi uradni prostori Oddelka za oblikovanje. Leta 1992 se je preselil v opuščeno, odkupljeno in za silo deloma prenovljeno tovarno Utensilija na Dolenjski cesti 83, ki je šele omogočila prostorsko ustrežnejši potek študija. Od študijskega leta 2009/10 bo študij potekal na isti lokaciji, ob upanju na skorajšnjo novogradnjo treh ljubljanskih akademij pa na dveh novih oddelkih: na Oddelku za oblikovanje vizualnih komunikacij s smermi Grafično oblikovanje, Interaktivno oblikovanje, Ilustracija in Fotografija ter na Oddelku za industrijsko in unikatno oblikovanje s smerema Industrijsko ter Unikatno oblikovanje.

Leta 1996 je bil z velikimi napori ustanovljen tudi Oddelek za restavracijsko, ki svoj študij izvaja na treh lokacijah: na Erjavčevi cesti 23, na Svetčevi 1 in v Univerzi na Kongresnem trgu. Oddelek uspešno deluje in se še razvija v okviru potekajoče bolonjske prenove.



V njenem okviru je prišlo do večjih sprememb poleg študija oblikovanja tudi na Oddelku za slikarstvo, pri čemer se z začetkom izvajanja prvostopenjskih univerzitetnih programov študij deli na tri smeri: Slikarstvo, Grafiko ter Video in novi mediji. Z vsemi spremembami Akademija sledi razvoju strok in potrebam, ki izhajajo iz njihovega širjenja v novih pogojih odprtega evropskega visokošolskega prostora.

Leta 2004 je po dolgem prizadevanju zlasti Oddelka za oblikovanje pa tudi ob razumevanju predstavnikov ostalih oddelkov Akademija dopolnila svoje ime: tokrat v Akademija za likovno umetnost in oblikovanje Univerze v Ljubljani. S tem je ob prenovi študija in ob obetih za končno rešitev prostorskih težav (novogradnja treh akademij) in z njimi povezanih problemov pri izvajanju programov pripravljena na izzive, ki jih prinaša prihodnost, in tudi pripravljena sprejeti svoj del odgovornosti za razvoj slovenske ekonomije, umetnosti in kulture.

Kadri

Skupno število delavcev, ki v letu 2008/09 sodelujejo v pedagoškem procesu štirih oddelkov Akademije za likovno umetnost in oblikovanje, je bilo 79.

Od 45 redno zaposlenih pedagogov je 22 rednih profesorjev, 8 izrednih profesorjev, 10 docentov in 3 asistenti.

Akademija ima pet tehniških sodelavcev, ki sodelujejo v pedagoškem procesu.

Ostali pedagoški kader je angažiran pogodbeno oz. dela na več članicah UL (SPO).

Poleg pedagoškega kadra je na ALU zaposlenih 20 nepedagoških delavcev. Zasedba delovnih mest je naslednja: tajnik ALUO, tajnica vodstva ALUO, poslovna tajnica Oddelka za oblikovanje, vodja študentskega referata, vodja podiplomskega študija in mednarodnega sodelovanja, vodja kadrovske službe, vodja računovodsko-finančne službe, knjigovodja, strokovni delavec za javna naročila, dva hišnika in šest redno zaposlenih čistilk.

ZGORAJ: Vodstvo akademije (od leve): prodekan prof. Lucijan Bratuš, dekan prof. Bojan Gorenec, prodekanja doc. Miladi Makuc Semion in tajnica akademije Marta Vihar ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



Raziskovalno delo

Od študijskega leta 1947/48 naprej se je na Akademiji izvajal dveletni specialistični študij, ki je sčasoma postal pomemben del izobraževanja in oblikovanja likovnih umetnikov ter pglavitna inštitucija umetniškega raziskovanja na šoli. V novejšem obdobju se je specialka preoblikovala v magisterij umetnosti s tem, da je pridobila na zahtevnosti in obsegu predmetov. V procesu bolonjske reforme bo vzpostavljen študij v treh stopnjah, od katerih sta dve stopnji strokovni, tretja pa bo raziskovalna. Poleg specialke oziroma magisterija umetnosti sta se uveljavila tudi magisterij znanosti s področij likovne teorije ter razvoja in teorije oblikovanja in doktorat znanosti na področju likovne umetnosti, likovne znanosti ter razvoja in teorije oblikovanja. Ustanovljen je bil tudi Inštitut UL ALUO, ki počasi in vztrajno vzpostavlja pogoje za svoje polno delovanje. Zaenkrat deluje na področju mentorstva mladim raziskovalcem.

Mednarodno sodelovanje

Akademija za likovno umetnost in oblikovanje Univerze v Ljubljani omogoča svojim študentom študij v tujini v okviru programov Socrates/Erasmus in Ceepus ter na osnovi bilateralne pogodbe, sklenjene z ameriško šolo Indiana University of Pennsylvania.

ALUO ima trenutno podpisane bilateralne pogodbe o študentskih izmenjavah v okviru programa Socrates/Erasmus s tridesetimi tujimi institucijami: University of Applied Arts Vienna in Kunstuniversität Linz, Avstrija; University of Gent, Belgija; Tomas Bata University of Zlín, Češka; Designskolen Kolding, Danska; Estonian Academy of Arts, Estonija; University of Fine Arts Helsinki, University of Art and Design Helsinki, Lahti Polytechnic in University of Applied Sciences, Finska; L'École de Design Nantes Atlantique, École Supérieure d'Arts Appliqués Boule in ESAG Penninghen, Francija; National College of Art and Design, Irska; Politecnica di Milano, Accademia di Belle Arti di Lecce in Accademia di Belle Arti di Brera Milano, Italija; Fachhochschule Dortmund, Universität Gesamthochschule Essen in Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart, Nemčija; University of Avans, Nizozemska; Nicolaus Copernicus University, Krakov, Poljska; Instituto de Artes Visuais Design e Marketing, Lisboa in University of Porto, Portugalska; Universidad Miguel Hernandez de Elche in

ZGORAJ: Seja Senata akademije 5. junija 2009.



Universidad Pompeu Fabra, Španija; Göteborgs Universitet in Malmö Högskola, Švedska; Ravensbourne College of Design and Communication, London, Združeno kraljestvo.

ALUO ima podpisane tudi pogodbe o mobilnosti visokošolskih učiteljev v okviru programov Erasmus in Leonardo da Vinci. Mobilnost učiteljev omogoča tudi bilateralna pogodba, sklenjena z Indiana University of Pennsylvania. V teku so dogovori o intenzivnejšem sodelovanju z omenjeno ameriško univerzo.

ALUO sodeluje pri triletnem mednarodnem projektu z Visoko šolo za umetnost Univerze v Kasslu, Nemčija. V pripravi je tudi poglobitev oz. razširitev sodelovanja na vseh področjih izobraževanja z Estonsko akademijo umetnosti Univerze v Tallinnu.

Udeležujemo se mednarodnih projektov in skupinskih razstav, npr. Forum Stadtpark Graz, razstave v Galeriji ESC v Gradcu, razstave Exordium v Udinah / Vidmu, razstave nagrajencev Essl Award v galeriji Sammlung Essl v Klosterneuburgu pri Dunaju, sodelujemo na mednarodnem natečaju industrijskega oblikovanja Red Dot (nagrajena dela), študenti oblikovanja sodelujejo na študentskih delavnicah petih fakultet UL na Kaverljagu, študenti restavracije pa na mednarodnem strokovnem srečanju konservatorjev-restavradorjev v NMS, Ljubljana, in na strokovnem srečanju štirih akademij in fakultet v Dubrovniku. Z deli podiplomskih študentov sodelujemo na Beneškem bienalu, na natečajnem mednarodnem projektu Future made in Solingen, na mednarodni kreativni delavnici IDEM 15 v Hasseltu v Belgiji, projektu Pietra Trento, Milano, na razstavah Fondazione Portalupi, Milano, in Goldener Kentaur 2007 v Münchnu. V mesecu maju 2009 smo v Leipzigu odprli veliko razstavo najmlajše slovenske sodobne umetnosti z naslovom Quoting Contemporariness, istočasno pa naši študenti sodelujejo na mednarodni razstavi Speculum Artium v Trbovljah.

Pedagoško delo

Študij poteka skladno s programom na vseh oddelkih in smereh. Organiziran je iz skupnih strokovnih predmetov, strokovnih predmetov po posameznih oddelkih in smereh ter splošnih izbirnih predmetov. V študijskem letu 2009/10 začnemo z izvajanjem programov, prenovljenih v skladu z Bolonjsko deklaracijo. Namesto štiriletnega dodiplomskega in dveletnega magistrskega študija uvajamo triletni prvostopenjski in dveletni drugostopenjski študij. Prehod iz starega v novi študij bo izveden na način, ki bo omogočil dokončanje začete študija po vpisanem programu in primerno vpeljavo novih programov.

Tretja stopnja novih programov se pripravlja v skladu z razvojem strok in področij v državah Evropske unije.

Študijski programi

Kiparstvo

Prvostopenjski univerzitetni študijski program *kiparstvo* traja tri leta. Zaključni se z uspešnim zagovorom diplomskega dela. Dopolnjuje ga dveletni drugostopenjski magistrski študijski program *kiparstvo*. Program je zasnovan na osnovi obstoječega štiriletnega programa z upoštevanjem ciljev bolonjskega sistema. Kiparstvo na prvi stopnji je interdisciplinarni umetniški program, ki povezuje in kombinira neposredno praktično ateljejsko delo, teoretične in idejne vsebine. Temeljni cilji študijskega programa prve stopnje kiparstva na ALUO je študentu nuditi široke konceptualne, teoretične in različne mate-

ZGORAJ: V kiparskem ateljeju ustvarjajo študenti 1. letnika oblikovanja pod vodstvom doc. Boštjana Drinovca.



rialno-tehnične temelje in tehnološke možnosti. Vse to z namenom oblikovati široke in razgledane osebnosti in jim pomagati, da bi postali kreativni in seveda tudi uspešni profesionalni kiparji - umetniki, usposobljeni s širokimi teoretičnimi in praktičnimi znanji in veščinami, tako sodobnimi kot tradicionalnimi.

Študij kiparstva je od ustanovitve ena od temeljnih disciplin, ki se poučujejo na ALUO. Od svojih začetkov je študij na Oddelku za kiparstvo doživelj modifikacije, prilagajanja in tudi velike spremembe. Slovensko kiparstvo je v svoji tradiciji bilo najprej vezano na evropski in kasneje na širši svetovni umetniški prostor, tako so tudi perspektive in prihodnost danes nujno povezane z globalnim umetniškim kontekstom. Njegovo prihodnost vidimo v tesni – vendar ustvarjalni in kritični – komunikaciji in povezanosti z razvojem kiparstva na sploh in v kombinaciji strokovnega in teoretičnega znanja ter praktične usposobljenosti umetnika kiparja. Kiparstvo je ena izmed smeri umetnosti, ki v svoji osnovi izhaja iz tradicionalnega rokodelskega obvladovanja materialov in tehnik, vendar je bilo že v preteklosti kot tudi danes interdisciplinarno in idejno vpeto v sočasna dogajanja v drugih umetnostih in humanističnih znanostih, zato se na podlagi ateljejskih, teoretičnih in strokovnih znanj omogoča pridobitev primerne in relevantnega znanja.

Današnjemu kiparju tako ne zadostuje le tehnika, torej fizična materializacija, neposredna realizacija mimetičnih ali vizualno likovnih zamisli z obvladovanjem temeljnih tehnik, saj je sodobno kiparstvo vse bolj kompleksno. Zahteva obvladovanje in povezovanje različnih konceptualnih in tehničnih procesov kipa ter tudi analizo in sintezo sodobnih pozicij in novih medijev v umetniški produkciji. Zato je predlagani študij kiparstva na prvi stopnji interdisciplinaren, njegov namen pa je oblikovati široko in razgledano osebnost, ki v procesu ustvarjanja in razvijanja kipa, torej umetniškega dela, razume, združuje in povezuje široko teoretsko znanje in vedenje, spoznava in kombinira idejne/konceptualne in praktične/materialne/tehnične postopke. Spoznavanje preteklega in sodobnega ter razvijanje lastnega kiparskega jezika navaja študente k študijski radovednosti in analizi, kontekstualizaciji in raziskovanju ter odkrivanju novih vsebin, oblik in postopkov. Študent se sočasno na teoretski, formalni, materialni in konceptualni ravni sooča s kompleksno povezanostjo fizičnih, materialnih, vsebinskih, oblikovnih, ontoloških in domišljjskih/imaginarnih plasti in družbenih pogojev kiparske oblike in njene percepcije, ki v vsej zgodovini človeške civilizacije niha med dvema dihotomijama: med umskim in fizičnim delom ter med kognitivnim in imaginarnim, torej posnemanjem realnega, resničnega in



ZGORAJ LEVO: Razstavljeni akti so delo študentov 1. letnika kiparstva pod mentorstvom prof. Matjaža Počivavška.

SPODAJ DESNO: Obhod profesorjev ob zaključku študijskega leta in predstavitev kiparskih izdelkov študentov.



upodobitvijo skritega, nevidnega sveta. Človekovo osebno izkustvo je tu temeljno, vendar je nujno postavljeno v družbeni kontekst in njegovo merilo v odnosu do kipa in hkrati do realnega in/ali družbenega in medijskega prostora. Nenazadnje se študenta v njegovem individualnem delu nenehno spodbuja k refleksiji in raziskavi, eksperimentu in razvoju kiparskih oblik in postopkov prek obstoječih rešitev in konvencij.

Slikarstvo

Prvostopenjski univerzitetni študijski program *slikarstvo* traja tri leta. Dopolnjuje ga dveletni drugostopenjski magistrski študijski program *slikarstvo*. Program je zasnovan na osnovi obstoječega štiriletnega programa z upoštevanjem ciljev bolonjskega sistema. Univerzitetni študijski program 1. stopnje *slikarstvo* na Akademiji za likovno umetnost in oblikovanje Univerze v Ljubljani je v okviru prenove programov visokošolskega študija v skladu z Bolonjsko deklaracijo oblikovan kot triletni (6-semester) splošno strokovni študij. Izdelali smo ga v skladu z Zakonom o visokem šolstvu, upoštevajoč merila za kreditno vrednotenje študijskih programov po ECTS, na podlagi primerjav z enakimi in sorodnimi programi visokega šolstva v Evropski uniji in upoštevajoč specifikke, ki so značilne za študij likovne umetnosti in za njen razvoj v sodobni družbi.

V času od ustanovitve Akademije je študij na Oddelku za slikarstvo doživel velike spremembe. Od njegove prvotne rabe za namen učenja upodabljanja in reprezentacije, ko se je šola imenovala še Akademija upodablajočih umetnosti, se je študij razvil tako, da je v skladu z razvojem moderne likovne umetnosti dajal študentom vedno nova znanja in jim omogočal nove in vedno bolj avtonomne umetniške izkušnje.

V zadnjih letih se je znotraj oddelka razvila tudi vrsta možnosti za različne načine dela in diplomiranja z različnih področij (tudi) na novo nastajajočih dvodimenzionalnih zvrsti vizualne umetnosti. Na ta način so se v okviru oddelka razvili pogoji za uvedbo smeri, ki smo jih s pomočjo evropskega kreditnega sistema izbirnosti in prehodnosti (ECTS) povezali z mrežo izbirnih predmetov, na 1. stopnji predvsem iz ateljejskih praks, ki so danes relevantne za oblikovanje širokega in razgledanega umetniškega profila. Tako smo študij na Oddelku za slikarstvo oblikovali na podlagi dosedanjih dobrih izkušenj in razvoja z usmeritvijo k splošnemu, strokovno prečiščenemu predmetniku in z uveljavitvijo kompetenc ter učnih izidov.

ZGORAJ: Razstava študentov restavratorstva »Sprehod skozi umetnino« v poslopju Spomeniškovarstvenega centra v Ljubljani.

Celoten študij na Oddelku za slikarstvo je organiziran v obliki razvojne spirale, na kateri se v različnih fazah in na različnih ravneh vključujejo strokovna in splošna znanja, ateljejske izkušnje in tehnološki razvoj, ki skupaj študente spodbujajo k reševanju problemov, eksperimentiranju in inovativnemu mišljenju ter jim odpirajo poti k možnostim individualne prakse.

Poglaviti cilj dodiplomskega študija na Oddelku za slikarstvo je v tem, da študentom s premišljeno in koherentno sestavljenim študijskim programom s kombinacijo ateljejskih, teoretičnih in strokovnih predmetov omogoči pridobitev primerne znanja in razumevanja, razvoj nujnih osebnih atributov in obvladovanje bistvenih spretnosti, ki opremijo in pripravijo študente za nadaljnji osebni razvoj v okviru likovne umetnosti oziroma izhajajoč iz nje in za profesionalno umetniško prakso. Namen dodiplomskega študija slikarstva je torej v usposabljanju novih generacij likovnih delavcev, izobražencev in ustvarjalcev, ki so s pridobljenimi znanji, spretnostmi in izkušnjami sposobne zastaviti samostojno umetniško pot oziroma so usposobljene za nadaljevanje študija na 2. stopnji.

Po prvem skupnem letniku študija na Oddelku za slikarstvo se študenti z izbiro mentorja glavnega ateljejskega predmeta odločijo za eno od treh smeri na Oddelku za slikarstvo: *slikarstvo*, *grafika* ter *video in novi mediji*. Vse tri smeri družijo raziskovanje podobe kot enega od osnovnih postulatov človekovega zavedanja in doumevanja sveta ter njene transformacije z različnimi postopki in tehnikami.



Študijska smer, ki so si jo izbrali, vodi študente k diplomi 1. stopnje (BA), ko imajo možnost zamenjati smer – specialnost in lahko nadaljujejo študij na 2. stopnji. Smeri na Oddelku za slikarstvo se bolj ali manj razlikujejo ena od druge: medtem ko se študij slikarstva in grafike razlikujeta med seboj le po glavnem ateljejskem predmetu in delih tehnologije, ostale obvezne teoretične in ateljejske predmete pa imata enake, pa se študij videa in novih medijev zaradi svojih posebnih produkcijskih specifik in potreb bolj razlikuje od ostalih dveh. Temelji na drugačni zasnovi tehnologije in teoretičnih vsebin, ki so potrebne za znanje, razmišljanje in delovanje na področju videa in novih medijev. Razvoj tehnologije in teoretičnih pristopov znotraj videa in novomedijske umetnosti je postal tako kompleksen, da presega zmožnosti uokvirjanja problematike znotraj enega predmeta. Zaradi te kompleksnosti se študenti v času študija niso mogli več enakovredno posvečati vsem vrstam umetniških praks na Oddelku za slikarstvo. Študentom je z uvedbo nove smeri omogočena avtonomna izbira specifičnega področja

V SREDINI: Zaključna dela pred odprtjem razstave Oddelka za oblikovanje ob koncu študijskega leta.

umetniškega študija in delovanja. Smer je tako interdisciplinarno zastavljena, da premore poglobljena teoretična znanja z vseh področij, ki se poučujejo na Oddelku za slikarstvo, seveda pa je tudi dopolnjena z novimi teoretičnimi znanji.

Restavracija in konservatorstvo

Prvostopenjski univerzitetni študijski program *konserviranje in restavriranje likovnih del* traja tri leta. Zaključni se z uspešnim zagovorom diplomskega dela. Dopolnjuje ga dveletni drugostopenjski magistrski študijski program *konserviranje in restavriranje likovnih del*. Program je zasnovan na osnovi obstoječega štiriletnega programa z upoštevanjem ciljev bolonskega sistema. Izhodišča za prenovu programa temeljijo na tradiciji Akademije za likovno umetnost in oblikovanje, zgodovini oddelka, razvoju naravoslovnoraziskovalne stroke v Sloveniji in tudi na primerljivosti z drugimi sorodnimi študijskimi programi konserviranja in restavriranja likovne dediščine.

Prvi zametki organiziranega restavratorskega izobraževanja segajo v leto 1954, ko je bil ustanovljen dveletni podiplomski program – *specialka za konserviranje in restavriranje likovnih umetnin*. V osemdesetih in devetdesetih letih je študij potekal tudi kot izbirna vsebina za slušatelje slikarstva in kiparstva. Z letom 1996 je bil na podlagi soglasja Sveta za visoko šolstvo Republike Slovenije ustanovljen Oddelek za restavracijo, ki izvaja štiriletni univerzitetni študij.

Vsebinska struktura novega prvostopenjskega univerzitetnega študijskega programa je poudariti kompleksno zasnovano izobraževanje, ki zmore izoblikovati strokovnjake, sposobne samostojnega obravnavanja manj zahtevnih posegov na manj zahtevnih predmetih dediščine že po končani prvi stopnji univerzitetnega študija. Poudarek je na širini pridobljenega znanja, ki ga sestavljajo štiri med seboj prepletajoči se sklopi: likovni, naravoslovni, temeljni vertikalni sklop konserviranja in restavriranja likovnih umetnin in podporni, v katerega so vključena družboslovno-humanistična znanja ter teoretična dopolnilna znanja s področja likovnih vsebin, fotografije, videa ..., povezana z matično stroko. Po vzoru sorodnih tujih študijskih programov vključuje program prve stopnje organizirano obvezno prakso, ki študentu glede na področje zanimanja omogoča vpogled v praktično terensko oziroma ateljejsko delo.

Vodilo pri preoblikovanju programa je organizacija in delitev temeljnih znanj konserviranja in restavriranja likovnih umetnin na organske materiale (slike, lesena polihromirana plastika) in anorganske materiale (stensko slikarstvo, kamnita plastika). Prvostopenjski univerzitetni študijski program temelji na organiziranih oblikah ateljejskega dela, znotraj katerih potekajo vodeno individualno delo s študenti, delavnice na izbrano temo, sodelovalno učenje, timski pristop. Konservatorska in restavratorska metodologija dela so tesno povezana s tehnologijo in kemijskimi lastnostmi materialov ter njihovo aplikacijo v praksi. Poudariti velja vpetost in organiziranost likovnih vsebin. Znanja so zastavljena z namenom uporabe pri problemih prezentacijskih rešitev likovne dediščine. Osnovna likovna znanja so z vsebinskimi poudarki s področja risanja, slikanja in kiparjenja namenjena obvladovanju znanja kopistike in retuš.

Širina temeljnega strokovnega znanja izhaja iz specifičnosti slovenskega prostora, ki se kaže v številčnosti določene vrste in v zahtevi po obsegu pridobljenega znanja zaradi zagotavljanja ustreznih zaposlitvenih možnosti v javnih in zasebnih službah. Po zaključku prvostopenjskega univerzitetnega študijskega programa je študent sposoben izvajati določene faze projektnih del oziroma, kot že omenjeno, samostojno opravljati manj zahtevne posege na manj zahtevnih predmetih kulturne dediščine.

Izhodišče drugostopenjskega magistrskega študijskega programa *konserviranje in restavriranje likovnih del* je poglobljanje osnov in nadgrajevanje znanj in vedenj, ki so potrebna za zahtevne raziskovalne in razvojne naloge ter za načrtovanje, izvajanje in vodenje projektov. Program z izbiro temeljnih strokovnih predmetov vodi v poglobljanje veščin in znanj na specifičnem področju konserviranja in



restavriranja likovnih del: lesene plastike in slik ali stenskega slikarstva in kamna. Poudarek programa je na širini naravoslovnih vsebin, znanstvenoteoretičnih metodah in planiranju projektov.

Novi drugostopenjski magistrski študijski program temelji na interdisciplinarnem izobraževanju kot osnovi za pridobivanje znanja v drugih vejah konservatorske in restavratorske stroke. Organiziran je v tesni povezavi z institucijami, ki se ukvarjajo z varovanjem kulturne dediščine (Naravoslovni oddelek ZVKDS, Restavratorski center, Narodna galerija...) in v povezavi s fakultetami UL (Filozofska fakulteta, Biotehniška fakulteta, Fakulteta za strojništvo, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo ...).

V skladu z načeli bolonjske prenovе novi programi ob temeljnih strokovnih in drugih obveznih in izbirnih vsebinah upoštevajo tudi druge kompetence diplomantov ter veščine in spretnosti, potrebne za nenehno prilagajanje spremembam v stroki tako doma kot v tujini. Diplomant se pripravi na nujno stalno samoizobraževanje in rabo informacijskih virov ter tehnologije dela, na prilagajanje novim potrebam na trgu dela vključno z delom v tujem okolju in k spoštovanju kodeksa etike dejavnosti.

Kulturna dediščina predstavlja pomemben člen v samobitnosti naroda in nepogrešljivo vez z drugimi kulturami. Za ohranitev dediščine je zelo pomembna konservatorsko-restavratorska stroka in dejavnost. Ta se ukvarja s proučevanjem, ohranjanjem ter nego in vzdrževanjem stavbne dediščine, arhivske in knjižne dediščine, likovne dediščine ter ostale dediščine, ki jo hranijo muzeji, druge institucije in posamezniki.

Za Slovenijo je kulturna dediščina izjemnega pomena, saj je vseskozi skozi zgodovino našega naroda ohranjala narodno zavest in predstavljala nenehni vir navdiha za tekoče kulturno ustvarjanje. Zato skrb za njeno ohranitev postavlja zahtevne naloge pred konservatorje-restavratorje. Temu ustrezen mora biti zato tudi visokošolski program izobraževanja.

Konservatorsko-restavratorska dejavnost je regulirana z zakonskimi in podzakonskimi akti, v veliki meri pa je odvisna tudi od strokovnega kodeksa, ki ureja medsebojna razmerja z mejnimi strokami, lastniki in upravljalci dediščine ter med strokovnjaki znotraj stroke. Zato je izjemno pomembna zasnova in kompleksnost izobraževanja, ki zmore izoblikovati strokovnjake, sposobne samostojnega obravnavanja manj zahtevnih posegov na manj zahtevnih predmetih dediščine že po zaključeni prvi stopnji univerzitetnega študija.



ZGORAJ LEVO: Seminar industrijskega oblikovanja vodi prof. Saša Mächtig.

SPODAJ DESNO: Prof. Lucijan Bratuš s študentom 4. letnika pri predmetu Tipografija.



Temeljni cilj konservatorskega oziroma restavratorskega programa na prvi stopnji je oblikovati strokovnjaka, sposobnega temeljnega raziskovanja stanja predmeta obravnave, načrtovanja programa konservatorskih oziroma restavratorskih postopkov, nege in vzdrževanja predmeta ter dokumentiranja strokovnega dela. Prav tako mora študent obvladati specifičnosti varstva pri delu, imeti organizacijske sposobnosti ter sposobnosti za interdisciplinarno delo. Osnova za pridobivanje tovrstnega znanja je podkrepljena z izvajanjem praktičnega dela študenta v ateljejih in delavnicah ZVKDS, Restavratorskega centra in sorodnih institucijah.

Ob ozkih strokovnih znanjih si študent pridobiva izbrana temeljna znanja s področja humanistike, naravoslovja in tehnike, povezljiva z matično stroko.

Za diplomante prve stopnje se pričakuje, da bodo prva leta po končanem izobraževanju zaradi narave dela na neponovljivi kulturni dediščini delo opravljali pod mentorstvom. Prva stopnja dodiplomskega programa je osnova za nadaljevanje študija na drugi stopnji.

Oblikovanje vizualnih komunikacij

Prvostopenjski univerzitetni študijski program *oblikovanje vizualnih komunikacij* traja tri leta. Dopolnjuje ga dveletni drugostopenjski magistrski študijski program *oblikovanje vizualnih komunikacij*.

Po izkušnjah več kot dvajsetletnega dela Oddelka za oblikovanje se je pokazala potreba po uvedbi samostojnih smeri v okviru programa *oblikovanje vizualnih komunikacij*. Poleg *grafičnega oblikovanja* so to še smeri *fotografija*, *ilustracija* in *interaktivno oblikovanje*.

Vsebinska struktura novega dodiplomskega programa prve stopnje poudarja kompleksno zasnovano izobraževanje, ki zmore izoblikovati strokovnjake, sposobne samostojnega dela na manj zahtevnih projektih že po končani prvi stopnji univerzitetnega študija.

Širina temeljnega strokovnega znanja se kaže v zahtevi po obsegu pridobljenega znanja zaradi zagotavljanja ustreznih zaposlitvenih možnosti v javnih službah in samostojnem delu.

Izhodišče študijskega programa druge stopnje je poglobljanje osnov in nadgrajevanje znanja in vedenja, ki so potrebna za zahtevne ustvarjalne naloge ter za načrtovanje, izvajanje in vodenje oblikovalskih projektov.

Program prve stopnje dopolnjuje širok nabor izbirnih predmetov, med katere so vključene vsebine, ki se izvajajo v sodelovanju z institucijami in fakultetami UL (Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo, Fakulteta za družbene vede, Ekonomska fakulteta, ...).

V skladu z načeli bolonjske prenovе novi programi ob temeljnih strokovnih in drugih obveznih in izbirnih vsebinah upoštevajo tudi druge kompetence diplomantov ter veščine in spretnosti, potrebne za nenehno prilagajanje spremembam v stroki tako doma kot v tujini. Diplomant se pripravi na stalno samoizobraževanje, timsko delo, rabo informacijskih virov ter na prilagajanje novim potrebam na trgu dela.

Osnova za izdelavo smeri programa *oblikovanja vizualnih komunikacij* je več kot dvajsetletna praksa poučevanja vizualnih medijev na dosedanjem Oddelku za oblikovanje. Izkušnje, ki smo jih pri tem pridobili, so uporabljene pri sestavi predlaganih programov tako glede razdelitve na smeri kot glede medsebojnih povezav tako praktičnih kot teoretskih predmetov. Bistvo novih programov je mrežna prepletenost in možnost prehajanja posameznih znanj tako med smermi programa kot ostalimi študijskimi vsebinami na ALUO.

ZGORAJ: Zaključna dela pred odprtjem razstave Oddelka za oblikovanje ob koncu študijskega leta.



Prvi letnik je skupen, s skupnimi vsebinami in predmetnikom, drugi in tretji imata ločene študijske vsebine predvsem v tem, da osnovni predmet vsake smeri prevzame več ur, obseg ostalih skupnih pa je temu primerno zmanjšan. Predvsem tretji letnik ima velik obseg izbirnih predmetov. Ti so skupni za vse študente oddelka, ki so pri izbiri povsem svobodni.

Po dokončani prvi stopnji univerzitetnega študijskega program je logično nadaljevanje študija na isti smeri na drugi stopnji, možna pa je tudi menjava smeri.

Industrijsko in unikatno oblikovanje

Prvostopenjski univerzitetni študijski program *industrijsko in unikatno oblikovanje* traja tri leta. Zaključni se z uspešnim zagovorom diplomskega dela. Dopolnjuje ga dveletni drugostopenjski magistrski študijski program *industrijsko oblikovanje in unikatno oblikovanje*.

Po izkušnjah več kot dvajsetletnega dela Oddelka za oblikovanje se je pokazala potreba po uvedbi samostojnega študijskega programa *industrijsko in unikatno oblikovanje*.

Že leta 1983 je bil potrjen sklep o ustanovitvi Oddelka za unikatno oblikovanje na Akademiji za likovno umetnost v Ljubljani. Od takrat do danes je sklep ostal neuresničen zaradi pomanjkanja kadrov, ki bi pripravili in vodili ustrezen program, ter zaradi neustreznih materialnih in prostorskih možnosti. Potreba po ustanovitvi oddelka je zaradi specifične stroke naraščala skupaj z željo in potrebo študentov po študiju unikatnega oblikovanja, ki bi jim omogočil pristop k oblikovanju po poznavanju materiala.

Na vseh evropskih in svetovnih oblikovalskih visokih šolah imajo oddelek za unikatno oblikovanje pod takšnim ali drugačnim imenom, saj je način dela in koncipiranja nemogoče uvrstiti pod industrijsko oblikovanje.

Trenutno je unikatno oblikovanje organizacijsko priključeno industrijskemu oblikovanju kot smer s samostojnim in specifičnim programom. Vizija in želja je, da se smer utrdi in sčasoma razvije v samostojen oddelek ter tako postane primerljiva s sorodnimi tujimi univerzitetnimi študijskimi programi.

Vsebinska struktura novega dodiplomskega programa prve stopnje poudarja kompleksno zasnovo izobraževanja, ki zmore izoblikovati strokovnjake, sposobne samostojnega dela na manj zahtevnih projektih že po končani prvi stopnji univerzitetnega študija.

ZGORAJ: Zaključna razstava študentov restavratorstva ob koncu študijskega leta.

Širina temeljnega strokovnega znanja se kaže v zahtevi po obsegu pridobljenega znanja zaradi zagotavljanja ustreznih zaposlitvenih možnosti v javnih službah in samostojnem delu.

Izhodišča podiplomskega programa druge stopnje je poglobljanje osnov in nadgrajevanje znanj in vedenj, ki so potrebna za zahtevne ustvarjalne naloge ter za načrtovanje, izvajanje in vodenje oblikovalskih projektov.

Novi dvostopenjski program temelji na interdisciplinarnem izobraževanju kot osnovi za pridobivanje znanja v drugih vejah oblikovalske stroke. Organiziran je v povezavi z institucijami in fakultetami UL (Filozofska fakulteta, Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo, Strojna fakulteta, Fakulteta za družbene vede, Ekonomska fakulteta ...).

V skladu z načeli bolonjske prenovе novi programi ob temeljnih strokovnih in drugih obveznih in izbirnih vsebinah upoštevajo tudi druge kompetence diplomantov ter veščine in spretnosti, potrebne za nenehno prilagajanje spremembam v stroki tako doma kot v tujini. Diplomant se pripravi na nujno stalno samoizobraževanje in rabo informacijskih virov ter tehnologije dela, na prilagajanje novim potrebam na trgu dela vključno z delom v tujem okolju in na spoštovanje kodeksa etike dejavnosti.

Osnova za izdelavo programa *industrijsko in unikatno oblikovanje* je več kot dvajsetletna praksa poučevanja industrijskega in unikatnega oblikovanja (kot izbirni predmet) na dosedanjem Oddelku za oblikovanje. Izkušnje, ki smo jih pri tem pridobili, so uporabljene pri sestavi predlaganega programa tako praktičnih kot teoretskih predmetov. Bistvo novih programov je mrežna prepletenost in možnost prehajanja posameznih znanj med ostalimi študijskimi vsebinami na ALUO in posameznimi članicami UL.

Cilj programa je pridobitev osnovnega znanja za razumevanje in prakso industrijskega in unikatnega oblikovanja, načrtovalske metodologije ter razvijanje individualnih sposobnosti na dodiplomski stopnji. Namen tega izobraževalnega programa je vzgojiti oblikovalce, ki jih bo odlikovalo poznavanje tehnik, materialov in poznavanje zgodovine. Sposobni bodo razumeli zahteve industrije in v njih delovati kot oblikovalci kot tudi razumeli zahteve majhnih studijev. Imeli bodo zadostno zanje in spretnosti za realizacijo svojih idej v umetniškem snovanju kot tudi v proizvodnem procesu, nadalje zadostno znanje o materialu za samostojno delovanje in akademsko širino. Študij unikatnega oblikovanja vključuje tudi obvezno delo v laboratorijih na izbranih lokacijah.

Po dokončani prvi stopnji univerzitetnega študijskega programa je logično nadaljevanje študija na isti smeri, pod določenimi pogoji pa je možna tudi menjava smeri.

Dodiplomski študij

V študijskem letu 2007/08 je Akademija izvajala enopredmetne univerzitetne dodiplomske študije slikarstva, kiparstva, oblikovanja in restavradorstva.

Na ALUO je bilo na dodiplomskem študiju vpisano naslednje število študentov: slikarstvo – 63 rednih, 2 izredna, 26 absolventov; kiparstvo – 35 rednih, 2 izredna, 8 absolventov; restavradorstvo – 43 rednih, 4 izredni, 20 absolventov, oblikovanje – 151 rednih, 14 izrednih, 53 absolventov. Skupno število vpisanih študentov je bilo 421, od tega 292 rednih, 107 absolventov ter 22 izrednih študentov. Številka je približno enaka že nekaj zadnjih let.

Podiplomski študij

V študijskem letu 2007/08 je Akademija izvajala 11 podiplomskih magistrskih in 2 podiplomska doktorska programa, in sicer program magisterij umetnosti iz smeri *slikarstvo, kiparstvo, grafika, video*,

restavratorstvo, likovna tehnologija, oblikovanje vizualnih komunikacij, industrijsko oblikovanje in unikatno oblikovanje; magisterij znanosti iz smeri: likovna teorija in razvoj ter teorija oblikovanja in doktorat znanosti iz smeri: likovna umetnost, razvoj in teorija oblikovanja.

Od leta 2001 je magistriralo 47 študentov slikarstva, 19 študentov grafike, 19 študentov videa in novih medijev, 28 študentov kiparstva, 1 študent likovne tehnologije, 30 študentov restavratorstva, 13 študentov oblikovanja vizualnih komunikacij, 7 študentov industrijskega oblikovanja, 1 študent unikatnega oblikovanja in 11 študentov razvoja in teorije oblikovanja. Promovirani so bili 3 doktorji razvoja in teorije oblikovanja, 2 doktorja likovne teorije in 1 doktor likovne umetnosti.

Zaključuje se stari program magistrskega študija. Delo poteka individualno v obliki konzultacij in seminarskih projektov. Novih vpisov ni, ker čakamo na vpis bolonjske druge stopnje.

Študenti in diplomanti

Mobilnost študija je bila najprej vzpostavljena zlasti z izdatno izmenjavo študentov s tujimi akademijami v obeh smereh, najti pa bomo morali še primerno obliko kombiniranja izbirnosti in prehodnosti v programih in med programi. Pri tem nam je v veliko oporo kreditni sistem, ki smo ga uvedli kot praktičen dejavnik.

Prostorska stiska je na nekaterih oddelkih, kljub neverjetni iznajdljivosti prizadetih, težka in onemogoča normalno delo.

Zaposlenost naših diplomantov vseh treh profilov: umetniškega, restavratorskega in oblikovalskega je zelo različna. Sodeč po diplomantih, ki se zaposlijo v restavratorski ali oblikovalski stroki, so študenti primerno in ustrezno usposobljeni – še zlasti samozaposleni. Drugače je z umetniškimi diplomanti, ki so večinoma samozaposleni, saj služb zanje skoraj ni. Njihova uspešnost se meri s prisotnostjo na razstavah in delom v okviru stroke.

Od začetka delovanja Akademije do danes je diplomiralo 1544 študentov.

Vseživljenjsko izobraževanje

Akademija prireja in organizira umetniške in oblikovalske delavnice, večerne tečaje risanja in oblikovanja, kolonije, ustvarjalne delavnice in natečaje v sodelovanju s podjetji.

Računalništvo in informatika

Vzpostavljamo sistem elektronske komunikacije med ustanovo, profesorji in študenti (e-študent). Za nemoteno delo na vseh oddelkih bi potrebovali boljše opremljene računalniške delavnice z ustrezno strojno in programsko opremo.



Založniška dejavnost

V letih od nastanka Akademije so izhajali priročniki in pomožna študijska literatura, večinoma tiskani s takrat dosegljivo tehniko.

V okviru Inštituta UL ALUO se organizirajo pogoji za založniško dejavnost. S sprejetjem Pravilnika o založniški dejavnosti je bila spomladi 2009 vzpostavljena osnova za razvoj tega področja.

Prostorski pogoji

Akademija ima štiri oddelke, ki delujejo na petih lokacijah, kar zelo otežuje medsebojno nujno pedagoško povezovanje in organizacijo dela.

Oddelka za slikarstvo in kiparstvo izvajata študijski program od leta 1959 v stavbi bivše osnovne šole Vrtača na Erjavčevi cesti 23. V začetku šestdesetih let je bil dograjen prizidek z ateljeji, ki je po ugotovitvah statikov potresno nevaren. Katedra za video in nove medije deluje v ateljeju na Trubarjevi ulici (35 m²), ki je v lasti MOL.

Oddelek za restavratorstvo deluje v dveh najetih ateljejih na Svetčevi 1 (152 m²), v lasti MOL, in na Kongresnem trgu 12 (200 m²), v lasti UL.

Oddelek za oblikovanje, ki v letu 2009 praznuje petindvajsetletnico obstoja, je od leta 1990 nastanjen v lastnih prostorih na Dolenjski cesti 83, bivših pisarniških in proizvodnih prostorih tovarne Utensilija v skupni izmeri 2620 m². Zavod za raziskavo materiala je ugotovil, da je stavba potresno nevarna. Poleg tega primanjkuje primernih namenskih prostorov: laboratorijev, delavnic, predavalnic in razstavnih kapacitet.

V skladu z ugotovljenim in potrjenim prostorskim programom, ki predpostavlja skupno lokacijo vseh oddelkov, bi Akademija za likovno umetnost in oblikovanje za normalno delovanje v današnjem obsegu študijskih programov in z današnjim številom študentov potrebovala 9132 m² prostorov, deluje pa na 5504 m².

Po večletnih skupnih prizadevanjih treh akademij za pridobitev novih prostorov je bila v letu 2004 določena lokacija stavbe in izveden javni razpis za pridobitev anketnih natečajnih rešitev za urbanistično rešitev šolskega območja med Poljansko cesto, Roško cesto ter Strupijevim nabrežjem in arhitekturne rešitve objekta Akademije za glasbo, Akademije za gledališče, radio, film in televizijo ter Akademije za likovno umetnost in oblikovanje. V letu 2006 so bili pregledani nagrajeni projekti in pripravljene pripombe ALUO, ki upoštevajo nove prostorske zahteve v skladu z novimi programi, ki jih pripravljamo v okviru bolonjske reforme. V letu 2007 je potekalo usklajevanje in popravljanje izbranega projekta arhitekturnega biroja Ravnikar Potokar. Usklajevanja še niso zaključena. Pričakujemo, da bo UL vztrajala in delovala v smeri čimprejšnje rešitve tega vprašanja.

Knjižnica

Knjižnica ALUO ima nad 30.000 enot knjižničnega gradiva in na leto 723 aktivnim uporabnikom izposodi okrog 27.000 knjižnih enot (podatek za leto 2008). Poleg knjižnice je študentom na voljo še 18 čitalniških mest in 4 računalniki z dostopom do interneta.

Knjižnica deluje na dveh lokacijah (Erjavčeva in Dolenjska cesta), zato ima stalne kadrovske težave. V osrednji knjižnici, ki hrani večino – 22.000 knjižnih enot, sta zaposleni vodja knjižnice in bibliotekarka, obe za polovični delovni čas, v knjižnici na Dolenjski cesti pa bibliotekarka za polni delovni čas.

Knjižnica deluje v slabih pogojih, ni zadovoljivo opremljena in ni prilagojena potrebam sodobnega knjižničarstva. Kljub hudi prostorski stiski študentom omogoča edini dostop do računalnikov in interneta na fakulteti, kar pa še dodatno omejuje čitalniška mesta v obeh knjižničnih oddelkih, ki sta v prostoru, v katerem je tudi delovno mesto bibliotekark.

Tuja literatura, ki jo nabavlja naša knjižnica, je večinoma edini strokovni vir s področij moderne umetnosti, teorije in oblikovanja. Gradivo je zaradi specifičnosti cenovno tako zahtevno, da knjižnica že vrsto let nabavlja le najnujnejšo literaturo, celostni pregledi in opusi, bogato ilustrirane monografije in elektronski viri pa so ji zaradi vse skromnejših finančnih sredstev skoraj nedostopni.



Biotehniška fakulteta

Ljubljanski predmoderni visokošolski študij biotehnik (kmetijstva) v 18. in 19. stoletju

V evropskem prostoru so se univerzitetne stolice za kmetijstvo pojavile v prvi polovici 18. stoletja v zvezi z uvajanjem ekonomskega (narodnogospodarskega) študija. V avstrijski monarhiji je prvo kmetijsko (ekonomsko) profesuro dobila leta 1752 dunajska terezijanska akademija, leta 1766 je bila profesura ustanovljena na univerzi v Pragi, leta 1771 pa se omenja tudi v Linzu. Fiziokratska prizadevanja v drugi polovici 18. stoletja so dala kmetijskemu višješolskemu oz. visokošolskemu študiju novo spodbudo.

V Ljubljani je leta 1767 ustanovljena Družba za poljedelstvo in koristne umetnosti, kot se je po Antonu Tomažu Linhartu takrat imenovala poznejša Kranjska kmetijska družba, predlagala ustanovitev javne teoretične in praktične učne stolice za poljedelstvo na ljubljanskem jezuitskem filozofskem študiju. Cesarica Marija Terezija je predlogu ugodila 9. marca 1771. Za profesorja je bil z vladaričinim dekretom imenovan profesor moralne teologije v Celovcu jezuit Janez Krstnik Pogrietschnig, vendar ob razpustitvi jezuitskega reda leta 1773 očitno ni začel s predavanji iz poljedelstva, pač pa je v Ljubljani v tem času učil fiziko. Nato je bil še istega leta za profesorja kmetijstva izbran, verjetno na predlog Družbe za poljedelstvo, Janez Nepomuk Giell, tudi član razpuščenega jezuitskega reda. Z dvornim dekretom 30. oktobra 1773 je bilo Giellovo imenovanje potrjeno, toda o odobritvi njegove plače dunajska vlada ni hotela nič slišati. Končno so deželni stanovi določili v ta namen 400 goldinarjev,

vlada na Dunaju pa je hotela predvsem videti, kakšni bodo uspehi kmetijskih predavanj v Ljubljani. Zdi se, da Giell kljub prejemanju plače zaradi pomanjkanja študentov ni začel s poukom. Sledilo je priporočilo študijske dvorne komisije ljubljanskim študentom, naj se udeležujejo kmetijskih predavanj, ki so se uradno začela 28. julija 1776. Pa vendarle težav s slušatelji ni bilo konca: dvorni dekret z 28. februarja 1778 obveznih predavanj kmetijstva sicer ni zavračal, vendar v njem piše, da filozofov ne kaže siliti k obisku teh predavanj, dobro pa bi bilo prepričati jih, da bodo zanje koristna ter upoštevana pri njihovem bodočem napredovanju. Profesor Giell pa zanimanja študentov za svoj predmet očitno ni znal zbuditi: nikakor ga mu ni uspelo predstaviti na način, ki bi bil za študente privlačen. Tako je končno prišlo do odločbe dvorne pisarne z dne 23. decembra 1780, s katero je bila ljubljanska kmetijska stolica ukinjena, profesor kmetijstva Giell pa je odšel za kaplana v Dunajsko Novo mesto. To pa je bil tudi čas, ko je zanimanje Družbe za poljedelstvo in koristne umetnosti za kmetijsko stolico popustilo, dokler ni družba leta 1786 po ukinitvi državne podpore sploh prenehala z delom, po drugih vesteh pa je delovala še do leta 1807, ko so jo oblasti znova priznale kot Kranjsko stanovsko poljedelsko družbo (Krainische ständische Ackerbaugesellschaft), in po letu 1822 kot Kranjsko kmetijsko družbo (die kaisererlich königliche Landwirthschafts-Gesellschaft in Krain).

Ob prehodu iz 18. v 19. stoletje sta kmetijstvo in kmetijska znanost v srednji Evropi doživela velike spremembe. Najbolj značilno je bilo spoznanje o potrebi uvajanja poljskega kolobarjenja, pri katerem na njivi žitu sledi listnati posevek. Po zgledu angleškega kmetijstva je v nemških deželah propagiral uvedbo takega kolobarjenja Albreht Thaer, ki je empiriji zoperstavil znanstveno utemeljeno kmetovanje.

S tem je narasla potreba po študiju kmetijstva in kmetijski pouk je dobil drug značaj in drugo obliko. V avstrijski monarhiji je država povečala število učnih stolic za kmetijstvo na univerzah in na filozofskih študijih licejskih višješolskih ustanov.

Slika avstrijskega »predmarca« na izobraževalnem področju je tudi na primeru znamenitega ljubljanskega liceja mnogo bolj dinamična in manj »črna«, kot se je zasedrala v naši zavesti. V avstrijskem prostoru so liceji v prvi polovici 19. stoletja za razliko od pravih univerz, ki so bile usmerjene v znanstveno delo, izobraževali predvsem za poklicno prakso, saj je bil njihov glavni cilj razen vzgoje duhovnikov, ki naj bi imeli poleg bogoslovnih še praktična znanja iz poljedelstva, tudi izobraženje ranocelnikov, upravnikov veleposestev in učiteljev. Ljubljanski licej je spadal med tiste liceje, ki niso imeli pravice podeljevanja akademskih nazivov in so bili kot semiuniverze (napol univerze) neke vrste vmesni člen med gimnazijo in pravo univerzo. Imel je tri študijske usmeritve: filozofsko, mediko-kirurško in teološko, poleg teh pa še vrsto neobveznih predmetov od poljedelstva preko zgodovine in filozofije do modernih jezikov.

Po odhodu Francozov je generalni gubernij v Ljubljani že 22. februarja 1814, komaj nekaj mesecev po vzpostavitvi ponovne avstrijske oblasti v nekdanjih slovenskih Ilirskih deželah, poslal rektoratu ljubljanskega liceja sedem odredb dvorne študijske komisije, izdanih po letu 1810, ki so se nanašale na študij kmetijstva. Gubernij je od rektorata zahteval, naj se študij kmetijstva v Ljubljani poveže s študijem botanike in mineralogije. Rektor ljubljanskega liceja Jožef Walland je v odgovoru sporočil, da mu niso znani predpisi o ustanavljanju novih učnih stolic za kmetijstvo ne učni programi. Študijska dvorna komisija na Dunaju je 12. maja 1815 obvestila ljubljanski gubernij, da je vladar odobril ustanovitev kmetijske stolice na filozofskem študiju ljubljanskega liceja. Obenem je guberniju naročila, naj se za 3. avgust razpiše konkurz za mesto profesorja, in sicer razen Ljubljanec tudi na Dunaju, Gradcu in v Olomucu, konkurzne elaborate pa naj ocenijo usposobljeni profesorji filozofskih študij ljubljanskega liceja. Vladar je iz skupine treh prosilcev 8. septembra 1816 za profesorja kmetijstva v Ljubljani izbral dr. Karla Wernerja. Naslednji mesec je bil novoimenovani profesor zaprišežen in je verjetno v decembru 1816 začel predavati. V Ljubljani so kmetijstvo poučevali med neobveznimi (izbirnimi) učnimi predmeti licejskega filozofskega študija. Licejski rektorat je predavalnico za kmetijstvo določil v drugem nadstropju licejskega poslopja. Skupaj z ustanovitvijo stolice za kmetijstvo se je odprlo tudi vprašanje vzornega posestva (Musterhof), ki naj bi bilo z njo povezano. Pri tem so mislili na Turn pod Ljubljano (Kodeljevo), ki ga je med francosko zasedbo dobil v dar generalni guverner Ilirskih provinc.

Na osnovi priprav lahko sklepamo, da naj bi bil pouk kmetijstva v Ljubljani na ravni, ki je ustrezala tedanjemu stanju kmetijstva. Temeljl naj bi na naravoslovnih vedah in bil z vzornim posestvom tesno povezan s kmetijsko tehniko in prakso.

Profesor Karel Werner je ostal v Ljubljani do konca leta 1820, ko je bil imenovan za profesorja na kmetijski stolici v Gradcu. Na razpis za izpraznjeno stolico se je prijavilo 11 prosilcev. Študijska dvorna komisija na Dunaju pa je imela najbrž pomisleke glede kvalifikacije predlaganih kandidatov, saj je začasno pustila že decembra 1820 imenovanega suplenta na kmetijski stolici Jožefa pl. Vesta, rojenega v Celovcu 14. januarja 1769, ki je imel o kmetijstvu dokaj teoretičnega in praktičnega znanja. Pa vendarle je bila kljub ugodni oceni njegovega dela profesorju Vestu kmetijska stolica definitivno podeljena šele septembra 1825. Leta 1828 je Vest začel bolehati in nekaj časa ni mogel predavati, nadomeščal ga je profesor Janez Kersnik. Profesor Vest ni več okrevl in 6. marca 1832 je umrl, za ljubljansko kmetijsko stolico, s katero je bila od leta 1824 združena tudi stolica za naravoslovje, pa je bil tretjič razpisan konkurz. Tedaj so se za mesto potegovali štirje prosilci (kompetenti). Študijska dvorna komisija je 25. aprila 1834 sporočila ljubljanskemu guberniju, da je za profesorja kmetijstva in splošnega naravoslovja imenovan Franz Ksaver Hlubek, v Chabičovu v Šleziji rojeni Čeh. Na tem mestu je ostal do začetka leta 1840, ko je bil na lastno prošnjo imenovan za profesorja kmetijstva na tehnični visoki šoli Joanneumu v Gradcu. Direktor filozofskih študij ljubljanskega liceja Jurij Paušek je za suplenta znova določil takrat 58-letnega profesorja Janeza Kersnika (Krstnika), a v naslednjem semestru je gubernij za suplenta imenoval profesorja matematike Karla Hummla. Za izpraznjeno stolico so se ob razpisu tokrat potegovali štirje prosilci, na koncu je bil imenovan Anton Schubert, rojen 23. avgusta 1809 v Schatzlarju na Češkem, tedaj doktorand medicine in adjunkt naravoslovja in kmetijstva na dunajski univerzi. Študijska dvorna komisija na Dunaju je 10. novembra 1840 o imenovanju obvestila ljubljanski gubernij, svoje mesto pa je predavatelj nastopil januarja 1841. Profesor Schubert se je kasneje neuspešno potegoval za stolico naravoslovja na dunajski univerzi in za stolico naravoslovja in kmetijstva v Innsbrucku ter ostal v Ljubljani do svoje smrti 21. avgusta 1851, zadnji dve leti že na reorganizirani višji gimnaziji, kamor je bil po reformi visokega šolstva v Avstriji v letu 1848/49 z ukinjenih licejev prenesen pouk kmetijstva.

Predpisi o organizaciji kmetijskih stolic na avstrijskih univerzitetnih in licejskih študijih so za predavanje kmetijstva določali pet ur tedensko. Študijska dvorna komisija je ob ustanovitvi stolic priporočala, naj bi se pri predavanjih uporabljal kmetijski učbenik profesorja na dunajski univerzi Leopolda Trautmanna *Versuch einer wissenschaftlichen Anleitung zum Studium der Landwirtschaftslehre* (Poizkus znanstvenega uvoda v študij poljedelstva). Kot je videti iz seznamov predavanj ljubljanskega liceja, sta se profesorja Werner in Vest naslanjala na Trautmannov učbenik, Hlubek je za predavanja uporabljal lastne osnutke, Schubert pa je uporabljal učbenik Janeza Burgerja *Lehrbuch der Landwirtschaft* (Učbenik poljedelstva).

Pouk kmetijstva je bil že po zamisli prvega profesorja Karla Wernerja povezan s prakso. Zato so najprej preuredili licejski vrt, da bi mogel služiti pouku botanike in kmetijstva. Profesor Werner pa je za nazoren pouk nabavlil modele raznih kmetijskih strojev in orodij, npr. sejalnih strojev, plugov, bran, ročne mlatilnice, ekstirpatorjev in drugih ter tudi nekaj pravih strojev. Kmetijska družba pa je nekaj let pozneje na Poljanah kupila zemljišče, kjer je uredila poskusno pristavo in drevesnico, ki jo je dala na razpolago za kmetijski pouk. Profesorji Vest, Hlubek in Schubert so bili oskrbniki pristave Kranjske kmetijske družbe, ki so jo uporabljali za praktični pouk sadjarstva in kmetijstva. Omenili smo že, da kmetijstvo v Ljubljani ni bilo predmet rednega licejskega filozofskega študija, temveč je bilo kot izredni študij namenjeno teologom, ki so pozneje zasedali po raznih župnijah službena mesta, združena s kmetijskimi posestvi in so se torej morali praktično ukvarjati s kmetijstvom. Po svoji vsebini in obsegu pa je bil študij dokaj skromen in bolj usmerjen v spoznavanje kmetijskih rastlin kot tehnike pridelovanja.

Leta 1820 so poslušali predavanja v Ljubljani le trije teologi četrtega letnika. Število slušateljev se je povečalo, ko je začel predavati profesor Vest, ki je v prvih letih imel okrog deset slušateljev, leta 1829 pa se je na izpite prijavilo 32 slušateljev. Med njimi je bilo največ teologov, bili pa so tudi študenti fizike

in logike. Med študenti filozofskega študija ljubljanskega liceja je bil zelo priljubljen profesor Janez Kersnik, ki je nekajkrat supliral predavanja iz kmetijstva in takrat je število slušateljev močno naraslo. Izredno veliko slušateljev pa so imela slovenska predavanja v letu 1849, v času ukinjanja ljubljanskega liceja, ko je kmetijstvo predaval dr. Jožef Orel, sadjarstvo in vrtnarstvo pa Dragotin (Karl) Dežman. Poslušali so jih filozofi in teologi, predavanj pa so se udeleževali tudi posamezni kmetovalci, npr. iz Bučke in Radgone.

Predavanja na kmetijski stolici filozofskega študija ljubljanskega liceja niso imela za cilj vzgajati kmetijske strokovnjake, temveč le nuditi znanje o osnovnih pojmi kmetijstva študentom, ki so se poleg opravljanja svojega osnovnega poklica nameravali ukvarjati tudi s kmetijstvom. Profesorji kmetijstva so s svojim delom in s sodelovanjem pri Kranjski kmetijski družbi odločilno posegali v razvoj našega kmetijstva, glede na svoje osebne sposobnosti, nagnjenja in iniciativnost pa so se na tem področju različno uveljavljali.

Šest desetletij ljubljanskega študija biotehnike

Ustanovitev Agronomske fakultete, 1947

Takoj po zadnjih vojaških operacijah v letu 1945 je slovensko vodstvo pripravilo načrt povojne obnove. Med prednostne gospodarske naloge sta bili uvrščeni tudi mehanizacija kmetijstva ter povečanje pridelave in prireje. Kmetje so zemljo še vedno obdelovali na tradicionalen način, tako kot pred vojno: skoraj brez mehanizacije, tehnološko zaostalo in s premalo kmetijskega orodja. Vzrok slabega stanja v kmetijstvu so že pred vojno videli tudi v nezadostni uporabi moderne znanosti in tehnike v tej gospodarski panogi, poleg tega pa je bila kmetijstvu povzročena sorazmerno velika vojna škoda. Kmetijska produkcija je šele v letu 1948 dosegla predvojno raven. Za napredek kmetijstva je bilo potrebno ustvariti znanstveno podlago in usposobiti visokokvalificirane strokovnjake. Kmetijski strokovnjaki so se v obdobju med obema vojnama in v prvih povojnih letih šolali na agronomskih fakultetah v Beogradu in predvsem v Zagrebu, ki sta bili po vojni prenatrpani, saj je bilo samo v letu 1946 na zagrebski agronomski fakulteti vpisanih 150 slušateljev iz Slovenije. Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo se je zavedalo potrebe po ustanovitvi agronomske fakultete tudi v Ljubljani. O tem so razpravljali že med vojno leta 1944, in sicer pri predsedstvu SNOS v odseku za gospodarstvo v Bazi 80 na Rogu. Agronomi, gozdarji in veterinarji so sklenili, da bodo po osvoboditvi vložili vse svoje sile v ustanovitev ustrezne fakultete na Univerzi v Ljubljani. Leta 1946 je minister za kmetijstvo inž. Jože Levstik s pristankom Zveznega ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo ter ob soglasju Komiteja za šole in znanost pri vladi FLRJ začel s pripravami za njeno ustanovitev. Poudarjeno je bilo, da je potrebno izobraziti kadre, ki bodo ustrezali specifičnim naravnim razmeram v Sloveniji in razvijali panoge, ki v ostalih predelih države niso bile tako razvite (vinarstvo, sadjarstvo, vrtnarstvo in pašništvo).

Uredbo o ustanovitvi agronomske fakultete Univerze v Ljubljani je dne 8. maja 1947 podpisal predsednik vlade LRS Miha Marinko, sopodpisala pa sta jo tedanja ministrica za prosveto Lidija Šentjurs in minister za kmetijstvo in gozdarstvo Jože Levstik. 7. junija 1947 je bila imenovana komisija, ki naj bi izbrala matičarje za organizacijo bodoče kmetijske fakultete. Člani komisije so bili: prof. dr. Anton Melik, rektor Univerze v Ljubljani, prof. inž. Vid Nonveje, direktor Zveznega zavoda za zaščito rastlin, dr. Dobroslov Todorović, redni profesor na kmetijsko-gozdarski fakulteti Univerze v Beogradu, dr. Alojz Tavčar, redni profesor na kmetijsko-gozdarski fakulteti Univerze v Zagrebu, ing. Alfonz Pirc, načelnik Oddelka za melioracije Ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo LRS, in dr. Svetozar Ilesič, izredni profesor na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani. Komisija, ki se je sestala 20. junija, se je pri iskanju kadra za strokovne predmete lahko naslonila na osebje Ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo LRS ter njegovih ustanov, zlasti Kmetijskega znanstvenega zavoda. Matičarji novoustanovljene Agronomske fakultete – prvi trije redni profesorji, ki jih je komisija izbrala, univerzitetni senat pa

soglasno potrdil na seji 30. junija 1947, so postali: Alfonz Pirc, član komisije, ki je bil hkrati imenovan tudi za dekana, dr. ing. Bogdan Vovk, direktor Kmetijskega znanstvenega zavoda v Ljubljani, in inž. Vinko Sadar, direktor Glavne uprave državnih posestev v Ljubljani, ki je bil imenovan za prodekana. Na naslednji seji, 24. septembra je bil za rednega profesorja za predmet anatomija in fiziologija domačih živali, patologija domačih živali in zoologija potrjen dr. Franc Zavrník, šef veterinarskega raziskovalnega zavoda v Ljubljani, izredni profesor za predmet organizacija kmetijske proizvodnje, računovodstvo in taksacija ter statistika pa je postal ing. Rudolf Turk, šef kmetijskega raziskovalnega zavoda. Učni kader za splošne predmete je fakulteta dopolnila s sodelavci drugih fakultet Univerze v Ljubljani.

Organizacija Agronomske fakultete ni bila lahka naloga, saj so imeli matičarji na voljo le malo časa. Poleg njih je bilo v letu 1947 odprto le delovno mesto sekretarja fakultete, ki ga je zasedel Zoran Lapajne. Pri premostitvi prvih težav, ko ni bilo na razpolago ne prostorov za učilnice ne laboratorijev in ne učnih pripomočkov, mu je bilo v veliko pomoč osebje Oddelka za melioracije pri Kmetijskem inštitutu, katerega načelnik je bil do tedaj dekan Pirc. Univerza v letu 1947 ni planirala v svojem proračunu sredstev za novoustanovljeno fakulteto, zato je finančna sredstva priskrbelo ministrstvo za kmetijstvo. Bolj kot finančna sredstva je težave povzročal material, ki ga v povojnih letih ni bilo ali pa ni ustrežal učnim potrebam fakultet. Z izredno iznajdljivostjo in požrtvovalnostjo predavateljskega in administrativnega kadra je bila organizacija nove fakultete uspešno izvedena do te mere, da so se 6. oktobra 1947 lahko začela redna predavanja za prvi letnik agronomov. 11. oktobra dopoldne je v zbornični dvorani rektor univerze dr. Anton Melik slovesno odprl novo Agronomsko fakulteto.

Fakulteta je za svoje potrebe dobila na razpolago državno posestvo Bokalce v bližini Ljubljane, ki naj bi služilo kot demonstrativno učno in poskusno posestvo, v nedograjeni zgradbi pa naj bi se po obnovi naselila fakulteta. Poseben fakultetni odbor je izdelal gradbeni program, po katerem bi bila poleg osrednje fakultetne stavbe na posestvu zgrajena še študentski dom in menza. Investicijska sredstva je namenilo ministrstvo za kmetijstvo. Gradbena dela so se začela takoj poleti 1947, vendar zaradi obsežnega projekta dela niso potekala tako hitro, kot so se večale potrebe fakultete, ki je v študijskem letu 1948/49 odprla drugi letnik. V začetku leta 1949 je bilo z uredbo Ministrstva za kmetijstvo Ljudske republike Slovenije Kmetijsko gospodarstvo Bokalce izročeno v upravljanje Agronomski fakulteti, vendar je ta zaradi oddaljenosti od mesta in drugih težav kasneje od lokacije odstopila. Vzporedno z deli na Bokalcih so poleti 1947 potekale tudi investicije za ureditev začasnih laboratorijev in predavalnic v Ljubljani. Da je lahko začela s poukom, je Agronomska fakulteta vzela v najem predavalnico v Alojzijevišču na Poljanski cesti. Pohištvo zanjo je odstopil tedanji dekan Filozofske fakultete, za kemični laboratorij pa ji je prostore odstopil Kmetijski inštitut na Hacquetovi 2, ki ji je v naslednjih letih dodelil še več prostorov v inštitutski stanovanjski stavbi na Hacquetovi 4, kjer je imel prostore tudi dekanat.

Prvi učni načrt

Naloga matičarjev je bila pripraviti učni načrt študija agronomije, ki bo ustrežal naravnim značilnostim Slovenije ter sodobnim potrebam in zahtevam. Zagrebska fakulteta je imela učni načrt po starem avstrijskem načrtu, beograjska pa po francoskem. Pri sestavi učnega načrta je ljubljanski pedagoški kader vodilo načelo, naj *Agronomska fakulteta vzgoji agronoma, ki bo pionir sodobne znanstvene miselnosti v kmetijski tehniki in ki bo znal na podlagi te tehnike na družbeno pravičen način uvajati nove – od sedanjih – višje oblike kmetijskih gospodarstev. Ta cilj bo agronomska fakulteta dosegla, če bo nudila slušateljem dobro naravoslovsko in temeljno strokovno izobrazbo s poudarkom na živinoreji ter če bodo v študijskem načrtu močno zastopani predmeti iz politično-ekonomske agronomsko-ekonomske skupine ter iz mehanizacije kmetijske proizvodnje.*

Na predlog dekana Pirca sta bila na seji Univerzitetnega sveta 24. septembra 1947 potrjena pravilnik in učni načrt, sestavljen na podlagi izkušenj drugih fakultet in ob upoštevanju mnenj Komiteja za visoke šole in znanost pri vladi Federativne ljudske republike Jugoslavije v Beogradu. Prvi študijski načrt je bil

okvirnega značaja, saj ga je kolektiv fakultete moral pozneje še izpopolnjevati in prilagajati potrebam. Pri tem je bila ljubljanska fakulteta naprednejša od starejših fakultet v državi, saj je vpeljala nove predmete: Matematiko, Metodiko raziskovalnega dela in Urejanje kmetijskega prostora. Pomembna novost študijskega programa je bila v primerjavi z drugimi agronomskimi fakultetami tudi uvedba diplomskega dela, ki ga je moral pripraviti in zagovarjati vsak diplomant. Prvi študijski načrt je obsegal osemsemestrski študij 50-ih obveznih predmetov, vaje v laboratorijih in seminarjih ter počitniško prakso v proizvodnji. Pouk v proizvodnji je bil najprej organiziran za vse študente obvezno skupaj na istem delovnem mestu in pod neposrednim nadzorom fakultetnega učitelja, trajal pa je tri glavne počitnice. Prva praksa je bila organizirana leta 1948 na Državnem kmetijskem posestvu Rakičan, naslednji dve pa na Kočevskem in v okolici Gorice. Zaradi velikega števila študentov meščanskega porekla, ki so se na praksi seznanili le z delom v poletnih mesecih, spoznati pa bi morali celotni proizvodni proces, je prišlo do spremembe. Namesto počitniške je bila uvedena semestrsko praksa, ki je trajala celo vegetacijsko dobo od marca do oktobra, študentje pa so jo opravljali skupinsko ali posamezno na boljše organiziranih državnih posestvih. S to spremembo je pridobil le praktični pouk, zato je bil v študijskem letu 1953/54 študij podaljšan za en semester, skupno je študent moral vpisati 9. semestrov. Devetsemestrski študij se je obdržal do študijskega leta 1957/58, ko je zakon o univerzah iz leta 1957 trajanje študija omejil na osem semestrov. Nov študijski načrt je zato ukinil semestrsko prakso in uvedel le enomesečno počitniško prakso, ki so jo dopolnjevale eno- ali večdnevne terenske vaje. Študentje so počitniško prakso opravljali na posestvih, stiki s profesorji pa niso bili več tako močni, saj so praktikante kot mentorji vodili strokovnjaki iz kolektiva s fakultetno izobrazbo. Študenti so bili s 6-urno delovno obveznostjo vključeni v kolektiv z istimi pravicami in dolžnostmi kot ostalo osebje, voditi so morali dnevnik počitniške prakse. V študijskem letu 1959/60 se je dotlej enotni študijski sistem v sedmem semestru usmeril po proizvodnih panogah. Načrt je predvideval deset študijskih skupin, od katerih jih je bilo realiziranih le sedem. Ta sistem je trajal eno leto, saj je bilo že v naslednjem študijskem letu treba na osnovi priporočil zvezne skupščine preosnovati univerzitetni študij. Po novih določilih študij ni smel trajati več kot štiri leta, uveden je bil stopenjski študij, vsaka stopnja naj bi dala zaključeno znanje, da bo diplomant prve stopnje že uporaben v proizvodnji. S študijskim letom 1960/61, ko so se uveljavila načela novega zakonam, se je moral študent že ob vpisu odločiti za smer študija.

Agronomska in gozdarska fakulteta v Ljubljani 1949-1953

13. avgusta 1949 je Vlada Ljudske republike Slovenije na predlog ministra za gozdarstvo in lesno industrijo ter ministra za kmetijstvo izdala Uredbo o razširitvi agronomske fakultete v Ljubljani, s katero je bil ustanovljen Oddelek za gozdarstvo. Razširjena ustanova je bila imenovana Agronomska in gozdarska fakulteta. Matičarja gozdarskega oddelka sta na predlog Ministrstva za gozdarstvo postala direktor Gozdarskega inštituta dipl. ing. Franjo Sevnik in višji gozdarski inženir Stanislav Sotošek. Matičarjema je uspelo ob pomoči agronomskega oddelka, ostalih fakultetnih sodelavcev ter vodilnih gozdarskih strokovnjakov pripraviti osnovo za otvoritev oddelka in vpis prve generacije študentov v študijskem letu 1949/50. Prvi študijski program je bil sestavljen predvsem na podlagi izkušenj drugih gozdarskih fakultet.

Prostorsko stisko po ustanovitvi gozdarskega oddelka je poskušalo rešiti Ministrstvo za gozdarstvo in lesno industrijo, ki je odobrilo gradnjo dveh lesenih enonadstropnih provizorijev za glavnim poslojem Kmetijskega znanstvenega zavoda in kot prispevek k ustanavljanju gozdarskega oddelka dodelilo lesene elemente zanj. Zgrajen je bil le eden v letu 1950, ki ni zadostil potrebam razvijajoče se fakultete. Prostorska problematika se je začasno izboljšala, ko je v zameno za lesen provizorij v letu 1951 dobila poslopje na Krekovem trgu 1. Stara stavba na Krekovem trgu, ki je bila ob prevzemu v slabem stanju in ne povsem primerna za potrebe fakultete, je bila v naslednjih letih postopoma prenovljena. Fakulteta je združila predavalnice, laboratorije in druge prostore v enem poslojpu, pridobila je prostore za najnujnejše nove laboratorije in omogočila boljše delovne pogoje univerzitetnim učiteljem in študentom.

Oktobra 1949 je bil sprejet Zakon o ureditvi visokih šol v Ljudski republiki Sloveniji, ki je posegel v ustroj Univerze tako, da jo je okrnil na štiri fakultete, ustanovljeni sta bili dve samostojni visoki šoli s po štirimi fakultetami, Agronomska in gozdarska fakulteta ter Teološka fakulteta pa sta postali samostojni. Na osnovi tega zakona je vlada Ljudske republike Slovenije 23. decembra 1949 izdala Uredbo o ustanovitvi, ureditvi in delu samostojne agronomske in gozdarske fakultete v Ljubljani.

Ta sprememba je prinesla reorganizacijo administrativnega poslovanja na fakulteti, saj je bila do tedaj pravna oseba Univerza, kjer je obstajala skupna kvestura za vse fakultete, kjer so se študentje vpisovali, skupno je bilo tudi računovodstvo in personalna služba, ki je posredovala izvolitve in nastavitve vsega osebja ministru za prosveto v potrditev in izdajo odločb. Po uveljavitvi uredbe, s katero je Agronomska in gozdarska fakulteta postala samostojna, je ta imela do začetka študijskega leta 1954/55, ko je bila z odlokom ponovno vključena v ljubljansko univerzo, lastno računovodsko in materialno službo, kvesturo in personalno službo. Kljub temu je z Univerzo obdržala tesne stike, saj je imela kot zunanja člana dva svoja zastopnika v Univerzitetnem svetu in Univerzitetnem senatu ter zastopnike v univerzitetnih komisijah.

Fakulteta za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo 1953-1961

Prizadevanja za študij veterinarstva v Ljubljani so trajala več kot sto let, preden je prišlo do njegove organizacije v okviru ljubljanske univerze. Republiški izvršni svet je 12. junija 1953 izdal odlok, s katerim je bil na samostojni Fakulteti za agronomijo in gozdarstvo ustanovljen njen tretji oddelek - Oddelek za veterinarstvo. Fakulteta pa je dobila novo ime: Fakulteta za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo. Matičarji novega oddelka so bili prof. dr. Fran Zavrnik, redni profesor na Agronomski in gozdarski fakulteti, dr. Albin Sedej, veterinarski svetnik pri republiškem Veterinarskem inšpektoratu, dr. Marjan Pavšič, direktor Veterinarskega znanstvenega zavoda, in dr. Stane Valentincič, znanstveni sodelavec na Fakulteti za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo. Ob poznavanju ustroja starejših jugoslovanskih in nekaterih tujih veterinarskih fakultet, upoštevanju možnosti, ki jih je ponujal slovenski prostor, in ob pomoči oddelkov fakultete in Veterinarskega znanstvenega zavoda so načrtali ustroj veterinarskega oddelka.

Ustanovitev veterinarskega oddelka je bila v organizacijskem pogledu lažja, saj so priprave tekale tri leta, preden se je v študijskem letu 1956/57 vpisala prva generacija študentov.

Zaradi hitrega razvoja prvih dveh oddelkov in po začetku dela veterinarskega oddelka fakultetno poslopje na Krekovem trgu ni več zadostovalo najosnovnejšim potrebam fakultete. V letu 1957 so se štirje inštituti gozdarskega oddelka preselili v takrat dograjeno poslopje Inštituta za gozdno in lesno gospodarstvo na Večni poti. Veterinarski oddelek je začel s poukom v predavalnicah na Krekovem trgu, v prostorih veterinarskega zavoda in Srednje veterinarske šole, leta 1959 pa so mu bili dodeljeni prostori Centralne veterinarske bolnice v Mestnem logu. Že v letu 1958 je oddelek začel s pripravami za zgraditev novih poslopij ob Gerbičevi ulici, kjer naj bi bilo osrednje veterinarsko učno središče. V letih 1960 in 1962 sta bila zgrajena dva paviljona, s katerima je oddelek pridobil osnovne učne prostore. V poslopju na Krekovem trgu je ostal agronomski oddelek in ustanove, skupne vsem trem oddelkom.

Biotehniška fakulteta 1961

Petdeseta leta prejšnjega stoletja so v razvoju ljubljanske univerze pomenila obdobje nenehnih reorganizacij. Fakultete so se z zakoni in odloki razdruževale in ponovno združevale v nove enote. V začetku šestdesetih let se je oblikovala nova organizacija ljubljanske univerze, ki se je z manjšimi spremembami obdržala do sredine sedemdesetih let. V tem obdobju se je hitro razvijala tudi Fakulteta za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo ter oblikovala strukturo, ki se je obdržala do leta 1990, ko se je izločil Oddelek za veterinarstvo.

Začetki univerzitetnega študija biologije segajo v leto 1919, ko sta bila na Filozofski fakulteti ustanovljena Botanični in Zoološki inštitut. Novoustanovljeni ljubljanski univerzi je pripadel tudi botanični vrt, ki ga je izročila v upravljanje Botaničnemu inštitutu. Po ustanovitvi Antropološkega inštituta v letu 1947 se je na Filozofski fakulteti oblikoval Oddelek za biologijo. Po letu 1949 je oddelek spadal pod Prirodoslovno-matematično fakulteto, od leta 1954 pod Prirodoslovno-matematično-filozofsko fakulteto in po letu 1957 pod Naravoslovno fakulteto. Z zakonom o preosnovanju nekaterih fakultet Univerze v Ljubljani je bila leta 1960 razformirana tudi Naravoslovna fakulteta, njen biološki oddelek pa je prišel pod Fakulteto za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo. Z Oddelkom za biologijo je v okvir fakultete prišel tudi Botanični vrt. Junija 1961 se je biološki oddelek, ki je že pripadal novi fakulteti, iz Deželnega dvorca preselil v nove prostore Filozofske fakultete na Aškerčevi cesti 2, njegovi laboratoriji in predavalnice pa so bili raztreseni po Ljubljani. Novo ime, ki ga je fakulteta po razširitvi potrebovala, je našla v osnovi, ki je skupna vsem oddelkom – biosa (preučevanje živih bitij). Z zakonom o preimenovanju nekaterih fakultet v sestavu Univerze v Ljubljani je bila poimenovana Biotehniška fakulteta.

S priključitvijo biološkega oddelka se je fakulteta razširila navzven, intenzivno pa se je razvijala tudi navznoter. Zaradi potreb po strokovnjakih živilske stroke in zanimanja kandidatov je bil tovrstni študij organiziran v letu 1961, in sicer najprej kot smer na agronomskem oddelku, leta 1965 pa kot enotni študij na samostojnem živilskem oddelku, petem v tedanji strukturi Biotehniške fakultete. Leta 1960 je bila na agronomskem oddelku vpeljana študijska smer iz živinoreje. Za raziskovalno, pedagoško in svetovalno delo je fakulteta leta 1961 skupaj s Kmetijskim inštitutom Slovenije ustanovila Kmetijski poskusni center Jable. V letu 1975 so katedre, ki so do takrat delovale kot Raziskovalna postaja Rodica pri agronomskem oddelku Biotehniške fakultete s samoupravnim sporazumom oblikovale Živinorejski oddelek. V študijskih programih agronomije so že od leta 1950 obravnavali probleme urejanja krajine in varstva narave. Leta 1972 je bil uveden najprej podiplomski in leta 1976 še enovit interdisciplinarni študij krajinske arhitekture. Leta 1974 se je agronomskemu oddelku pridružil že leta 1946 ustanovljeni Zavod za sadjarstvo Maribor. Pri študiju gozdarstva je bila v študijskem letu 1962/63 v tretjem letniku ločena lesarska smer, leta 1968 pa je postal študij lesarstva samostojen. Gozdarsko-lesarski oddelek se je leta 1975 razdelil na dva samostojna oddelka: gozdarskega in lesarskega.

Biotehniško središče pod Rožnikom

Na hitro prirejeni in za silo opremljeni prostori, v katerih so prvi fakultetni učitelji opravljali pionirsko pedagoško delo, so bili začasna rešitev, že ob ustanovitvi fakultete je bila dolgoročna skrb namenjena tudi zidavi novih poslopij s sodobnimi učnimi prostori na primernem mestu, kjer ne bi bilo prostora le za zgradbe, temveč tudi za študij in znanstveno delo v naravnih razmerah. Prva možna lokacija fakultetnega središča je bila na Bokalcih, kjer je bilo poleg stare graščine in nedokončane predvojne novogradnje tudi obsežno, v poljedelstvo, sadjarstvo, vrtnarstvo in živinorejo usmerjeno posestvo. Fakulteta je leta 1949 posestvo dobila v upravljanje, vendar se je kasneje izkazalo za neprimerno, zato se mu je odpovedala. Študentje so praktični del pouka opravljali na različnih posestvih po Sloveniji, od katerih so bila nekatera v upravljanju fakultete. V letu 1953 so bila v njeni upravi agronomska posestva: Pšata z obrati Jable, Križ, Arboretum Volčji potok, Splošno kmetijsko gospodarstvo Nova Gorica ter gozdarsko posestvo Silva - gozdno in lesno gospodarstvo Agronomske in gozdarske fakultete, ki so ga sestavljale gozdne uprave Kamniška Bistrica in Velika Nedelja ter lesno-industrijski obrat z žago Stahovica.

Fakulteta si je še naprej prizadevala pridobiti prostor, na katerem bi lahko zgradila učne objekte za vse oddelke. V drugi polovici petdesetih let se je neuspešno potegovala za lokaciji v Šentvidu in ob Dečkovi cesti za Bežigradom. Gozdarski oddelek je že leta 1956 začel pripravljati investicijski program za nov učni objekt ob Večni poti. Tudi ta naj bi bil provizorij, saj za zidavo novih poslopij za vse tri oddelke takrat ni bilo možnosti, vendar je že ob koncu 1956. leta gradbena komisija predlagala, naj bi bile vse novogradnje del celote trajnega objekta in ne več provizoriji. Ko se je za nadaljnji razvoj veterinarskega oddelka našla možnost v Gerbičevi ulici, se je kot primeren prostor za agronomski,



gozdarski, biološki in živilski oddelki pokazala lokacija pod Rožnikom ob potoku Glinščici. Prostorska razsežnost je omogočala oblikovanje fakultetnega središča, ki bi združevalo poslopja z učnimi prostori ter laboratorijskimi polji. Posebnega pomena je imela ta lokacija po vključitvi biološkega oddelka, ki bi pod Rožnikom v soseski živalskega vrta razvil nov botanični vrt. Lokacija novega središča je bila tudi dokaj blizu veterinarskemu oddelku in drugim fakultetam ob Tržaški cesti ter Študentskemu naselju. Poleti 1958 je bil izdelan investicijski program izgradnje Fakultete za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo. V letu 1961 je bilo na novi lokaciji dograjeno novo poslopje gozdarskega oddelka. Jeseni 1962 so bili izdelani in potrjeni glavni projekti za agronomske objekte. Po programu naj bi bila prva dva paviljona dokončana do jeseni 1964, vendar so bila zaradi pomanjkanja finančnih sredstev dela v letu 1965 ustavljena. V naslednjih letih je gradnja počasi napredovala. V oktobru 1969. leta je bil slovesno odprt prvi objekt agronomskega in živilskotehnološkega oddelka. Premoženje je fakulteta pridobila v letu 1967, ko ji je bila dodeljena Višja gospodinjstva šola v Grobljah, ki jo je organizirala kot raziskovalno postajo Rodica za pokrivanje potreb živinoreje, prehrane živali in tehnologije mesa. Ob sprejemu posesti je izjavila, da ne odstopa od koncepta izgradnje celotne fakultete v novem središču pod Rožnikom in da je postaja Rodica le začasna rešitev. Septembra 1970 je Biotehniška fakulteta na poziv rektorata pripravila dolgoročni program investicij za zgraditev fakultetnih poslopij v obdobju 1971 do 1980. Program je zajemal dokončanje poslopij, ki so že bila v delu, in šest novogradenj. Od obsežnega programa je bila v naslednjih letih zaključena le gradnja na objektu za poljedelstvo in žlahtnjenje, za katero je agronomski in živilski oddelki sprožil obsežno akcijo, v kateri je sodelovala Gospodarska zbornica Slovenije. Oktobra 1977 je bil ob proslavah 30-letnice študija biotehniških ved svečano odprt drugi paviljon.

Obdobje ob koncu osemdesetih in v začetku devetdesetih let je v razvoju Biotehniške fakultete zaznamovala prostorska rast na izbrani lokaciji pod Rožnikom. Lesarji so leta 1985 dokončali prvo fazo izgradnje lesarskega središča – pedagoško stavbo.

V letu 1988 je bila prodana matična stavba na Krekovem trgu v zamenjavo za 2400 m² v Biotehniškem središču pod Rožnikom. Dograjen je bil južni prizidek k objektu PŽ kot nadomestna gradnja za prejšnjo matično stavbo. S tem je bila v letu 1990, po skoraj štirih desetletjih, omogočena preselitev skupnih služb. Na novi lokaciji so se naselile posamezne katedre Oddelka za agronomijo, predavalnice, laboratoriji in prostori dekanata s centralno knjižnico ter Oddelki za krajinsko arhitekturo.

Tega leta se je po večletnih prizadevanjih začela tudi gradnja prostorov Oddelka za biologijo ob Večni poti. Uradna otvoritev Biološkega središča je bila v letu 1993. Oddelki se je v nove prostore s 3 lokacij (Aškerčeva 2, Krekov trg 1 in Borštnikov trg 3) v nove prostore selil postopno do leta 1995.

S preselitvijo Oddelka za biologijo je bila udeležena želja zgraditi fakultetno središče, ki jo je bilo znano od ustanovitve fakultete, gradnja središča pa je potekala tri desetletja. Z izjemo Oddelka za zootehniko, ki deluje na posestvu v Grobljah pri Domžalah, so vsi ostali oddelki strnjeni na izbrani širši lokaciji pod Rožnikom. Še vedno pa ostaja nerešeno vprašanje novega botaničnega vrta. Botanični vrt, odprt leta 1810, ki je poleg Narodne in univerzitetne knjižnice najstarejša univerzitetna ustanova in obenem najstarejša kulturno-naravoslovna ustanova z neprekinjenim delovanjem na Slovenskem, potrebuje novo lokacijo že več kot sto let. Zaradi prometnic in naselja, ki ga obdajajo, ne more več normalno delovati kot pedagoško-raziskovalna ustanova. Nova lokacija je od leta 1966 predvidena v sklopu Biološkega središča. V letu 1997 je bil dokončan zadnji objekt središča - vhodni objekt v botanični vrt, katerega sestavni del je t. i. raziskovalni rastlinjak; gojitveni rastlinjak je namenjen potrebam novega botaničnega vrta.

Biotehniška fakulteta ob šestdesetletnici

Profesor Vinko Sadar je ob dvajseti obletnici obstoja Biotehniške fakultete, ki je takrat obsegala pet oddelkov, ugotovil, da je »majhna univerza«, saj je združevala oddelke, ki so imeli v drugih prestolnicah



tedanje Jugoslavije status fakultet. Skoraj četrto stoletje po tej ugotovitvi je »status fakultete« pridobil veterinarski oddelek, ki je bil s 1. januarjem 1990 organiziran kot samostojna Veterinarska fakulteta, članica Univerze v Ljubljani.

Ob šestdeseti obletnici ustanovitve agronomske fakultete Biotehniško fakulteto, njeno moderno naslednico, ki se uvršča med večje fakultete, sestavlja sedem oddelkov:

ODDELEK ZA AGRONOMIJO – temeljni cilj matičnega oddelka fakultete je preučevanje in posredovanje znanja s področja sonaravne pridelave kmetijskih rastlin za potrebe prebivalstva, ohranjanje kultivirane krajine in razvoja podeželja.

ODDELEK ZA BIOLOGIJO odpira vrata v svet znanj o naravi in življenju od molekulskega nivoja, prek nivoja celice do organizmov in ekosistemov, vzgaja interdisciplinarno miselnost in se nadgrajuje z ostalimi naravoslovnimi vedami.

ODDELEK ZA GOZDARSTVO IN OBNOVLJIVE GOZDNE VIRE, v okviru katerega poteka izobraževalno, znanstveno in strokovno delo na področju gozdarstva za trajno vitalen razvoj gozdov ob hkratni zagotovitvi ekonomsko učinkovitega gospodarjenja s potenciali gozda in gozdne krajine.

ODDELEK ZA KRAJINSKO ARHITEKTURO, katerega poslanstvo je skrb za varstvo in razvoj slovenskih krajin, izobraževanje na tem področju, jačanje krajinske arhitekture kot stroke ter znanstvenoraziskovalno in umetniško delo v širokem razponu od planiranja do krajinske tehnike in krajinskega oblikovanja.

ODDELEK ZA LESARSTVO nadaljuje dolgotrajno tradicijo rabe lesa na Slovenskem tako, da na temelju najsodobnejših dognanj skrbi za uspešen razvoj lesnopredelovalne dejavnosti v Sloveniji.

ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO raziskuje in posreduje vrhunsko znanje s področja znanosti o reji domačih živali. Ob tradicionalnih disciplinah so se oblikovale tudi raziskovalne in pedagoške skupine s področja mikrobiologije, molekularne genetike, animalne biotehnologije, imunologije, bioekonomike, funkcionalne hrane, reje družnih živali, sonaravne živinoreje in informacijskih sistemov v kmetijstvu.

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): tajnik fakultete Darko Klobučar, prodekan prof. dr. Mihael J. Toman, dekan prof. dr. Franc Štampar in prodekan prof. dr. Janez Hribar ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



ODDELEK ZA ŽIVILSTVO, katerega poslanstvo je izobraževalno, znanstvenoraziskovalno in strokovno delo na področju živilstva, mikrobiologije in biotehnologije, posveča posebno pozornost pripravi zdrave hrane, preučevanju tehnoloških postopkov v zvezi s kontrolo kakovosti, tehnološki pripravi proizvodnje in preučevanju tehnoloških postopkov s posebno skrbjo za varovanje okolja.

Na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani potekata tudi dva medoddelčna študija: *mikrobiologija* od leta 1993 in *biotehnologija* od leta 2004.

Kadri

Biotehniška fakulteta kot izobraževalna in znanstvenoraziskovalna institucija na področju biologije, mikrobiologije, gozdarstva, zootehnike, agronomije, lesarstva, živilske tehnologije, biotehnologije in krajinske arhitekture deluje že več kot 60 let. Na njej danes deluje več kot 600 članov. Pedagoški, raziskovalni in strokovni sodelavci ter tehnični kader so glede na področje dela organizirani v 7 oddelkov.

V študijskem letu 1947/48 je Biotehniška fakulteta, tedaj še Agronomska fakulteta v Ljubljani, zaposlovala 8 delavcev (7 pedagoških in 1 administrativnega delavca). Z leti je število strmo naraščalo in v desetih letih naraslo na skupno 111, od tega 64 pedagoških delavcev, 2 znanstvena in strokovna delavca ter 45 drugih delavcev: tehniških, administrativnih, knjižničnih in ostalih. V študijskem letu 1967/68 je bilo na Biotehniški fakulteti že 291 zaposlenih, in sicer 124 pedagoških delavcev, 11 znanstvenih in strokovnih delavcev ter 156 drugih delavcev. S študijskim letom 1990/91 je samostojno pot začel Oddelek za veterinarstvo, tako da se je število zaposlenih s skoraj 600 leto pred tem zmanjšalo na 506, in sicer na 144 pedagoških delavcev, 24 znanstvenih in strokovnih delavcev, 96 stažistov ter 242 drugih delavcev. Od skromnih začetkov je preteklo že kar nekaj let, v katerih se je izmenjalo veliko kadrov. Danes fakulteta zaposluje 613 delavcev, od tega 232 pedagoških, 235 znanstvenih in strokovnih delavcev ter 246 drugih delavcev.

Študijski programi

Oddelki izvajajo sedem univerzitetnih in štiri visokošolske strokovne programe. Od leta 1993 izvaja fakulteta univerzitetni študij *mikrobiologija*, ki je organiziran kot medoddelčni študij, organizacijsko pa je vključen v Oddelek za živilstvo. V letu 2004 je fakulteta začela izvajati univerzitetni študij *biotehnologija*, ki je tudi organiziran kot medoddelčni študij. V skladu z Bolonjsko deklaracijo se je s prenovo obstoječih visokošolskih študijskih programov soočila tudi Biotehniška fakulteta. V študijskem letu 2007/08 je Biotehniška fakulteta začela izvajati 9 univerzitetnih študijskih programov prve stopnje: *biologija*, *biotehnologija*, *gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri*, *kmetijstvo - agronomija*, *kmetijstvo - zootehnika*, *krajska arhitektura*, *lesarstvo*, *mikrobiologija* ter *živilstvo in prehrana*. Novi visokošolski strokovni študijski programi prve stopnje pa so štirje: *gozdarstvo*, *kmetijstvo - agronomija in hortikultura*, *kmetijstvo - živilnoredja* ter *tehnologije lesa in vlaknatih kompozitov*. Študijski programi prve stopnje trajajo 3 leta in obsegajo 180 ECTS.

Na podlagi pogodbe o priznanju naslova EUR ING za slovenske tehnične strokovnjake so v FEANI INDEKS priznani in vpisani tudi univerzitetni študijski programi Biotehniške fakultete z naslednjih področij: *agronomija*, *gozdarstvo*, *krajska arhitektura*, *lesarstvo*, *zootehnika* in *živilstvo*, od visokošolskih strokovnih programov pa *lesarstvo*.

Študijski programi prve stopnje se smiselno nadaljujejo v okviru 15-tih podiplomskih magistrskih študijskih programov druge stopnje: *agronomija*, *biotehnologija*, *ekologija in biodiverzitetna ekonomika naravnih virov*, *hortikultura*, *krajska arhitektura*, *gozdarstvo in upravljanje gozdnih ekosistemov*, *lesarstvo*, *mikrobiologija*, *molekulska biologija*, *prehrana*, *strukturna in funkcionalna biologija*, *znanost o živalih*, *živilstvo* ter *varstvo naravne dediščine*, ki so bili akreditirani v letih 2007 in 2008. Diplomanti pridobijo strokovni naslov magistra študijskega področja.

Na istih področjih kot dodiplomski izvaja Biotehniška fakulteta tudi podiplomski študij bioloških in biotehniških znanosti, razen tega pa še na področju varstva naravne dediščine in genetike. V študijskem letu 2009/10 bo ta program na doktorski stopnji nadomestil interdisciplinarni doktorski študijski program *bioznanosti*, ki ga je fakulteta pripravila v sodelovanju s Fakulteto za strojništvo, Fakulteto za računalništvo in informatiko ter Fakulteto za elektrotehniko, obsega pa 16 znanstvenih področij. Poleg tega fakulteta sodeluje pri izvajanju univerzitetnega doktorskega študijskega programa *biomedicina* na področju mikrobiologija ter biokemija in molekularna biologija ter pri podiplomskih študijskih programih *antropologija*, *statistika* in *varstvo okolja*, ki so organizirani v sklopu UL.

Po študijskem letu 2004/05 se število vseh vpisanih študentov zmanjšuje, in sicer na visokošolskem strokovnem študiju, posebno pa na izrednem študiju. V študijskem letu 2008/09 je skupaj z absolventi vpisanih 3537 študentov, od tega je redno vpisanih 2558, izredno pa 69 študentov.

Nasprotno je število študentov podiplomskega študija v zadnjem desetletju naraslo, kar je neposredno povezano z materialnimi možnostmi, predvsem pa s sofinanciranjem šolnine. Povečevanje števila vpisanih študentov v zadnjih letih je verjetno posledica uvedbe enovitega podiplomskega študija in tudi manjše zaposljivosti diplomantov nekaterih smeri (ni prostih delovnih mest). V zadnjih nekaj letih se je tako zlasti povečeval vpis na študijski smeri *biotehnologija* ter *genetika*, medtem ko se je vpis na ostale študijske smeri povečal z občasnimi nihanji. V študijskem letu 2008/09 je na 10 znanstvenih področjih skupno vpisanih 288 podiplomskih študentov.

Skupno je od začetka izvajanja študijskih programov na Biotehniški fakulteti diplomiralo 9331 študentov na univerzitetnih študijih, 1043 na visokošolskih strokovnih ter 2366 na višješolskih študijskih programih, kjer so bili zadnji diplomanti leta 2002. Na podiplomskem nivoju je magistrski študij zaključilo 885 magistrstov znanosti, 36 specialistov ter 681 doktorjev znanosti.



ZGORAJ: Izpit pri predmetu *Uporabna etologija* pri prof. dr. Ivanu Štubcu na Oddelku za zootehniko.



Znanstvenoraziskovalno delo

Raziskovanje, razvojna in umetniška dejavnost

Raziskovalno delo je bilo v letu 2008 na Biotehniški fakulteti organizirano v 19 raziskovalnih programih in 49 raziskovalnih skupinah. Ob raziskovalnih programih je leta 2008 raziskovalno delo potekalo še v okviru 182 raziskovalnih projektov, od tega je bilo 30 nacionalnih projektov (temeljni, aplikativni in doktorski), CRP projektov pa je bilo 36, vendar so neenakomerno porazdeljeni po oddelkih. Mednarodnih projektov je bilo 116, kar kaže na zadovoljivo vključenost naših raziskovalcev v mednarodne raziskovalne tokove, predvsem v okviru Evropske unije. Na mednarodno povezanost raziskovalnega dela na Biotehniški fakulteti kaže organizacija več mednarodnih strokovnih in znanstvenih srečanj, ki so jih organizirali naši raziskovalci ter tako prispevali k promociji in prepoznavnosti naše ustanove v slovenskem, evropskem in mednarodnem prostoru.

Mednarodna dejavnost

V okviru programa Evropske unije, zdaj imenovanega Long Life Learning program - *vseživljenjsko učenje* (VŽU), ki je od leta 1999 deloval pod imenom SOCRATES, Biotehniška fakulteta sodeluje z večino možnih aktivnosti. Te so: izmenjava študentov, izmenjava učiteljev, uvajanje evropskega kreditnega sistema in intenzivni programi, ki združujejo študente in učitelje raznih držav pri oblikovanju novih pogledov na razne teme in projekte za razvoj novih podiplomskih študijskih predmetov.

BF vsako leto sklene bilateralne sporazume s tujimi univerzami oz. fakultetami, kjer se najavijo dejavnosti za naslednje študijsko leto, sklenejo pa se tudi za več let vnaprej.

Prostorski pogoji

Prostorske zmogljivosti fakultete so zadovoljive, čeprav bi za optimalno funkcioniranje nujno potrebovali še nekaj učilnic ter vajalnic. Stiska se je posebej povečala ob uveljavitvi novih študijev – mikrobiologije in biotehnologije, pred tem pa krajinske arhitekture, za kar ni bilo namensko zgrajenih dodatnih učilnic. Sicer pa fakulteta razpolaga z ustreznimi prostori, opremo in objekti, ki so potrebni za izvedbo študijskih programov na različnih področjih dodiplomske, magistrske ter doktorske ravni.

Oddelek za agronomijo razpolaga z 9 predavalnicami s skupno 600 sedeži, ki so opremljene s sodobno video- in računalniško opremo. Eksperimentalno delo s študenti poteka v dveh večjih in 30 manjših raziskovalnih laboratorijih ter v mikroskopični za delo v skupinah po 15 študentov. Oddelek ima osrednjo knjižnico ter pet manjših knjižnic na katedrah, kjer je možno delo v manjših skupinah, iskanje specifične literature itd. Za praktično delo je na razpolago 21 ha veliko laboratorijsko polje v neposredni okolici sedeža fakultete, ki je opremljeno z melioracijskim sistemom ter ustreznimi objekti, potrebnimi za prikaz tehnoloških postopkov: dve strojni lopi z vso potrebno mehanizacijo, dva nova, moderno opremljena rastlinjaka, trije rastlinjaki s trdo kritino, štirje rastlinjaki z mehko kritino ter mrežnik. Del laboratorijskega polja je namenjen obdelavi v kolobarju (poljščine, trave, detelje), del je namenjen prikazu sortimenta in tehnologij v vrtnarski proizvodnji, del je pod trajnimi sadnimi nasadi (jablane, hruške, slive). Poleg osrednjega poskusnega polja delo s študenti poteka v 4 ha velikem Ampe-lografskem vrtu v Kromberku pri Novi Gorici, ter na najetem 2,5 ha velikem zemljišču v Mariboru, kjer se nahaja poskusno polje za lupinarje, ter v Hortikulturnem centru Bilje pri Novi Gorici, ki obsega 21 ha obdelovalnih površin (sadjarske površine, vinograd ter vrtnarske površine).

ZGORAJ: Prof. dr. Nejc Jogan s Katedre za botaniko in fiziologijo rastlin pri raziskavah v Laboratoriju za sistemsko botaniko Oddelka za biologijo.

Oddelek za biologijo ima na lokaciji pod Rožnikom 7 predavalnic ter vhodni objekt, kjer tudi poteka pedagoški proces. Izvajanju specialnih vaj je namenjenih 11 laboratorijskih vajalnic ali praktikumov, medtem ko so klasični laboratoriji namenjeni raziskovalnemu delu, kjer se lahko izvaja tudi praktični pouk ter eksperimentalni del diplomskih nalog. V sklopu oddelka sta tudi seminarska soba ter knjižnica s čitalnico. Gojitveni in raziskovalni rastlinjaki ter nasadi se nahajajo na omenjeni lokaciji ter ob Izanski cesti.

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire razpolaga s 7 predavalnicami s skupno 380 sedeži, sodobno računalniško učilnico ter prenovljeno mikroskopirnico. Študenti imajo na razpolago več manjših laboratorijev in zbirk za skupinsko in individualno delo. Skupaj z Gozdarskim inštitutom Slovenije ima oddelek gozdarsko knjižnico s čitalnico. Študijski proces poteka tudi v zunanji predavalnici v obliki amfiteatra, v dendrološkem parku z velikim številom drevesnih in grmovnih vrst ter v gozdu, kjer se izvaja del terenskega pouka.

Oddelek za lesarstvo razpolaga s 6 predavalnicami s skupno preko 300 sedeži. Vse predavalnice so opremljene s sodobno računalniško podprto avdiovizualno opremo, 1 pa je obenem tudi računalniška učilnica s 15 računalniki. Pedagoški proces poteka tudi v mikroskopirnici in večjih laboratorijih Kateder za tehnologijo lesa, patologije in zaščite lesa, žagarstvo in lesna tvoriva, pohištvo, mehanske obdelovalne tehnologije in kemije lesa. Laboratorijske vaje potekajo v skupinah po 15 študentov v laboratorijih posameznih kateder, kjer študentje lahko opravljajo del praktičnega dela za svoj diplomski projekt. Na oddelku je tudi osrednja oddelčna knjižnica, kjer je možno delo v manjših skupinah, iskanje specifične literature itd.

Oddelek za zootehniko razpolaga z 8 predavalnicami s skupno 319 sedeži ter računalniško učilnico. Delo s študenti poteka tudi v dveh večjih laboratorijih in mikroskopirnici, kjer študentje lahko opravijo del praktičnega in raziskovalnega dela. Na oddelku je tudi sodoben INDOK center z najobsežnejšo zbirko knjig in revij s področja kmetijstva - zootehnike. Oddelek razpolaga tudi z več objekti z živalmi, potrebnimi za izvajanje vaj in raziskovalno delo, med njimi so trije hlevi za perutnino z različnimi načini reje, vzrejalšče piščancev, sortirnica jajc, valilnica, laboratorij za kakovost jajc ter šolske klavnice. V Logatcu se nahaja pedagoško-raziskovalni center z matičnima čredama šarole in limuzin pasme. Objekta za rejo rib sta namenjena raziskovalnemu delu s področja genetike in prehrane na področju akvakulture ter praktičnemu pouku študentov.

Oddelek za živilstvo razpolaga s 4 predavalnicami s skupno 320 sedeži. Vse so opremljene z računalnikom in avdiovizualno opremo. Na oddelku je 19 večjih in manjših laboratorijev in vajalnic, senzorični laboratorij, degustacijska in seminarska soba. K objektu sodi tudi tehnološki prostor, kjer potekajo tehnološke vaje. Študentom je omogočena uporaba računalnikov, na oddelku je tudi fotokopirnica.

Centralna biotehniška knjižnica, knjižnici in INDOK službi Oddelkov za živilstvo in agronomijo bodo v študijskem letu 2009/10 združene v novem prizidku obstoječega objekta v sodobno knjižnico v dveh nadstropjih s knjižnim in revijalnim oddelkom, kjer bo gradivo v prostem pristopu. V novi stavbi bo tudi velika skupna predavalnica s 300 sedeži in vso najsodobnejšo opremo ter dekanat Biotehniške fakultete.

Knjižnična in dokumentacijska dejavnost

Knjižnično-informacijski sistem Biotehniške fakultete sestavljajo naslednje knjižnice oddelkov in inštitutov: Agronomija (A), Biologija in Nacionalni inštitut za biologijo (B), Centralna biotehniška knjižnica (CBK) in Osrednji specializirani informacijski center (OSIC) za biotehniko, Gozdarstvo in Gozdarski inštitut Slovenije (G), Krajinska arhitektura (K), Lesarstvo (L), Zootehnika (Z) in Živilstvo (Ž). Koordinacijsko jih povezujejo Centralna biotehniška knjižnica, OSIC za biotehniko in Slovenski nacionalni AGRIS center.



ZGORAJ: Moderno opremljen rastlinjak na Laboratorijskem polju.
/Foto: BF/



V zadnjih letih imajo uporabniki na voljo storitev oddaljenega dostopa: informacijski viri, kot so npr. elektronski znanstveni časopisi, elektronske knjige, znanstvene bibliografije, so dostopne s poljubne lokacije ob poljubnem času, kar pomeni, da so se knjižnice preselile na uporabnikov dom in so mu na voljo v trenutku, ko jih potrebuje. Knjižnice za potrebe pedagoškega in raziskovalnega dela oddelkov stalno sodelujejo pri pripravi različnih bibliografij in biometričnih podatkov.

V okviru knjižničnih in informacijskih centrov se odvija tudi znanstvenoraziskovalno delo s področja bibliometrije, scientometrije oz. informacijskih znanosti. Bibliografija je na voljo v sistemu COBISS in v različnih mednarodnih podatkovnih zbirkah.

Predstavitev oddelkov in študijev

Oddelek za agronomijo

Agronomski oddelek Biotehniške fakultete nadaljuje tradicijo, začeto z ustanovitvijo Agronomске fakultete v Ljubljani leta 1947. To je bila prva kmetijska fakulteta v Sloveniji, ob njej pa se je postopno razvil cel spekter študijskih programov, od leta 1961 povezanih v Biotehniško fakulteto. Naj v ilustracijo navedemo citat rektorja UL Božidarja Lavriča ob desetletnici fakultete, ki je tedaj že združevala študije agronomije, gozdarstva in veterine. Zapisal je takole: »Fakulteta je prvenstveno pedagoška ustanova, ki pa brez znanstvenega dela izgubi svojo hrbtenico. Začetek dela na novi fakulteti ni lahek, saj je to pionirsko delo, omejeno predvsem na organizacijske in materialne probleme. Vemo, da fakultete ne morejo biti popolne kar čez noč. Mnogo bo še težav, vprašanj, nejasnosti in potrpežljivosti, predvsem pa upoštevanja družbenih potreb, da bo zadoščeno namenom fakultete. Vsekakor je fakulteta trdno zaorala v ledino in v desetih letih dosegla lepe uspehe.« Ob 60-letnici fakultete vemo, da so zapisane misli točne in bi jih bilo mogoče še danes brez najmanjše zadrege uporabiti ob marsikateri priložnosti.

Nadaljnji razvoj fakultete je bil skokovit. Število pedagoškega kadra je že v prvih letih zrastle od šestih profesorjev ter dveh asistentov leta 1947 na 18 profesorjev in 14 redno zaposlenih asistentov leta 1957. Velika sprememba je bila razdelitev študijev na oddelke v osemdesetih letih, kjer pa je Oddelek za agronomijo kljub razvoju sorodnih disciplin ohranil celovitost in ostal ena največjih enot Biotehniške fakultete. Danes je med 128 zaposlenimi sodelavci oddelka 29 učiteljev in 20 asistentov, poleg tega pa še 17 znanstvenih, raziskovalnih in strokovnih sodelavcev, 27 mladih raziskovalcev, 19 tehniških sodelavcev ter 16 administrativnih in drugih delavcev.

Vpis študentov je sledil razvoju kadrov, povečevanju prostorov in izpopolnjevanju opreme. V zadnjem desetletju se je vpis ustalil pri 60-90 študentih univerzitetnega študija ter 75 študentih visokošolskega strokovnega študija. Skupno na obeh študijih letno diplomira nad 100 študentov. Oba študija se zdaj že drugo leto izvajata v skladu z bolonjsko shemo.

Živimo v času, ko ima študij agronomije tolikšno privlačnost, da ga predavajo v majhni Sloveniji na kar štirih visokošolskih ustanovah: poleg Ljubljane še v Mariboru, Kopru in Novi Gorici. V letu 2009 je tako razpisanih kar 9 visokošolskih strokovnih programov kmetijstva ter trije univerzitetni programi. Na fakulteti smo ponosni, da smo vzgojili mnogo kakovostnih kadrov, tudi teh, ki zdaj učijo na drugih fakultetah, seveda pa je naš imperativ ostati vodilna pedagoško-znanstvena ustanova na področju kmetijstva v Sloveniji. Pedagoški in raziskovalni delavci Oddelka za agronomijo BF izvajajo številne dodiplomske in podiplomske predmete na drugih študijskih programih BF in širše na Univerzi v Ljubljani, zato je znanstvenoraziskovalno delo na nekaterih področjih, denimo na področjih agrometeorologije, genetike, biotehnologije, botanike in raziskav tal tudi osnova za kvalitetno izvajanje teh študijev in hkrati strokovna podpora trajnostnemu razvoju in rabi naravnih virov. Znanstvenoraz-



iskovalno delo je že dolgo predpogoj uspešnega delovanja Oddelka za agronomijo, ki že desetletja tudi polovico finančnih sredstev pridobi iz tega naslova. Ponosni smo na številne ugledne znanstvene objave v vodilnih svetovnih revijah z našega področja. Tako so v obdobju 2004-2008 sodelavci oddelka objavili 419 znanstvenih člankov, od tega 228 s SCI impakt faktorjem, 355 strokovnih člankov, 416 znanstvenih prispevkov na konferencah, 7 znanstvenih monografij, 26 strokovnih monografij, 13 univerzitetnih učbenikov in številne druge objave.

Raziskovalno delo je močno vpeto v mednarodne povezave z različnimi projekti in drugimi oblikami sodelovanja. Naši strokovnjaki uspešno sodelujejo v različnih strokovnih, upravnih in svetovnih telesih tako doma kot v svetu. Najbolj odmevno tovrstno sodelovanje je članstvo prof. dr. Lučka Kajfež Bogataj v IPCC telesu, ki je sodobitnik Nobelove nagrade za mir v letu 2007.

Vsebinsko so raziskave Oddelka za agronomijo pestre in odražajo izjemno raznolikost študijskega področja agronomije. V zadnjih desetih letih je bil najobsežnejši sklop raziskav izvajan v okviru treh programskih skupin, in sicer *aplikativna botanika, genetika in ekologija* (vodja prof. dr. Franc Batič), *kmetijske rastline - genetika in sodobne tehnologije* (vodja prof. dr. Branka Javornik) in *hortikultura* (vodja prof. dr. Franc Stampar), poleg tega pa izvajamo še več posameznih raziskav ter večje število mednarodnih projektov. V nadaljevanju kratko povzemamo nekatere sklope raziskav.

Vzpostavili in vodili smo slovenski osrednji nacionalni informacijski center za biotehniko/kmetijstvo ter vodili mednarodno misijo informacijskega opismenjevanja v kmetijstvu AGORA. V sklopu ekofizioloških študij smo preučili kakovost urbanih tal glede na vsebnost potencialno nevarnih snovi in njihovo vezavo na talne komponente, primerjalno z evropskimi mesti in problematiko rabe prostora predvsem v luči trajnostnega razvoja. Preučili smo usodo težkih kovin in fitofarmacevtskih sredstev in izdelali strategijo reševanja tega problema vključno z vplivom fitofarmacevtskih sredstev na vodne vire. Z inovativnimi pristopi smo objavili in patentno zaščitili metode remediacije tal, onesnaženih s težkimi kovinami. Aktivno spremljamo okoljske učinke in odziv kmetijskih rastlin na spremembe okolja med drugim z dopolnitvijo metod bioindikacije onesnaževanja okolja z rastlinami, lišaji in glivami. Sklop ekoloških raziskav dopolnjujejo študije vodnega režima, za kar smo na mednarodnih razpisih pridobili sodobno raziskovalno opremo in jo apliciramo v smislu optimizacije gnojenja in rabe vode v kmetijstvu ob minimiziranju škode na podtalnici.



ZGORAJ LEVO: Priprava vzorcev za analizo fenolnih snovi v Laboratoriju Katedre za sadjarstvo, vinogradništvo in vrtarstvo Oddelka za agronomijo.

SPODAJ DESNO: Študentje 2. letnika študija Kmetijstvo - agronomija na ustnem izpitu pri predmetu Splošno sadjarstvo pri prof. dr. Francu Stamparju.

Raziskovalne aktivnosti s področja rastlinske biotehnologije so več kot dve desetletji med vodilnimi raziskovalnimi tematikami oddelka. V sklopu raziskav rastlinskih tkivnih kultur smo razvili več postopkov indukcije haploidnih rastlin, somatske regeneracije in sorodnih metod, zvečine pri zelenjadnicah, in proučevali fenomen genskega vtišanja transgenih rastlin. Pri številnih vrstah kmetijskih rastlin in njim sorodnih vrstah smo proučili gensko raznolikost na nivoju genoma in na molekulskem nivoju ter s tem omogočili ustrezno aplikacijo v pridelavi in žlahtnjenju. Razvili smo vrsto različnih molekulskih markerskih sistemov, ki jih zdaj uporabljajo številni domači in tuji raziskovalci pri svojih študijah, in uvedli sodobno proteomsko analizo. Z molekulskimi raziskavami hmelja in povzročiteljev bolezni hmelja skupina izkazuje vrhunske rezultate, praktično pa dopolnjuje domače žlahnitelje. Pravkar uvajamo funkcijsko analizo izražanja genov pri modelnih rastlinskih vrstah z možnostjo aplikacije v kmetijskih rastlinah.

V programski skupini s področja hortikulture smo v zadnjem obdobju težišče dela usmerjali v proučevanja sinteze in sezonskega spreminjanja primarnih in sekundarnih metabolitov pri različnih sadnih vrstah ter njihovo izražanje glede na tehnološke ukrepe. Različni sladkorji in kisline so bili analizirani tudi v organski in integrirani pridelavi sadnih rastlin. Vrednotili smo sezonske spremembe fenolnih kislin, flavonoidov in kinonov ter analizirali vplive podlage in gojitvene oblike na rast in začetek rodnosti sadnih vrst. Proučili smo akumulacijo bakra v vinogradih na Primorskem ter ekstrakcijske metode za različne fenole v kožici grozdne jagode. Raziskali smo možnost pridelave hrane, obogatene s selenom, ter pomen drugih mineralov za kvaliteto zelenjadnic. Proučujemo načine zmanjševanja škode, ki jo povzročajo škodljivci na zelenjadnicah in krmnih rastlinah. Na področju raziskav resarjev (*Thrips* sp.) vodimo mednarodne aktivnosti za ugotavljanje tega škodljivca in razvijamo biotske strategije za zmanjševanje škode v kmetijstvu.

Na področju agrarnoekonomskih študij smo posredovali strokovne podlage za celostno prostorsko načrtovanje določenih regij, svetujemo ob evalvaciji posegov v okolje in analiziramo potencialne turistične dejavnosti na kmetijah v zaščitenem območju nacionalnih parkov. Precejšen del aktivnosti smo posvetili uvedbi socialnih storitev kot dopolnilne dejavnosti na kmetiji.

Oddelek za biologijo

Začetki novodobnih bioloških študijev segajo v čas ustanovitve univerze v Ljubljani. Takratni namen bioloških študijev je bil izobraževanje profesorjev za pouk biologije na gimnazijah. Zato sta bila v okviru leta 1919 ustanovljene Filozofske fakultete zasnovana tudi inštituta za botaniko in zoologijo. Ustanovitelj in prvi profesor Inštituta za zoologijo je bil sistematik, zoogeograf in filogenetik dr. Jovan Hadži, vodenje Botaničnega inštituta pa je prevzel uveljavljeni rastlinski fiziolog in genetik dr. Fran Jesenko. Zoološka in botanična predavanja so se začela v poletnem semestru leta 1920. Poleg tega so študenti bioloških študijev nekatere naravoslovne predmete poslušali tudi na Tehniški in Medicinski fakulteti, kar se v določenem obsegu ohranja še danes. Vzporedno s pedagoško dejavnostjo se je na obeh inštitutih razvijalo tudi intenzivno raziskovalno delo.

Posebna učna in raziskovalna enota Oddelka za biologijo je tudi Botanični vrt v Ljubljani. Naš botanični vrt je nastal za časa francoskih Ilirskih provinc, natančneje v letu 1810 na pobudo Franca Hladnika kot Vrt domovinske flore. Obdobje po obnovi avstrijske uprave je ljubljanski botanični vrt preživel kot srednješolska ustanova in se polagoma razvijal v središče botaničnih raziskav na tedanjem Kranjskem. Pokrajinska vlada za Slovenijo je botanični vrt ljubljanske univerze ob njeni ustanovitvi podarila v posest in upravljanje. Tako je ob Narodni in univerzitetni knjižnici univerzitetni Botanični vrt druga najstarejša kulturna, izobraževalna in raziskovalna ustanova s skoraj dvestoletnim neprekinjenim delovanjem. Kljub tradicionalno domala mačehovskemu odnosu Univerze do njenega najstarejšega dela, botanični vrt živi in uspešno opravlja svoje številne naloge.



Leta 1947 se je biološki oddelek tedanje Prirodoslovno-matematično-filozofske fakultete programsko povečal z ustanovitvijo Antropološkega inštituta. Ustanovitelj in prvi profesor fizične antropologije na ljubljanski univerzi je bil prof. Božo Škrelj.

V študijskem letu 1946/47 je bila prva reforma, ki je razmajala stari, togi, predvsem po tradicionalnem nemško-avstrijskem modelu zasnovani sistem biološkega študija in napravila prvi korak k modernizaciji študija biologije. Tej prvi je sledila dolga vrsta bolj ali manj posrečenih in domišljenih reform in reorganizacij. Reformi je običajno sledila reforma reforme, vendar se ta zanos in reformatorski duh ni izčrpal vse do današnjih dni.

Leta 1960 je bila ukinjena in razdeljena tedanja Naravoslovna fakulteta in Oddelek za biologijo je bil dodeljen Fakulteti za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo, ki se je po večkratnem spreminjanju imena preimenovala v Biotehniško fakulteto.

Šestdeseta leta so bila za razvoj študija in raziskovalnega dela na področju biologije na ljubljanski univerzi prelomna. Ustanovljen je bil Inštitut za biologijo, ki je postal temeljna raziskovalna baza bioloških znanosti. V sklopu inštituta je začela z delom težko pričakovana Morska biološka postaja. S selitvijo iz poslopja Univerze in Realke v prostore novozgrajene sedanje Filozofske fakultete je bil dan stroki nov zagon.

Značilno za izobraževalno-raziskovalno delo biološkega oddelka v obdobju po letu 1960 je uvajanje novih, predvsem eksperimentalnih delovnih smeri, s čimer je tudi ljubljanska biologija začela slediti modernim trendom. V tem obdobju so se iz okvira »klasične« zoologije in botanike najprej izdvojili specializirani laboratoriji za fiziologijo rastlin, citogenetiko, fiziologijo živali in zoologijo tal, ki so počasi preraščali v samostojne katedre. Na podoben način je sledil razvoj na področju ekologije, biospeleologije, geobotanike, ekologije rastlin, ekologije živali, limnologije, molekularne genetike, biokemije, mikrobiologije. Ne glede na trenutno organizacijsko shemo vsa ta strokovna področja tvorijo učna in raziskovalna jedra v okviru Oddelka za biologijo. Ob pretežni usmeritvi v strokovno in znanstveno dejavnost Oddelka za biologijo opravlja in razvija tudi področje biološkega izobraževanja, ki zagotavlja sodobno, razvoju stroke prilagojeno izobraževanje učiteljev za poučevanje bioloških vsebin v srednjih šolah in gimnazijah ter zadnjih letnikih osnovne šole.



ZGORAJ LEVO: Predstavitev seminarja doktorske teme Maše Milatović, univ. dipl. biol., pri mentorici prof. dr. Jasni Štrus na Oddelku za biologijo.

SPODAJ DESNO: Predstavitev seminarskih nalog študentov pri prof. dr. Marjani Regvar iz predmeta Fiziologija rastlin.



Člani Oddelka za biologijo so bili dejavni tudi pri vključevanju na interdisciplinarnih področjih, kot npr. pri razvoju biotehnologije, ki je bila zasnovana kot medoddelčni projekt Biotehniške fakultete.

Oddelek za biologijo je z izgradnjo prvega dela Biološkega središča v letu 1993 doživel svoj veliki dan. V letu 1997 so bila končana dela v osrednji stavbi in stavbi vhodnega objekta v botanični vrt, v katerih zdaj domujeta Oddelek za biologijo Biotehniške fakultete in Nacionalni inštitut za biologijo.

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Gozdarska miselnost se je v Sloveniji v obdobju med obema vojnama znatno okrepila. To je bila posledica gozdarskega prosvetnega dela ter spoznanja o vse večjem pomenu gozdov in lesa v življenju naroda, saj so zajemali gozdovi takrat skoraj polovico površine Slovenije.

Pogoji za vsestranski razvoj šolstva in znanstvenega dela tudi na področju gozdarstva so bili ustvarjeni šele po drugi svetovni vojni. Tako se je 15. 08. 1949 Agronomski fakulteti, ki je bila ustanovljena leta 1947, pridružil še gozdarski oddelek.

Tedanja vlada LR Slovenije je sklenila razširiti že obstoječo Agronomsko fakulteto v Ljubljani z novim, gozdarskim oddelkom. Matičarja, prof. ing. Franjo Sevnik in prof. ing. Stanko Sotošek, sta pripravila vse potrebno, da je bilo mogoče začeti z vpisovanjem prvih študentov in nato s poukom že v študijskem letu 1949/50. Začetne težave zaradi utesnenosti so bile premagane z dograditvijo poslopja Inštituta za gozdno in lesno gospodarstvo pod Rožnikom (1957) in poznejšo dograditvijo paviljona na zemljišču, ki je bilo v ta namen kupljeno ob Večni poti.

Gozdarski oddelek tako ob ustanovitvi ni imel primernih prostorov in ne dovolj učnega osebja. Prva predavanja so bila v lesenem provizoriju na Hacquetovi ulici v Ljubljani. Leta 1951 se je oddelek, skupaj z agronomskim, preselil na Krekov trg v staro poslopje, ki pa ni bilo preveč primerno za pedagoške in raziskovalne namene fakultete. Prostori so bili neustrezno porazdeljeni in jih kljub preurejanju ni bilo mogoče smotrno uporabljati. Do nevzdržne prostorske stiske pa je prišlo leta 1953, ko je bil ustanovljen še tretji, veterinarski oddelek. Treba je bilo začeti misliti na nove prostore. Oddelek je tako leta 1956 začel pripravljati investicijski program za prvi učni objekt, ki naj bi bil le provizorij, saj zidava novih poslopij za vse tri oddelke takrat ni bila mogoča. Lokacija za nov paviljon oddelka, izbrana ob Večni poti pod Rožnikom, je imela kar nekaj prednosti: bila je v neposredni bližini Inštituta za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije, kamor so se leta 1957 preselili štirje inštituti oddelka; poslopje je bilo oddaljeno od mestnega prometa in postavljeno v »zeleni pas« Ljubljane, kar je bilo dobro za pouk in študij, obenem pa ni bilo daleč od Študentskega naselja; poleg tega so pod Rožnikom nameravali graditi tudi druga poslopja fakultete.

Kljub težavam, ki so spremljale graditev, so poslopje uspeli zgraditi v dveh letih. V novembru 1961 je bilo izročeno svojemu namenu. Zaradi pomanjkanja finančnih sredstev je bilo okolico v površini dveh hektarjev možno primerno urediti in zavarovati šele v naslednjih dveh letih.

Z novim poslopijem ob Večni poti je oddelek pridobil 3 predavalnice, 17 kabinetov, 11 laboratorijev in 6 skupnih prostorov. Dodatne prostore (3 predavalnice, 15 kabinetov, 9 laboratorijev in shramb ter 5 pomožnih prostorov) pa je imel v poslopiju Inštituta za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije.

Z ustreznimi prostori in kadri je oddelek lahko začel s poglobljenim pedagoškim in raziskovalnim delom. Že kmalu so bila oblikovana temeljna področja klasičnega gozdarstva, ki jih v najširšem smislu danes prepoznamo kot gojenje gozdov, varstvo gozdov, gozdnogospodarsko načrtovanje,

ZGORAJ, SPODAJ: Študentje 3. letnika univerzitetnega študija gozdarstva na terenskem pouku v Lučki Beli pri predmetu Gojenje gozdov pod vodstvom prof. Jurija Diacija.
/Foto: BF/

gozdna tehnika in ekonomika. V 80. letih 20. stoletja smo na Oddelku za gozdarstvo razvili še dve novi, sodobni področji dela: daljinsko pridobivanje podatkov in krajinsko ekologijo, ki sta dodali oddelku širši prostorski okvir. Strokovno in znanstveno odličnost smo dokazali z organizacijo svetovnega IUFRO kongresa leta 1986.

Glavni mejniki v razvoju študija gozdarstva:

- 1949 – začetek študija,
- 1966 – začetek magistrskega študija,
- 1975 – popolna ločitev gozdarskega in lesarskega študija,
- 1985 – nov študijski program, poleg univerzitetnega še redni višješolski študij,
- 1992 – prenova obeh programov,
- 1994 – postopno ukinjanje višješolskega študija in začetek visokošolskega strokovnega študija gozdarstva,
- 2007 – začetek po t.i. »bolonjskih« smernicah prenovljenega univerzitetnega programa I. stopnje (BSc) in visokošolskega strokovnega programa.

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Zametki študija krajinske arhitekture segajo v leto 1951, ko je bila na tedanji Fakulteti za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo, predhodnici današnje Biotehniške fakultete, v okviru Oddelka za agronomijo ustanovljena Katedra za vrtnarstvo in pejsažno dendrologijo. Njen predstojnik je bil prof. Ciril Jeglič.

Razvoj tega strokovnega področja se je z upokojitvijo prof. Jegliča upočasnil. Misel o izobraževanju za urejanje krajine je ponovno oživela leta 1960 z uvedbo dvostopenjskega študija na Univerzi v Ljubljani. Na agronomskem oddelku se je izoblikovala sadjarsko-vrtnarska smer študija. Predmeti z vrtnarskega področja so prešli v pristojnost ponovno ustanovljene Katedre za vrtnarstvo, katere predstojništvo je prevzel doc. Dušan Ogrin. Uveden je bil tudi izbirni predmet *oblikovanje krajine*, katedra pa se je leta 1961 preimenovala v Katedro za vrtnarstvo in oblikovanje krajine. S tem so bili tudi institucionalno nastavljeni temelji za postopno graditev popolnega študija krajinske arhitekture. Katedra se je leta 1965 preimenovala v Inštitut za vrtnarstvo in oblikovanje krajine in leta 1972 v Katedro za vrtnarstvo in krajinsko arhitekturo. V začetku 80-tih let se je razdelila na dve katedri. Leta 1982 je Katedra za krajinsko arhitekturo iz imena izločila vrtnarstvo. Kljub genealogiji študija je bila ta razlika pomembna zato, da sta študij in poklic, za katerega je študij izobraževal, postala prepoznavna kot jasno oblikovana entiteta. Po nekaj vmesnih reorganizacijah je leta 1996 nastal samostojen Oddelek za krajinsko arhitekturo.

Na začetku sedemdesetih let prejšnjega stoletja se je misel na organiziran študij krajinske arhitekture začela kazati kot dokaj stvarna in obetavna možnost. Uresničila se je leta 1972 kot dveletni podiplomski študij, program pa so potrdili tako fakultetni kot tudi univerzitetni organi. Na podlagi spoznanj in izkušenj s podiplomskim študijem je bil zasnovan štiriletni dodiplomski študij krajinske arhitekture in leta 1976 se je vpisala prva generacija študentov. Študij je bil zasnovan interdisciplinarno, s sodelovanjem desetih oddelkov oziroma fakultet ljubljanske univerze. Zanimanje za novi študij je bilo veliko, čeprav je bil poklic nov in pri nas neznan. Sprva smo vpisovali vsako četrto leto, in to omejeno število novincev, ker smo menili, da bo sprejem novega poklica na delovna mesta počasen. Izkazalo se je, da je bil novi poklic v praksi dobro in hitro sprejet. Zato smo po nekaj letih povečali pogostnost vpisa na dve leti. Ker se je zanimanje kandidatov za naš študij še vedno povečevalo, smo leta 1996 uvedli vsakoletni vpis. Zaradi povečanja števila študentov se je nakazala potreba po večanju mednarodnih stikov, ki so naraščali do izmenjav celih letnikov in do uvedbe poletnih šol, ki so potekale doma in v inozemstvu.



ZGORAJ: Prof. Alojzij Drasler s študenti krajinske arhitekture pri predmetu *Risanje in plastično oblikovanje*.
/Foto: BF/

SPODAJ: Prof. dr. Davorin Gazvoda v risalnici Oddelka vodi študente krajinske arhitekture seminar pri predmetu *Uvod v prostorsko načrtovanje*.

Kot vodja oddelka je prof. Ogrin vzpostavljala in vzdrževala mednarodne stike. Oddelek je bil tako pobudnik ustanovitve European Conference of Landscape Architecture Schools, Evropske konference šol krajinske arhitekture, zasnovane po ameriškem vzoru, ki se je na konferenci v Dubrovniku leta 2000 preimenovala v European Council of Landscape Architecture Schools in svoje delovanje z letnih akademskih srečanj razširila tudi na druga področja. Ena njenih uspešnih zasnov je projekt Le:Notre, prvi tematski mrežni projekt v stroki, katerega cilj je izboljšati študijske programe v Evropi in iskati nove priložnosti za poučevanje in raziskovanje. V projekt je bil naš oddelek aktivno vključen od vsega začetka. V vodstvu projekta je prof. dr. Ivana Marušiča, ki je leta 1996 prevzel predstojništvo oddelka, leta 2006 zamenjal sedanji predstojnik prof. Davorin Gazvoda. Projekt Le:Notre se je tako tudi z našo pomočjo razvil v široko mrežo šol, ki je leta 2007 začela s projektom Le:Notre Mundus in pridružila izbrane neevropske partnerje.

Danes študij zapuščajo diplomanti, ki se hitro in uspešno vključujejo v strokovno delo po vsej široki paleti poklica. Stari študijski dodiplomski in podiplomski programi so prenovljeni po bolonjski reformi in prva stopnja teče že drugo leto.

Pred nami je selitev v nove prostore, ki bodo študentom po letih dela v neustreznih prostorih omogočili boljše delo. Študij se bo še naprej razvijal v koraku z družbenimi potrebami, ki gredo v smer vse večjega zanimanja za kakovostno urejeno bivalno okolje, kar poleg potrebe po oblikovanih javnih odprtih prostorih pomeni tudi večje zavedanje o neizogibnosti varstva in razvoja krajine. Profesor Ogrin je leta 2002 postal profesor emeritus in je še vedno tudi mednarodno dejaven, saj uči na univerzi v Zagrebu in v Pekingu. Kot priznanje dolgoletnemu trudu za uveljavitev študija krajinske arhitekture znotraj Univerze in uveljavitev poklica v družbi je moč razumeti tudi častni doktorat, ki ga je Univerza v Ljubljani leta 2007 podelila profesorju Harvardske univerze Carlu Steinitzu, priznanemu ameriškemu krajinskemu arhitektu – planerju, ki je bil našemu študiju v veliko pomoč od prvih dni.

Oddelek za lesarstvo

Organiziran študij lesarstva na visokošolski stopnji se je v Sloveniji začel leta 1962/63, ko je bil v okviru gozdarskega oddelka Biotehniške fakultete v 3. in 4. letniku uveden diferencialni študij lesarstva. V študijskem letu 1968/69 je lesarstvo postalo samostojen študij v vseh štirih letnikih. Takrat se je gozdarski oddelek preimenoval v Gozdarsko-lesarski oddelek z dvema organizacijsko samostojnima odsekom, gozdarskim in lesarskim. Leta 1975 je lesarski visokošolski študij dobil popolnoma samostojen organizacijski okvir, ki je pomenil tudi visoko stopnjo samostojnega odločanja na pedagoškem, raziskovalnem, pospeševalnem in ekonomskem področju. V istem času se je razvil tudi podiplomski in doktorski študij lesarstva, tako da lesarstvo dobi prve tri magistrande v letu 1974, prvega doktoranda pa leta 1979. V šolskem letu 1973/74 se je na željo lesne industrije oblikoval višješolski lesarski študij, najprej za tehnike z daljšo prakso kot izredni študij, v šolskem letu 1985/86 pa kot redni dveletni študij. Ob ustanovitvi samostojnega lesarskega oddelka leta 1975 je bila kadrovska struktura sledeča: 1 redni profesor, 2 izredna profesorja, 2 predavatelja in 2 asistenta, honorarno zaposlenih pa je bilo še 23 učiteljev in 10 asistentov.

Za nemoteno izvajanje študijskega procesa so bili prav tako kot kadri pomembni tudi prostori. Najprej je lesarski oddelek gostoval skupaj z gozdarji v stavbi Inštituta za gozdno in lesno gospodarstvo, nato pa je leta 1984 Oddelek za lesarstvo zgradil nove prostore v Rožni dolini, in sicer predavalnice in zaklonske. Leta 1989 je bil zgrajen dodatni objekt za laboratorije in kabinete. Obe fazi izgradnje sta bili skoraj v celoti financirani iz sredstev lesne industrije.

Oddelek za lesarstvo se je v naslednjih letih bliskovito razvijal tako kadrovske kot tudi glede opremljanja predavalnic in laboratorijev. Danes je to edina univerzitetna ustanova v Sloveniji, ki



izobrazuje diplomirane in univerzitetne diplomirane inženirje lesarstva ter magistre in doktorje znanosti s področja lesarstva, ter edina ustanova, ki se ukvarja s poglobljenimi znanstvenimi raziskavami lesa in njegovih lastnosti.

Zaposleni na Oddelku za lesarstvo odlično sodelujejo s slovensko lesno industrijo, ki jo brez dvoma lahko uvrstimo med perspektivne panoge. Slovenija namreč spada med najbolj gozdnote evropske države, saj je na tretjem mestu, takoj za Finsko in Švedsko. Les je edina surovina, ki jo imamo v izobilju. Je odličen material, topel, lep ter zavirljivih mehanskih in fizikalnih lastnosti. Slovenija ima na tem področju tudi dolgoletno tradicijo in ogromno znanja o lesu. Študij lesarstva je perspektiven, zato Slovenija potrebuje mlade strokovnjake, ki obvladajo najsodobnejše lesarske tehnologije, znajo izdelke iz lesa domiselno oblikovati in z njimi čim več zaslužiti.

Tudi poslovni kazalniki govorijo v prid lesne industrije. V Sloveniji je skoraj 1000 lesnopredelovalnih podjetij, zaposlenih v lesarstvu pa je več kot 20.000. Delež prodaje lesnih proizvodov na tujih trgih je več kot 50 %.

Danes se na Oddelku za lesarstvo Biotehniške fakultete izvajata na prvi stopnji dva študijska programa: univerzitetni študijski program *lesarstvo* in visokošolski strokovni študijski program *tehnologije lesa in vlaknatih kompozitov*, ki trajata 3 leta. Na prvem programu je 45 razpisanih mest, na drugem pa 90. Akreditiran pa je tudi drugostopenjski magistrski študijski program *lesarstvo*, ki traja 2 leti.

Na Oddelku za lesarstvo je trenutno 47 zaposlenih, od tega je 26 pedagoških delavcev, med njimi trije redni profesorji, pet izrednih profesorjev, pet docentov, dvanajst asistentov in en strokovni sodelavec.

Pred lesno industrijo so novi izzivi: novi materiali, nove tehnologije, novi tržni mehanizmi, nove poslovne zahteve, nove okoljevarstvene zahteve, razvoj informacijske družbe, globalizacija poslovnega okolja ... Ker je les kot predmet proučevanja izrazito interdisciplinaren, študij lesarstva ponuja široko paleto zaposlitvenih možnosti. Po raziskavi, ki je bila narejena na Oddelku za lesarstvo leta 2006, kar 92 % diplomantov lesarstva zaposlitev najde najkasneje eno leto po zaključku študija, od tega kar 79 % v lesni industriji.



ZGORAJ LEVO: Raziskovalno delo v Laboratoriju za obdelavo površin. Desno prof. dr. Marko Petrič, poleg mladi raziskovalec Franc Budija, skrajno levo asistent dr. Matjaž Pavlič.

V SREDINI DESNO: Strokovni sodelavec Martin Zupančič s študenti na vajah iz anatomije lesa v mikroskopirnici Oddelka za lesarstvo.

SPODAJ DESNO: Vaje s študenti pod vodstvom prof. dr. Bojana Bučarja v laboratoriju Katedre za mehanske obdelovalne tehnologije na Oddelku za lesarstvo.



Oddelek za zootehniko

Po ustanovitvi Agronomske fakultete Univerze v Ljubljani v letu 1947 je bila živinoreja kot predmetno področje vključena v program študija agronomije. Ko se je z leti pridelava hrane povečala, je naraslo povpraševanje po živinorejskih proizvodih in povečale so se možnosti izvoza, zlasti govedi za meso. Živinoreja je postala vse pomembnejša in kmetom je zagotavljala okrog 70 % prihodka. Pokazala se je potreba po samostojnem študiju živinoreje. Zato je fakulteta osnovala v študijskem letu 1960/61 v okviru Oddelka za agronomijo živinorejsko študijsko smer z dvostopenjskim študijem živinoreje. V letu 1966 se je dvostopenjski študij preoblikoval v enovit univerzitetni študij, prva stopnja pa v dveletni višješolski študij. Leta 1967 se je skupina s prof. Ivom Jelačinom preselila v prostore v Groblje pri Domžalah.

V letu 1975 sprejeti Zakon o visokem šolstvu je omogočil ustanovitev samostojnega oddelka za živinorejo, ki se je glede na obstoječo zakonodajo in organiziranost fakultete imenoval Visokošolska temeljna organizacija združenega dela (VTOZD) za živinorejo, leta 1991 se je preimenoval v Oddelek za živinorejo in ta leta 1993 v Oddelek za zootehniko, kar je še danes. Od leta 1975 je oddelek omogočal višješolski in univerzitetni študij živinoreje in podiplomska študija - specializacijo ter magisterij. Ves čas od ustanovitve živinorejske študijske smeri v letu 1960 pa poteka tudi izobraževanje za pridobitev doktorata znanosti. V letu 1995 se je dveletni višješolski študij živinoreje preoblikoval v triletni visokošolski študij živinoreje.

V želji po povečanju prehodnosti študentov in profesorjev znotraj EU, zaradi poenostavitve priznavanja diplom, pridobivanja novih kompetenc ter boljših možnosti za zaposlitev doma in v EU smo začeli v letu 2005 s prenovo študijev v skladu z Bolonjsko deklaracijo. V letu 2007/08 smo izvedli vpis v prenovljena programa prve stopnje: univerzitetni študijski program *kmetijstvo - zootehnika* ter visokošolski strokovni študijski program *kmetijstvo - živinoreja*, ki trajata 6 semestrov. Diplomanti lahko nadaljujejo študij na drugostopenjskem študiju, ki traja 4 semestre ter kasneje na doktorskem študiju v obsegu 6 semestrov.

Vse od ustanovitve Oddelka za živinorejo so pedagoški in raziskovalni delavci posvečali veliko pozornost temeljnemu raziskovalnemu delu ter izobraževanju kadrov, ki so z veliko pomočjo že

ZGORAJ DESNO: Pismi izpit pri prof. dr. Andreju Lavrenčiču na Oddelku za zootehniko.

SPODAJ LEVO: Prof. dr. Andrej Lavrenčič (levo) in prof. dr. Janez Salobir s študentko v laboratoriju Katedre za prebrano Oddelka za zootehniko.



takrat uveljavljenih profesorjev, npr. prof. dr. Franca Ločniškarja idr., omogočili, da so študentje opravljali doktorske študije v tujini, predvsem v Nemčiji. Vračanje teh doktorandov je zagotovilo kakovostno izobraževanje na univerzitetnem in podiplomskem študiju. Poglobljeno se je raziskovalo na že uveljavljenih živilorejskih področjih, uvedene in razvite pa so bile tudi pomembne znanstvene discipline: genetika, populacijska genetika, citogenetika, imunologija, mlekarstvo, biotehnologija mikrobiologija, etologija, agrarna politika in ekonomika v živiloreji, znanost o okolju in sonaravna živiloreja, akvakultura, prehrana, biometrija in še posebej uvedba informatike in razvoj računalniške programske opreme za podporo managementa na kmetijskih obratih in v okviru nacionalnih selekcijskih programov.

Pedagoški in raziskovalni delavci so se od začetka študija živiloreje zavedali, da je potrebno posebno pozornost posvetiti izobraževanju za potrebe Slovenije. Zato so ves čas ob temeljnem raziskovalnem delu gojili tudi aplikativno raziskovalno delo na posestvih in kmetijah ter zlasti na pedagoško-raziskovalnih obratih in v laboratorijih. To je omogočalo nastanek novih pasem, hibridov (npr. linije Prelux, pasme kuncev SIKA) in celostno proučevanje proizvodnih sistemov ter oblikovanje za naše razmere novih načinov rej govedi (npr. krave dojilje, gospodarsko križanje) in drobnice (vzreja križancev za prirejo mesa).

Pedagoško-raziskovalni obrati, ki jih je oddelek razvil, so zelo pomembni za kakovost pedagoškega procesa, ker študentom omogočijo, da se naučijo potrebnih veščin za uspešen študij in kasnejše delo v praksi.

Na področju raziskovalnega dela je oddelek razvil številna področja, na katerih sodelavci s svojimi ekspertizami sodelujejo v domačih in mednarodnih projektih ter projektih z industrijo, še posebej na področju genetike, biotehnologije, mlekarstva, mikrobiologije, agrarne politike in ekonomike. Večina teh raziskovalno-razvojnih ekspertiz se odraža tudi v eminentnih programskih skupinah.

Oddelek za živilstvo

Prof. dr. Aleksander Konjajev v pregledu univerzitetnega študija živilstva v Spominskem zborniku iz l. 1967 navaja, da so 21. 1. 1961 začeli s pripravami na študij živilstva na pobudo živilske industrije in

ZGORAJ: Doc. dr. Andreja Čanžek Majhenič spremlja delo mladih raziskovalcev v Mikrobiološkem laboratoriju Katedre za mlekarstvo.



Zveze inženirjev in tehnikov, gospodarskih zbornic, združenih zvez in Republiškega odbora Sindikata kmetijskih in živilskih delavcev tedanje skupne države Jugoslavije. Na koordinacijskem sestanku so sodelovali tudi predstavniki različnih fakultet in inštitutov. Po tem, ko so se odločili za program študija, so zadolžili Fakulteto za agronomijo, biologijo, gozdarstvo in veterinarstvo za izvedbo študija, ki ga je omenjena fakulteta prvič razpisala jeseni 1961.

Študij živilske tehnologije je bil najprej pripravljen kot dvostopenjski študij in študijska smer v okviru agronomskega oddelka. Na prvi stopnji rednega študija so prevladovali predvsem praktični tehnološki predmeti in dve smeri: *živila rastlinskega* in *živila animalnega izvora*. Na drugi stopnji so prevladovali naravoslovni, tehnični in ekonomski predmeti, ki so bili potrebni za nadgradnjo znanja. Tak študij je teklen le 5 let, uspešno pa ga je zaključilo 207 študentov. Leta 1966 so stopenjski študij spremenili v enovit študij živilske tehnologije. Po novem študijskem programu so bili bazični naravoslovni in tehnični predmeti zastopani v večjem številu ur in zbrani v prvih dveh letnikih študija, v tretjem in četrtem letniku pa so se študentje seznanjali s tehnologijami vseh panog živilske industrije ter ekonomskimi aspekti proizvodnje. Študenti so znanje v izbrani panogi lahko poglobili tudi s prakso v živilski industriji, seminarskem študiju in diplomski nalogi s tega področja. Prvi diplomanti tega univerzitetnega študija so diplomirali leta 1966.

Študij živilske tehnologije je ves čas potekal na različnih lokacijah, kar je bila velika ovira pri zaostritvi študijske discipline in skrajšanju študija. Taka razdrobljenost je bila tudi vzrok za majhno sodelovanje med različnimi oddelki BF, ki so se je mnogi zavedali in jo poskušali izboljšati. Večje spremembe in prvo izvajanje skoraj vseh predavanj na eni lokaciji je bilo izpeljano v letu 1992, ko so se še nekatere katedre (kemija in tehnologija mesa) Oddelka za živilstvo preselile s Krekovega trga na Jamnikarjevo cesto pod Rožnikom. Po letu 1996 so se začela različna obnovitvena dela same stavbe in še posebej laboratorijev našega oddelka, ki se nadaljujejo še danes.

Študij živilske tehnologije je bilo potrebno večkrat izpopolnjevati in dopolnjevati. Pred zadnjo reformo visokega šolstva je bil študijski program usklajen z zakonom o usmerjenem izobraževanju. Postal je enovit štiriletni študij z usmeritvami v 4. letniku z izbiro izbirnih predmetov predvsem pri strokovnih tehnoloških predmetih. Kasneje se je izbira poglobljenih znanj pri izbirnih predmetih še malo razširila, velike spremembe pa je prinesla bolonjska reforma študija. Po tem študijskem načrtu smo uvedli študij živilstva in prvič tudi prehrane. Prva stopnja traja 3 leta, večina predmetov je skupna, že v drugem letniku in nato v 3. pa imajo študenti tudi možnost izbrati tiste predmete, ki sem ji zdijo še posebej zanimivi za pridobitev poglobljenega znanja. Študij na tej stopnji uspešno zaključijo študent s pripravo in zagovorom diplomskega seminarja. Največja sprememba študija je uvedba blokov in sprotnega sistema predavanj, vaj in zaključnih izpitov.

Študenti lahko nadaljujejo študij živilstva ali prehrane na magistrskem študiju. To je zdaj druga stopnja bolonjskega programa in traja 2 let, kandidati pa jo bodo predvidoma prvič vpisali v šolskem letu 2010/11.

Od leta 1975/76 je organiziran tudi podiplomski študij, o večjem vpisu pa poročajo viri v študijskem letu 1986/87, ko se je vpisalo 18 kandidatov. Podiplomski študij živilstva je od uvedbe do zdaj doživel veliko transformacij in popravkov. Prvi vpis je bil leta 2001/02, ko je bil sprejet podiplomski magistrski in doktorski študijski program *bioloških in biotehniških znanosti* BF, v okviru katerega je vključena tudi usmeritev *živilstvo*. Predmetnik tega študija ima temeljne, metodološke in usmeritvene predmete. V vsakem šolskem letu izbere okrog 15 kandidatov usmeritev živilstvo.

Do konca leta 2008 je diplomiralo 1318 diplomantov univerzitetnega študija živilske tehnologije, magistriralo 102 in doktoriralo 64 kandidatov. V okviru podiplomskega izobraževanja je na Oddelku za živilstvo zelo uveljavljeno in skoraj vsako leto izvedeno tudi strokovno izobraževanje diplomantov živilstva. V letu 2008 so bili že 25. Bitenčevi živilski dnevi, ki so posvečeni enemu od soustanoviteljev

študija živilske tehnologije in dolgoletnemu profesorju na Katedri za tehnologije rastlinskih živil prof. dr. Francu Bitencu. Izbrana tema vsakokratnega, zelo dobro obiskanega srečanja poskuša osvetliti z različnih zornih kotov čim bolj perečo problematiko v živilstvu.

Študij biotehnologije

Na Biotehniški fakulteti se je področje biotehnologije začelo razvijati v začetku osemdesetih let, najprej kot raziskovalne usmeritve posameznih raziskovalnih skupin, ki so s formiranjem usmerjenega raziskovalnega programa (URP) *biotehnologija* leta 1986 združevale sorodna znanja v skupen razisko-



valni potencial, nato pa z vzpostavitvijo Centra za biotehnologijo Biotehniške fakultete l. 1995, ki je prvenstveno omogočal boljše sodelovanje med raziskovalci in uporabo raziskovalne opreme. Raziskovalno delo na področjih rastlinske, animalne mikrobne in živilske biotehnologije se je zelo okrepilo in za večjo prepoznavnost so bile leta 1992 ustanovljene Katedra za biotehnologijo (Oddelek za živilsko tehnologijo), Katedra za genetiko in animalno biotehnologijo, Katedra za mikrobiologijo in mikrobnno biotehnologijo (Oddelek za zootehniko) ter Center za rastlinsko biotehnologijo in žlahtnjenje (Oddelek za agronomijo). Akumulacija biotehnoloških znanj in izgrajevanje raziskovalne infrastrukture sta omogočila vključevanje biotehnoloških vsebin v obstoječe oz. prenovljene študijske programe biotehnike, predvsem pa sta bila osnova za oblikovanje novega podiplomskega študija biotehnologije na Biotehniški fakulteti. V letih 1992 in 1994 je tako nastal podiplomski študij biotehnologije kot interdisciplinarni medfakultetni študij, ki je bil oblikovan za specifične potrebe agro-živilsko-farmaceutsko-ekološkega področja. Podiplomski študij biotehnologije se je v izvorni obliki izvajal kot medfakultetni študij UL od leta 1994 do leta 2002; vodil pa ga je senat študija pod vodstvom prof. P. Rasporja. S preoblikovanjem študijskih programov na BF se je leta 2002 podiplomski študij biotehnologije vključil v podiplomski študijski program bioloških in biotehniških znanosti v okviru Biotehniške fakultet in se v tej obliki zaključuje leta 2009, ko prehaja na bolonjski doktorski program. Na podiplomski študij biotehnologije se je letno vpisalo okoli 15 študentov z različnih fakultet UL. Od leta 1997 dalje je na področju biotehnologije pridobilo naziv magister/magistrica znanosti 23, naziv doktor/doktorica znanosti pa 68 študentk/študentov.



ZGORAJ LEVO: Študenti biotehnologije pri laboratorijskih vajah.

/Foto: BF/

SPODAJ DESNO: Vaje s študenti biotehnologije v seminarju pod vodstvom prof. dr. Mojce Narat.

/Foto: BF/



Leta 1995 je bila ustanovljena delovna skupina za pripravo dodiplomskega študija biotehnologije, ki je svoje delo zaključila leta 2003 z akreditacijo univerzitetnega študijskega programa *biotehnologija*, ki se je začel izvajati v šolskem letu 2004/05. V začetku svojega mandata se je delovna skupina ukvarjala predvsem z definiranjem profila splošnega oz. specializiranega biotechnologa ter z obsežnostjo in raznolikostjo znanj, ki bi se naj združila v študijskem programu, nato pa je bil izoblikovan študijski program, ki izobrazí splošnega biotechnologa/biotechnologinjo. Ob izvajanju novega študijskega programa *biotehnologija* smo hkrati skladno z razvojnimi trendi na BF in UL začeli s prenovijo študijskih programov v skladu z bolonjskimi načeli. Uspešno smo akreditirali študijski program *biotehnologije* 1. stopnje (BSc) in vpisali prve študente v šolskem letu 2007/08. Akreditirali smo tudi študijski program biotehnologije na 2. stopnji (MSc), v aprilu 2009 pa je Svet RS za visoko šolstvo potrdil tudi interdisciplinarni doktorski program *bioznanosti*, znotraj katerega je tudi znanstveno področje biotehnologija.

Študij biotehnologije je medoddelčni študij, katerega značilnost je, da temelji na temeljnem in aplikativnem raziskovalnem delu močnih raziskovalnih skupin. Cilji študija so celovito dodiplomsko in podiplomsko izobraževanje, ki bo ustrezalo potrebam sodobnih znanj in tehnologij, ter pridobivanje znanja in veščin za različna področja biotehnologije. V študijskem letu 2008/09 se je vpisala prva generacija absolventov biotehnologov, prvi diplomantki pa sta diplomirali že avgusta 2008. Interes za študij je velik in pri vpisu so omejitve z visokim vstopnim pragom. Skupne značilnosti študentov biotehnologije so predvsem visoka motiviranost in odlično opravljanje študijskih obveznosti.

Študij biotehnologije vodi in upravlja kolegij študija za biotehnologijo Biotehniške fakultete.

Študij mikrobiologije

Z mikrobiologijo je začel leta 1949 prof. dr. A. Konjajev, ko je postavil Katedro za mlekarstvo in mikrobiologijo. Ta se je pod prof. A. Konjajevim razvijala do leta 1964, ko se je oblikoval Oddelek za živilsko tehnologijo na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani. Nepovezan razvoj se je nadaljeval, ko je mlekarstvo prešlo na Oddelek za živilnoredjo leta 1974. Asistenta in pozneje profesorja F. Megušar in J. Adamič sta nadaljevala začrtane smeri razvoja mikrobiologije. Pedagoško se je mikrobiološka pot na Biotehniški fakulteti začela resno poglobljati in širiti v 70. letih s podiplomskim študijem mikrobiologije, pri katerem so sodelovale Biotehniška fakulteta in Medicinska fakulteta. Ta študij se je kot podiplomski študij lepo razvijal, omogočil postavitev dodiplomskega študija leta 1994 in odšel z Biotehniške fakultete na nivo Univerze v Ljubljani v program *biomedicina* v dekanskem mandatu P. Mačka leta 2001. Razvoj dodiplomskega študija je leta 1989 resno začela skupina mikrobiologov, in sicer profesorje B. Drinovca, F. V. Nekrepa, M. Grabnarja in M. Janca pod vodstvom prof. Megušarja. Pod okriljem Slovenskega mikrobiološkega društva je razvila idejno zasnovo dodiplomskega študija in dala pobudo za ustanovitev študija mikrobiologije na diplomskem nivoju. Resne razprave so potekale na različnih nivojih in dosegle prvo soočenje na zadnjem jugoslovanskem kongresu mikrobiologov v Mariboru, kje so prepričljivo pokazale novo paradigmo mikrobiološkega izobraževanja, zagovorniki razvoja pa so vsekar dosegli na prvem kongresu SMD leta 1993 na Bledu. Tako prečiščen program se je začel jeseni istega leta s prvim letnikom prve generacije mikrobiologov. Z njemu lastno vztrajnostjo je prof. Megušar dosegel, da so se začele odločitve pomikati v smer študija na medoddelčnem nivoju. Tako je študij stekel na Biotehniški fakulteti. Njegov drugi vodja je postal prof. F. V. Nekrep, ki je vodil študij na medoddelčnem študijskem programu mikrobiologije v letih 1993-1997, ko je pripeljal prve diplomante do strokovnega naziva. V vodstvu so si nato sledili profesorji P. Raspor, I. Mahne, I. Mandič Mulec in ponovno prof. P. Raspor. Študenti mikrobiologije v prvem letniku obnovijo in osvežijo temeljna naravoslovna znanja. V drugem letniku sledi poglobitev bioloških znanj na mikrobni celici kot modelu s poudarkom na dinamičnem razumevanju funkcije celice. V tretjem letniku se znanja osredotočijo na mikrobe. V četrtem letniku študent vpiše eno od treh usmeritev, kar predstavlja polovico obremenitve študenta, in sicer mikrobno biotehnologijo, mikrobno ekologijo in medicinsko

ZGORAJ: Laboratorijske vaje študentov mikrobiologije pri nacepljanju mikrobiološke kulture.

/Foto: BF/



sanitarno mikrobiologijo. Ob vstopu v bolonjski sistem je mikrobiologija samo poglobila izbirnost in dodala nekaj predmetov, saj je osnovni koncept študija to enostavno omogočal, kar priča, da je bila osnovna platforma študija postavljena v pravem okvirju, ki omogoča nadgradnjo. Žal pa doktorski študij tudi v sedanjih naporih za ponovno oživitev nima zadostne podpore na Biotehniški fakulteti in še manjšo na Univerzi v Ljubljani, tako da ostaja po magisteriju pot na sorodne doktorske študije na univerzi. Resda študij mikrobiologije še nima svojega oddelka, čeprav bi bilo to potrebno. Številne katedre na Biotehniški fakulteti delajo na mikrobioloških področjih in vnašajo znanja v ta znanstveni doprinos.

Do konca leta 2008 je diplomiralo 377 diplomantov univerzitetnega študija mikrobiologije. Ob 10. obletnici študija je doktoriralo že 8 kandidatov. V okviru podiplomskega izobraževanja pa teče od leta 2000 uveljavljeno in skoraj vsako leto izvedeno tudi strokovno izobraževanje mikrobiologija in biotehnologija za prihodnost pod vodstvom prof. P. Rasporja. Izbrana tema vsakokratnega srečanja poskuša z različnih zornih kotov osvetliti čim bolj perečo problematiko v mikrobiologiji v povezavi z biotehnologijo in je vedno zelo dobro obiskan dogodek. V preteklih letih so razvoju tega področja največ doprinesle Katedra za mikrobiologijo, Katedra za mikrobno ekologijo in biotehnologijo in Katedra za biotehnologijo, mikrobiologijo in varnost živil, ki še vedno gradijo razvoj tega področja skupaj s kolegi z Medicinske in Veterinarske fakultete.

ZGORAJ: Ekipa studentov (Š) in mentorjev (M), ki so prejeli prestižno mednarodno nagrado za raziskovalni projekt Immunobricks – »Grand prize winner at the International Genetically Engineered Machine competition = iGEM project Winner of the BioBrick Trophy 2008; Cambridge [MA, ZDA]: Massachusetts Institute of Technology, November 2008. Z leve proti desni: Simon Horvat (M, BF), Eva Čeb (Š, BF), Jan Lonzarič (Š), Ana Lasič (Š), Jerneja Mori (Š, BF), Nina Pirber (M), Vid Kočar (Š), Monika Cigič (M), Katja Kolar (Š), Karolina Ivčak (M), Anže Smole (Š, BF), Roman Jerala (M, vodja).

/Foto: BF/



Ekonomska fakulteta

Zgodovina in organizacijski razvoj

Ekonomska fakulteta je bila ustanovljena 8. marca 1946 kot Gospodarska fakulteta. Že v prvem letu je imela 567 študentov, prostore pa je dobila v stavbi Trgovskega doma na Gregorčičevi 27 v Ljubljani. Leto 1950 je prineslo preimenovanje fakultete v Ekonomsko fakulteto, v obdobju 1954-1957 pa je bila celo združena s Pravno fakulteto in je delovala kot Pravno-ekonomska fakulteta. Resne prostorske in kadrovske omejitve so fakulteto spremljale vse do sredine sedemdesetih let, ko se je končno preselila v nove prostore, zgrajene za Bežigradom.

Šestdeseta in sedemdeseta leta prejšnjega stoletja so pomenila obdobje hitre rasti fakultete. Če je v sredini sedemdesetih let na fakulteti študiralo približno 2000 rednih in 1500 izrednih študentov, se njihovo število v sredini osemdesetih let ni bistveno spremenilo, menjala pa se je njihova struktura. Fakulteta je imela skoraj 3000 rednih in vsega 590 izrednih študentov.

S podiplomskim študijem je začela v začetku šestdesetih let. V dvajsetih letih izvajanja podiplomskega magistrskega študija je imela skupaj vpisanih že 1200 podiplomskih študentov.

Razpad socialistične Jugoslavije in osamosvojitve slovenske države sta sprožila na fakulteti vrsto sprememb. Fakulteta se je začela močno odpirati v svet. Oživela je mednarodna izmenjava učiteljev in vključevanje znanstveno-pedagoških delavcev v mednarodne raziskovalne projekte. Mlajši pedagoški

delavci so dobili veliko možnosti za študij in študijska izpopolnjevanja na dobrih tujih univerzah v zahodni Evropi in Ameriki. Fakulteta je na začetku devetdesetih let radikalno prenovila svoje študijske programe. V njih je politična ekonomija izgubila svoje osrednje mesto, močno pa so na pomenu pridobile poslovne, organizacijske in podjetniške discipline. Seveda je tudi celoten kompleks finančnih disciplin končno dobil mesto, ki mu gre.

Ukinitve višješolskega študija in vpeljava visokošolskega študija ob univerzitetnem dodiplomskem študiju ter vzpostavitev pet docela prenovljenih magistrskih in štirih povsem novih specialističnih podiplomskih programov – vse to je zaokrožilo radikalno prenovo študija na fakulteti in ga naredilo primerljivega s študiji na relevantnem področju v razvitem svetu.

Ob koncu osemdesetih let je fakulteta radikalno prenovila tudi svoj Center za poslovno izpopolnjevanje in svetovanje (CISEF), ki je v prvih letih samostojnosti Slovenije odigral izjemno pomembno vlogo pri prenašanju novih potrebnih znanj v gospodarsko prakso.

Ves ta razvoj je spremljalo hitro širjenje mednarodnega uveljavljanja fakultete. Pri tem ni šlo samo za vključevanje v programe Tempus in Phare, ampak predvsem za hitro širjenje bilateralnega sodelovanja s tujimi partnerji. V tem obdobju je fakulteta začela izvajati nekatere svoje študijske programe tudi v angleškem jeziku. Prvi takšen je stekel v okviru Mednarodnega centra za podjetja v javni lasti za podiplomske študente iz dežel v razvoju. Leta 1993 je prvič organizirala tudi redni podiplomski študij MBA (na začetku na lokaciji v Radovljici), sredi devetdesetih let pa je začela razvijati še študij na daljavo. Za potrebe Indian Oil Corporation je fakulteta organizirala študij MBA za menedžerje te korporacije v Gurgaonu v Indiji.

Hitra rast števila študentov, še posebno izrednih, je zahtevala dodatne prostorske in kadrovske zmogljivosti. Z nadgradnjo dveh zgradb je fakulteta v sredini devetdesetih let ob znatni finančni pomoči slovenskih podjetij uspela pridobiti še dve veliki predavalnici s skupaj več kot 400 sedeži. Tako je sredi devetdesetih let lahko sprejela že okoli 3500 rednih dodiplomskih študentov, 3300 izrednih in več kot 450 podiplomskih. Vse to je prineslo večje prestrukturiranje prihodkov fakultete. Prihodki, ki jih je ustvarjala na trgu, so začeli presegati polovico vseh prihodkov.

Proti koncu devetdesetih let je dobila fakulteta prvo računalniško učilnico. Vzpostavila je tudi mednarodno pisarno, zadolženo za širjenje mednarodnega sodelovanja fakultete v vseh oblikah. Na prelomu tisočletja je vzpostavila še Center za svetovanje in razvoj študentov, Pedagoški center in Službo za odnose z javnostmi. Malo kasneje so študenti prvič dobili svoj Študent-net (spletni portal), za učinkovitejše sodelovanje z delodajalci pa je bil vzpostavljen Delodajalec-net.

Fakulteta je leta 2002 dobila prvo mednarodno akreditacijo TedQual za izobraževanje na področju turizma. V naslednjem letu je ponudila svoj prvi skupni podiplomski študijski program z Ekonomsko fakulteto na Reki. Jeseni 2005 je začela med prvimi v Sloveniji izvajati nove bolonjske študijske programe prve in druge stopnje, kar ji je kot šoli omogočilo dobiti v letu 2006 prestižno mednarodno akreditacijo Evropske fundacije za razvoj menedžmenta EQUIS.

Sredi prvega desetletja v novem tisočletju je tako na fakulteti študiralo več kot 6100 dodiplomskih in skoraj 1300 podiplomskih študentov ter 351 tujih (»incoming«) študentov na izmenjavi. Fakulteta je zaposlovala 159 rednih in 93 honorarnih znanstveno-pedagoških delavcev ter 89 zaposlenih, ki so znanstveno-pedagoškemu delavcu dajali strokovno-administrativno in tehnično podporo. Kasneje se obseg fakultetnega kadra ni bistveno spremenil.

Izkušnje z izvajanjem zelo diverzificiranih bolonjskih študijskih programov so fakulteto hitro pripeljale do njihove prenove, ki je sicer pomenila osiromašenje v paleti ponujanih izobraževalnih vsebin, a je ponudbo naredila strokovno sprejemljivejšo. Leta 2008 je fakulteta začela izvajati tudi bolonjski doktorski študij, njeni zunanji podobi pa je dala všečen pečat nova fasada njenih objektov.



Kadri / znanstveno-pedagoški delavci

Ekonomska fakulteta trenutno zaposluje 154 pedagoških delavcev, delujočih na področju ekonomije ter poslovnih, organizacijskih in informacijskih ved. Glede na svojo izobrazbeno in znanstvenoraziskovalno usmeritev ter specializacijo z vidika izvajanja pedagoškega procesa se ti delavci združujejo v katedrah, ki so osnovne oblike strokovnega povezovanja in usklajevanja visokošolskih učiteljev, ter v izobraževalni enoti, v katero so povezani učitelji športne vzgoje.

Katedre Ekonomske fakultete so Katedra za denar in finance, Katedra za ekonomsko teorijo in politiko, Katedra za informatiko, Katedra za jezike za poslovne in ekonomske vede, Katedra za management in organizacijo, Katedra za matematiko in operacijska raziskovanja, Katedra za mednarodno ekonomijo, Katedra za podjetništvo, Katedra za pravo, Katedra za računovodstvo in revizijo, Katedra za statistiko in Katedra za trženje.

Kadrovska zasedba na strani pedagoških delavcev fakultete je v zadnjih letih (kljub prehodu na nove bolonjske študijske programe in vzporedno izvajanje »starih« programov) izredno stabilna tako po številu kot po strukturi. V letu 2008 je bilo na fakulteti redno zaposlenih 30 rednih profesorjev, 13 izrednih profesorjev, 36 docentov, 52 asistentov, 3 višji predavatelji, 13 učiteljev tujih jezikov, 3 učitelji športne vzgoje in 3 raziskovalci. V tem letu je imela fakulteta tudi 111 domačih pogodbenih pedagoških sodelavcev.

Navedeni podatki seveda ne kažejo dinamike kadrovskih sprememb obravnavanega obdobja. V tem času se je namreč upokojilo ali drugače zapustilo fakulteto 16 profesorjev. Težave, ki so se pojavile kot posledice njihovega odhoda, smo sproti reševali z izvolitvami mlajših sodelavcev. Pri tem so nam bili v pomoč rezultati in dosežki kakovostnega znanstvenoraziskovalnega in pedagoškega dela izrednih profesorjev oz. njihova primernost za izvolitev v višji naziv. Zaradi njihovega napredovanja pa lahko ugotovimo njihovo relativno majhno število oz. rahlo strukturno neskladje. Zmanjšuje se tudi število asistentov, ki jih nameravamo v prihodnosti delno nadomestiti in povečati njihovo število s pogodbenim zaposlovanjem doktorskih študentov.

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): tajnik fakultete Marjan Smonig, prodekanja doc. dr. Polona Domadenik, dekan prof. dr. Dušan Mrvar in prodekan prof. dr. Mitja Čok ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.

Skladno s strategijo internacionalizacije in mednarodno certificirane kakovosti EQUIS, ki se pospešeno udejanja, želi Ekonomska fakulteta postati mednarodna šola z mednarodno akreditiranimi programi, evropskimi študiji po načelu 3 + 2, dodiplomskimi in podiplomskimi programi v

angleškem jeziku in veliko večjim številom tujih študentov in profesorjev. Da bi zagotovila izvedbo novih programov in mednarodno prehodnost študentov, fakulteta z obstoječimi kadri izvaja vse več predmetov v angleškem jeziku ter pospešeno pogodbeno zaposluje tuje učitelje ali pa jih vključuje kot vabljeni predavatelje. Konec leta 2008 je bilo v pedagoški proces izvedbe mednarodnih programov vključenih 24 pogodbenih in 28 vabljenih predavateljev; število vabljenih predavateljev z nazivom vabljeni profesor se je v marcu 2009 povečalo na 68.

Ob podpori usmeritvam v vrhunskost raziskovalnega in pedagoškega dela zaposlenih krepimo tudi strokovne kompetence zaposlenih in njihov stik s prakso.



Študijski programi

Ekonomska fakulteta je bila vse od svoje ustanovitve leta 1946 usmerjena v izobraževanje ekonomistov – sprva za potrebe planskega gospodarstva države, kmalu pa je postala ključna pri liberalizaciji takratnega samoupravnega gospodarstva in njegovi vedno večji tržni naravnosti. Osamosvojitveno leto 1991 je fakulteta pričakala z novimi študijskimi programi, ki so vključevali štiriletni dodiplomski univerzitetni študijski program Ekonomija, številne trisemestrne specialistične študijske programe in vrsto dveletnih podiplomskih magistrskih študijskih programov. Doktorski študij je bil organiziran kot samostojen študij z individualiziranim programom pod vodstvom mentorja. V sredini devetdesetih let pa je fakulteta začela izvajati še visokošolski strokovni študijski program Visoka poslovna šola.

Univerzitetni študijski program Ekonomija je bil do vključno študijskega leta 2004/05 osrednji fakultetni program. Po osmih semestrih organiziranega študijskega dela in diplomskem semestru, pripravi in zagovoru diplomskega dela je študent pridobil strokovni naziv univerzitetni diplomirani ekonomist oziroma univerzitetna diplomirana ekonomistka. Program se je izvajal tudi kot izredni študij na sedežu fakultete. Študijski program Visoka poslovna šola je bil do vključno študijskega leta 2004/05 osrednji poslovni študijski program, usmerjen k temu, da bi diplomante usposobil za takojšnjo praktično uporabo strokovnih znanj, analitičnih postopkov in poslovnih tehnik. Po šestih semestrih organiziranega študijskega dela, opravljeni strokovni praksi in pripravljeni zaključni nalogi je študent pridobil strokovni naslov diplomirani ekonomist oziroma diplomirana ekonomistka. Program se je najprej (poleg rednega) izvajal tudi kot izredni študij, kasneje pa kot študij na daljavo.

Na podiplomskem študiju je fakulteta v obdobju od 1989-2004 izvajala specialistične programe Management, Mednarodno poslovanje, Projektni management, Poslovanje malih podjetij, Poslovna informatika, Turizem, Računovodstvo, revizija in davčno svetovanje ter program Zavarovalne finance in aktuarstvo. Zadnji vpis v specialistične programe je bil izveden v študijskem letu 2004/05.

Podiplomski magistrski programi Aktuarstva, Ekonomije, Informacijsko-upravljaljskih ved, Mednarodne ekonomije, Podjetništva ter Poslovanja in organizacije se izvajajo od leta 1992 kot dveletni znanstveni magistrski programi. Vse magistrske programe je Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani izvajala na sedežu fakultete izredno, program Poslovanje in organizacija pa tudi redno na sedežu fakultete ter v sodelovanju s Centrom za promocijo podjetij (ICPE), oba v celoti v angleškem jeziku. Da bi se internacionalizirala, je fakulteta vzpostavila tudi nekaj skupnih mednarodnih programov. Magistrski program Ekonomija je izvajala skupaj z Ekonomsko fakulteto v Sarajevu, Mednarodno ekonomijo pa z Ekonomsko fakulteto na Reki. Novost v slovenskem visokošolskem prostoru pa je bila vsekakor uvedba konzorcijskega študija v študijskem letu 2002/03, kjer gre za nadstandardno obliko izvajanja podiplomskega študija, ki se je izvajala v Ljubljani in v Skopju.

Redni podiplomski program Poslovanje in organizacija (izvedba na sedežu fakultete), katerega začetna generacija študentov sega v leto 1993/94, se je v desetletnem obdobju izoblikoval v enega

ZGORAJ: Na dvorišču.
/Foto: EF/



najbolj kakovostnih in iskanih v ožjem in širšem poslovnem prostoru. Bil je prvi tovrstni in najintenzivnejši podiplomski program v tem delu Evrope. Vključeval je vsebine in metode dela, ki jih najdemo na uveljavljenih poslovnih šolah v ZDA, vendar je časovno nekoliko krajši, kar ga je približevalo bolj evropskemu pristopu in hitri dinamiki sprememb v poslovnem okolju. Tujim študentom je postal dostopen leta 1998, kar je dodatno okrepilo mednarodno vzdušje, ki so ga vzpostavili izkušeni profesorji z Univerze v Ljubljani in s prestižnih tujih univerz in poslovnih šol.

Mednarodno usmerjenost fakultete je potrjeval tudi mednarodni podiplomski program Poslovanje in organizacija (v sodelovanju z ICPE), prvi mednarodni podiplomski program fakultete, ki je bil vzpostavljen leta 1989 v organizaciji Mednarodnega centra za podjetja v javni lasti (ICPE). Ciljna skupina programa so bili poslovneži in drugi strokovnjaki na vodilnih položajih, saj jim je program zagotavljal visoko kakovost študija znotraj mednarodnega izobraževalnega prostora. Sredi 90. let je bila vzpostavljena nadgradnja programa v obliki mednarodnega magistrskega programa v Indiji, prvega v sodelovanju z Indian Oil Institute of Petroleum Management, kjer se je tudi izvajal, drugega pa v sodelovanju s poslovno šolo v New Delhiju.

Fakulteta je po osamosvojitvi nadaljevala tudi z izvedbo individualno organiziranega študija za pridobitev naslova doktor/doktorica znanosti na izbranem področju.

Leta 2004 je bila Ekonomska fakulteta v Ljubljani ena izmed prvih fakultet v Sloveniji, ki je akreditirala nove bolonjske programe na dodiplomski in podiplomski ravni. Prvi bolonjski vpis je izvedla v študijskem letu 2005/06, ob tem izbrala bolonjski sistem študija 3 + 2 (triletni dodiplomski + dveletni podiplomski študijski program) in sledila glavnim ciljem Bolonjske deklaracije: skrajšati čas študija, izboljšati zaposljivost diplomantov, povečati mobilnost študentov in profesorjev, zagotoviti primerljivost študija in s tem kvalifikacij diplomantov na evropski ravni ter promovirati evropsko dimenzijo s pomočjo sodelovanja med institucijami na področju raziskovanja in izobraževanja. Programe fakultete odlikujejo velika izbirnost vsebin, moderne, učinkovite in praktično usmerjene metode dela, primerljivost z najboljšimi mednarodnimi poslovnimi šolami (tudi sistem kreditnih točk ECTS), izvajanje velikega števila predmetov v angleškem jeziku, možnost mednarodne izmenjave, krajša doba študija in konkurenčnost z diplomanti na trgu dela EU. S tem je Ekonomska fakulteta sledila cilju, da z novimi programi in z uporabo najvišjih mednarodnih učnih in raziskovalnih standardov v sodobnem in ustvarjalnem okolju ponuja najboljše razmere za študij in osebni razvoj študentov in diplomantov. Nova programska struktura prav tako spodbuja integracijo dodiplomskega in podiplomskega študija in

tako omogoča različnim skupinam študentov boljši dostop do višje izobrazbe. Na dodiplomski ravni Ekonomska fakulteta izvaja univerzitetni študijski program Univerzitetna poslovna in ekonomska šola (UPeŠ) in visokošolski strokovni študijski program Visoka poslovna šola (VPŠ), na podiplomski ravni pa 16 podiplomskih magistrskih študijskih programov: tri ekonomske programe (Denar in finance, Ekonomija in Mednarodna ekonomija) ter poslovne programe (Bančni in finančni management, Management, Mednarodno poslovanje, Podjetništvo, Poslovna logistika, Poslovna informatika, Računovodstvo in revizija, Trženje, Turizem, Management in ekonomika v zdravstvenem varstvu, Management v športu, Poslovanje in organizacija, v angleškem jeziku pa tudi Mednarodni redni podiplomski magistrski študij Poslovanje in organizacija – IMB, Mednarodni redni podiplomski študij EMTM - European Master in Tourism Management in v sodelovanju z ICPE program Poslovanje in organizacija). Skladno s stalnim nadgrajevanjem kakovosti so bili dodiplomski in podiplomski programi na Ekonomski fakulteti prenovljeni v letu 2008.



Dodiplomski študij

Na dodiplomski ravni Ekonomska fakulteta od leta 2005 dalje izvaja dva triletna bolonjska študijska programa. Univerzitetni študijski program Univerzitetna poslovna in ekonomska šola vodi do naziva diplomirani ekonomist (UN) oziroma diplomirana ekonomistka (UN), študij na visokošolskem programu Visoka poslovna šola pa diplomanti zaključujejo z nazivom diplomirani ekonomist (VS) oziroma diplomirana ekonomistka (VS). Že konec študijskega leta 2007/08 je bil zaključen zadnji, tj. tretji letnik izvedbe dodiplomskega študijskega programa, ki je omogočil, da je fakulteta lahko ustrezno ovrednotila svoje izkušnje z bolonjskimi programi in skladno s pridobljenimi izkušnjami in z zavezo k nenehnemu izboljševanju kakovosti študijskega programa v letu 2008 izvedla manjšo prenovbo študijskih programov. S prenovbo je bil narejen kakovostni premik k izpolnjevanju študijskih ciljev izvajanih programov, zmanjšanju razdrobljenosti študijskega programa in večji uravnoteženosti med pridobivanjem znanja in razvijanjem sposobnosti.

Prvi letnik programa Univerzitetna poslovna in ekonomska šola vsebuje 10 predmetov, ki študentom posredujejo temeljna ekonomska in poslovna znanja. V drugem letniku študent izbira med 11 usmeritvami (Bančni in finančni management, Denar in finance, Ekonomija, Mednarodna ekonomija, Management, Podjetništvo, Poslovna informatika, Poslovna logistika, Računovodstvo in revizija, Trženje, Turizem). Letnik sestavlja deset predmetov, od katerih v drugem letniku pet predmetov zimskega semestra dopolnjuje temeljna znanja prvega letnika, pet predmetov poletnega semestra pa so predmeti, specifični za poslovne vsebine (pri usmeritvah s področja poslovnih ved) in ekonomske vsebine (pri usmeritvah s področja ekonomskih ved). Tretji letnik sestavlja 8 predmetov in diplomska naloga oziroma 10 predmetov, če se študent odloči za zamenjavo diplomskega dela z dvema predmetoma. Predmeti so v pretežnem delu specifični po usmeritvah in izbirni predmeti. Da bi dodatno prilagodili študij potrebam in interesom diplomantov in njihovi nameravani karierni poti, smo na Ekonomski fakulteti s spremembami programa študentom omogočili tudi možnost zamenjave izdelave diplomske naloge z dvema predmetoma. Mednarodno usmerjenost na dodiplomskem študiju fakulteta utrjuje ne samo z aktivnostmi v okviru mednarodne izmenjave študentov, temveč tudi s ponudbo rednega študija v angleškem jeziku. V študijskem letu 2008/09 je bila tako v angleščini zagotovljena vzporedna izvedba drugega in tretjega letnika na usmeritvi Trženje.

Visokošolski strokovni program Visoke poslovne šole ponuja študentom 9 usmeritev (Bančni in finančni management, Mednarodno poslovanje, Management, Podjetništvo, Poslovna informatika, Računovodstvo, Trženje, Turizem in Javni sektor). Za posamezne usmeritve se študenti odločajo po prvem letniku. Prvi letnik vsebuje 10 predmetov, pri katerih študenti pridobijo temeljna ekonomska in poslovna znanja, ki so vsebinsko precej usmerjena v prakso. Drugi letnik sestavlja enako število predmetov, od katerih pet predmetov zimskega semestra dopolnjuje temeljna znanja prvega letnika, pet predmetov poletnega semestra pa je vezanih na praktične poslovne vsebine in tuji jezik. Tretji letnik sestavlja 7 predmetov in strokovna praksa, ki vključuje zaključno strokovno nalogo.

ZGORAJ: Kolegij vodstva fakultete 15. junija 2009.



Dodiplomski programi Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani so mednarodno primerljivi, njeni diplomanti pa so konkurenčni diplomantom na trgu dela Evropske unije.

Podiplomski študij

V študijskem letu 2008/09 je Ekonomska fakulteta še zadnjič razpisala znanstvene magistrske študijske programe, diplomantom dodiplomskega študija pa ponuja tudi širok nabor bolonjskih magistrskih programov. Izredni bolonjski študijski programi so bili prvič izvedeni že v študijskem letu 2005/06, v študijskem letu 2008/09 pa je fakulteta prvič vpisala študente tudi v redni bolonjski magistrski program. Redni študenti lahko izbirajo med 14 programi: Bančni in finančni management, Denar in finance, Ekonomija, Management, Mednarodna ekonomija, Mednarodno poslovanje, Podjetništvo, Poslovna informatika, Poslovna logistika, Poslovanje in organizacija, Računovodstvo in revizija, Trženje, Turizem in programom mednarodnega rednega magistrskega študija Poslovanje in organizacija IMB. Bolonjski študijski programi, z izjemo programa Poslovanje in organizacija, pretežno nadgrajujejo znanje poslovnih in ekonomskih ved dodiplomske stopnje, medtem ko je program Poslovanje in organizacija namenjen predvsem nadgradnji znanja diplomantov dodiplomskega študija drugih, nesorodnih ved.

Zaradi potreb po specifičnih znanjih sta bila razvita tudi bolonjska programa Management in ekonomika v zdravstvenem varstvu in Management v športu. Oba programa fakulteta izvaja zgolj kot izredni študij, izvedba programa Management v športu pa poteka v sodelovanju s Fakulteto za šport. V organizaciji Mednarodnega centra za podjetja v javni lasti (ICPE) pa se izvaja program Poslovanje in organizacija.

Poleg vseh naštetih možnosti fakulteta ponuja tudi programe dvojnih diplom in skupne programe. Dvojno magistrsko diplomu je mogoče dobiti na programih Ekonomija, Denar in finance ter Bančni in finančni management. Študenti in študentke teh programov lahko eno leto študirajo na Ekonomski fakulteti, eno leto pa na eni izmed partnerskih šol in dobijo magistrski naziv tako Ekonomske fakultete kot Univerze Amsterdam, BI Oslo ali Univerze Pompeu Fabra. Študenti mednarodnega podiplomskega študija Turistični management (programa skupne diplome) pa študirajo na treh evropskih univerzah: na Univerzi v Gironi v Španiji, Univerzi na južnem Danskem ter Univerzi v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, in prejmejo skupno diplomu vseh izobraževalnih institucij, vključenih v program.

Mednarodno usmerjenost fakultete potrjuje tudi široka ponudba programov in predmetov v angleškem jeziku, s katero se želi fakulteta utrditi kot mednarodna izobraževalna ustanova. V študijskem letu 2008/09 se je v angleškem jeziku v celoti izvajal program Mednarodnega poslovanja, program mednarodnega rednega magistrskega študija Poslovanje in organizacija IMB ter program Poslovanje in organizacija v organizaciji Mednarodnega centra za podjetja v javni lasti (ICPE).

Podiplomski študij na Ekonomski fakulteti je študij v sodobnem in ustvarjalnem okolju fakultete, ki je edina poslovna fakulteta v Sloveniji, akreditirana od EQUIS-a in mednarodno usmerjena, ki sodi med nekaj več kot sto najboljših poslovnih šol v svetu.

Študenti in diplomanti

Fakulteta je z delom začela v letnem semestru šolskega leta 1945/46. Že v prvem letu je imela 348 študentov, v zimskem semestru šolskega leta 1946/47 pa že 567, vendar ni imela potrebnih učiteljev. Študijski program je bil v začetku enoten za vse ekonomske fakultete v takratni Jugoslaviji. V petdesetih letih fakulteta praktično ni povečevala števila svojih študentov, je pa krepila svoj učiteljski kader. Začetek šestdesetih let je prinesel na univerzo stopenjski študij. Ustanovitev Visoke ekonomsko-ko-



mercionalne šole v Mariboru pa je pomenila nastanek konkurence na področju visokega strokovnega izobraževanja v Sloveniji. Neposredna posledica nove konkurence je bila, da je od leta 1960 naprej Ekonomska fakulteta opustila svoje centre za izredni študij po Sloveniji. Izredni študij je v obdobju 1960-1968 izvajala le v svojem centru v Ljubljani. Prva polovica šestdesetih let je glede rasti in zorenja fakultete pomembna tudi zato, ker je bilo to obdobje, ko je začela fakulteta prvič v svoji zgodovini izvajati podiplomski študij. Materialna opremljenost fakultete je bila v šestdesetih in do sredine sedemdesetih letih več kot slaba. Študenti so imeli predavanja na več fakultetah ljubljanske univerze, ker na matični fakulteti ni bilo dovolj predavalniškega prostora. Tudi opremljenost pouka z didaktičnimi sredstvi je bila siromašna, potem pa je fakulteta dobila nove prostore za Bežigradom.

V šolskem letu 1975/76 se je na fakulteti že izobraževalo 1936 rednih in 1511 izrednih slušateljev na dodiplomski ravni. Izredni študij je bil organiziran v sedmih centrih po Sloveniji.

Uveljavljanje usmerjenega izobraževanja v 80. letih je fakulteti odvzelo precej pristojnosti glede odločanja o študijskih programih in načinih ter metodah pedagoškega dela. Posledice so se hitro začele kazati v slabi učinkovitosti študija. Od 750 vpisanih rednih študentov v prvi letnik fakultete jih je redno napredovala v drugi letnik le dobra četrtina. Didaktična sredstva, ki so jih imeli na voljo pedagogi, so ostajala še naprej skromna.

V sredini devetdesetih let smo na fakulteti začeli ob dodiplomskem univerzitetnem programu ekonomije (z ekonomskim in poslovnim oddelkom) izvajati tudi program visoke poslovne šole, v katerega se je že v prvi generaciji vpisalo 400 študentov, na univerzitetni program pa 600.

Ob koncu devetdesetih let prejšnjega tisočletja je Ekonomska fakulteta postavila nove mejnike v svojem razvoju, hkrati pa tudi v številu študentov, ki so dnevno prestopali prag, saj je bilo teh več kot 11.000, od tega največ rednih.

Fakulteta je dosegla v dvainšestdesetih letih svojega obstoja in delovanja zavidanja vredne rezultate. 12.421 diplomantov višješolskih programov, 6225 visokošolskega strokovnega programa, 13.425 visokošolskih oziroma univerzitetnih programov, 626 specialistov, 3097 magistrstov znanosti in 272 doktorjev znanosti. Ekonomska fakulteta je 10.000. diplomu višješolskih programov podelila 5. 9.

ZGORAJ: Študentje med predavanjem prof. dr. Aleša Groznika.

1995, 10.000. diplomov visokošolskih oziroma univerzitetnih programov 16. 10. 2002 in 5000. diplomov visokošolskega strokovnega programa 22. 11. 2006. Vsi ti diplomanti zasedajo danes pomembna mesta v slovenskem gospodarstvu, državni upravi in na drugih področjih dejavnosti in v nemajhni meri dajejo ton dogajanju v državi.

Z novimi bolonjskimi programi v začetku 21. stoletja so v študijskem letu 2007/08 prišli tudi že prvi diplomanti. Do konca februarja 2009 jih je bolonjski univerzitetni študijski program končalo 168, visokošolskega pa 12, hkrati pa je na novih bolonjskih magistrskih programih diplomiralo že 217 študentov.

Večini študentov fakulteta v zadnjih letih ponuja veliko več kot le znanje in diplomu, saj lahko že med študijem skozi številne dejavnosti navežejo stike s potencialnimi delodajalci in se že preizkusijo tudi v praksi. Fakulteta omogoča študentom načrtovanje kariere in usmerjanje pri iskanju zaposlitve, saj s tem veliko prispeva k boljši zaposljivosti svojih diplomantov.

Ekonomska fakulteta je leta 2002 ustanovila klub Alumni, ki združuje vse generacije diplomantov fakultete skozi različna obdobja. Klub šteje že 2812 članov, ki se lahko družijo v okviru dogodkov in prireditvev ter tako ohranjajo stike s svojimi kolegi in fakulteto.

V študijskem letu 2008/09 je aktivnih 8307 študentov na vseh treh ravneh študija, poleg teh pa je veliko tudi tistih, ki v procesu zaključevanja študija dnevno obiskujejo fakulteto.

Pedagoško delo

Na Ekonomski fakulteti smo posebno skrb od nekdaj posvečali razvoju, kakovosti in odličnosti izvedbe pedagoškega dela, prav tako odličnosti raziskovalnih dosežkov in odgovornemu umeščanju poslovnih in ekonomskih znanj v slovenski in mednarodni gospodarski prostor.

V obdobju pred osamosvojitvijo Slovenije in nekaj let za tem so glavno vlogo pri oblikovanju in izvedbi pedagoškega dela nosile katedre oz. njihovi člani – pedagogi posamezniki, dekan in prodekan za študijske zadeve ter seveda vsi študijski referati in strokovne službe, ki so omogočili tako zanesljivo strokovno kot infrastrukturno izvedbo pedagoškega procesa. Danes je to skrb celotne institucije in vseh zaposlenih.

Največji premik z vidika razvoja pedagoških procesov pa smo na fakulteti zagotovo sprožili z odločitvijo o pridobitvi mednarodnih akreditacij. Najprej konec devetdesetih let, ko se je fakulteta odločila za evropsko mednarodno akreditacijo poslovnih šol EQUIS v okviru EFMD (European Foundation for Management Development). Ta je povzročila veliko premikov v zavedanju o tem, zakaj je kakovost pedagoškega dela tako pomemben dejavnik zaposljivosti študentov in seveda pomembna dolgoročna naložba za gospodarstvo, predvsem pa odsev odličnosti fakultete v domačem in mednarodnem prostoru. Leta 2003 smo začeli tudi s prvimi pripravami na pridobivanje ameriške akreditacije AACSB (Association to Advance Collegiate Schools of Business). V vmesnem času, leta 2002, smo prav z namenom razvoja kakovosti pedagoškega procesa in razvoja instrumentov evalviranja procesov in oblik pedagoškega dela ustanovili Pedagoški center EF. Ta je v prvem obdobju razvoja deloval v obliki treh podcentrov – Centra za kakovost pedagoškega dela, Centra za andragoško-pedagoško izobraževanje in Centra za poslovne primere in projekte. Tako smo sprožili sistematičen razvoj in spremljanje oblik in metod pedagoškega dela, začeli z izobraževanjem pedagogov o novejših, nadgrajenih metodah poučevanja, uvajali v visokošolsko didaktiko mlajše sodelavce ter okrepili povezovanje in aktivnosti s podjetji in institucijami v samem pedagoškem procesu. Od leta 2005 Pedagoški center deluje kot enovita celota brez podcentrov, pri čemer je največ njegovih aktivnosti namenjenih prav zagotavljanju kakovosti in evalvaciji pedagoškega dela ter pridobivanju mednarodnih akreditacij kot celovitega

vidika kakovosti fakultete. V tem času smo izdali vrsto priročnikov za pedagoge, organizirali več kot 50 izobraževalnih delavnic ter razvili niz instrumentov evalviranja kakovosti pedagoškega dela. Zaokrožili smo tudi zanko kakovosti na ravni programov. Leta 2006 smo kot odsev te kakovosti pridobili akreditacijo EQUIS, največ napredka na področju kakovosti programov in pedagoškega dela pa prinaša prav ameriška akreditacija, kjer smo v zaključnih aktivnostih za njeno pridobitev. Na osnovi standardov AACSB smo namreč razvili načrt evalvacije, ki vključuje oceno kakovosti in povratno zanko izboljšav na ravni vseh programov, tako dodiplomskih kot podiplomskih.

Tako smo v zadnjem desetletju razvili:

- študentske ankete o predmetu in kakovosti izvedbe izvajalcev v e-obliki, dostopne vsem izvajalcem predmeta, predstojnikom kateder in prodekanu za študijske zadeve, vključno s kvalitativnimi odgovori (npr. v letu 2007/08 je bilo izvedenih 50.873 anket pri 504 predmetih);
- zunanjo evalvacijo pisnih izpitov (npr. v obdobju 2007-2009 izvedenih 56 evalvacij);
- ustanovili usmerjevalne komisije, ki predstavljajo zbir pedagogov, študentov in predstavnikov poslovne prakse, torej vseh naših ključnih deležnikov (izvedeni dve srečanju letno, ločeno za dodiplomski in podiplomski študij);
- intenzivirali vključevanje predstavnikov iz poslovne prakse v pedagoški proces (npr. 238 gostov v letu 2007/08);
- pospeševali izdelavo projektov, študijskih primerov ter diplomskih, specialističnih in magistrskih del, ki neposredno rešujejo probleme poslovne prakse.

Z uvedbo bolonjskih programov smo še zlasti razvili e-oblike dela in samostojno delo študentov na osnovi t. i. problemskega učenja, kar tudi aktivno udeležamo v prenovljenih bolonjskih programih tako s slovenskimi kot mednarodnimi študenti.

V obdobju priprave in uvajanja bolonjskih programov ter njihovih prvih revizij smo razvili tudi evalvacijo doseženih učnih ciljev programov. Pedagoško delo, njegova kakovost in razvoj se namreč danes v mednarodnem svetu odličnih poslovnih šol ocenjujejo na ravni programov, pri čemer je sestavni del tega seveda evalvacija posameznih predmetov in doseganja predmetno-specifičnih kompetenc študenta. Tako danes evalviramo vsakega posameznega študenta izbranega programa z vidika doseženih znanj področja, sposobnosti in veščin ter skozi dosežene učne cilje. Te preverjamo na ravni diplomskega oz. magistrskega dela in na ravni izbranih predmetov, ki dajejo specifično izbranemu programu. Na tej osnovi vodje programov enkrat letno predlagajo izboljšave programa tako na ravni predmetov kot glede posameznih pedagogov oz. celostno. Le tako v zaokroženi zanki in z vključenimi, vsemi zgoraj nanizanimi instrumenti merjenja kakovosti lahko presodimo, ali smo dosegli cilje programov. Kot zunanje merilo pedagoškega dela izvajamo tudi anketo o zaposljivosti diplomantov ter preverjamo našo vsebinsko ustreznost in smernice razvoja s pomočjo Strateškega sveta fakultete.

Znanstvenoraziskovalno in strokovno delo

Raziskovalno delo je pomemben del fakultetnih dejavnosti že vse od ustanovitve fakultete. Do šestdesetih let prejšnjega stoletja je raziskovalno delo potekalo v okviru posameznih specializiranih inštitutov, leta 1969 pa je na temelju Inštituta za ekonomiko, statistiko in demografijo nastal Raziskovalni center Ekonomske fakultete (RCEF). Raziskovalna dejavnost fakultete ob podpori Službe za znanstvenoraziskovalno delo organizacijsko še danes poteka v njegovem okviru. Enoto predstavlja in vodi prodekan za znanstvenoraziskovalno delo in doktorski študij, poleg njega pa jo vsebinsko usmerja Komisija za znanstvenoraziskovalno delo in doktorski študij.

V okviru RCEF visokošolski učitelji, znanstveni delavci in sodelavci izvajajo različne oblike raziskovalnega in svetovalnega dela, ki vključuje pridobivanje in izvajanje raziskovalnih ter svetovalnih projektov,



ZGORAJ: Računalniško opremljen prostor Centralne ekonomske knjižnice.



pisanje znanstvenih člankov in drugih znanstvenih in strokovnih prispevkov, aktivno udeležbo na znanstvenih in strokovnih konferencah in srečanjih, organizacijo znanstvenih in strokovnih konferenc in srečanj ter ustvarjanje stikov s podjetji in drugimi ustanovami pri vzpostavljanju raziskovalnih projektov itd. Velik del raziskovalne dejavnosti poteka zlasti v okviru javne službe, ki jo financira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS), ter temeljnih in aplikativnih raziskovalnih projektov, ki jih fakulteta pridobiva na račun javnih in zasebnih sredstev doma ter v tujini. Posebna pozornost je namenjena vzgoji raziskovalnega kadra prek programov mladih raziskovalcev in mladih raziskovalcev iz gospodarstva.

V letu 2008 je bilo v RCEF vključenih 133 raziskovalcev in 7 mladih raziskovalcev (od tega 2 iz gospodarstva). V letih od 2004 do 2008 je bilo doseženih 137 mednarodnih objav v najboljših svetovnih revijah (revijah, ki imajo faktor vpliva) in 64 citatov. V okviru javne službe so se v letu 2008 izvajali 4 raziskovalni programi, 2 temeljna raziskovalna projekta ter 20 projektov ciljnega raziskovalnega programa. Poleg tega se je v letu 2008 izvajalo še 59 drugih domačih ter 15 mednarodnih projektov. Pri treh projektih programa Tempus je fakulteta v letih 2007 in 2008 prvič sodelovala v vlogi koordinatorja, kar je za fakulteto nedvomno velik korak na poti k razvoju raziskovalne odličnosti.

Ekonomska fakulteta v Ljubljani je na področju temeljnih in aplikativnih raziskav z nekaterimi podjetji in drugimi raziskovalnimi institucijami v Sloveniji in tujini že vzpostavila trajne odnose. Prek znanstvenoraziskovalnih seminarjev fakulteta redno gosti ugledne in priznane strokovnjake iz tujine. Znanstvenoraziskovalni seminarji so osredotočeni na predstavitev in razpravo o rezultatih nedavnih raziskav s področja ekonomskih, poslovnih, organizacijskih ter upravljaljskih ved.

V sklopu raziskovalne dejavnosti so najmočnejša vez med Ekonomsko fakulteto in gospodarstvom raziskovalni inštituti. Glede na tematiko proučevanja se raziskovalci povezujejo v 15 raziskovalnih inštitutih. Glavni namen raziskovalnih inštitutov je izvajanje aplikativnih raziskovalnih projektov. Delež raziskovalnih projektov za naročnike iz gospodarstva je v zadnjih letih strmo narasel.

Služba za znanstvenoraziskovalno delo je tudi organizator pomembnih znanstvenih konferenc. Še posebej kaže izpostaviti dve tradicionalni konferenci, ki sta namenjeni dialogu med akademsko, poslovno in politično sfero. Rezultate raziskovalnega dela RCEF v sodelovanju s svojimi partnerji predstavlja na Poslovni konferenci Portorož, ki jo vsako leto novembra organizira v sodelovanju s časnikom Finance, ter na Mednarodni konferenci javnega sektorja, ki jo organizira skupaj s časopisno hišo Dnevnik.

Na fakulteti pa poleg raziskovalne dejavnosti pod vsebinskim vodstvom prodekana za znanstvenoraziskovalno delo in doktorski študij in Komisije za znanstvenoraziskovalno delo in doktorski študij delujeta tudi knjižnična dejavnost, založništvo in podatkovno-analitično središče (PASEF). Podatkovno-analitični servis (PASEF) je pomemben infrastrukturni servis za zagotavljanje podatkovne osnove za raziskovalno in pedagoško delo.

Raziskovalna dejavnost pomeni eno ključnih prednosti fakultete na širšem področju srednje in jugovzhodne Evrope. Za dosego takega rezultata je bilo v preteklosti veliko truda vloženega v spodbujanje tako individualnega raziskovalnega dela kot raziskovalnega dela v okviru raziskovalnih skupin. V sedemdesetih in osemdesetih letih prejšnjega stoletja je bil obseg financiranja raziskovanja približno 150.000 DEM na leto (v stalnih cenah iz leta 1996), v začetku devetdesetih let približno 250.000 DEM, v sredini devetdesetih let pa se je povzpел na okoli 450.000 DEM. Ob koncu devetdesetih let je intenzivna raziskovalna dejavnost pripomogla tudi k bistvenemu povečanju višine sredstev za raziskovalno in svetovalno dejavnost v okviru RCEF. Leta 2002 je skupen obseg sredstev znašal 750.000 EUR, v letu 2007 pa kar 1.302.967 EUR. Predvsem v zadnjih desetih letih lahko ugotovimo trend naraščanja na področju raziskovalnih in svetovalnih projektov za naročnike iz gospodarstva ali javne uprave ter na področju mednarodnih projektov, ki jih financira Evropska komisija ali druge mednarodne organizacije.

Individualno raziskovalno delo prvenstveno podpirajo različni mehanizmi, ki zagotavljajo finančna sredstva za sodelovanje pedagogov in raziskovalcev na znanstvenih in strokovnih konferencah v skladu s preteklo raziskovalno odličnostjo; finančna sredstva za nakup računalniške opreme in podatkovnih baz ter izvedbo raziskav; možnost prilagodljive zaposlitve za raziskovalno in pedagoško delo; strokovno pomoč Službe za raziskovalno delo pri pridobivanju ter prijavi raziskovalnih in svetovalnih projektov ter podporo pri delovanju raziskovalnih inštitutov.

Računalništvo in informatika

Področje informacijskih tehnologij je eno najhitreje rastočih in najbolj dinamičnih sploh. V relativno kratki zgodovini dobrega pol desetletja je poskrbelo za to, da je naše življenje (in delo) z njimi popolnoma prežeto in da danes praktično ne moremo več narediti niti koraka brez njih.

Razvoj informacijskih tehnologij na Ekonomski fakulteti lahko razdelimo na dve glavni področji: razvoj infrastrukture in razvoj storitev. Prvo področje vsebuje »trdi« ali »oprijemljivi« del informacijskih tehnologij, kot so omrežja, strežniki in računalniki, drugo pa »mehke« ali »neoprijemljive« dele, kot so storitve in aplikacije.

V zadnjih petnajstih letih je bil na področju infrastrukture narejen velik napredek. Sistemi terminal strežnik so se popolnoma umaknili omrežjem osebnih računalnikov, internetni protokoli in tehnologije so prevladali. Povezava v internet je postala nekaj samoumevnega in življenja si danes brez nje sploh ne moremo več predstavljati. Omrežje Ekonomske fakultete je skozi leta naraslo na sedanjih približno 600 računalnikov in 20 strežnikov, hitrosti povezav med računalniki pa od nekdanjih megabitov do sedanjih gigabitov. Prav tako je rasla hitrost povezave v internet; dandanašnji je hitrost povezave v univerzitetno omrežje Metulj hitrosti 1Gb/s. Poleg optičnih in žičnih povezav, ki tvorijo jedro fakultetnega omrežja in povezujejo vse objekte na lokaciji fakultete, je bilo v letu 2006 zgrajeno brezžično omrežje s prostim dostopom v Internet, ki prav tako pokriva celotno fakulteto in je bilo prvo tako veliko omrežje na naši univerzi.

Omogočanje dostopa do informacijskih tehnologij študentom Ekonomske fakultete je stalna prioriteta. Tako je na fakulteti študentom za njihovo delo namenjenih okoli 100 računalnikov; večina od teh se nahaja v knjižnici (kjer je dostop do njih kontroliran), 20 pa jih je na hodniku pod knjižnico (dostop do njih je prost).

Da bi študentom še bolj približali uporabo sodobnih informacijskih tehnologij, je bila v letu 2006 v sodelovanju s podjetjem SRC začeta zdaj že tradicionalna akcija nakupa kvalitetnih in cenovno ugodnih prenosnih računalnikov, v okviru katere je sodelovalo (in računalnik kupilo) več kot 400 študentov.

Razvoj storitev je v zadnjih petnajstih letih bistveno zaznamovala širitev in splošna prisotnost svetovnega spleta ter internetnih tehnologij. Vse od leta 1994 je tako uporaba svetovnega spleta in povezanih tehnologij ena od ključnih aktivnosti fakultete na področju računalništva in informatike. Začelo se je s prvo uradno spletno stranjo fakultete, ki je bila uradno »odprta« leta 1994 (neuradne spletne strani so delovale že pred tem) in se je hitro razvila v glavno orodje komuniciranja. Sledile so številne nadgradnje; v letu 1997 je bila tako prvič uvedena možnost prijavljanja na izpite prek svetovnega spleta. Istega leta je nastal tudi portal za zaposlene – fakultetni intranet. Obstoječe funkcionalnosti so se ves čas dograjevale, dodajale so se nove. V letu 2002 je bil vzpostavljen portal, namenjen študentom, imenovan Študent-net. Zamišljen je bil kot enotna vstopna točka za študente Ekonomske fakultete, kjer bi bile na enem mestu zbrane vse za študij relevantne informacije. Med študentsko populacijo je bil zelo dobro sprejet in je danes eden od stebrov informacijskega sistema fakultete. V istem letu je bila prenovljena tudi študijska informatika Ekonomske fakultete za dodiplomski študij, ki je bila prva popolnoma



ZGORAJ: Študenti v Centralni ekonomski knjižnici.



spletna rešitev te vrste na naši univerzi. Sledila je njena integracija v spletni portal Študent-net, kar je še dodatno olajšalo komuniciranje študentov z referatom za dodiplomski študij. V naslednjem letu je bil razvit portal Centra za svetovanje in razvoj študentov – CERŠ, namenjen študentom, ki je bil v letu 2005 nadgrajen s portalom za poslovne partnerje, imenovan Delodajalec-net, katerega namen je omogočiti dostop do CV-jev študentov in povezati iskalce in ponudnike zaposlitve. V letu 2004 je bila korenito prenovljena glavna spletna stran fakultete, ki je – poleg reorganizacije vsebine – dobila novo grafično podobo. V naslednjem letu je bil tako prenovljen tudi Študent-net. Tega leta je bila zaradi uvedbe novih bolonjskih programov prenovljena podpora spletnim stranem posameznih predmetov, uvedene so bile tudi nove oblike elektronskega dela, t. i. spletne klepetalnice. V letu 2006 je bil narejen nov pomemben korak pri zagotavljanju kakovosti študija in uporabi spletnih tehnologij: uvedeno je bilo spletno anketiranje. Tako je bil na eni strani omogočen elektronski zajem ankete o pedagoškem delu, na drugi strani pa so bile analize rezultatov dostopne vsem pedagogom – v realnem času. Odpadlo je dolgotrajno obdelovanje podatkov, odprle so se nove možnosti analiziranja in primerjav podatkov. Po letu nenehnih izboljšav spletnih portalov fakultete je bila v letu 2008 prenovljena študijska informatika referata za podiplomski študij, ki je tako poenotena z informatiko referata za dodiplomski študij. V letu 2009 so bile prenovljene tudi spletne strani v angleškem jeziku, Študent-net pa je dobil še eno zanimivo funkcionalnost: letopis študentov, kjer lahko vsak uporabnik pogleda svoje sošolce. S tem je bil narejen še en korak v preobrazbi portala Študent-net v pravo socialno omrežje študentov Ekonomske fakultete. Ne nazadnje je treba poudariti, da je celoten razvoj – z izjemo študijske informatike – rezultat lastnega razvoja in znanja zaposlenih in študentov Ekonomske fakultete.

Razvoj storitev informacijske tehnologije se odraža tudi v razvoju informatizacije poslovanja. Na tem področju je bila bistvena postavitev fakultetnega intraneta, ki predstavlja enotno vstopno točko za zaposlene Ekonomske fakultete in jim omogoča dostop do vseh aplikacij in virov, ki so potrebni in pomembni za vsakodnevno delo.

Založniška in publicistična dejavnost

Založniška in publicistična dejavnost Ekonomske fakultete sta pomemben del dejavnosti fakultete vse od njenega začetka. Vpeti sta v vsebinske okvire različnih dejavnosti, ki jih fakulteta opravlja in ki opredeljujejo tako vsebino kot tudi fizični obseg založniškega programa.

ZGORAJ DESNO: Študenti 1. letnika opravljajo izpit pri predmetu *Osnove statistike* v Mali dvorani fakultete.

SPODAJ LEVO: V predavalnici.
/Foto: EF/

Enota za založništvo Ekonomske fakultete, ki ima status študijske in znanstvene založbe, je od oktobra 2007 organizacijsko umeščena v okvir Raziskovalnega centra Ekonomske fakultete (RCEF). Delovanje enote strateško usmerja petčlanski uredniški odbor, ki mu predseduje koordinator Ekonomske fakultete za založniško dejavnost, strokovno podporo pa mu daje samostojna strokovna sodelavka za področje založništva.

Enota za založništvo v prvi vrsti izdaja študijska gradiva, ki jih pri svojem študiju uporabljajo študenti dodiplomskih, podiplomskih in doktorskih študijskih programov na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani. Mednje sodijo učbeniki, skripta, zapiski predavanj, vaje in drugo študijsko gradivo, ki na strokovno, pedagoško, didaktično in jezikovno primeren način obravnavajo relevantne študijske vsebine. Izdaje novih del so v enaki meri pogojene tako s spremembami učnih načrtov posameznih predmetov kot tudi z uvajanjem novih študijskih programov. V letu 2008 smo tako izdali 10 novih študijskih gradiv, 59 pa smo jih ponatisnili oziroma dotisnili.

Enota izdaja tudi znanstvene in strokovne publikacije s področja ekonomije in poslovnih ved. Mednje sodijo znanstvene monografije, strokovne monografije in delovni zvezki. Zadnji so namenjeni tekočemu seznanjanju znanstvene in širše strokovne javnosti z najnovejšimi raziskovalnimi rezultati v želji po široki kritični razpravi s kolegi doma in po svetu. Od leta 1996 smo na fakulteti izdali že 198 delovnih zvezkov; mnogi med njimi so znanstveni in širši strokovni javnosti dosegli tudi v elektronski obliki na spletni strani enote. Z izdajanjem znanstvenih monografij smo na fakulteti začeli v letu 2007, z izdajanjem strokovnih monografij in z organizacijo spremljevalnih promocijskih dogodkov pa v letu 2008.

Poleg izvajanja založniške dejavnosti daje Enota za založništvo tudi strokovno podporo urednikom ugledne mednarodne znanstvene revije s področja ekonomije in poslovnih ved *Economic and Business Review*. Revija izhaja že od leta 1950, pri čemer je do leta 1999 izhajala v slovenskem jeziku pod naslovom *Slovenska ekonomska revija*. Od leta 1999 dalje letno izidejo štiri številke v angleškem in ena posebna številka v slovenskem jeziku.

Enota za založništvo Ekonomske fakultete torej s svojim delovanjem skrbi tako za pokritost potreb po osnovni študijski literaturi s področja ekonomije in poslovnih ved v slovenskem jeziku kot tudi za sistematično promocijo raziskovalnih spoznanj sodelavcev Ekonomske fakultete tako doma kot tudi v tujini.

Prostorske razmere

Ob svoji ustanovitvi je fakulteta dobila le nekaj prostorov v stavbi Trgovskega doma v Gregorčičevi ulici 27 v Ljubljani, z leti pa je prevzela na omenjeni lokaciji vse prostore. Kljub temu se je vseskozi soočala s prostorsko stisko. V letu 1959 je prišlo do nadgradnje dvoriščne stavbe na prvotni lokaciji fakultete, s čimer je pridobila še eno predavalnico z okoli 150 sedeži. Šele selitev fakultete v nove prostore za Bežigradom v letu 1976 je pomenila odpravo prostorskih omejitev kar za naslednji slabi dve desetletji. S približno 14.000 m² površine novih namestitvenih zmogljivosti je fakulteta prvič začela delati v za takratne čase sodobnih predavalnicah in drugih delovnih razmerah. Na začetku devetdesetih let je bilo treba znova povečati zmogljivosti predavalniških prostorov na fakulteti. Ob pomoči države in še zlasti slovenskega gospodarstva sta bili z nadgradnjo dveh velikih dvoran dodatno pridobljeni dve veliki predavalnici s skupaj 400 sedeži. Kljub različnim poskusom, da bi ob koncu devetdesetih let načrtovali še izgradnjo novih predavalniških površin, je fakulteta kasneje ocenila, da ji najbolj primanjkuje delovnih kabinetov za pedagoško-znanstveni kader. Zato je z lastnimi sredstvi v letu 2003 začela širiti svoj računalniški stolpič. S to naložbo je pridobila 28 kabinetov in 2 manjši računalniški učilnici. Leta 2004 pa se je odločila, da bo najela kredit in z njim financirala prenovno fasade vseh fakultetnih zgradb,



saj je dobivala vedno resnejša opozorila, da nastaja na zgradbah zaradi atmosferskih vplivov vse večja škoda. V letu 2007 so fakultetne zgradbe tako dobile še »novo srajčko«, tj. kovinsko obloženo fasado.

Danes fakulteta razpolaga s štirimi velikimi (VD 404 sedežev, MD 284 sedežev, PD 260 sedežev, LD 144 sedežev) in 46 manjšimi predavalnicami ter spremljajočimi prostori, med katere sodi 17 srednje velikih prostorov (od 42 do 124 sedežev), 8 seminarских sob (od 16 do 50 sedežev), 8 predavalnic za tuje jezike (od 22 do 40 sedežev), 6 računalnic (s po 16 sedeži), 3 učilnice (s po 40 sedeži) za izvajanje rednega magistrskega programa, 1 soba za zagovore diplom, 4 sejne sobe, 2 računalnici v Centralni ekonomski knjižnici ter 2 računalnici, opremljeni za skupinsko delo študentov. Vsi prostori so opremljeni s sodobno didaktično in računalniško opremo, na celotnem območju fakultete pa je študentom omogočen brezplačen dostop do interneta.

Vseživljenjsko izobraževanje

Center za poslovno izpopolnjevanje in svetovanje Ekonomske fakultete v Ljubljani (CISEF) vse od svoje ustanovitve v letu 1972 izvaja različne oblike vseživljenjskega učenja na področju ekonomskih in poslovnih ved, ki ga udeležencem ponuja na razpisanih izobraževanjih in izobraževanjih za zaključene skupine.

CISEF vsako leto pripravi okrog 50 razpisanih seminarjev in delavnic s področja financ, računovodstva, trženja, menedžmenta, vodenja in osebnostnega razvoja, tujih jezikov ter informatike in organizacije. Predavatelji so profesorji z Ekonomske fakultete in strokovnjaki iz poslovnega sveta. Največ udeležencev prihaja z višje in srednje ravni posloводства iz vseh gospodarskih panog.

Zaradi poudarjene strateške usmeritve Ekonomske fakultete na tesno sodelovanje z gospodarstvom se v zadnjih letih zelo povečuje izobraževanje za zaključene skupine, kjer se vsebinsko in izvedbeno lahko prilagodimo željam naročnikov – podjetij, bank in drugih gospodarskih subjektov. Izobraževanja za zaključene skupine so lahko od krajših (eno- ali dvodnevni) izobraževanj do daljših (tudi polletnih) izpopolnjevanj.

Za mnoga slovenska podjetja pripravljamo t. i. poslovne akademije, ki so prvenstveno namenjene perspektivnim sodelavcem, ki imajo ambicije in sposobnosti zasedati najvišja vodilna mesta. Pridobljeno poslovno znanje se skozi celotno izobraževanje prepleta s konkretnim delom na projektih, ki jih pod skrbnim vodstvom notranjih in zunanjih mentorjev pripravljajo udeleženci.

CISEF organizacijsko podpira tudi izvajanje konzorcijskega magistrskega študija, za katerega je značilno, da posamezna podjetja oblikujejo skupino (konzorcij), ki jo sestavljajo študenti – sodelavci podjetij v skupini. Taka oblika študija omogoča izjemno prepletanje sodobnih poslovnih znanj z vsakodnevni poslovnimi izzivi podjetij v skupini.

CISEF s svojimi dejavnostmi predstavlja pomembno vez med Ekonomsko fakulteto in gospodarstvom, ki bo v prihodnje strateško še pomembnejša.

Mednarodno sodelovanje

Internacionalizacija velja za eno najpomembnejših strateških usmeritev Ekonomske fakultete, saj je ključna za njeno prepoznavnost v svetu. Pri njenem uresničevanju ima Služba za mednarodno sodelovanje bistveno vlogo. Njene glavne naloge so organizacija in podpora mobilnosti pedagogov

in študentov v okviru različnih mednarodnih evropskih programov, organizacija mednarodno prepoznavne poletne šole *Take the Best from the East and West*, iskanje novih partnerjev v Evropi in po vsem svetu, vzdrževanje in krepitev obstoječih sodelovanj, zbiranje in širjenje informacij o različnih študijskih in obštudijskih možnostih v tujini in stalne aktivnosti za povečevanje prepoznavnosti Ekonomske fakultete v tujini. V pisarni so zaposlene štiri osebe: vodja, koordinatorka za prihajajoče študente, koordinatorka za odhajajoče študente ter koordinatorka za poletno šolo in druge bilateralne izmenjave.

Obsežen del mobilnosti študentov in pedagogov ter strokovnega osebja poteka v okviru programa ERASMUS, ki je nedvomno ena od najuspešnejših zgodb evropskega sodelovanja na visokošolskem področju. Fakulteta se je v program ERASMUS vključila v letu 1999 s skromno izmenjavo študentov – v tujino je takrat odšlo 9 naših študentov in 4 leta smo potrebovali, da smo privabili prve tuje študente. V desetih letih je več kot 1600 naših študentov preživel od 10 dni do 1 semester v tujini in pridobivalo nova znanja ter življenjske in delovne izkušnje. V zadnjih desetih letih je fakulteta podpisala 126 sporazumov ERASMUS in 24 bilateralnih sporazumov s partnerji iz več kot 30 držav. S pridobitvijo akreditacije EQUIS se je povečalo število sporazumov s šolami, ki imajo akreditacijo EQUIS ali AACSB.

Izjemno bogata in raznolika mednarodna mreža omogoča v posameznem študijskem letu izmenjavo vsaj 80 domačim in tujim pedagogom, več kot 500 domačim in tujim študentom in 15 strokovnim sodelavcem. Za pospešitev izmenjav študentov in akademskega osebja z Južno Korejo smo vključeni v program SAIPEKS, kjer sodelujemo z institucijami iz treh različnih evropskih držav (Poljska, Združeno kraljestvo in Finska) in s tremi korejskimi univerzami. Namen projekta je usposobitev študentov za uspešno vključevanje na globalne trge dela. Podoben projekt je v pripravi z ZDA pod naslovom ATLANTIS. Projekt je namenjen razvoju mednarodnih študijskih programov ter spodbujanju čez atlantske mobilnosti študentov ter pridobivanja skupnih ali dvojnih diplom.

Kot partnerji zelo uspešno sodelujemo v dveh evropskih programih: Erasmus Mundus in External Cooperation Window, ki podpirata mobilnost profesorjev in strokovnega osebja s Kazahstanom in širše z Azijo ter Balkanom. K mobilnosti prispeva sodelovanje v različnih tematskih intenzivnih programih, ki trajajo najmanj 10 dni in združijo študente in profesorje različnih sodelujočih institucij EU. Proces internacionalizacije zajema tudi oblikovanje skupnih predmetov in programov. Med drugimi smo v okviru mreže medkulturnega sporazumevanja med Vzhodom in Zahodom Evrope uspešno končali mednarodni projekt Leonardo da Vinci.

Fakulteta je aktivna tudi v okviru mreže CEEPUS (srednjeevropski program za izmenjavo študentov in profesorjev), ki je regionalni program in spodbuja mobilnost študentov in profesorjev med naslednjimi sodelujočimi državami: Albanija, Avstrija, Bolgarija, Bosna in Hercegovina, Češka, Črna gora, Hrvaška, Kosovo, Madžarska, Makedonija, Poljska, Romunija, Slovaška, Slovenija in Srbija. Na podlagi ostalih bilateralnih sporazumov je izmenjav sorazmerno malo, povprečno pet na leto, odhajajoči študenti pa se odločajo predvsem za študij v Kanadi, Mehiki, na Tajskem in v ZDA.

Služba za mednarodno sodelovanje že od leta 2000 vsako leto v juliju organizira poletno šolo *Ljubljana Summer School, Take the Best from East and West*. Program poletne šole je oblikovan za visoko motivirane študente, ki jih zanimajo dogajanja v poslovnem svetu in razmišljanja vodilnih poslovnežev. Študenti poslovnih ved, ekonomije in drugih ved z vsega sveta, večinoma iz Evrope in Azije, se seznaniijo s slovensko zgodovino, gospodarskim in političnim sistemom, obišejo vodilna slovenska podjetja ter kulturne in naravne lepote Slovenije. Študent lahko izbere enega ali dva predmeta, ki ju posluša tri tedne. Po uspešno opravljenih študijskih obveznostih dobi posebno priznanje za udeležbo in potrdilo o opravljenih študijskih obveznostih. Število udeležencev na poletni šoli vsako leto narašča, prav tako tudi število sodelujočih profesorjev. Do vključno leta 2008 smo vsako leto na poletno šolo sprejeli po 50 študentov.



ZGORAJ: Izposojanje gradiva v Centralni ekonomski knjižnici.



V okviru Službe za mednarodno dejavnost deluje tudi skupina 60 prostovoljcev, ki pomaga tujim študentom pri asimiliranju v slovensko okolje ter pri organizaciji raznih srečanj za tuje študente. Dvakrat na leto organiziramo informativna tedna za tuje študente, tj. na začetku semestra in ob zaključni prireditvi, v decembru pa informativni dan Erasmus, kjer seznanjamo naše študente z možnostmi študija v tujini. Fakulteta veliko dela na posodabljanju in ažuriranju spletnih strani, sprotne informiranje študentov v obliki raznih obvestil ter pripravi letnih brošur za tuje študente (*Handbook for Incoming Students*). Zelo uspešno sodelujemo s tujimi ambasadorji v Sloveniji, ki v predavalnicah del svojih izkušenj prenašajo na naše študente.

Centralna ekonomska knjižnica

Centralna ekonomska knjižnica (CEK) je znanstvena in visokošolska knjižnica za področje ekonomije in poslovnih ved in deluje v okviru Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani. Ustanovljena je bila leta 1947, uradni status osrednje knjižnice za ekonomijo in sorodne vede ter nosilke Specializiranega informacijskega centra za ekonomijo pa ji je bil podeljen leta 1975. Naslednje leto se je knjižnica preselila v moderno novo stavbo s 1840 m² površine v štirih etažah, leta 1979 pa je v sodelovanju z najnaprednejšimi slovenskimi knjižnicami vzpostavila svoj prvi računalniški katalog in začela kreirati lastno bibliografsko podatkovno zbirko EKOSIC. Leta 1992 je postala članica uglednega mednarodnega združenja European Business Schools Librarians' Group – EBSLG, istočasno je bila vzpostavljena tudi tesnejša povezava in sodelovanje s knjižnico Inštituta za ekonomska raziskovanja. Od leta 1998 je CEK polnopravna članica slovenskega knjižničnega sistema COBISS. Poslanstvo knjižnice je z različnimi in bogatimi informacijskimi viri zagotavljati stalno podporo študiju ter postaviti temelje za raziskovalno delo.

Pomembnejši oddelki in službe CEK so izposoja in informacije, revijska čitalnica s prostim pristopom, dve seminarski sobi in dve računalnici, dve večji čitalnici in dva delovna kabineta za podiplomski študij, medknjižnična izposoja s profesorsko čitalnico, informacijski in dokumentacijski center, nabavni oddelek in zaprto skladišče. V knjižnici dela 18 strokovnih delavcev.

Zaradi prilagajanja študijskim procesom in potrebam uporabnikov zagotavlja knjižnica celodnevno odprtost od 8. do 20. ure, čitalnice in računalnice pa so uporabnikom dostopne celo od 7. do 22. ure. Uporabniki lahko uporabljajo knjižnično gradivo, kataloge, podatkovne zbirke in druge elektronske informacijske vire v dveh tradicionalnih čitalnicah in dveh manjših delovnih kabinetih, delo na prenosnih računalnikih pa je s pomočjo brezplačnega brezžičnega omrežja mogoče v vseh prostorih knjižnice in na celotnem območju fakultete. Študentom je v knjižnici na voljo 80 osebnih računalnikov za individualno in tudi za skupinsko delo v dveh seminarskih sobah. Tiskano gradivo izposoja knjižnica v čitalnice in tudi na dom, vse knjižnične storitve so za člane brezplačne. V posebnem prilagojenem prostoru ob profesorski čitalnici je knjižnica zagotovila delo tudi na posebnem računalniku z Braillovo vrstico za slepe in slabovidne študente.

Lažji dostop do informacijskih virov zagotavlja CEK svojim uporabnikom in širši zainteresirani javnosti na lastnem spletišču v slovenskem in v angleškem jeziku. Leta 2008 je bilo na spletnih straneh CEK zabeleženo okrog milijon obiskov, evidentiranih nad 7000 članov, od tega okrog 91 % študentov, ki so si izposodili okrog 42.000 enot knjižničnega gradiva, v več kot 70.000 obiskih pa so študenti uporabljali storitve računalnic, tj. dostop do interneta in vseh informacijskih virov, to je tudi elektronskih časopisov, podatkovnih zbirk, elektronskih knjig in celotnih besedil diplomskih in magistrskih del.

Knjižnični fond je v skladu s poslanstvom specializiran za širše področje ekonomije, poslovnih in sorodnih ved, obsega pa knjige, diplomska, magistrska in specialistična dela, doktorske disertacije, raziskovalna poročila, periodiko in neknjižno gradivo. S knjižničnim fondom okrog 235.000 knjig in 2750 naslovi periodike je največja knjižnica za področje ekonomije in poslovnih ved v Sloveniji.

Uporabnikom je omogočen dostop do več kot 10.000 naslovov elektronskih časopisov, izbora elektronskih knjig in podatkovnih zbirk.

Specializirani informacijski in dokumentacijski center za ekonomijo in poslovne vede že od leta 1979 gradi lastno specializirano bibliografsko podatkovno zbirko EKOSIC, ki je zdaj vključena v vzajemni katalog COBIB. Zapisi so indeksirani po lastnem deskriptorskem sistemu v slovenskem in v angleškem jeziku, zbirka pa je dosegljiva na internetu. Informatorji opravljajo informacijsko službo za uporabnike v prostorih knjižnice in sodelujejo tudi v nacionalnem digitalnem referenčnem servisu »Vprašaj knjižničarja«. Zagotavljajo tudi izobraževanje uporabnikov na različnih ravneh s seminarji in predstavitvami posameznih elektronskih virov. Center pripravlja v sklopu nacionalnega sistema SICRIS tudi osebne bibliografije profesorjev in raziskovalcev ter skrbi za red in tekoč vnos najnovejših bibliografskih podatkov o njihovih objavah.

CEK v sklopu vzajemnega sistema slovenskih knjižnic COBISS gradi in vzdržuje svoj lastni računalniški katalog, katerega začetki segajo v leto 1979, ko je med prvimi slovenskimi knjižnicami stopila na pot računalniškega vodenja katalogov. V integriranem knjižničnem sistemu COBISS, ki združuje v skupnem katalogu in spremljajočih podatkovnih zbirkah že 375 slovenskih knjižnic, deluje 6 kreatorjev CEK z ustreznimi licencami, delež knjižnice v skupnem slovenskem katalogu pa je čez 80.000 bibliografskih zapisov. Podatki o vseh publikacijah, ki jih knjižnica pridobiva vse od svoje ustanovitve, so dostopni na spletni strani knjižnice v računalniškem katalogu. Knjižnica gradi tudi lastni digitalni arhiv diplomskih, magistrskih in specialističnih del s polnimi besedili, prav tako dostopnimi uporabnikom na spletišču CEK, in obsega zdaj že nad 5200 enot. Spletišče CEK evidentira letno več kot pol milijona obiskov samo na straneh z elektronskimi besedili diplomskih in magistrskih del.

Evropski dokumentacijski center (EDC) je bil na podlagi sporazuma med Evropsko komisijo in Ekonomsko fakulteto ustanovljen leta 1990 in je od tedaj aktivni član informacijske mreže Europe Direct, v katero so vključeni EDC-ji na izbranih univerzah in raziskovalnih ustanovah v državah Evropske unije. Njegovo poslanstvo je pomagati članicam Univerze in raziskovalnim ustanovam pri poučevanju in raziskovanju procesov evropskih integracij in politik Evropske unije, spodbujati aktivno udeležbo v razpravah o evropskih zadevah in omogočiti čim širši in čim popolnejši dostop do dokumentacije in informacijskih virov evropskih institucij.



Fakulteta za arhitekturo

Zgodovinski razvoj

Skromnim začetkom šolanja »arhitektov« v baročni šoli umetnikov in obrtnikov sledi Centralna šola Ilirskih provinc leta 1809, ki je ena najvažnejših pridobitev ustanovitve Ilirskih provinc in začetek univerzitetnega študija v Ljubljani, med drugim tudi študija arhitekture, ki traja 4 leta, vendar do diplom nikoli ne pride, ker prej izbruhne vojna med Avstrijo in Francijo.

Z ustanovitvijo slovenske univerze leta 1919 dobimo v Ljubljani tudi Tehniško fakulteto. Na njenem oddelku za stavbeništvo je imenovan za docenta Ivan Vurnik, študent Karla Koeniga na Dunajski tehniški visoki šoli in kasneje tudi Otta Wagnerja. Študij je vpeljan sprva kot dveletni tečaj, ki se postopoma izoblikuje v štiriletni študij. V želji po osamosvojitvi arhitekture povabi Vurnik k sodelovanju še Fabianija in Plečnika. Slednji se vabilu tudi odzove in tako skupaj z Vurnikom postavi temelje ljubljanske šole za arhitekturo. Čeprav nima zaslug za ustanovitev Oddelka za arhitekturo, ki začne leta 1920 delovati na Tehniški fakulteti, velja Jože Plečnik za duhovnega očeta arhitekturne šole v Ljubljani. Na šolo pride leta 1921. Po njegovih načrtih zgradijo v letih 1920 in 1921 skromno staro zgradbo Tehniške fakultete, kjer se šolajo prvi v Sloveniji vzgojeni arhitekti. Prav tako prenovi klasično zgradbo, kamor se preseli šola za arhitekturo leta 1947. Predvsem pa zaznamuje Plečnik arhitekturno šolo z načinom poučevanja arhitekture, kjer aplicira učne metode svojega dunajskega profesorja Otta Wagnerja. Šolo si zamisli kot delavnice, kolektive profesorjev in studentov, ki skupaj izkušajo

ZGORAJ: Poslopje Fakultete za arhitekturo.

celoten proces načrtovalskega dela. Sistem delavnic - seminarjev se ohrani vse do danes. Poučevanje, ki temelji na arhitekturni kompoziciji in večšem risanju, določa arhitekturno šolo v Ljubljani kot hkrati umetniško in tehniško fakulteto. S specifičnim načinom študija in koreninami, ki s Plečnikom segajo do njegovega učitelja Wagnerja in naprej do Semperja, je Fakulteta za arhitekturo v Ljubljani tudi danes prepoznavna kot ena pomembnih arhitekturnih šol v srednji Evropi.

Razvoj pedagoške metode na šoli je pravzaprav razvoj seminarja kot neformalne oblike dela, ki poteka sprva neodvisno od predanih predmetov v risalnicah profesorjev Plečnika in Vurnika. Značilnost seminarja je visoka disciplina, delovne navade in skupno delo več generacij v enem prostoru. Po letu 1948, ko so uvedeni predmeti po vrstah zgradb, ostane seminar glavna oblika dela, ki se izvaja mimo učnega načrta in urnika. Plečnik, Vurnik, Mihevc, Ravnikar izbirajo svoje študente; ti se odločajo zanje po afiniteti ali tudi iz drugih razlogov. Študentje, ki niso našli mesta v seminarjih, imajo korektore v kabinetih. Na šolo se vpisuje vedno več novincev, zato se seminarski način dela vključi v učni načrt kot predmet pod imenom »studio«, ki ga vodijo profesorji Edo Mihevc, Edvard Ravnikar, Tine Kurent, Niko Kralj, Marjan Mušič in za njim Tone Bitenc. Zaradi kasnejšega prehoda na skrajšan štiriletni študij je delo v seminarjih praktično onemogočeno. Uvede se sistem turnusov. Turnus je kompaktni tečaj, časovno in prostorsko določen za obdelavo posameznega kompozicijskega predmeta ob seminarskem načinu dela. Celotni študij je tako razdeljen v niz krajših turnusov, ki si sledijo brez predaha. Uveden je sistem javnih razstav. Vendar turnusi niso pravi odgovor na ukinitvev seminarjev, ker je čas posameznega turnusa prekratek, da bi se dozorela ideja speljala do konca. Zato sta »studio« in »turnus« že ob nastanku označena samo kot »zasilni izhod«. Pomembne so kadrovske spremembe leta 1980. Takrat se upokojita zadnja dva pedagoga, ki sta neposredna Plečnikova učenca: prof. Mihevc in prof. Ravnikar, hkrati se izvede prenova študija. Z novim vzgojno-izobraževalnim programom leta 1984 se šola vrača k seminarski obliki dela v okviru novega predmeta pod imenom »projektiranje in kompozicija«. Hkrati se uvede izbirnost usmeritev v tretjem in četrtem letniku: oblikovanje, arhitektura in urbanizem. Organizirana sta podiplomski študij in raziskovalno delo. Omeniti je potrebno ustanovitev in uspešno delovanje dveh fakultetnih institutov. Prvega, Institut za industrijsko oblikovanje, ustanovi Niko Kralj, ki prejme za oblikovalske dosežke številne mednarodne in državne nagrade in priznanja. Institut za arhitekturo in prostor pa deluje v okviru Katedre za zgodovino pod vodstvom Petra Fistra. Enovita oblika fakultete, ki vključuje oddelke za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, se leta 1974 razdeli v dve visokošolski temeljni organizaciji združenega dela: v VTOZD gradbeništvo in geodezija ter VTOZD arhitektura z razmeroma visoko stopnjo avtonomnosti. Leta 1995 pride pod vodstvom takratnega predstojnika Petra Gabrijelčiča do preoblikovanja VTOZD v samostojno Fakulteto za arhitekturo. Zgrajen je vzhodni prizidek k obstoječemu objektu, kar omogoči kadrovske in vsebinske razmah šole. V prizidku so poleg seminarskih prostorov in kabinetov še nova knjižnica, aula magna ter modelna delavnica. Organizirana je sodobna fakultetna knjižnica in povečana skrb za predmete na področju teorije in kritike. Po odhodu Ravnikarja in Mihevca zamenja takratno dvopolno razmerje moči in pogledov pluralna usmerjenost učiteljev, ki prihajajo na povabilo šole iz vrst najširše strokovno uveljavljenih arhitektov iz prakse. Ob osamosvojitvi Slovenije se poveča sodelovanje fakultete s tujino. Že okoli četrtna letnika ljubljanskih študentov arhitekture se odloča za enoletni študij v tujini v okviru programa Erasmus. Podobno število študentov prihaja na ljubljansko fakulteto iz tujine. Številna so gostovanja ljubljanskih profesorjev na tujem in obratno. Okrepita se podiplomski študij ter raziskovalna dejavnost. Organizirane so vsakoletne mednarodne arhitekturno-urbanistične delavnice, ki postanejo obvezni del študijskega programa. Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pristopi FA v skladu z Bolonjsko deklaracijo ter evropsko direktivo o reguliranih poklicih k preoblikovanju študijskega programa v nov, enovit magistrski študijski program arhitekture. Novi, evropsko akreditirani program se izvaja od leta 2006. Strokovni naslov, ki ga študent dobi po uspešnem zaključku, je magister inženir arhitekture. Z novim programom se ukinejo študijske smeri, izpopolnjen je kreditni sistem in najširša možna izbirnost predmetov. Leta 2009 je sprejet in razpisan nov triletni doktorski študij arhitekture. Organizacijski okvir zanj predstavlja doktorska šola arhitekture, ki povezuje celotni mednarodni interdisciplinarni spekter izvajalcev programa.



Ljubljanska fakulteta za arhitekturo velja po splošnem prepričanju za eno boljših srednjeevropskih arhitekturnih šol. Na fakulteti je vpisanih okoli 1000 študentov. Njen kvaliteten nivo potrjujejo številni uspešni študenti in diplomanti, magistri in doktorandi, ki dosegajo zavidljive rezultate tako doma kot v tujini. Prav tako kvaliteten je pedagoški kader, ki učinkovito pokriva večino sodobnih vidikov arhitekturnega ustvarjanja. Pred fakulteto so številni novi izzivi in možnosti. Neizbežna prisotnost vsesplošne krize, katere prave dimenzije je mogoče danes komajda slutiti, vdira postopoma tudi v zavest razmeroma avtonomnega sveta znanstvenega in kreativnega dela. Ni si več mogoče zatiskati oči pred dejstvom, da se pogloblja razkol med zelenim in možnim. Med željami, ki se vežejo predvsem na izkustveni svet blagostanja v kulturno in ekonomsko razvitih okoljih, in med možnostmi, ki jih uokvirjajo porajajoče se razmere na mejah eksistenčnega minimuma. Globina in plastovitost pojava nas torej moralno zavezuje k ponovni presoji strokovnih ciljev in vrednot v njihovem soočanju z vitalnimi človeškimi in družbenimi interesi. Bolj kot doslej bomo morali spodbujati študente pri izgrajevanju okoljske etike in celovitega strokovnega znanja, ki mu bodo dodali ton še lastne domiselnosti in občutljivosti.

Kadri

Začetek študija arhitekture sega v čase francoske zasedbe, v Ilirske province, ko so 1809 ustanovili Centralno šolo. Prvič se pojavita besedi *inženir* in *arhitekt*.

Leta 1919 je dobil Vurnik naročilo, da oblikuje tehniško visoko šolo v Ljubljani. Povabil je Fabianija in Plečnika; odzval se je le Plečnik.

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan doc. mag. Tadej Glažar, tajnik fakultete Vili Ogrizek, dekan prof. mag. Peter Gabrijelčič, prodekan prof. dr. Janez Kresal in prodekanja doc. dr. Tadeja Zupančič ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.

Devetdeset let po ustanovitvi šole je sestava Fakultete za arhitekturo (stanje aprila 2009) naslednja: Vodstvo: dekan: prof. mag. Peter Gabrijelčič; prodekani: prof. dr. Janez Kresal (študijske in finančne zadeve), doc. dr. Tadeja Zupančič (raziskovanje), doc. mag. Tadej Glažar (mednarodno sodelovanje).

V pedagoškem procesu sodeluje 68 pedagogov, in sicer 11 rednih profesorjev, 9 izrednih, 4 docenti, 39 asistentov in sodelavcev ter 5 mladih raziskovalcev ARRS. Med sodelavci je 16 doktorjev znanosti in 11 z nazivom docent.

Redni profesorji so: dr. Peter FISTER, mag. Peter GABRIJELČIČ, dr. Borut JUVANEC, dr. Fedja KOŠIR, Janez KOŽELJ, Marjan OCVIRK, dr. Mario PEROSSA, Vojteh RAVNIKAR, Janez SUHADOLC, dr. Aleš VODOPIVEC, dr. Blaž VOGELNIK.

Naziv izrednega profesorja imajo: dr. Jaka BONČA, Miloš FLORIJAČIČ, dr. Igor KALČIČ, dr. Vojko KILAR, Jurij KOBE, dr. Janez KRESAL, dr. Jože KUŠAR, dr. Boris LESKOVEC, dr. Jože MARINKO.

Na delovnem mestu docenta so: dr. Ilka ČERPES, Črtomir MIHELJ, dr. Alojz MUHIČ, dr. Tadeja ZUPANČIČ.

Na delovnem mestu asistenta so: dr. Lucija AŽMAN MOMIRSKI, dr. Leon DEBEVEC, dr. Živa DEU, dr. Alenka FIKFAK, Polona FILIPIČ, mag. Tadej GLAŽAR, dr. Rupert GOLE, Mojca GREGORSKI, Primož HOČEVAR, dr. Špela HUDNIK, dr. Sonja IFKO, Primož JEZA, dr. Matevž JUVANČIČ, Eva KRIŽAJ, mag. Tomaž KRUŠEC, dr. Domen KUŠAR, dr. Ljubo LAH, dr. Darko LIKAR, Andrej MAHOVIČ, dr. Peter MAROLT, dr. Tomaž NOVLJAN, mag. Anja PLANIŠČEK, mag. Tomaž SLAK, dr. Lara SLIVNIK, dr. Srečko VRATUŠA, dr. Martina ZBAŠNIK, SENEKAČNIK, Mitja ZORC, Maruša ZOREC, dr. Domen ZUPANČIČ, Rok ŽNIDARŠIČ.

Mladi raziskovalci ARRS so: Larisa BROJAN (prof. Juvanec), Ljudmila KOPRIVEC (prof. Juvanec), David KOREN (prof. Kilar), Simon PETROVČIČ (prof. Kilar), Špela VEROVŠEK (doc. Zupančičeva).

Prav je, da se spomnimo tudi nekdanjih kolegov.



ZGORAJ: Člani Senata pred poslopjem fakultete 30. junija 2009.

Jože Plečnik

Jože Plečnik, eden najboljših Wagnerjevih učencev, je pustil svoje delo v Pragi, da bi prišel v Ljubljano in dal svoj pečat slovenski šoli za arhitekturo. Bil je močna kreativna osebnost, ki je združevala izhodišča Wagnerjeve šole z renesančnim izročilom ter oboje vkoreninila v domača tla. Taka osebnost ni mogla ustvariti drugačnega stila kot osebnega in njegovi učenci so bili vedno v dilemi: ali ostati epigon ali delati proti njegovim načelom. Njegov značaj in vloga vodilnega arhitekta sakralnih objektov sta napravila iz njega mit, ki je mnogo pripomogel k posebni družbeni veljavi arhitekta pri nas.

Njegovo pedagoško vlogo bi morda najbolj označili z dejstvom, da je uveljavil v naši šoli določeno delovno metodo, ki izhaja iz École des Beaux-Arts preko Wagnerja in ki temelji na kulturi risbe, na uporabi klasičnih elementov arhitektonske govorice, na trdem in vztrajnem delu in osebni skromnosti.

Učil je, kako mora biti arhitekt predan svojemu poklicu, služiti umetnosti, a obenem temeljito obvladovati rokodelstvo in materiale.

Plečnikova zgodnja dela (Zacherlova hiša, obnova Hradčanov) so pomembna, a niso vplivala na slovensko arhitekturo in njeno šolo. Njegov delež pri nastajanju današnje Ljubljane pa je neizbrisen in ta del njegovega opusa je neposredno vplival na njegove učence, ki so pri teh projektih sodelovali. Velike mestne poteze (Tromostovje, Žale, Tivoli) kot tudi »male« naloge (kapelice, spomeniki NOB, oprema v kamnu, lesu, kovini) kažejo vedno enak ustvarjalni odnos mojstra do naloge. Prav ta odnos je največja dediščina, ki jo je Plečnik zapustil svojim učencem; na njej so le-ti zgradili to, kar danes imenujemo slovenska moderna arhitektura.



Ivan Vurnik

Z ustanovitvijo slovenske univerze po prvi svetovni vojni smo dobili v letu 1919 tudi Tehniško fakulteto. Na njenem oddelku za stavbeništvo je bil imenovan za docenta Ivan Vurnik, študent Karla Koeniga na Dunajski tehniški visoki šoli in kasneje tudi Otta Wagnerja. V želji po osamosvojitvi šole za arhitekturo je povabil k sodelovanju še Fabianija in Plečnika. Slednji se je vabilu tudi odzval in tako skupaj z Vurnikom postavil temelje ljubljanske šole za arhitekturo.

Vurnik je med obema vojnama predaval vse strokovne predmete, od 1925. vodil mojstrsko delavnico (seminar) ter vseskozi opravljal tudi predstojniške posle. Kot ustvarjalec in projektant je od prvotnega obdobja nekakšne nacionalne romantike (Zadružna gospodarska banka, Tabor v Ljubljani) kmalu prešel k reševanju profanih, socialnih in urbanističnih nalog, pri čemer je izhajal iz takrat najmodernejših evropskih pobud pionirjev moderne arhitekture (delavsko stanovanjsko naselje v Mariboru, kopališče v Radovljici). Večina njegovih velikih arhitektonskih in urbanističnih načrtov je ostala na papirju. Zato je toliko pomembnejša njegova pedagoška vloga, saj je svojim učencem odpiral obzorja s celovitim pregledom nad arhitektonsko stroko tako z umetniških kot tudi inženirskih stališč.

Marjan Amalietti

Profesor Marjan Amalietti je bil profesor za elemente arhitekture, sicer pa je bil svojevrsten, a imeniten učitelj, arhitekt in predvsem risar. V Ljubljani je nekaj njegovih arhitektur, v spominu pa bodo ostale slikanice tako za otroke kot za odrasle pa niz stripov s poučnimi, predvsem pa visoko kvalitetnimi, strokovnimi in kulturnimi prikazi okolja in arhitekture.

Miloš Bonča

Profesor Miloš Bonča predstavlja v novodobni arhitekturi posebnost. Kot nekonvencionalen ustvarjalec se ne približuje nobeni v času etablirani doktrini v našem prostoru in zato ostaja originalen in odprt za sočasne svetovne premike. Označimo ga lahko kot arhitekta kritičnega regionalizma, ki se je soočal z vprašanji arhitekture malih slovenskih mest, predvsem pa ga določa njegova vloga mestnega arhitekta, zaljubljenega v Ljubljano.

Boris Kobe

Profesor Boris Kobe je bil rojen leta 1905 v Ljubljani, leta 1937 pa je bil imenovan za učitelja risanja na Oddelku za arhitekturo Tehniške fakultete ljubljanske univerze. Od leta 1946 dalje je vodil predmete Prostoročno risanje in perspektiva, Akvarel ter kasneje Barvne študije. Bil je tudi akademski slikar, poučeval je na ljubljanski likovni akademiji, bil ilustrator, scenograf in ljubljanski mestni arhitekt.



Jože Koželj

Profesor Jože Koželj je bil velikopotezen in pronicljiv mojster projektiranja družbenih in poslovno-stanovanjskih zgradb. Med njegovimi realizacijami v Ljubljani so: parkirna hiša PPH (1974 nagrada Prešernovega sklada), Ekonomska fakulteta (nagrada Borbe 1978), Pedagoška akademija, šest študentskih domov družboslovnega centra, interier Izvršnega sveta RS, trgovsko-stanovanjski objekt na Igriški ulici.

Niko Kralj

Profesor Niko Kralj je oblikovalec, ki je mnoga leta predaval na naši šoli, bil pa je tudi predstojnik Inštituta za oblikovanje. Njegovo najboljšo delo je nedvomno stol Rex, v katerem je združil tehniko s tehnologijo, udobje z ergonomiko in estetiko z ekonomiko. Tudi za ta stol, ki ga na Vzhodu še vedno – na črno – proizvajajo, je dobil Prešernovo nagrado.

Stanko Kristl

Profesor Stanko Kristl se je in se še vedno ukvarja predvsem z zahtevno arhitekturo zdravstvenih objektov in bolnišnic, kar je na šoli tudi predaval. Med današnjimi člani fakultete je edini član Slovenske akademije znanosti in umetnosti.

Svetko Lapajne

2007 je v 96. letu starosti umrl profesor Svetko Lapajne, eden najvidnejših slovenskih statikov, izredno delaven in uspešen inženir, učitelj in pisec številnih učbenikov in strokovnih člankov. Sadovi njegovega pedagoškega dela na Fakulteti za arhitekturo so vidni v vrsti vrhunskih arhitektov, diplomantov naše šole, ki sta jim njegova delavnost in strokovna pronicljivost trajen vzor.

Edo Mihevc

Profesor Edo Mihevc, urbanist, arhitekt in oblikovalec, je vodil predmete: Projektiranje in kompozicija; Stanovanjske zgradbe 1 in 2: Oprema prostora 1 in 2; bil je mentor številnih diplomskih del. Za njim so ostala mnoga dela, ki predstavljajo izjemen umetniški opus. Za svoje delo je prejel naziv zaslužni profesor.

Dušan Moškon

Profesor Dušan Moškon je bil arhitekt stare šole. Najpomembnejše realizacije ima v Ormožu, kjer je bil doma in je predstavljal mestnega arhitekta: zasnova mesta, hotel, stanovanjske hiše, veterinarska postaja. Projektiral je predvsem šole: kar nekaj jih stoji v Švici pa tudi pri nas (Tolmin, Škofja Loka). V Ormožu ima spomenik.

Marjan Mušič

Profesor Marjan Mušič je predaval na naši šoli predvsem zgodovino arhitekture. Kakor Choisy je tudi on predstavljal arhitekturo kot tehnično disciplino, a s humanističnim odnosom in s kulturo govora.

ZGORAJ: Studentke na stopnišču v predverju fakultete.



Ob nekaj razmišljujočih knjigah je treba omeniti Kozolec, ki ga je kot arhitekt obdelal z našega vidika, ga predstavil kot kulturno dediščino in postavil tipologijo njegovih izvedb.

Sergej Pavlin

Profesor Sergej Pavlin je eden tistih arhitektov, ki so poleg pedagoškega in ustvarjalnega dela v domovini vseskozi intenzivno delovali tudi v mednarodnem prostoru. S tako pridobljenimi izkušnjami je v letih po osamosvojitvi Slovenije sodeloval pri snovanju in realizaciji protokolarnih in diplomatsko-konzularnih objektov.

France Rihtar

Profesor France Rihtar se odlikuje z izjemno občutljivim projektivnim odnosom do ranljivih prostorskih celot arhitekturnega prostora slovenskega urbanega okolja. Med teoretskimi deli je pomembna njegova knjiga *Koherenca v prostoru*, med realizacijami pa objekt slovenske RTV, ki izhaja iz teoretske študije infrastrukturnih sistemov.

Edo Ravnikar

Profesor Edvard Ravnikar je nedvomno osrednja osebnost slovenske povojne arhitekture. S svojimi stavbami, projekti, zapisi in pedagoškim delom je usodno zaznamoval naš prostor. Kot najvidnejši Plečnikov učenec in Le Corbusierov sodelavec pri pripravi načrtov za Alžir je na povsem izviran način povezal Plečnikovo arhitekturno poetiko, odnos do gradiva, skrb za detajl in prefinjeno arhitekturno risbo z Le Corbusierovimi modernimi arhitekturnimi in urbanističnimi nazori. Ravnikar je bil samostojna umetniška osebnost, postavil je temelje slovenskega modernizma in ostal od sredine 20. stoletja do konca svojega življenja usmerjevalec razvoja naše arhitekture. V tem času je ustvaril najbolj impozanten opus moderne arhitekture v slovenskem prostoru. Vendar njegovega dela ne moremo omejiti zgolj na zgrajene stavbe, saj je dal tudi najvidnejši prispevek razvoju ljubljanske šole za arhitekturo in domači strokovni publicistiki. To je usodno zaznamovalo cele generacije arhitektov – njegova misel je prisotna v vsem dogajanju in pri vseh prelomnicah slovenske arhitekture, urbanizma in v veliki meri tudi oblikovanja. Prejel je najpomembnejša kulturna in strokovna priznanja: dvakrat Prešernovo nagrado (1961, 1978), dvakrat Plečnikovo nagrado (1975, 1987), nagrado Avnoja (1982) in Herderjevo nagrado na Dunaju (1988) ter častni doktorat TU Graz (1988).

Olga Rusanova

Olga Rusanova, profesorica za opremo prostora, je ob bogatem strokovnem delu pravzaprav začela z znanstvenim in raziskovalnim delom na naši šoli. Oprema je pomemben del našega okolja: tega se zavedamo predvsem takrat, ko na šoli posedamo v bifeju, kjer je prijazna oprema kleti njena zasnova.

Janez Valentinčič

Profesor Janez Valentinčič nas je prvéke učil risati. Predaval je arhitektno risanje, sicer pa se je ukvarjal predvsem s cerkveno arhitekturo. Oblikoval je vse od klasične kupole do detajlov. Kar nekaj let je bil stalni predsednik diplomskih komisij, imenovan je bil tudi za zaslužnega profesorja.

Med člane Slovenske akademije znanosti in umetnosti so bili izvoljeni Jože Plečnik, Edo Ravnikar, Marjan Mušič in Stanko Kristl.

Študijski programi

Fakulteta za arhitekturo Univerze v Ljubljani je v zadnjih letih prenovila študij arhitekture na prvi in drugi bolonjski stopnji, ob čemer je sledila evropski direktivi o poklicnih kvalifikacijah za področje arhitekture. Tako je izoblikovala generalistično usmerjeno enovito obliko študija, ki naj povezuje tradicijo šole z aktualnimi zahtevami kulturnega okolja na različnih ravneh. Vedno nove zahteve pa so se pojavile tudi na tretji stopnji. Nova formalna določila naj bi omogočila boljšo preglednost izobraževalnih sistemov ter mobilnost, s tem pa mednarodno vpetost raziskovanja in izobraževanja. Potrebna je boljša povezanost temeljnih in aplikativnih raziskav, obenem pa je za kreativna iskanja poti k novemu znanju na najvišji ravni odličnosti bistvena ohranitev nujne stopnje avtonomije raziskovalnega dela.

Dodiplomski študij

Enoviti magistrski študijski program povezuje t. i. dodiplomski in podiplomski študij, saj obsega petletno študijsko obdobje. Fakulteta za arhitekturo ga razpisuje skupaj z dodiplomskimi programi Univerze v Ljubljani, diplomanti – magistri inženirji arhitekture – pa dosežejo podiplomsko stopnjo izobrazbe.

Študij arhitekture temelji na štirih osnovah:

- I. Na dolgoletni tradiciji ljubljanske šole za arhitekturo, ustanovljene kot Oddelek Gradbene tehnike leta 1920.
- II. Na skladnosti z zahtevami direktive 2005/36/ES (člen 46):
 - a. sposobnost in znanje za izdelavo arhitekturnih projektov, ki izpolnjujejo estetske in tehnične zahteve stroke;
 - b. ustrezno znanje s področja zgodovine arhitekture in arhitekturne teorije ter teorije sorodnih umetnosti, družbenih ved in tehnike;
 - c. širše poznavanje upodablajočih umetnosti ter njihovega vpliva na arhitekturno oblikovanje;
 - d. ustrezna znanja s področja urbanističnega načrtovanja in projektiranja ter znanja, ki so potrebna v postopku načrtovanja;
 - e. razumevanje odnosov med objekti in njihovim okoljem ter odnosov med ljudmi in grajenim okoljem;
 - f. razumevanje poklica in družbene vloge arhitekta zlasti pri pripravi idejnih projektov, ki morajo upoštevati najširše družbene dejavnike;
 - g. poznavanje raziskovalnih metod ter projektnega pristopa za izdelavo idejnih projektov;
 - h. poznavanje gradbenih načrtov ter konstrukcijskih in tehničnih problemov, povezanih z načrtovanjem objektov;
 - i. poznavanje gradbene fizike, tehnologije in namembnosti objektov, da bi načrtovali udobne in pred zunanjimi vplivi učinkovito zaščitene objekte;
 - j. potrebno znanje s področja projektiranja, ki zagotavlja uresničitev zahtev uporabnikov objektov v okviru stroškovnih omejitev in gradbenih predpisov;
 - k. poznavanje predpisov in postopkov iz prostorske in gradbene zakonodaje.
- III. Na načelih evropskega visokega šolstva (Bolonjski deklaraciji), pri čemer mora program prvenstveno izpolnjevati načela poklicne direktive.
- V. Nadomestilo svobode prehajanja med univerzami v času študija je v primeru arhitekture ponujeno zagotovilo avtomatičnega priznavanja celotnega študija.
- IV. Na skladnosti z izhodišči trajno uravnoteženega prostorskega razvoja Slovenije.

Kvalitetno oblikovan prostor je pogoj za gospodarsko konkurenčnost in evropsko prepoznavnost Slovenije. Vloga univerzitetnega izobraževanja na področju načrtovanja prostora (urejanja in oblikovanja) je ključnega pomena za izboljšanje kvalitete prostora naše naselbinske krajine. Univer-

zitetni prostor (s svojimi programi) predstavlja inovativno-eksperimentalno okolje, ki se ukvarja s samim bistvom trajno uravnoveženega prostorskega razvoja. Program izobraževanja arhitekta ob upoštevanju evropske direktive upošteva tudi slovensko gradbeno in urbanistično zakonodajo.

Programi Fakultete za arhitekturo do leta 2006:

- dodiplomski študij: univerzitetni študijski program arhitektura,
- podiplomski študij: magistrski in doktorski študij arhitekture, specialistični študij arhitekture, specialistični študij urbanističnega načrtovanja.

Programi Fakultete za arhitekturo po letu 2007 (po Bologni):

- dodiplomski in podiplomski študij: enovit magistrski študijski program arhitektura (2007/08),
- podiplomski študij: doktorski študijski program arhitektura (2009/10).

Podiplomski študij

V skladu s priporočili, ki izhajajo iz evropske regulative, se arhitekti lahko ozko specializirajo šele po zaključku strokovne izobrazbe. Tako se lahko dosedanje dodiplomske usmeritve za arhitekto (arhitektura, urbanizem, oblikovanje) v bolonjskem sistemu pojavijo le na tretji bolonjski stopnji.

Po drugi strani pa je tretja stopnja raziskovalni prostor interdisciplinarnih prispevkov k reševanju problemov na področju arhitekture. S tem se ne le ohranja, temveč tudi razširja vsebinski spekter prve in druge stopnje, usmeritve pa postajajo vedno bolj individualna možnost kandidatov, ki odpirajo tudi vedno nova podpodročja in meddisciplinarne teme raziskav. Dokler v vsebini raziskav prevladuje prispevek k novemu znanju in k metodološkim reševanjem arhitekturnih problemov in dokler lahko prepoznavamo prevladujoči pomen znanstvenih raziskav za področje arhitekture, lahko raziskave, tudi interdisciplinarne, uvrstimo v področje arhitekture. Gre torej za problemski pristop k arhitekturi, ki je po svoji naravi tako ali tako interdisciplinaren. Z arhitekturno zgodovino in teorijo se arhitektura kot znanstveno področje dotika humanizma, ko se poveča obseg prostora obravnave, so vedno bolj aktualna družboslovna znanja, z vprašanji gradbene tehnologije posega arhitektura v področja tehnike, ob dojemanju naravnih pogojev potrebuje biotehniko, ob skrbi za zdrave pogoje bivanja tudi medicinske vede in še bi lahko naštevali.

V skladu s priporočili univerze glede zmanjšanja števila programov smo na Fakulteti za arhitekturo združili vsa vsebinska jedra dosedanjega podiplomskega študija fakultete. Program odpiramo vsej širini spektra interdisciplinarnih povezav, ki jih ponuja nacionalno in mednarodno raziskovalno-izobraževalno okolje. Želja, da bi bodoči program sledil ideji enovitosti, pa odpira pot individualnemu kandidatovemu izboru bodisi zelo ozke usmeritve bodisi širše zastavljenih raziskav.

Novi doktorski študijski program Arhitektura bo Fakulteta za arhitekturo začela izvajati v študijskem letu 2009/10. V okviru Univerze v Ljubljani so poleg Fakultete za arhitekturo pripravili predloge učnih načrtov tudi učitelji drugih članic univerze, kot so Akademija za likovno umetnost in oblikovanje, Biotehniška fakulteta, Ekonomska fakulteta, Fakulteta za družbene vede, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Fakulteta za strojništvo in Filozofska fakulteta. Med sodelujočimi podjetji in raziskovalnimi inštituti so Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Arhitekturni muzej Ljubljana, podjetje Sistem-projekt iz Zagreba. Sodelujejo samostojni raziskovalci oz. arhitekti. Svoje sinopse so za potrebe ljubljanskega programa pripravili tudi predstavniki tujih univerz: Univerze v Aalborgu (Fakultete za gradbeništvo, naravoslovje in medicino), Univerze Tesalije, Tehniške univerze Eindhoven (Fakultete za arhitekturo, gradbeništvo in prostorsko planiranje) ter Tehniške univerze v Pragi (Fakultete za arhitekturo), Tehniške univerze v Lisboni (Visokega tehniškega inštituta), Tehniške univerze na Dunaju (Fakultete za arhitekturo in prostorsko planiranje), Tehniške univerze v Gradcu (Fakultete za arhitekturo) ter Univerze v Zagrebu (Fakultete za arhitekturo).

Kot osrednja nacionalna izobraževalna institucija, ki izobražuje na najvišji stopnji arhitekturnega izobraževanja, mora Fakulteta za arhitekturo Univerze v Ljubljani graditi znanstvenoraziskovalno in izobraževalno jedro, iz katerega črpata novo znanje ne le prvi dve stopnji izobraževanja, temveč razvijajoči se nacionalni sistem vseživljenjskega arhitekturnega učenja. Na znanstvenoraziskovalnem področju fakulteta redno zaposluje raziskovalce in mlade raziskovalce, ki delujejo predvsem na sledečih področjih ARRS-a: arhitektura in oblikovanje; urbanizem; gradbeništvo.

Študije o razvoju doktorskega študija arhitekture kažejo tri znanstvenoraziskovalne pristope: tradicionalnega, pragmatičnega in liberalnega. Tradicionalni upošteva predvsem uveljavljena načela raziskovanja na področju naravoslovja in tehnike ter skrbi za pozitivizem pristopa; lahko bi ga imenovali tudi temeljno raziskovanje, ki mora biti na področju arhitekture kljub vsemu razvojno naravnano. Pragmatični pristop upošteva humanistične in družboslovne dimenzije področja ter je bistveno bolj aplikativno usmerjen. Liberalni pa je predmet najbolj zapletenih razprav, saj upošteva vso umetniško naravo arhitekturnega snovanja. Izhaja iz ideje, da je kreativno arhitekturno-urbaniščno projektiranje v bistvu temeljno laboratorijsko delo znanosti na področju arhitekture. Z vidika pozitivistov liberalizem tako ali tako ni sprejemljiv, čeprav morajo prej ali slej tudi pozitivisti priznavati relativnost svojih rezultatov. Pragmatiki pa jih priznavajo, dokler lahko izkažejo primerjalno kritično distanco ter so jo sposobni predstaviti ne le vizualno, temveč tudi tekstovno. Fakulteta za arhitekturo ljubljanske univerze se z združitvijo znanstvenoraziskovalne in umetniške komponente dosedanjega podiplomskega študija podaja v torišče teh znanstvenih razprav, pri čemer upošteva merila kakovosti znanstvenoraziskovalnega dela, ki veljajo v svetu. Tradicija arhitekturnega znanstvenega raziskovanja je zaradi generalistične narave področja, ki je v svojem bistvu (za umetnike predvsem) umetnost, ne le pri nas, temveč tudi v svetu daleč proč od seštevanja objav in citatov na Web of Science. Relevance arhitekturnih raziskav se pač ne kaže v citatih baz, temveč v ocenah posledic uporabe strokovnih spoznanj ter v sledovih v širšem družbenem in fizičnem prostoru. Nekritično posnemanje pozitivističnih znanosti, ki drugim vsiljujejo merila svoje tradicije objav (ki izhajajo iz njihovih potreb), in preštevanje citatov zato v arhitekturnem raziskovanju povzroča odmik od kulturnih temeljev, ki so bistveni za izboljšanje kakovosti prostora. Fakulteta za arhitekturo je v postopku prenove študija poskrbela za temeljito preoblikovanje sistema preverjanja kakovosti študija, ki izhaja iz bistva arhitekture kot znanstvenega področja. Elementi preverjanja, načrtovani v prenovljenem programu, se dopolnjujejo z dosedanjimi pravili, izvedbeno pa se uvajajo že v obstoječih programih. Poskrbela je ne le za organizacijsko in vsebinsko (z opredelitvijo meril), temveč tudi za tehnično podporo mednarodnemu recenzentskemu sistemu za potrebe podiplomskega študija in znanstvene založbe fakultete. V razpisih mednarodnih izmenjav imajo podiplomski študentje prednost povsod, kjer je opcija zanje na voljo. Podobno imajo prednost pri udeležbi v programih gostujočih predavateljev, če se le-ti izvajajo za več stopenj izobraževanja. Fakulteta intenzivno vpleta podiplomce v raziskovalne projekte in programe. Z vsem tem intenzivno spodbuja vpetost vseh sodelujočih na podiplomskem študiju v nacionalna in mednarodna znanstvenoraziskovalna omrežja. Rezultati intenziviranih aktivnosti se kažejo tako v izboljšanju rezultatov kot tudi v ponovnem povečanju zanimanja za znanstveni študij na fakulteti.

Fakulteta za arhitekturo Univerze v Ljubljani je v sklopu priprav na akreditacijo programa bolonjske tretje stopnje v okviru projekta ESS pripravila dva mednarodna posveta z vabljenimi udeleženci iz tujine. Rezultati projekta kažejo, da po Evropi in v svetu zaradi krize arhitekturnih vrednot vse arhitekturne šole težijo k ohranitvi nacionalnega tretjestopenjskega programa arhitekture, ki je odprt v svet. Velike arhitekturne šole, kot je npr. ETSA v Barceloni, ponujajo celo več različnih arhitekturnih doktorskih programov. Skupni program več fakultet/univerz je lahko le kasnejša vzporedna dodatna ponudba, pri čemer so razlike v organizaciji študija, v ceni in v ponudbi, povezani z njo, lahko zelo velike. Nujno je iskanje ravnotežja med ukrepi za iskanje zadostne kritične mase za kakovostno izvajanje študija in za učinkovitost organizacije. Obstaja zelo jasna potreba po prepoznavnosti šol: po postopnem oblikovanju omejenega vsebinskega jedra programa. Stopnja te omejitve je seveda odvisna od vloge programa v nacionalnem in transregionalnem sistemu. Marsikatero šolo si lahko



ZGORAJ: Prof. dr. Vojko Kilar pri predavanju statike študentom 1. letnika v Plečnikovi predavalnici.

privoščijo razpoznavne naslove študijskih programov, saj jih nacionalna ali lokalna regulativa v tem ne omejuje. Privoščijo si tudi zelo različne interpretacije bolonske reforme na tretji stopnji. Ljubljanska doktorska šola za arhitekturo lahko gradi na svoji tradiciji integracije konservativnega, pragmatičnega in liberalnega pristopa k arhitekturnemu raziskovanju, predvsem pa na tradiciji skrbi za – v primerjavi s širšim transregionalnim okoljem – arhitekturno-kulturno izjemno občutljive, celo krhke prostore, kot jih premore Slovenija. Tako lahko postane Slovenija evropski vzorčni arhitekturni znanstvenoraziskovalni laboratorij za teorijo in metodologijo senzibilnih posegov v prostor. To je tudi bistvo sporočila evropskega foruma za arhitekturno politiko ter tedna arhitekture, ki sta se junija 2008 zaključila prav na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani.

Študenti

Zanimanje za študij arhitekture je bilo vedno veliko in je presegalo prostorske in personalne okvire, ki jih je imela FA. Presegalo je tudi potrebe po arhitektih v Sloveniji. Zato je že več let regulator vpisa sprejemni izpit oziroma število vpisnih mest v prvi letnik, ki ga na predlog FA določi država. Na preizkusu sposobnosti za študij arhitekture se preverjajo naslednje temeljne spretnosti, talent in znanje kandidatov: posluš za likovno in prostorsko dožemanje in izražanje, posluš za problematiko arhitekture in nagnjenje k ustvarjalni domišljiji. Število prijavljenih kandidatov običajno za trikrat presega število razpisnih mest – do leta 2006 jih je bilo letno 120. Skladno s pričakovanjem družbe, ki želi izboljšati izobrazbeno strukturo, se je število vpisnih mest leta 2007 dvignilo na 133.

Ob rednem študiju se izvaja tudi izredni študij za udeležence, ki plačujejo šolnino. Vsako leto je za izredni študij razpisanih 45 mest. Tudi ti kandidati morajo opraviti sprejemni izpit. V šolskem letu 2008/09 je populacija prvega letnika, ki jo sestavljajo prvič vpisani in ponovno vpisani, 179 študentov, izrednih prvič vpisanih in izrednih ponovno vpisanih pa je 66, skupaj torej 245 študentov v prvem letniku. Drugi letnik se številčno zmanjša na 170 do 180 študentov, kar pomeni, da je prehod iz prvega v drugi letnik še vedno pomemben regulator številnosti in kvalitete študentov. Osip v naslednjih letnikih je bistveno manjši. V šolskem letu 2008/09 je tako število redno in izredno vpisanih v vseh letnikih skupaj z absolventi 1201 študent.

Povprečni letnik (brez prvega) ima torej okrog 150 do 170 študentov, kar ob omejenem številu pedagoških delavcev in velikih organizacijskih težavah še omogoča, da se ohranja temeljna značilnost študija na FA, to je študij projektiranja in kompozicije v obliki seminarja, ki temelji na neprestanem individualnem kontaktu med mentorjem in študentom.

Število diplomantov je v predzadnjem desetletju znašalo povprečno 72,4 na leto. V zadnjem desetletju se je število diplomantov povečalo na 89,6 na leto. Povprečna dolžina študija je kar dolga: če v statističnem izračunu upoštevamo prav vse študente, tudi tiste, ki se po več letih vrnejo in diplomirajo, presega 9 let. Bolj realna ocena je, da študij traja v povprečju okoli 7,5 leta. V to štejemo 4,5 leta študija (9 semestrov) in enoletni absolventski staž, skupaj 5,5 leta. Razliko do 7,5 leta, to je dve leti, pojasnjujemo z običajnimi faktorji (ponavljanje letnika, bolezen ...) pa tudi z ustaljeno navado in ekonomsko nujno, da se študenti občasno zaposlujejo v projektantskih birojih. S pedagoškega stališča je sodelovanje v dobrih birojih produktivno in prispeva k zrelejšemu liku diplomanta.

V zadnjih dveh desetletjih je torej šola dosegla prag 1200 študentov in s tem iz začetne butične fakultete v Plečnikovem času postala srednje velika evropska fakulteta. Dosegla je akreditacijo za reguliran poklic, za katerega traja študij brez vmesnih stopenj 5 let. Bolonjski model študija (enovit magistrski študij) je dosegel drugi letnik, v treh letih pa bo v celoti nadomestil predhodno stanje. Za zdaj je največji doprinos v tem, da se neprestano povečuje število naših študentov, ki del študija opravijo na tujih univerzah, in vse večje zanimanje tujih študentov za študij v Ljubljani.



Raziskovalna dejavnost

Raziskovalno področje arhitekture v najširšem smislu obsega raziskave, analize in usmeritve ter rešitve za vse temeljne in specifične sestavine, ki vplivajo na kvaliteto bivanja v slovenskem prostoru in so povezane s širšim evropskim prostorom. Te raziskave zajemajo trajnostni razvoj prostora kot združevalno nalogo, ki upošteva ohranjanje naravne in kulturne dediščine, varovanje okolja kot obveznost, dvig kvalitete bivanja, smotrnost rabe prostora, nove metode urejanja ter teorijo arhitekture in urbanističnega načrtovanja kot izhodišče razvoja. Raziskave so rezultirale v izdelavi novih metod dela, v aplikativnih in teoretičnih nalogah za reševanje problemov smotrnega in ekološko kvalitetnega prostorskega razvoja, varstva naravne in kulturne dediščine, monitoringa prostorskih sestavin in vzgoje visoko kvalitetnih strokovnjakov na teh področjih. Raziskovalno delo je povezovalo vse prostorske ravni od lokalnih preko regijskih, državnih do evropskih in svetovnih. Rezultati so bili predstavljeni tako znanstveni in strokovni kot tudi široki javnosti v vseh navedenih okoljih. Metodološko so bili zajeti naslednji cilji: razvoj stroke, posebne teoretične in metodološke raziskave ter specifične, največkrat tudi aplikativne raziskave. Nova spoznanja in nove metode ter konkretni predlogi (aplikativni deli ali preizkusi predlaganih metod) so namenjeni tako poglobitvi in dvigu kvalitete izobraževanja bodočih arhitektov kot neposredni vključitvi v projektne naloge in rešitve sodobne oblike trajnostnega razvoja bivalnega okolja. Dosedanji dosežki so že omogočili, da so se posamezni raziskovalci uveljavili kot nosilci ali koordinatorji evropskih raziskovalnih programov in projektov na tem področju oz. da so sodelovali v pomembnih svetovnih mednarodnih telesih, posvetovanjih ali na kongresih – na področju varstva dediščine, reurbanizacije mest, posodabljanja študija arhitekture ...

Opredelitev najpomembnejših raziskovalnih rezultatov v zadnjih petih letih:

- Najpomembnejši so tisti metodološki rezultati, na podlagi katerih je bila oblikovana nova zakonodaja o načrtovanju prostora, strateškem razvoju Slovenije in novih vsebinah in oblikah izobraževanja.
- Zaključki raziskovalne teme o celostnem varstvu kulturne dediščine in njeni prenovi (več raziskovalnih tem, deloma vezanih na evropske raziskovalne projekte) so postali obvezna sestavina novega Zakona o prostorskem načrtovanju, strategije poselitve, arhitekturnega snovanja, poleg tega pa so postali tudi pomembna sestavina novega Zakona o varstvu kulturne dediščine.

ZGORAJ: Risalnica na podstrešju fakultete, prostor za kreativno dejavnost študentov.

- Na mednarodni ravni so po objavi na spletnih straneh isti rezultati povzročili, da je študij arhitekture oz. podiplomsko izobraževanje na Fakulteti za arhitekturo pridobilo vrsto prošelj, da se prav zaradi teh novosti vključijo vanj tuji študentje in raziskovalci iz Evrope ter iz drugih držav (prim. 2 prijavi iz ZDA za podiplomski študij s posebej izraženim ciljem prenosa teh znanj v njihovo prakso in celo zakonodajo).
- V slovenskem prostoru je zaradi teh novosti in njihove vključitve v zakone ter zaradi razvitih posebnosti (utemeljenih zlasti na novih metodah presoje ekonomskih in okoljskih vplivov) izjemna ponudba za izdelavo sodobnih načrtov tako na urbanem kot na arhitekturnem nivoju – te načrte in študije financirajo tako različna ministrstva kot občine in zasebniki.
- Pomemben rezultat pa je gotovo na nivoju stroke, ki je doslej predvsem izvajala neposredna naročila, z rezultati svojih raziskav pa je v okviru raziskovalnega programa ustvarila povsem nov položaj kot nepogrešljiva sestavina teoretičnega, metodološkega in strokovnega dela bodočega razvoja slovenskega (in tujega) prostora. S tem se odpira tudi široka možnost zaposlitve bodočih diplomantov, ki bodo dobili ustrezna nova znanja.

Raziskovalno delo je potekalo v obliki mreže raziskovalnih podprojektov, ki so utemeljeni znotraj institucije, izvajale pa so jih skupine raziskovalcev, v katerih so poleg nosilcev in neposrednih sodelavcev obvezno sodelovali tudi mladi raziskovalci in slušatelji. Osrednjo povezovalno-organizacijsko vlogo je imela programska skupina fakultete. Tako se je raziskovalno delo neposredno povezovalo tudi z nadgradnjo pedagoškega dela. V raziskovanje so se poleg raziskovalcev s fakultete vključili tudi strokovnjaki z drugih fakultet ali raziskovalnih institucij, po potrebi in možnosti pa tudi zunanji sodelavci. Raziskovalni dosežki so in še bodo v neposredni rabi v lokalnih, regionalnih in transregionalnih merilih prostorskih enot (od občine do regije, države, EU ...) za pripravo in izvajanje strategije razvoja, rabe in varovanja prostora in okolja ter na najširši ravni za razvoj stroke.

Intenzivnost raziskovalnega dela na Fakulteti za arhitekturo se je v zadnjih letih bistveno povečala, kar se kaže tudi v skoraj sedemkratnem povečanju števila objav v zadnjem desetletnem obdobju v primerjavi s predhodnim desetletjem. Takšna prizadevanja so po eni strani nujna za doseganje vedno višje ravni kakovosti, po drugi pa brez orodij za zagotavljanje kakovosti, še posebej ob vsiljevanju neprimerljivih meril drugih znanstvenih področij, lahko vodijo v brezplodno inflacijo števila objav. Fakulteta za arhitekturo je zato izoblikovala mednarodno vpet organizacijski, vsebinski in tehnično podprt sistem preverjanja kakovosti.

Ožji izbor znanstvenih in družbeno-ekonomsko relevantnih dosežkov programske skupine obsega vsa obravnavana področja: od teorije, kritike in zgodovine do metodologije, tehnologije in izobraževalnih tem. Izbor dosežkov navajamo brez imen raziskovalcev, saj bi bile konkretne navedbe nekaterih lahko krivične do drugih ... Kakovost raziskovalnih dosežkov v arhitekturi ni merljiva (le) s kakovostjo posameznih prispevkov, temveč z dolgoročnimi učinki sinergije pestrosti raziskovalnih prizadevanj v relevantnem kulturnem kontekstu. V prvem sklopu gre za pomembne prispevke razvoja arhitekturne teorije s posebnim poudarkom na slovenskem kulturnem prostoru ter na umestitvi slovenske arhitekturne teorije v evropske in svetovne teoretske tokove, obenem pa se širši kulturni kontekst oplaja z rešitvami, ki jih ponuja vzorčni študij izjemno občutljivega družbeno-prostorskega okolja (publiciranje serije teoretskih knjig ter organizacija prestižnih znanstvenih simpozijev in razstav). Uvajanje nove metodologije načrtovanja razvoja in hkratnega varovanja mest v slovenski in posebej tudi v evropski prostor je plod dolgoletnih prizadevanj. Izjemni so prispevki k ohranjanju in razvoju zgodovinsko pomembnih konstrukcijskih rešitev pa tudi k razvoju inovativnih sistemov, kot je npr. potresna izolacija objektov. Med pomembnimi deli skupine so tudi prispevki h konceptualizaciji tehnoloških rešitev v arhitekturi, kot je pasivna hiša, ter pestra paleta inovativnih arhitekturno-tehnoloških rešitev, npr. za mostove izjemnih razponov, kot prilike za oblikovanje prostorskih poudarkov. Raziskave sodobnih informacijskih izobraževalnih tehnologij pa ponujajo inovativne rešitve arhitekturnih seminarjev v virtualnih laboratorijih. Omeniti velja tudi aktivno delovanje raziskovalcev v mednarodnih telesih na področju arhitekturnega in urbanističnega načrtovanja ter izobraževanja. Celotni opus izbora del

programske skupine torej prispeva k razvoju novih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev v celovitem interdisciplinarnem pristopu k medsebojno povezanim različnim merilom trajnostnega urejanja in oblikovanja prostora.

Fakulteta za arhitekturo podpira visoko stopnjo avtonomije raziskovalnega dela, saj letako lahko skrbi za vrednote prostora, ki niso le sprotni odziv na gospodarske zahteve. Obenem pa se lahko odziva tudi na aktualne prostorske probleme. Zaradi razcepljenosti znanstvenih in umetniških meril v preteklih letih je ena izmed pomembnih nalog tudi povezovanje znanstvenega raziskovanja z umetniškim ustvarjanjem. Prvi korak predstavlja novi, mednarodno vpeti doktorski študijski program arhitekture, v katerem je arhitekturna praksa opredeljena kot raziskovalni laboratorij. Organizacijski okvir pa predstavlja mednarodno vpeta Doktorska šola arhitekture.



Mednarodno sodelovanje

Fakulteta za arhitekturo je v zadnjih dvajsetih letih širila svojo mednarodno prisotnost in sodelovanje. Od leta 2000, ko so se začele Erasmusove izmenjave študentov in učiteljev, pa vse do danes so številne generacije naših študentov izkusile študij v tujini, tuji študentje so spoznavali Slovenijo in slovensko arhitekturo, predavatelji pa širili svoj akademski opus in mednarodno prepoznavnost. Od nekaj bilateralnih povezav v začetku se je mreža razširila na okoli 50 institucij po vsej Evropi, na leto pa (trenutno) skozi program Erasmus izmenjamo v povprečju 35 naših, 35 tujih študentov in 5 učiteljev.

Tovrstne izmenjave pa niso edina oblika mednarodnih sodelovanj, ki imajo na FA sicer že dolgoletno tradicijo (naši pedagogi so že od nekdaj gojili dobre povezave s sosedskimi institucijami: z italijanskimi, avstrijskimi in hrvaškimi kolegi). Naši pedagogi so vedno znali izkoristiti mednarodne programe, bodisi evropske bodisi medregionalne, ter v njih poiskati poti za sodelovanje in izmenjave. Kot uspešen se kaže program Basileus, po katerem sprejemamo na študij ali izmenjave tako magistrske kot tudi doktorske študente iz regij zahodnega Balkana. Čeprav je tok zaenkrat predvsem enosmeren, si obetamo tesnejše sodelovanje in izmenjave v vse smeri.

Ob tem pa ne gre le za mednarodno vpetost zgolj s suhoparno statističnega vidika – večjo prisotnost tujih študentov je moč čutiti že na stopniščih in hodnikih, na katerih odmeva preplet evropskih jezikov, opazen je doprinos svežih idej v načrtovanju in pri predmetih, vidni so rezultati konstruktivnega sodelovanja naših in tujih študentov pri skupnih nalogah, podobne pohvale o naših študentih pa slišimo tudi iz partnerskih institucij.

Pričakujemo, da se bo mednarodno povezovanje prelilo čez evropske okvire v svetovne, deloma s pobudami in programi EU, deloma z medosebnimi stiki naših pedagogov in študentov.

Težimo k uravnoteženju izmenjav in bilateralnih pogodb z enakimi možnostmi tako za naše kot za tuje študente in pedagoge pri izmenjavah ali drugih oblikah študija. Uravnoteženost pa bo vedno težje zagotavljati, saj še posebno v zadnjem času, po uveljavitvi enovitega magistrskega študija arhitekture, mednarodno zanimanje za našo fakulteto izredno narašča, kar potrjuje in hkrati nagrajuje prizadevanja vseh, ki delujejo na mednarodnem področju.

Med vidnejšimi tujimi predavatelji, ki so se v zadnjih letih zvrstili na naši instituciji, lahko navedemo: prof. Petra Ebnerja (A), TU München; prof. Valterja Unterrainerja (A), Univerza v Salzburgu; prof. Paula Minificija (AUS), RMIT Melbourne; prof. Richarda Leplastriera (AUS), Univerza v Newcastlu; prof. Petra Stuchburyja (AUS), Univerza v Newcastlu; Glenna Murcutta (AUS) – Pritzkerjevega nagrajenca za arhitekturo, Univerza Sydney; oblikovalko, pedagoginjo in publicistko Hilde Bouchez (BE), Univerza Saint Lucas, Bruselj; prof. Christopha Luchsingerja (CH), ZWI, Winterthur; prof.

ZGORAJ: Vurnikova predavalnica.



Christiana Kereza (CH), ETH Zürich; prof. Valeria Olgiati (CH), Mendrisio; prof. Vittora Magnana Lampugnani (CH), ETH Zürich; arhitektka in urbanista Jana Gehla (DK); prof. Fernandez Galiana (ES), Univerza v Madridu; arhitektko Anne Lacaton (F), Studi Lacaton Vassal, ETH Lausanne; prof. Jima Njoo (F), Univerza La Villette, Pariz; prof. Juha Illonena (FI), Univerza v Helsinkih; prof. Juhanija Pallasmaa (FI), Univerza v Helsinkih, prof. Joanne Tippet (GB), University of Manchester; prof. Markus Hohl (GB), Royal College of Art, London; prof. Steva Hawley (GB), Manchester Metropolitan University; arhitektko Melito Rački (HR); Piera Vittoria Aurelija (I), Berlage institute Rotterdam; arhitektka Aleša Prinčiča (I); arhitektka Hermana Hertzbergerja (NL); prof. Maxa Risselada (NL), TU Delft; prof. Marca Treiba (USA), Univerza Berkeley; prof. Kennetha Framptona (USA), Univerza Columbia, New York; prof. Paula Robinsona (USA), Univerza Gainesville, Florida; prof. Neila Denarija (USA), UCLA, Los Angeles – Heinz Ambroz 1995: Architektonische und konstruktive Gestaltung von Überdachungen; Richarda Woschitz 1995: Tragsysteme-Konstruktion-statische Berechnung; Petera MacKeitha 1998: Tectonics and Detail; Mikka Heikkinena 1998: Recent Works Heikkinen-Komonen Architects; Petera MacKeitha 1998: Current Finnish Architecture; Williama Curtisa 1998: The Universal and the Local: Landscape, Climate and Identity; 1998: Alvar Aalto: Modernism, Nature, Tradition; 1998: To See and to Transform: Learning Architecture Everywhere; Petera MacKeitha 1998: Light Houses; Andrea Kahn 1998: Building Bodies: a Reading of Jacques Tati's Playtime; Penttija Kareoja 1998: Recent Works; Roberta G. Dyck 1998: The Abandoned American Skyscraper City; Maura Bertagnina 2006: Terra Cruda.

Računalništvo in informatika

Fakulteta za arhitekturo v Ljubljani je začela uvajati računalnik v pedagoški proces in v projektantsko prakso v poznih 80-ih in zgodnjih 90-ih letih. Pred tem smo morali temeljito premisliti in analizirati posledice in rezultate, ki jih ta odločitev prinaša v arhitekturo.

Torej:

- definirati specifičnost in kompleksnost celotnega problemskega sklopa arhitektura in specifičnost arhitekturne metodologije v primerjavi z drugimi strokami,
- definirati specifičnost uporabe računalnika v arhitekturi in njegov vpliv na metodologijo dela v arhitekturi,
- ob primerjavi dosežkov drugih strok in na drugih področjih nakazati potreben razvoj in nujne spremembe na področju metodologije v arhitekturi, da bi lahko čimbolj in najbolj kvalitetno izkoristili vse možnosti, ki jih omogoča uporaba računalnika.

Arhitektura ima poseben značaj in lastnosti, ki jo bistveno ločujejo od drugih dejavnosti: združuje družbene in okoljske karakteristike, je tehnična in umetnostna zvrst, je znanost in praksa, je vsakdanja in posebna. Zato je nujno vezana na prispevke drugih strok, disciplin in institucij. Za obvladovanje tako specifičnega, zamotanega in kompleksnega sklopa je arhitektura v zgodovini svojega nastajanja razvila specifično metodologijo in načine dela. Tehnična sredstva, orodja pa imajo svoj vpliv v recipročnem smislu tudi na samo metodo in metodologijo. Tako je prav računalnik prinesel nove, pred tem nedosegljive možnosti in je obenem nujno zahteval spremembe in razvoj arhitekturne metodologije.

Analitično delo, predvsem pregled obstoječe literature, pretežno na internetu in le delno tudi v klasični knjižni obliki, je omogočilo postavitev teoretične platforme za metodološki pristop do uporabe računalnika v zasnovi in prezentaciji arhitekture. Na tem arhitekturnem nivoju je uporaba računalnika bistveno drugačna kot na strogo inženirskih področjih. Izkazalo se je, da je računalnik v arhitekturi pravzaprav nenadomestljivo in visoko sposobno orodje za preverjanje zasnovanih rešitev v dvodimenzionalnem ravninskem in tridimenzionalnem prostorskem smislu. Pri tem gre v prav vseh primerih za sistemsko metodološki pristop do preverjanja rešitev, temeljitega in vsestranskega preverjanja, ki ga

uporaba računalnika omogoča. Še boljše rezultate omogoča pri vseh načinih prezentacije arhitekture: dvodimenzionalnih risbah, tridimenzionalnih prostorskih prikazih in pri najvišjih oblikah prezentacije, ki jo stroka poimenuje spletne, multimedijske predstavitve in se kot take tudi lahko objavljajo na spletnih straneh interneta. Prav spletna stran Fakultete za arhitekturo je tak projekt, ki je nastal kot rezultat raziskave. Naslednja stopnja v tej paleti metodoloških pristopov do procesa zasnove, kreacije in izvedbe ter prezentacije arhitekturnega dela je projektiranje na daljavo, ki vključuje vse najsodobnejše metode uporabe računalniške strojne in programske opreme. Ta metoda je izjemno uporabna tudi pri študiju na daljavo ali virtualni univerzi, kot se ta način študija strokovno in metodološko imenuje. Tako projektiranje na daljavo kot virtualno univerzo v okviru Fakultete za arhitekturo eksperimentalno prakticiramo.

Realizacija zastavljenih ciljev je bila v začetku predvsem analitično delo, to je natančen pregled tematske literature, ki posega na področje metode projektiranja s pomočjo računalnika. Pri tem se je ugotovilo, da je tovrstne literature v knjižni obliki zelo malo, pravzaprav nič in da so se pridobivali potrebni podatki le na spletnih naslovih interneta. Obenem je tako zastavljena naloga zahtevala povezavo stikov s podobnimi ustanovami v tujini, ki uporabljajo računalnik v procesu projektiranja arhitekture. Raziskava je pokazala in dokazala, da smo v Sloveniji na tem področju na evropskem nivoju in da enakovredno razvitim deželam aktivno in pasivno obvladamo strojno in programsko opremo za uspešno reševanje arhitekturnih nalog. To enakovrednost sproti dokazujemo z aktivno udeležbo na mednarodnih kongresih računalniške grafike in uporabe računalnika v arhitekturi. Aktivnosti na tem področju vključujejo: 5-mesečni obisk Univerze Hannover (inštitut DAAD in AIDA), 3-mesečni obisk inštituta Fraunhofer v Bonnu, več mednarodnih kongresov računalniške grafike in računalniško podprtega projektiranja z aktivno udeležbo (Austin, Texas ZDA, Johannesburg, Južna Afrika, Sao Paulo, Brazilija) ter aktivno sodelovanje z naslednjimi univerzami: Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet, TU Graz in TU Wien, School of Architecture at Berkeley, ZDA, in Rotterdam Academy of Architecture. V zadnjem letu so nekateri vodilni svetovni arhitekti in strokovnjaki na tem področju aktivno sodelovali v arhitekturnih delavnicah in programu Projektiranje in kompozicija na Fakulteti za arhitekturo z vidno mednarodno odmevnostjo.

Šele pred nedavnim je postal računalnik dovolj hiter in tako učinkovit, da je povsem izpodrinil arhaična risalna orodja. Zdaj je računalnik v povezavi z vso potrebno programsko opremo sposoben izrisati in atraktivno prikazovati arhitekturne projekte. Operacijski sistem Windows v povezavi z različnimi CAD programi uspešno prikazuje 2D in 3D risbe ter 3D animacije. Programska oprema postaja vse bolj enostavna za uporabo, prijaznejša do uporabnika, obenem pa bolj učinkovita, hitra in estetska. Do te stopnje je vse precej jasno, toda v arhitekturi ne gre samo za delo kot tako. V arhitekturi je poleg ideje in zasnove najpomembnejša stopnja prezentacije izdelka, projekta, ki omogoča avtorju prepričevati bodoče investitorje. Ta končna oblika projekta je danes praviloma multimedijska, živa in dinamična, fotogenična in privlačna, s tem pa tudi prepričevalna.

Najnovejša in najvišja oblika uporabe računalnika v arhitekturi je projektiranje na daljavo. To pomeni zasnovo in potek projektiranja arhitekturnega načrta na več lokacijah. Sprotno preverjanje in obdelava potekata torej na različnih mestih, ki so povezana med seboj po internetu. Pri študiju arhitekture pomeni tak način organizacije pouka, da so študentje in učitelji lokacijsko nepovezani, veže pa jih platforma interneta, ki omogoča povezave med kontinenti, državami ... Tak način dela je povsem enakovreden fizični povezavi ob isti mizi. Pri zasnovi novega predmeta digitalne metode in predstavitve poteka pedagoški proces po internetu.

Na začetku so se v fakultetnih seminarjih začeli pojavljati računalniki. Bili so nerodni, programska oprema je bila skoraj neuporabna. Nekateri smo verjeli, bili smo prepričani, da se bo tudi v arhitekturi računalnik uporabljal tako kot v drugih inženirskih panogah, vedeli smo, da se bo uporabljal doma in v različne namene. In danes? Danes je računalnik nenadomestljiv na vseh nivojih življenja: doma, na delovnem mestu, na potovanju, z njim igramo igre, gledamo filme in se seznanjamo z najnovejšim. Tudi v arhitekturi.

Publicistična dejavnost

Fakulteta za arhitekturo je tudi založniška hiša, ki povezuje umetniško in znanstvenoraziskovalno produkcijo. Arhitekturne teme so prilika za večplastno branje: fakulteta razvija najsodobnejše načine vizualnega in besednega sporočanja za različne ciljne publike. Znanstvenoraziskovalna besedila o arhitekturni problematiki se v želji prispevati h kulturnemu bogastvu in kot odsev te pestrosti zavestno oddaljujejo od suhoparne znanstvenosti in iščejo nove izraze kreativnega pisanja za bogatenje ne le disciplinarnega, temveč tudi interdisciplinarnega ubesedovanja. Publikacije z izrazitim umetniškim poudarkom se dopolnjujejo s kontekstualno-kritičnimi diskusijami, ki pogosto uporabljajo znanstveni aparat pisanja tekstov in zato ne zaostajajo za čisto znanstvenimi prispevki. Fakulteta za arhitekturo spodbuja večplastno publiciranje tudi v smislu doseganja različne ciljne publike hkrati: besedilo je npr. napisano v poljudnoznanstvenem jeziku, da doseže strokovno, morda tudi širšo publiko, vsebuje pa najnovejše znanstvenoraziskovalne izsledke. Ilustrativna, pogosto tudi multimedijsko podprta raven (v digitalni publicistiki) je v arhitekturi še bistveno bolj pomembna kot v marsikateri drugi disciplini, dosega najširši spekter ciljne publike in je zato tudi najbolj razvita. Širina doseganja ciljne publike je pomembna predvsem zato, ker smo vsi sooblikovalci svojega prostora bivanja. Vplivnost objav se ne more učinkovito meriti le s citiranostjo v znanstvenoraziskovalnih bazah, temveč z dolgoročnimi spremembami kulture bivanja v družbi. Da pa ob vseh teh prizadevanjih ni pozabljena zapovedana znanstvena publicistika, ilustrira skoraj 600-odstotni porast znanstvenoraziskovalnih objav zaposlenih na fakulteti v zadnjih desetih letih. Ob številnih umetniških monografijah so člani fakultete objavili v zadnjih letih 208 znanstvenih člankov in 23 znanstvenih knjig, ki so vpisane v sistem COBISS.

Zbornik ljubljanske šole za arhitekturo

Leta 1982 in med letoma 1985 in 1991 je zbornik urejal profesor Tine Kurent. Skrbno je zbiral prispevke pedagogov, raziskave in predstavitev, predvsem pa odmeve in odzive na delo šole. V začetku so imeli Zborniki ljubljanske šole za arhitekturo nekaj sto strani, ki pričajo o bogatem in pestrem delu fakultete, proti koncu pa so številnejši prispevki urednika samega.

AR Arhitektura raziskave / Architecture Research

AR je znanstvena revija, ki jo od leta 2001 izdaja UL, Fakulteta za arhitekturo, Inštitut za arhitekturo in prostor. Začelo se je leta 2000 s prvim poročilom: Znanstvenoraziskovalno delo za leto 1999.

Revija ima mednarodni uredniški odbor, ki ga vodi Borut Juvanec, znanstveni svet in mednarodni recenzentski svet.

Znanstveni svet sestavljajo: prof. Paul Oliver, Oxford, prof. Christian Lasure, Pariz in prof. Enzo d'Angelo, Firenze.

Recenzentski svet sestavljajo: prof. Kaliopa Dimitrovska Andrews, akademik dr. Igor Grabec, dr. Hasso Hohmann, Gradec, in mag. Peter Gabrijelčič.

Uredniški odbor ima dva mednarodna urednika: dr. Grigorja Doytchinova iz Gradca in dr. Lenka Pleštino iz Zagreba.

Revija izhaja dvakrat letno: prva številka je posvečena pregledu znanstvenoraziskovalnega dela, druga pa je tematska. V vsaki številki je članek tujega avtorja, praviloma v originalu.

Revija je vpisana v Razvid medijev pri Ministrstvu za kulturo pod številko 50 in jo vodijo nekatere mednarodne baze podatkov. Sofinancira jo ARRS (po 2009: Agencija za knjigo RS) v kategoriji



znanstvenih revij pa tudi Ministrstvo za šolstvo in šport RS. ARRS jo priznava kot pomembno revijo za razvoj znanosti na področju družboslovja.

Leta 2005 je bila reviji AR podeljena nagrada EDUCA Nova Gorica za vizualno in oblikovno najpopolnejšo naslovnico.

Delo študentov

Seminarji

Seminar ali atelje, včasih imenovan tudi studio, projektiranje in kompozicija, je še vedno osrednji del programa na fakulteti. V njem se ob vsakodnevnem neposrednem stiku med študentom in profesorjem razvija bogastvo oblik in metod. Vsakoletne razstave seminarskih del pomenijo javno soočanje in konkurenco: tako stimulirajo pedagoge in študente ter dvigajo kakovost dela na šoli.

Pričujoča predstavitev dela nekaterih seminarjev je le izrez vsega dela študentov na šoli.

Seminar 1-5, prof. Peter Fister:

V seminarju sodelujejo izr. prof. dr. Živa Deu in doc. dr. Ljubo Lah, ki hkrati vodita posebna usmerjena seminarja, ter asist. dr. Darko Likar.

Seminar je razčlenjen po letnikih in hkrati povezuje vse sodelujoče v celoto. Tematsko se seminar razvija po letnikih s postopno povečanimi poudarki na varstvu in prenovi arhitekturne dediščine, na čim tesnejši povezavi z realnimi nalogami in na sodelovanju med slušatelji vseh letnikov. Teme so lahko izbrane po želji slušatelja ali vgrajene v eno od vsakoletnih terenskih arhitekturno-urbanističnih delavnic. Zaželeno je povezava s stavbno dediščino. Usmerjeni del seminarja je 4. letnik s poglobljeno obravnavo prenove izbranega arhitekturnega ali prostorskega dela stavbne dediščine. Deveti semester je priprava na diplomu. Povezovalni del predstavljajo tedenske predstavitve izbranih tem, ki jih individualno pripravijo vsi slušatelji, ali posebne teme z ekspertnimi konzultacijami, ki so vezane na strokovnjake iz prakse ali na najpomembnejše specializirane institucije. Del slušateljev se redno udeležuje poletnih slovenskih in mednarodnih sol ter delavnic. Ekskurzije so načrtovane sproti.

ZGORA: Študenti arhitekture v stari predavalnici v pritličju fakultete.

V svojih dosedanjih izkušnjah se je seminar s svojimi rezultati visoko uveljavil v domačem okolju in v tujini kot bazično izobraževalno in raziskovalno središče za varstvo in prenovo arhitekturne dediščine. Najkvalitetnejši rezultati tako sodelavcev kot slušateljev so redno predstavljeni v strokovnih krogih in v ustreznih publikacijah, zato so mnogi med njimi že postali obvezna metodološka in strateška sestavina urejanja prostora in ohranjanja kulturne dediščine ter temelji za realizacije prenov arhitekturne in naselbinske dediščine. Dokazilo o pomembnih dosežkih so tudi Prešernove nagrade slušateljem. Ker je seminarsko delo povezava raziskovalnega dela in kreativnega arhitekturnega načrtovanja s prakso, je izbor slušateljev specifičen, saj so sposobni obvladati tovrstno arhitekturno delo v neposrednem stiku s kulturno dediščino le tisti, ki poznajo in ki jih zanimajo vse tri navedene sestavine.

Seminar 1-5, prof. Miloš Florijančič:

V seminarju (prof. Miloš Florijančič, asist. Mitja Zorc) brišemo razliko med urbanizmom in arhitekturo. Prostor razumemo kot preplet procesov in pojavov različnih problemskih področij. Možno jih je prepoznati – raziskati – zasnovati – upravljati na različnih organizacijskih stopnjah.

Osnova študija je branje in razumevanje krajinskih in urbanih struktur ... in tekstov. V njih iščemo organizacijski skelet, pomen, smisel, jih med seboj primerjamo in povezujemo. Iščemo arhitekturo v ne-arhitekturi in ne-arhitekturo v arhitekturi.

Delo na seminarskem projektu je razdeljeno v več vsebinsko in časovno opredeljenih faz. Vsaka faza se zaključuje s (samo)kritiko – izborom delovnega gradiva in javnim zagovorom.

Problem, raziskava: Razmišljanje o temi naloge, problemih, primerih iz prakse in literature, kontekstu, dejavnosti ... z diskusijo v skupini ter z nizom tekstov, grafičnih shem in modelov.

Koncept in zasnova: Koncept vzpostavi odnos med miselnim in materialnim kontekstom okolja ter organizacijskimi zakonitostmi dejavnosti, ki se v okolju vzpostavlja. Predstavlja konkretizacijo abstraktnih shem raziskovalnega dela. Koncept usmerja nadaljnji postopek projektiranja, ki vodi skozi niz delovnih modelov do arhitekturne zasnove.

Materializacija: Koncept na nivoju detajla oz. zasnova tehničnih prvin arhitekturne zasnove kot logična transformacija izhodiščnih tez naloge.

Predstavitev: Izbor in oblikovanje gradiva v jasno in razumljivo predstavitev seminarskega projekta s pomočjo niza grafičnih in modelnih tehnik.

Teme seminarskih projektov se vsako leto spremenijo. Stalnica sta zahtevnost in obseg problemov za posamezni letnik – od osnovnih razmislekov o prostoru, bivanju in arhitekturi v nižjih letnikih do umeščanja kompleksnih programskih sestavov v zahtevna okolja v višjih letnikih.

Na delavnicah se soočamo s konkretnimi in aktualnimi urbanistično-arhitekturnimi nalogami. Delavnice delamo skupaj oz. v skupinah, da bi se privadili na skupinsko delo in kritiko. Višji nivo kritike dosežemo s pomočjo gostujočih mentorjev. Delo delavnic poteka deloma na terenu, deloma v seminarju, vedno pa se zaključuje z javno predstavitvijo in diskusijo v »okolju delavnice«.

(Izbor: Grosuplje – trije centri, Tobačna, Vodice, Ptuj, Vrtnica po meri, Ribnica, Portorož, Palača Bassegio v Kopru, Športni park Svoboda v Ljubljani, Idrijska ulica v Ljubljani, Črna vas, Kolinska Velana, Domžale - center, Seča, Škofja Loka, Kamnitnik, Filozofska fakulteta v Ljubljani.)

Seminar 1-5, prof. Peter Gabrijelčič:

V seminarju I. letnika uvajamo študente v kompozicijsko nalogo, ki spodbuja njihovo motiviranost za delo tudi pri temeljnih teoretičnih predmetih. Vključujemo urbanistično in tipološko analizo

kompleksnega mestnega območja, s pomočjo katere spoznajo tako dialektično povezavo med vsebino in strukturo, obliko in funkcijo kot tudi hierarhične zakonitosti strukturiranja mesta kot tipološkega sklopa. Delo zaključuje projektni preizkus: primer manjšega objekta s stanovanjsko funkcijo, ki v rešitvi sledi branju širšega prostorskega konteksta.

Seminar II. letnika je usmerjen v izdelavo celovitega projekta zahtevnejšega objekta, v okviru katerega se študent spozna z vsemi potrebnimi postopki in tehnikami arhitekturnega projektiranja. Na osnovi predloge obstoječega objekta izdelajo študenti analizo njegovih funkcionalnih, tehničnih in kompozicijskih značilnosti ter pristopijo k izdelavi lastne rešitve na izbrani lokaciji, ki jo prikažejo v risbi, tekstu in maketi.

V seminarju III. letnika je težišče dela usmerjeno v preizkus zahtevnejših metod projektiranja kompleksnejših javnih objektov in njihove postavitve v urbano okolje. Seminar IV. letnika je usmerjen v širše urbanistično-arhitekturne naloge, ki so prilagojene individualnim nagnjenjem in željam študentov.

Diplomske naloge so načeloma kompleksna dela, ki obsegajo vse nivoje urbanističnega in arhitekturnega projektiranja ter kompozicije. Zastavljene so kot problemski projekti, ki spodbujajo pri študentih samostojnost, kreativnost ter motiviranost za reševanje pomembnih strokovnih in družbenih problemov.

Seminar 4-5, prof. Borut Juvanec:

Poudarek seminarskega dela je na razvoju odnosa med študentom in mentorji (Borut Juvanec, Domen Zupančič, Larisa Brojan, Ljudmila Koprivec). Korektore temeljijo na pogovoru o nalogi, kjer mentorji zasledujemo načelnost izražanja idej, misli in spodbujamo iskanje tehničnih rešitev, ki ustrezajo problematiki celote in detajla. Končni rezultat so naloge, ki zajemajo kompozicijski ključ, konstrukcijo, tloris, fasade in situacijo, odnos do kulture, dediščine in do okolja. Seminarsko delo ni usmerjeno le k cilju, težišče je v metodah in načinih reševanja podane naloge. Ob izdelavi projektne naloge je pomembno tudi sodelovanje v skupini: k nalogam so vključeni mladi raziskovalci in pedagogi z drugih fakultet. S tem se naše vedenje utrjuje in bogati. Vzajemna izmenjava idej in razmišljanj omogoča oblikovanje ustreznih metod dela, ki zagotavljajo tako delo (učenje) kot rezultat (javna predstavitev, nastop).

Uporaba novih tehnologij (računalnik, vizualizacije) omogoča hitrejšo doseganje osnovnih ciljev, a za poglobljene in dlje časa delujoče rešitve so najbolj koristne realne naloge. Tovrstne naloge predstavljajo (praviloma mednarodne) arhitekturne delavnice, kjer obravnavamo problematiko v realnem času in v realnem prostoru in z ljudmi, ki v njem živijo. S takim pristopom vpeljujemo tudi elemente zavesti, identitete, zgodovine. S krepitvijo medsebojnih odnosov in spoštovanja vsake naloge, najsi bo to usmerjevalna grafika v občini ali prenova vile ob morju, se mladi kolegi postopoma pripravljajo na zahtevno delo arhitekta, oblikovalca ali urbanista.

Seminar 1-5, prof. Igor Kalčič:

Seminar ali Projektiranje in kompozicija, kot se uradno imenuje, je predvsem mentorsko delo. Zares mi je v veliko veselje in izziv na vseh stopnjah študija, od dodiplomskega dela do doktorata znanosti. Za vsakega študenta ali študentko poskušam poiskati tiste načine in metode, ki ustvarjajo korektne in ustvarjalne odnose, obenem pa vzbujajo kreativen naboj, ki obeta dobre rezultate pri projektiranju. Vedno iščem nove pristope, nove načine komuniciranja, nove metode ustvarjanja kreativnega odnosa, ki navadno prinašajo kvalitetna dela. Kompozicijsko delo študentom odgovarja na temeljna vprašanja o tem, da je arhitektura umetnost obvladovanja in oblikovanja prostora, ustvarjanja v prostoru in da je prostor tisto bistvo arhitekture, ki jo opredeljuje kot umetnost. Obenem pa obvezno dodajam k temu delu tudi tehnično, inženirsko znanje, torej komponento, ki zagotavlja korektne in uspešne realizacije arhitekturnih projektov. Na koncu študija mora vsak študent znati strokovno pravilno odgovoriti na vsa pomembna estetska in tehnična vprašanja.



ZGORAJ: Študenti arhitekture v stari predavalnici pri pisnem izpitu.

Seminar 1-5, prof. Jurij Kobe:

Obliko seminarskega (prof. Jurij Kobe, asistent Rok Žnidaršič), torej skupnega dela študentov različnih letnikov, ki je ljubljanski šoli prinesla že toliko priznanj pa tudi bridkosti, želimo izkoristiti kot le mogoče. Z delom – ali igro? – znotraj arhitekture kot umetnosti potrebnega želimo predvsem odpirati vprašanja!

Seveda so projekti, ki jih raziskujemo, namenjeni idealnemu naročniku, vendar v povsem realnih prostorih, ki jim lahko spoznamo fizionomijo, zgodovino, kulturo tako v ožjem kot v širšem prostoru.

Delo, ki običajno v prvi fazi zajema širše območje, se vedno začne z intenzivno skupinsko analizo, kjer sodelujejo študentje vseh letnikov skupaj in se šele v naslednjih fazah naloge porazdele po ožjih temah in zahtevnosti glede na študijsko obdobje posameznika.

Delavnice, sestavni del študijskega procesa, prav tako zajemajo konkretno nalogo, vendar za znanega naročnika. Njihov razpon je do danes obsegal tako različne naloge, kot so oblikovanje monografije, oblikovanje sistema gorskih kmetij zasebnika v Savinjskem kotu, koncept koprškega potniškega terminala, urbanistična zasnova športnega centra Ankaranu, območje Mlaka na Reki Seveda ob delavnicah sodelujemo tudi s tujimi univerzami, do zdaj s Pescaro, Rimom, Florido, Zagrebom, Splitom, Dunajem, Parizom ...

Tedenska večerna srečanja seminarja so namenjena obravnavi posameznih izsekov pa tudi robnih tem oblikovanja prostora. Tu ne gre le za predavanja ali diskusije, ki jih usmerja vodja seminarja ali asistent. Privabiti želimo tudi čim več gostujočih diskutantov – z obravnavo arhitekture, scene, filozofije prostora, svetlobe ...

Vidni del študijskega procesa predstavljajo tudi udeležbe na mednarodnih študentskih in javnih natečajih, kjer smo dosegli že veliko vidnih uspehov vključno s prvo nagrado.

Na rednih letnih, tedenskih ali manjših – eno- ali dvodnevni ekskurzijah skušamo vsakokrat zaobjeti širši kulturni kontekst obiskane dežele ali območja, vendar vedno tudi z osredinjenjem na specifično temo.

Seminar 1-5, prof. Fedja Košir:

Cilj seminarskega dela ni pridobivanje preprostih navodil za obrtniško delo, ampak razvijanje samostojnega mišljenja in inventivnega oblikovanja v vseh merilih: od informativnega plakata do najbolj zahtevnih arhitekturnih in urbanističnih celot. Trije primeri takega pristopa so diplomska dela Mihe Volgemuta (2004), Jureta Hrovata (2009) in Jana Hadžiča (2009).

Seminar 1-5, prof. Boris Leskovec:

Seminar Leskovec temelji na sooblikovanju študenta v samostojno, zrelo, inovativno in kreativno osebnost, odprto do drugih umetniških in znanstvenih disciplin ter sposobno delovati bodisi samostojno ali v skupini. Hkrati se študenta spodbuja k solidarnosti in medsebojni pomoči med študenti, kar ustvarja pogoje za uspešno in homogeno delovanje celotnega seminarja. Vse te vrednote poskuša seminar upoštevati pri izdelavi seminarskih nalog, na delavnicah in ekskurzijah, ki vsaka na svoj način prispeva k izoblikovanju študenta na poti do avtonomne kreativne osebnosti.

Seminar 1-5, prof. Janez Kresal:

Vsebino dela v seminarju (somentorica: doc. dr. Martina Zbašnik-Senegačnik) v vseh letnikih uokvirja urbanistično-arhitekturna problematika. Znotraj te so izpostavljene predvsem naslednje teme: stanovanjska naselja in stanovanjske zgradbe, turistična naselja in turistične zgradbe (zdravilišča, hoteli, gostišča ...), multifunkcionalni mestotvorni kompleksi, notranja arhitektura, montažna gradnja (Riko hiše, Lumar, Trimo ...). Navedene teme se vsebinsko in organizacijsko prepletajo in nadgrajujejo v

usmerjenem seminarju v 4. in 5. letniku, ki ga vodi doc. dr. Martina Zbašnik-Senegačnik. Specializirana tematika obsega nizkoenergijski in pasivni standard, principe ekološke arhitekture.

Seminar 1-5, doc. Črtomir Mihelj:

Delo pri projektiranju in kompoziciji je osnovna oblika študija arhitekture. Pouk poteka individualno. Uči se razvijati ustvarjalnost na osnovi vsestranskega opazovanja, abstraktnega razmišljanja do stvarnega rezultata. Težavnostna stopnja nalog je tako po oblikovni kot tehnični strani prilagojena vsakemu letniku posebej v skladu z zahtevami študijske komisije. Naloga učitelja je predvsem spodbujati in usmerjati ustvarjalnost vsakega študenta posebej. Pozornost dela je usmerjena tudi k spoznavanju študentov med seboj, njihovih ustvarjalnih postopkov in arhitekturnih konceptov. Zato imamo skupne tedenske sestanke študentov vseh letnikov, kjer se kritično seznanjamo z delom vsakega posebej. Toleranten dialog in ustvarjalna kritika sta nujna pogoja za razvijanje projektantskoraziskovalnega dela pri razumevanju prostora tako v velikem kot malem merilu. Seminarske naloge so vsebinsko razdeljene na arhitekturne, oblikovalske in urbanistične. Osnovna vodilna misel je poudarjen humanistični pristop pri reševanju vseh problemov arhitekturnega ustvarjanja.

Seminar 1-5, arhitektura mesta, prof. Janez Koželj:

Temeljna predpostavka seminarja Arhitektura mesta (red. prof. Janez Koželj, doc. Tadej Glažar, doc. Ilka Čerpes, asist. Polona Filipič) je, da naj vsaka arhitektura na novo ovrednoti možnosti dane lokacije in vzpostavi dejavno razmerje do širše celote. S projektom prepoznavamo vsakršno stvarnost in se nanjo odzovemo na ustvarjalen način bodisi z izboljšanjem obstoječega bodisi z iskanjem alternativ. Arhitektura je samo tista, ki se lahko zgradi. Pri tem nobena rešitev ni podana vnaprej, sleherna zasnova je rezultat kombinacije vrednostnih opredelitev, danih pogojev, postavljenih zahtev, možnosti in omejitev. Projektiranje razumemo kot organiziran proces postopnih odločitev, ki težijo k optimizaciji vodilne zamisli. Pri tem uporabljamo tako analogne kot digitalne metode in tehnike projektiranja. Iz usklajevanja različnih strukturnih ravni projekta in preverjanja različnih možnosti, kot jih poraja predpostavljeni splet vhodnih podatkov in protokolov, naj se praviloma razvije arhitektura, ki je izvirna in enkratna, vendar slej kot prej le ena od mogočih različic. Njena zasnova naj prepriča s svojo preprosto razvidnostjo in celovitostjo.

Poučevanje projektiranja in kompozicije izhaja iz naslednjih izhodišč:

- *Stvarna arhitektura:* Arhitektura je samo tista, ki se lahko zgradi.
- *Kontekstualna arhitektura:* Vsaka arhitektura naj na novo ovrednoti dane lokalne okoliščine in vzpostavlja dejavno razmerje do širše celote.
- *Preprosta arhitektura:* Poenostavljanje je postopek odzemanja, ki vodi k bistvu.
- *Prilagojena arhitektura:* Arhitektura je skladna oziroma usklajena z danim okoljem in ni nasprotna prepoznavnim kvaliteta obstoječega.
- *Varčna arhitektura:* Načelo »manj je več« se sklada s trajnostnim oziroma varčnim razvojnim scenarijem. Sem spada premišljena uporaba gradiv, načinov zidave in tehnologije. Kaže se tudi v skromnih in zadržanih prostorskih oblikah ter omejenem izboru arhitekturnih elementov.

Program seminarja Arhitektura mesta je vsebinsko zaokrožen in upošteva rast zahtevnosti študijskih nalog. V prvem letniku je naloga enodružinska hiša iz predloženih montažnih elementov, v drugem letniku vzdava večstanovanjske hiše po zgledu izbranega arhitekta, v tretjem velikomestna hibridna stavba, v četrtem prestrukturiranje večjega degradiranega območja v mestu in v petem teoretska raziskava kot uvod v diplomu. Študenti se morajo udeležiti ene od urbanistično-arhitekturnih delavnic in sodelovati na enem od natečajev. Namen slednjega je približati študentom stvarne probleme in jih navajati na skupinsko delo.

Seminar 1-5, prof. Aleš Vodopivec:

Pri predmetu *projektiranje in kompozicija* se študenti seznanjajo s temeljnimi problemi načrtovanja arhitekture od temeljne zasnove stavbe, konstrukcijske logike, tehnološke obdelave projekta do

načinov prezentacije in obrazložitve končnega predloga. Na ta način se soočajo tako z vprašanji etičnih vrednot stroke kot s problemi uporabnosti prostora, sodobne gradbene tehnike do najbolj poetičnih tem arhitekture, kot so svetloba, tekstura, ritem, merilo ipd. Študente usmerjamo predvsem k nalogam, s katerimi pomagamo tistim, ki so socialno ogroženi: to so prenosna bivališča za brezdomce, stanovanja za mlade družine in stanovanja za stare, šolski objekti in varstveni zavodi za otroke, prostorski problemi v gospodarsko šibkejših območjih itd.

Vsak študent obdeluje svoj projekt, vezan na konkretno lokacijo, obenem pa dela tudi krajše, eksperimentalne naloge. Spodbujamo skupinsko delo, pri katerem starejši študenti prenašajo svoje izkušnje in znanje na mlajše z medsebojno pomočjo, v diskusijah, pri terenskem delu, v delavnicah in na ekskurzijah.

Seminar 4-5, doc. Tadeja Zupančič:

Usmerjeni seminar razvija kreativni občutek študenta za različne stopnje občutljivosti konkretnega arhitekturnega prostora. Poudarja pomen urbanističnega oblikovanja, v katerem lahko intenzivno povezujemo obe ožji področji: arhitekturo in urbanizem v neločljivo celovitost arhitekture. Izhaja iz izkustvenega dožemanja prostora in ga povezuje s konceptnim v soočenju z različno strokovno in laično javnostjo. Poleg konkretnega fizičnega prostora lahko obravnava tudi virtualni prostor kot prostor *končnega uporabnika*. V okviru seminarja oz. v neposredni povezavi z njim se izvajajo tudi arhitekturno-urbanistične delavnice v sodelovanju z več evropskimi arhitekturnimi šolami, ki se odlikujejo v modeliranju na terenu v merilu 1 : 1.

Predstavitev kateder in knjižnice

Na fakulteti delujejo naslednje katedre: Katedra za družbene stavbe, Katedra za urbanizem, Katedra za stanovanjske stavbe, Katedra za konstrukcije, Katedra za razvoj računalniškega projektiranja, Katedra za oblikovanje in Katedra za teorijo in zgodovino arhitekture.

Katedra za družbene stavbe

V Katedri za družbene stavbe sodelujejo: prof. Vojteh Ravnikar, predstojnik izr. prof. Miloš Florijančič, izr. prof. dr. Janez Kresal, izr. prof. dr. Boris Leskovec, doc. dr. Martina Zbašnik-Senegačnik, doc. Maruša Zorec ter asistenti Mitja Zorc, Primož Hočevar in Andrej Mahovič. Izvajajo se redni predmeti: Projektiranje in kompozicija 1-5, Arhitekturno oblikovanje 1, Arhitekturno oblikovanje 2, Tehnologija gradnje in gradivo, Upravljanje v arhitekturi – in izbirni predmeti: Rekreatijske stavbe ter Ekološka načela gradnje.

Predmeti, ki se izvajajo v okviru Katedre za družbene stavbe, so splošni, projektivni predmeti, kot sta npr. Arhitekturno oblikovanje in Projektiranje in kompozicija, pri katerih študenti pridobivajo osnovna znanja s področja arhitekturnega snovanja in načrtovanja, in specializirani predmeti, ki so bolj usmerjeni na posamezna strokovna področja, kot so npr. Tehnologija gradnje in gradivo, Upravljanje v arhitekturi, Rekreatijske stavbe ali Ekološka načela gradnje.

Člani katedre vodijo samostojne (Projektiranje in kompozicija 1-5) ali usmerjene seminarje (Projektiranje in kompozicija 4-5), v okviru katerih sodelujejo tudi na domačih in mednarodnih arhitekturnih delavnicah. Arhitekturne delavnice so posebna oblika študija, ki študentom omogoča soočenje s konkretno problematiko v praksi, delo na realnih projektih in konkretnih lokacijah – na področju

urbanizma in podrobnejšega arhitekturnega načrtovanja. Omogoča jim odzivnost na pobude javnosti in strokovnih služb, ki se ukvarjajo s prostorom, ter interdisciplinarno sodelovanje različnih strok na aktualnih projektih.

V okviru katedre se izvajajo diplomska dela, ki obsegajo projekte s področja urbanističnega načrtovanja manjših meril, arhitekturnega načrtovanja ali najsodobnejših zasnov energetske varčnih objektov. Pripravljajo se doktorske naloge s področij raziskav polpretekle arhitekturne prakse, tehnologij gradnje in ekoloških načel gradnje.

V okviru katedre potekajo raziskovalne naloge, delavnice, simpoziji in izobraževalni seminarji, namenjeni ozaveščanju stroke in javnosti o pomenu gradnje v lesu, o novih tehnologijah gradnje in pomenu ekološko ozaveščene gradnje. Katedra se intenzivno povezuje tudi s slovenskimi gradbenimi podjetji.

V okviru katedre potekajo različna predavanja gostujočih profesorjev iz Slovenije in tujine ter arhitektov, ki delujejo v praksi. Člani katedre prav tako sodelujejo na različnih simpozijih doma in v tujini. Aktivni so v različnih strokovnih združenjih, uredniških odborih, znanstvenih svetih, društvih in komisijah.

Katedra za stanovanjske zgradbe

Dejavnost Katedre za stanovanjske stavbe (prof. dr. Aleš Vodopivec, prof. dr. Mario Perossa, doc. mag. Tomaž Krušec, doc. dr. Peter Marolt, asist. mag. Anja Planišček in asist. Igor Seljak) je vezana na strokovno, raziskovalno in pedagoško delo v zvezi z vprašanji bivalne kulture, funkcionalnostjo stanovanj, tipologijo stanovanjskih objektov, tehnološkimi, ekološkimi, ekonomskimi, produkcijskimi in organizacijskimi sistemi gradnje, novimi trendi in projekcijami razvoja v prihodnosti itd. Prispevki posameznih članov katedre pri raziskovalnih in strokovnih projektih, publicističnem in pedagoškem delu doma in v tujini so razvidni iz njihove bibliografije.

Katedra je zadolžena za izvedbo programa rednih predmetov Stanovanjske stavbe I in II in Projektiranje in kompozicija I-V. Predavanja in vaje uvajajo študente v raziskovanje novih tipologij bivalnega okolja in iskanje odgovorov na vprašanje, kako stanovanjski gradnji tudi v našem času odpreti obzorja arhitekture. Pri tem se seznanjajo s problematiko sodobne stanovanjske gradnje pri nas in v svetu, zlasti glede na spremenjen pomen družine in zasebnosti, pojav dela na domu, možnosti novih tehnologij ipd. Na konkretnih nalogah preizkušajo učinkovitost fleksibilnih in odprtih sistemov stanovanj, raziskujejo sodobne konstrukcijske možnosti, proučujejo gospodarnost gradnje, učinkovitost energetske varčne in okolju prijazne arhitekture in sposobnosti novih gradbenih materialov.

Poleg izvedbe rednega študijskega programa so člani katedre organizirali vrsto arhitekturnih delavnic, strokovnih srečanj in ekskurzij ter mednarodnih simpozijev.

Katedra za konstrukcije

S štirimi učitelji (izr. prof. dr. Jože Kušar, predstojnik, prof. dr. Blaž Vogelnik, izr. prof. dr. Vojko Kilar, doc. dr. Lara Slivnik), s tremi asistenti in tremi strokovnimi sodelavci skrbi katedra za naslednje predmete: Statika, Konstrukcije, Konstruiranje in dimenzioniranje, Osnove gradbene mehanike, Konstrukcijski sistemi, Zasnova konstrukcij in Konstrukcije industrijskih objektov. Vsi navedeni konstrukcijski predmeti opredeljujejo tematsko zaokrožena področja o statiki, zasnovi in dimenzioniranju nosilnih konstrukcij v skladu z določili EUROKOD standardov. V podajanju zahtevne snovi s področja

konstrukcij se poudarja dejstvo, da morata arhitekt in gradbenik najti skupno pot v optimalnih rešitvah do končne izvedbe objekta. Katedra vodi diplomska, magistrska in doktorska dela s področja statike, konstruiranja, potresno varne gradnje ter dimenzioniranja in oblikovanja arhitektnih konstrukcij, hkrati pa skrbi tudi za vzgojo mladih raziskovalcev.

Pomembni dejavnosti Katedre za konstrukcije sta tudi raziskovalno in strokovno delo. Raziskovalne naloge katedre so temeljne, razvojne in aplikativne. Raziskave so pretežno teoretične (simulacija potresnih pojavov v konstrukcijah z računalnikom), manjši del pa eksperimentalne, pri katerih sodelujejo tudi študenti (obvezni eksperimenti pri vajah). Sodelavci katedre sodelujejo na naslednjih področjih: teorija konstrukcij, zgodovina konstrukcij, potresno inženirstvo, požarna varnost ter optimalno projektiranje arhitekturnih konstrukcij. Katedra sodeluje s slovenskimi gradbenimi podjetji in projektantskimi biroji. V okviru strokovne dejavnosti so sodelavci pripravili in izvedli kar nekaj večjih projektov.

Katedra za oblikovanje

Katedro sestavljajo: doc. Črtomir Mihelj, predstojnik, prof. Marjan Ocvirk, prof. Janez Suhadolc, izr. prof. Jurij Kobe, doc. dr. Alojz Muhič, doc. dr. Domen Kušar.

Člani Katedre za oblikovanje vodijo seminarje (Projektiranje in kompozicija 1-5) ali seminarje usmerjenih področij (Projektiranje in kompozicija 4-5).

Arhitekturne delavnice kot posebna oblika dela s študenti so ustaljena oblika pedagoškega dela članov katedre. Izvedenih je bilo veliko uspešnih domačih in mednarodnih arhitekturnih delavnic.

Člani katedre so aktivni pri mednarodnem sodelovanju. Predavali ali sodelovali so pri izvajanju pouka na univerzah v Veliki Britaniji, Avstriji, Nemčiji, Italiji, Madžarski, kot gostje članov Katedre za oblikovanje pa so sodelovali tuji predavatelji z aktualnimi predavanji ali pri izvedbi posameznih delov učne snovi.

Člani Katedre za oblikovanje so aktivni člani strokovnih združenj, znanstvenih svetov in komisij.

Katedra za razvoj računalniškega projektiranja

Člani Katedre za razvoj računalniškega projektiranja (RRP) so prof. dr. Fedja Košir, izr. prof. dr. Igor Kalčič, izr. prof. dr. Jaka Bonča, doc. dr. Tadeja Zupančič, doc. dr. Lucija Azman, doc. dr. Sonja Ifko, doc. dr. Tomaž Novljan, Primož Jeza, dr. Rupert Gole, dr. Or Ettlinger). Katedra se je izoblikovala kot fakultetno delovno telo leta 1997. Bil je skrajni čas: če kje, so se nove tehnologije druge polovice dvajsetega stoletja gospodujoče uveljavile v arhitekturi in urbanizmu kot generator povsem novih teoretskih izhodišč in aplikativnih praktik. Kljub svoji relativni mladosti in izredni širini interesne sfere je katedra doslej v obeh poljih uresničila več spodbudnih dosežkov, pri čemer ima vsak član popolno svobodo, da si izbira področje svojega raziskovanja, poučevanja in projektiranja.

Brez analitične baze, ki vključuje splošno kulturno obzorje, ni mogoča nobena resna prognoza nadaljnjega razvoja stroke. Teoretsko podstat predstavljajo prikazi razvoja arhitekturne teorije v svetu in na Slovenskem, ki jih je objavil prof. dr. Fedja Košir. To so monografija *Edvard Ravnikar kot arhitekturni teoretik* (2006), doslej edino izvirno kompleksno delo o eminentnem protagonistu našega funkcionalizma, ter trilogija *K arhitekturi, kritični pregled temeljnih besedil o svetovnih in slovenskih pogledih na*

stavbarstvo od začetkov do žive sodobnosti (2006 & 2007). Sklepni akord je knjiga o virtualni arhitekturi dr. Ora Ettlingerja *The Architecture of Virtual Space* (2008). Ker je napisana v angleščini in močno presega ozko računalniško problematiko, se lahko z njo predstavljamo globalnemu strokovnemu auditoriju.

Za kakovostno pedagoško delo so dragoceni mednarodni stiki. Prof. dr. Igor Kalčič se je udeležil petih pomembnih simpozijev o računalniškem projektiranju in prezentacijah: v Austinu, Texas (1998), San Franciscu (1999), Johannesburgu (2000) in São Paulu (2001). Z Rupertom Goletom kot sodelavcem je nastala na domačem terenu raziskovalna naloga Računalnik in metode v arhitekturi (1998-2001). Kot rezultat teh bazičnih analiz je v prvem letniku uvedel redni predmet DMP (Digitalne metode in predstavitev). Namenjen je posredovanju in poenotenju temeljnih informacij vsej populaciji študentov, ki pridobe v srednjih šolah zelo raznorodno podlago. Na sorodni ravni je raziskal osnovna načela likovnosti prof. dr. Jaka Bonča, svoje rezultate pa je najbolj nazorno predstavil na zgoščenki, poimenovani *Gospodar sistema* (2005). Za likovno delo je prejel nagrado za inovativne grafične tehnike na 4. egipčanskem mednarodnem grafičnem trienalu v Kairu (2003) in nagrado Majskega salona Slovenija (2005). Doc. dr. Tadeja Zupančič nadgrajuje ta prizadevanja z razvojem struktur interdisciplinarnega vseživljenjskega učenja skozi proces arhitekturnega in urbanističnega načrtovanja. Najvidnejši rezultat je mednarodni raziskovalni projekt *Renewal of PhD Programme in Architecture* (2005/06).

Rezultati niso samo akademski in izobraževalni, ampak tudi izrazito konkretni.

Doc. Tomaž Novljan je v sklopu raziskovanja fenomena svetlobe kot enega od bistvenih gradnikov prostora organiziral in vodil domače in mednarodne svetlobne delavnice. O pomenih svetlobe v arhitekturi je v letih 2006 do 2008 predaval na Escola Tecnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. V letu 2009 ustanavlja na FA svetlobni laboratorij za električno in naravno osvetlitev. Podobne delavnice za konkretne svetlobne aplikacije vodi tudi Primož Jeza, ki je vzporedno objavil knjigo svojih realizacij javnosti namenjenih interierjev *Interieri* (2008). Doc. dr. Sonja Ifko je izoblikovala temeljna načela za varovanje in prezentacijo industrijske arhitekturne dediščine, objavljena v katalogu *Zgodnja industrijska arhitektura na Slovenskem* (2002). Doc. dr. Lucija Ažman Momirski, last but not least, je izjemno uspešna načrtovalka najahtevnejših realizacij. V okviru mednarodnega projekta je izdelala in na terenu tudi konkretizirala metodologijo eksaktnega terasiranja vinogradniške krajine, kar je objavljeno v zborniku *Terasirana pokrajina Goriških Brd / Geografija Slovenije* 17 (2008). Prejela je prvi nagradi v natečaju za stanovanjsko naselje Stanežiče (2005) in za turistično naselje v Izoli (2008). Je vodja največjega aktualnega projekta v RS (Celovita prostorska ureditev mednarodnega pristanišča v Kopru). Nepogrešljiva je kot mentorica diplomantov, saj je predvsem njena zasluga, da je bil elaborat študenta naše fakultete vključen med 66 najboljših diplomskih del šol za arhitekturo vsega sveta in predstavljen v publikaciji *Archiprix Internationa*, Glasgow 2005 (World's Best Graduation Projects), kar je najvišja uvrstitev katerega koli slovenskega študentskega arhitekturnega izdelka v zadnjih petdesetih letih.

Katedra za teorijo in zgodovino arhitekture

V katedri sodelujejo: prof. dr. Peter Fister, predstojnik, doc. dr. Leon Debevc, prof. dr. Borut Juvanec, izr. prof. dr. Jože Marinko, izr. prof. dr. Živa Deu, doc. dr. Ljubo Lah, asist. dr. Darko Likar, asist. dr. Domen Zupančič ter Ljudmila Koprivec in Larisa Brojan, mladi raziskovalki. V delu katedre neposredno sodelujejo skupine študentov v okviru posameznih delavnic ali seminarjev ter vabljeni, posebej izbrani strokovnjaki za raziskovalne projekte.

Osnovni cilji Katedre za teorijo in zgodovino arhitekture so posredovanje teoretičnih sestavin znanja o arhitekturi, izvajanje teoretičnih raziskav za razvoj stroke in v podporo pedagoškemu delu ter izvajanje osnovnega raziskovalnega programa Fakultete za arhitekturo, tj. Trajnostno oblikovanje kvalitetnega bivalnega okolja.

Izjemno pomembna sestavina dela katedre so različne aplikativne raziskave in načrtovanje prenov kulturne krajine, naselij s kulturno dediščino, arhitekturne dediščine, reurbanizacije mest itd. kot neposredno sodelovanje s prakso od državnih preko občinskih do individualnih naročnikov s posebno usmerjenostjo tudi v mednarodni prostor.

Člani katedre aktivno sodelujejo na domačih in mednarodnih kongresih in posvetovanjih, rezultate svojega delovanja neposredno nadgrajujejo v pedagoškem procesu ter publicirajo v monografijah in znanstvenih ter strokovnih člankih in sodelujejo v raziskavah in projektih v slovenskem in mednarodnem prostoru ter z vsem tem uveljavljajo in izvajajo cilje osnovnega raziskovalnega programa Trajnostno oblikovanje kvalitetnega bivalnega okolja. Tako stalno sodelujejo v razvoju arhitekturne teorije in odkrivanju vrednot in zakonitosti zgodovine arhitekture. Rezultati dela katedre in posameznih sodelavcev so izhodišče za informacijo bodočim študentom ter kot poseben poudarek na tistih dosežkih v okviru Katedre za teorijo, ki so v zadnjem obdobju za razvoj stroke in še bolj za uveljavitev Fakultete za arhitekturo že doprinesli nova spoznanja, metode in rezultate tako v domačem kot v mednarodnem merilu.

Delo katedre: V obdobju od 2000-2009 je bilo izvedenih 45 domačih delavnic, od tega 14 z mednarodno udeležbo, in 11 delavnic izven Slovenije.

Med domačimi delavnicami so bile najpomembnejše tiste, ki so bile izvedene kot pilotni projekti ali specifične raziskave za potrebe države (izhodišča za novo zakonodajo o načrtovanju prostora in varstvu arhitekturne dediščine) in kot osnova za prostorske ali arhitekturne načrte za potrebe občin ali posebnih naročnikov. Delavnice izven Slovenije so bile največkrat izvajane kot sodelovanje v mednarodnih raziskovalnih projektih.

Mednarodne delavnice:

Mednarodna delavnica Re Urban Mobil, Peter Fister, je potekala v letih 2003-2006 v okviru raziskovalnega projekta 5. evropskega programa v mestnih jedrih Ljubljane, Bologne in Leipziga, v njej pa so sodelovali študentje in profesorji Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani, Catholic University Washington, Università di Bologna in Universität Leipzig. Cilj projekta je bil oblikovanje nove metodologije načrtovanja prenove mestnih jeter v EU, delavnice pa so zagotovile neposredno preverjanje teoretičnih izhodišč v izbranih vzorcih. Koordinacijo in izvedbo je vodila ekipa Fakultete za arhitekturo, nosilec in koordinator je bil prof. dr. Peter Fister. Monografija: P. Fister, *Reurbanizacija/prenova naselij in arhitekture: (metodologija načrtovanja) = Reurbanisation of architecture and urban structures: (planning methodology)*, Ljubljana, FA UL, 2007.

Mednarodna urbanistično-arhitekturna delavnica Cavallino – Treporti, Živa Deu, izpeljana 2005-2006 v sklopu projekta INTERREG III A Italija – Slovenija 2000-2006 z naslovom: Lio Piccolo. Kultura in okolje med laguno in morjem. FA /Živa Deu/, IUVA /Pierluigi Grandinetti, Eugenio Vassallo, Giorgio Lombardi/. Rezultat: Idejne rešitve urbane prenove in prenove izbranih objektov. Razstava, okrogla miza, monografija: Pierluigi Grandinetti in Živa Deu (ur.), *Cavallino – Treporti: progetti per un'idea di parco: progetti di architettura e conservazione delle Facoltà di Architettura di Venezia e di Lubiana per il parco turistico di Cavallino – Treporti*. Padova, 2006, str. 196-201.

Korčula - Stone of Mediterranean, Borut Juvanec 2005-2006: Project under high patronage of his Excellency dr. Mario Nobile, Ambassador to Croatia. Raziskava: Vrtujak na Korčuli, raziskava in dokumentacija 28 objektov. Objavljeno: Juvanec, Konstrukcije nepravog svodjenja; Koprivec, Kamen u zidovima Korčule, *Luško libro* br. 14, Zagreb 2007; Juvanec: La barraca és catalana? (1a part), *Pedra seca*, nom. 17, Barcelona. Razstave: Korčula 2005, Zagreb 2006, Ljubljana 2007, Vela Luka 2008 (stalna razstava), katalog Galerije CKT Zagreb.

Burgundija 2006-2009, Ljubo Lah: Večletna mednarodna interdisciplinarna delavnica v organizaciji francoskega inštituta Centre international d' Etudes des Patrimoines culturels du Charolais-Brionnais (CEP) iz Burgundije (Francija). Vodja delavnice in mentor trem skupinam študentov doc. dr. Ljubo Lah. Dokumentacija romanske arhitekturne dediščine v okviru evropskega projekta Transformacia. Rezultati so izhodišče za ohranitev najpomembnejših romanskih arhitektur in načrti za njihovo prenovu ali restavriranje. Vsako leto so predstavljeni na razstavah v Sloveniji in Franciji.

Delavnice v Sloveniji: Korpus slovenske arhitekture: dolgoročni projekt dokumentacije, analize in ovrednotenja tiste naselbinske in stavbne dediščine na Slovenskem, ki je pomembna kot kulturna dediščina, kot identitetna sestavina slovenskega prostora, kot sestavina kvalitetnega bivalnega okolja in kot materialna osnova za trajnostni, okoljevarstveni in ekonomski razvoj. Skupine študentov vsako leto v organiziranih delavnicah izdelajo dokumentacijo 70-80 objektov. Gradivo je arhivirano v posebnem arhivu ali posredovano pristojni službi. Na osnovi tako pridobljenih podatkov in analiz so bile izdelane posebne študije po naročilu Ministrstva za okolje in prostor ter Ministrstva za kulturo, ki so postale sestavni del nove prostorske zakonodaje in strategije varstva kulturne dediščine Slovenije. Objava v monografijah, člankih in na podatkovnih spletnih straneh obeh ministrstev.

Pilotni načrti za uvedbo nove metode načrtovanja in uvedbo novosti v zakonodajo o načrtovanju prostora ter varstvu kulturne dediščine.

Načrt prenove Škofje Loke – naročilo Ministrstva za okolje in prostor RS in Občine Škofja Loka – 2002. - Prenova starega mestnega jedra Kopra, vzporedni pilotni projekt za novo zakonodajo, za MOP in Občino Koper – 2003. - Prenova naselbinskih jeder – pilotni projekti za uvedbo metode konservatorskega načrta za prenovu: Vrba na Gorenjskem, Šenčur pri Kranju, mestno jedro Ptuja, mestno jedro Pirana, vse z neposrednim sodelovanjem posameznih občin, Ministrstva za kulturo RS in posebnih institucij – 2009.

Delavnice v okviru mednarodnih projektov: Arhitekturna delavnica Padna 2000: naročnik Občina Piran v okviru programa CRPOV Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, terensko delo v letu 2000; – Arhitekturna delavnica Štanjel: v okviru izvajanja programa PHARE - CBC – Štanjel SL - 9506.03.01. – Arhitektura Kozjanskega parka: FA in Visoka šola Regensburg, Nemčija /Thekla Schulz Brize/, 2002. – Arhitektura 20. stoletja DOCOMOMO: dokumentacija, analiza in načrtovanje varstva ter prenove arhitekturnih spomenikov 20. stoletja v okviru skupne evropske akcije; obdelanih je 28 spomeniško pomembnih arhitektur v Sloveniji – 2007-2008. – Lenart 2008, UL FA in Občina Lenart, arhitekturna delavnica LAS OVTAR Slovenskih goric, Programme LEADER EU, Lenart 2008.

Delavnice v Sloveniji po letu 2000: Arhitekturna delavnica Kapele: 2002 – idejni projekti prenov izbranih objektov, javna predstavitev, razstava; dokumentirano: upravna enota Novo mesto, Arhiv korpus slovenske arhitekture, FA. – Prenova Deželnega dvorca – rektorata UL, 2002, načrti za prenovu – izvedeno 2003/04, naročnik Univerza. – Koordinacija in mentorstvo študentskega dela pri popotresni obnovi v Posočju leta 1998 in 2004 v okviru dela Državne tehnične pisarne; 255 študentov v 13 skupinah. – Delavnice v okviru projekta Samostani na Slovenskem, odprti samostan: Gornji Grad, Ptuj, Adergas-Velesovo, Radlje ob Dravi, Vipavski Križ, Studenice pri Slovenski Bistrici, Škofja Loka (kapucinski samostan), kompleks samostanov Žiče in Jurklošter, v sodelovanju z inštitutom Villa Sancti v letih 2005-2009. – Urbana oprema starih trških in mestnih jeder Gorenjske: 2005/06, rezultati: idejne rešitve elementov urbane opreme za izbrana naselja, razstava, zgibanka. Dokumentirano: Projekt ulične opreme starih mestnih in trških jeder Gorenjske: Škofja Loka, Železniki, Žiri, Cerklje, Jesenice, Kranj, Radovljica. – Obnova bolnice Franja in jedra Železnikov po poplavih, 2008, načrti za obnovo uničenih kulturnih spomenikov za Ministrstvo za kulturo RS.



ZGORAJ: Iskanje literature med knjižničnimi policami v knjižnici fakultete.



Katedra za urbanizem

Katedro za urbanizem sestavljamo redna profesorja Janez Koželj in magister Peter Gabrijelčič, docenti doktorica znanosti Ilka Čerpes, doktorica znanosti Alenka Fikfak, magister Tadej Glažar in asistentka magistrica Polona Filipič. Predstojnik katedre je redni profesor Janez Koželj.

Člani katedre izvajamo dodiplomski pedagoški program predavanj in vaj pri predmetih Arhitektura mesta, Arhitekturno oblikovanje, Osnove urbanizma, Urbanistična metodologija, Rurizem in ruralna arhitektura ter Krajinarstvo in varstvo okolja. Pri predmetu Projektiranje in kompozicija v obliki seminarskega dela z metodo mentorskega poučevanja z osebnim stikom med profesorjem in študentom prenašamo znanje in veščine projektiranja dvestotim študentom iz vseh letnikov dodiplomskega študija. V okviru Katedre za urbanizem letno diplomira od dvajset do petindvajset študentov, med katerimi je več dobitnikov študentskih Prešernovih in Plečnikovih priznanj.

Z lokalnimi skupnostmi v Sloveniji in z različnimi partnerji iz mednarodnega prostora pripravljamo projektne delavnice, kjer so študenti neposredno vključeni v urbanistično prakso in reševanje stvarnih razvojnih problemov. Kot dopolnilo k rednemu pedagoškemu programu redno izvajamo strokovne študentske ekskurzije po Sloveniji, Evropi in drugih celinah.

Dejavni smo tudi v okvirih podiplomskega študija, kjer vodimo predmete s področja urbanizma in smo mentorji več podiplomskim študentom na doktorskem in magistrskem študiju.

V okviru katedre organiziramo gostovanje svetovno uveljavljenih profesorjev z evropskih, ameriških in avstralskih univerz. Pripravili smo tudi več odmevnih mednarodnih kongresov.

V okviru raziskovalnega in umetniškega dela uravnoteženo sodelujemo in vodimo mednarodne raziskovalne projekte. Leta 2002 smo uspešno zaključili pomemben evropski raziskovalni projekt SIWINDS - Web Based Intelligent Design Tutoring System. Smo uredniki mednarodno uveljavljenih znanstvenih revij. V sklopu založniške dejavnosti na Fakulteti za arhitekturo kot tudi pri drugih založbah smo izdali več strokovnih in znanstvenih knjig ter učbenikov s področja urbanizma.

Člani katedre smo strokovno in družbeno priznani in uveljavljeni arhitekti. Med nami so avtorji več pomembnih izvedenih arhitekturnih del doma in v tujini, za katera so prejeli najvišja strokovna priznanja s področja urbanizma, arhitekture in oblikovanja. Uspešno sodelujemo na mednarodnih in domačih arhitekturnih natečajih, kjer se naša dela pogosto uvrščajo v zmagovalne izbore.

Knjižnica

O delovanju knjižnice FA v preteklosti ni veliko zapisanega.

Do leta 1995 je bila sedanja knjižnica FA oddelčna knjižnica na Šoli za arhitekturo, združeni v FAGG (Fakulteto za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo). Po razdelitvi teh dveh fakultet je knjižnica začela delovati kot samostojna strokovna enota.

Delovala je v premajhnem in neustreznem prostoru brez računalniške povezave ter le z eno strokovno usposobljeno knjižničarko, kar je močno vplivalo na knjižnično dejavnost. Leta 1997 se je knjižnica preselila v novoopremljene prostore in tedaj se je pravzaprav začel njen razvoj.

Danes je knjižnica FA vključena v računalniški sistem COBISS, po katerem aktivno sodeluje pri

povezovanju knjižnično-informacijske dejavnosti Univerze v Ljubljani. Namenjena je visokošolskim učiteljem, znanstvenim delavcem in sodelavcem, študentom in drugim uporabnikom.

Aktivno sodeluje v pedagoško-izobraževalnem procesu ter pri raziskovalni dejavnosti.

Knjižnični delavci zagotavljajo svojim uporabnikom visokokakovostne knjižnične in informacijske storitve. Nenehno spremljajo razvoj informacijske in bibliotekarske stroke in se dodatno izobražujejo.

Bogat knjižnični fond zajema strokovne in znanstvene monografije in revije ter obvezno in priporočeno študijsko gradivo. Knjižnica FA dopolnjuje zbirko diplomskih in magistrskih nalog ter doktorskih disertacij.

Razpolaga z ok. 20 000 naslovi knjižnega gradiva in 108 naslovi serijskih publikacij.

S povezavami z drugimi knjižnicami, informacijskimi sistemi in mrežami omogoča dostop do številnih elektronskih knjig in revij v polnih besedilih in do najpomembnejših specializiranih podatkovnih zbirk, do katerih uporabniki lahko dostopajo tudi od doma.

Knjižnica FA deluje v 120 m² velikem, svetlem in klimatiziranem prostoru z 32 čitalniškimi sedeži, 8 računalniki z dostopom do interneta in 2 tiskalnikoma.

Prenovljena domača stran knjižnice nudi informacije o novostih in omogoča povezave s številnimi specializiranimi bazami podatkov.

V knjižnici je nameščen varnostni sistem za varovanje gradiva v prostem pristopu. Poskrbljeno je tudi za dostop invalidnim osebam.

V prihodnje načrtujemo povečano nabavo in promocijo knjižničnega gradiva, podaljšano odprtost knjižnice ter vključevanje v enotni sistem oddaljenega dostopa do e-virov UL.





Fakulteta za družbene vede

Zgodovinski razvoj

Stavba učenosti

V pozni pomladi leta 1992 sem prvič stopila v stavbo Fakultete za družbene vede (FDV). Malce privzdignjenega nosu – kot se za novopečeno diplomantko slovenistike in komparativistike na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani spodobi, obremenjena s stereotipom o »rdeči fakulteti« in z večvrednostnim kompleksom študentke humanistike do družboslovja. Vstop v tedanjo stavbo družboslovne fakultete ni pripomogel k temu, da bi se svojih predstav hitro otresla. V primerjavi z veličastnimi stebri v pritličju Filozofske fakultete me je pogled na nizko stavbo, plastificirana tla in blede svetleče stene bolj spominjal na zdravstveni dom kot na stavbo učenosti. Danes vstopam v svetlo in moderno stavbo, v kateri le še kraka, ki ju imenujemo trakt A in B, spominjata na nekdanjo sivo socialistično arhitekturo.

Fakulteta za družbene vede je od ustanovitve leta 1961 (takrat Visoka šola za politične vede) umeščena na Kardeljevi ploščadi 5 v Ljubljani. Njen sestavni del je bil tudi Študentski stolpič. Z leti, ko se je povečevalo število programov in študentov, so postali prostori za delovanje fakultete pretesni, tako da so predavanja in izpiti pri skupnih predmetih potekali v bežigrajski kinodvorani in drugih prostorih v neposredni okolici fakultete. V letih po osamosvojitvi je iz prostorske stiske dozorela ideja o modernizaciji in posodobitvi prostorov, ki bi zaposlenim zagotavljali boljše delovne, vse številnejšim študentom pa prijaznejše in primernejše študijske razmere.

ZGORAJ: Poslopje Fakultete za družbene vede.

Leta 1999 je tako FDV pridobila prizidek k fakulteti s sedmimi novimi predavalnicami, ki imajo od 33 do 289 sedežev, sodobno opremljeno knjižnico na približno 800 m² ter 27 novih kabinetov v skupni novi površini okoli 4500 m². V podprilici so bili novi prostori namenjeni študentski prehrani, storitvenim dejavnostim ter študentom s posebnimi potrebami. Kljub temu pa je pedagoška in znanstvenoraziskovalna dejavnost potekala še vedno tudi v lastnih prostorih na Pedagoški fakulteti, kjer je delovala Katedra za obramboslovje v šestih predavalnicah in dvanajstih kabinetih v skupni površini 800 m², raziskovalci Inštituta za družbene vede pa so gostovali v najetih prostorih 5. in 6. nadstropja stavbe ICPE na Kardeljevi pl. 2.

Leta 2001 smo prenovili prostore Centra za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij z novo anketno delavnico, seminarскими prostori in 12 kabineti. Zaradi slabe gradnje študentskega doma v stolpiču in zahteve stanovalcev doma je leta 2002 na odgovornem ministrstvu dozorela odločitev o zaprtju doma in njegovi rušitvi zaradi resne potresne nevarnosti. Tako je med letoma 2004 in 2006 potekala nadomestna gradnja študentskega doma in FDV je ob začetku študijskega leta 2006/07, ob 45-letnici fakultete, pridobila 12 novih, sodobno opremljenih večjih in manjših predavalnic ter večnamensko predavalnico s 490 sedeži, 38 sodobnih kabinetov, nove prostore referatov za dodiplomski in podiplomski študij, prostore založbe FDV ter knjižnični depo in arhiv. Po izpraznitvi prostorov FDV na Pedagoški fakulteti delujejo pedagogi in raziskovalci na enotni lokaciji Kardeljeve ploščadi 4 in 5, na skupni površini okoli 11.500 m². Za izvedbo vseh dograditev je FDV namenjala velik del lastnih sredstev (20 % investicijske vrednosti vseh novogradenj). Obnovila je tudi infrastrukturo starih prostorov in zagotovila vsem zaposlenim približno enake delovne razmere.

Vzporedno z modernizacijo prostorov smo razvijali tudi informacijsko podporo ter posodabljali računalniško in programsko opremo. FDV je bila ena od prvih fakultet s samostojno spletno stranjo, ki smo jo objavili leta 1998 ter jo od takrat naprej tudi ažurno vsebinsko in tehnično posodabljamo. Konec 90. let smo imeli z najmodernejšimi računalniki opremljeni dve računalniški predavalnici, z multimedijско opremo pa so bile opremljene vse predavalnice. Leta 2002 smo se odločili, da zamenjamo obstoječi poslovno-informacijski sistem z novim – zamenjali smo računovodske aplikacije in aplikacijo za vodenje študijske evidence. Z dograditvijo fakultete smo opremili še dve dodatni računalniški predavalnici, namestili računalnike v knjižnici in na treh mestih po fakulteti, uredili multimedijско učilnico, posodobili vso mrežno infrastrukturo in kot prva fakulteta vzpostavili evropsko akademsko brezžično omrežje Eduroam.

Danes tako vstopam na Fakulteto za družbene vede ponosno, pa ne (le) zaradi novih prostorov, ki so samo potrebna lupina kakovostnemu delu na univerzitetni ustanovi, ampak predvsem zato, ker so se moji predsodki o študiju na FDV razblinili že prvo leto, ko sem se kot asistentka na Katedri za novinarstvo vključila v pedagoško in raziskovalno delo te institucije ter se seznanila z njeno zgodovino.

Od »partijske šole« do FDV

Kot piše France Vreg ob 20-letnici FSPN, je Ljudska skupščina LR Slovenije 31. 1. 1961 sprejela zakon o ustanovitvi Visoke šole za politične vede z nalogo, »da izobražuje kadre za vsa področja političnih ved in tistih družbenih ved, ki so za njo temeljne; da razvija raziskovalno delo na področju političnih ved pa tudi drugih družboslovnih disciplin; da gradi nove discipline, ki naj bi bogatile dotedanji fond tradicionalnih družboslovnih in humanističnih nacionalnih znanosti«. Visoka šola je štud. leto 1961/62 začela z 31 rednimi in 48 izrednimi študenti 2. stopnje, naslednje leto pa vpisala 35 rednih in 35 izrednih študentov 1. stopnje ter 35 rednih in 24 izrednih študentov 2. stopnje.

Od samega začetka je bila poimenovana kar »partijska šola«, saj naj bi, kot je menil njen pobudnik in ustanovitelj CK ZKS, usposabljala poklicne politike, ki bi nadomestili »kadrovane politične funkcionarje«. Pa vendarle je bilo to poimenovanje neustrezno že ob ustanovitvi; »čeprav je ideologija želela prežemati študijski program 'svoje' šole /.../, pa stroke ni mogla narediti za dekle«:



ZGORAJ: V začetku študijskega leta 2006/07 je fakulteta dobila nove prostore.

/Foto: Cretkovič/



sociologija je namreč že leta 1962 oblikovala predmet Metodologija družboslovnega raziskovanja, istega leta je bil ustanovljen Oddelek za novinarstvo, znotraj katerega se je začela razvijati komunikologija; leta 1963 je bil kot prvi v Jugoslaviji zasnovan novinarski visokošolski študij, katerega prva predavanja so stekla 1964. Istega leta je začela izhajati revija *Teorija in praksa* kot mesečnik »za družbena vprašanja« in je posebno pozornost posvečala vprašanjem družbenih ved: »V njej so dobile prostor zlasti tiste discipline, ki smo jih uvedli na univerzo šele po drugi svetovni vojni. Lahko rečemo, da je *Teorija in praksa* prispevala k njihovem utemeljevanju, kritičnemu preverjanju in tudi utemeljevanju v širši družbi.« Mlada institucija je tako razvijala nove discipline, »pritegovala mlade znanstvenike iz sorodnih institucij, oblikovala raziskovalne centre in med prvimi v Sloveniji razvijala družboslovno empirično raziskovanje /.../ januarja 1965 je visoka šola že prerasla v tako znanstveno institucijo, da je sama mogla organizirati prvo večje znanstveno posvetovanje, simpozij Aktualni problemi politične znanosti«

Po petih letih obstoja je celovito razvila študij političnih in socioloških ved ter novinarstva, leta 1963 uvedla podiplomski študij prvih dveh ved, izdajala temeljna dela in učbenike – ves ta razvoj se je zvil v samoumevno ugotovitev, »da področje socioloških in političnih ved, prav tako pa tudi novinarstva predstavlja samostojno in pomembno skupino družbenih ved, ki nedvomno sodi v organizacijski okvir slovenske univerze« navaja predlog skupščini SR Slovenije iz decembra 1966). Ideja se ni takoj uresničila. Leta 1968 je bila Visoka šola za politične vede preimenovana v Visoko šolo za sociologijo, politične vede in novinarstvo ter je v naslednjih dveh letih intenzivno razvijala znanstvenoraziskovalno in pedagoško delo: razširila je študij sociologije, politologije in novinarstva z razvijanjem specifičnih predmetov; nov študijski načrt je predvidel tudi razvoj študija mednarodnih odnosov. Leta 1969 je posebna komisija univerze ugotovila, »da VŠSPN izpolnjuje tako kadrovske kot pedagoške pa tudi znanstvenoraziskovalne zahteve za to, da postane fakulteta« – 15. julija 1970 je skupščina SR Slovenije sprejela sklep o preoblikovanju visoke šole – rojena je bila Fakulteta za sociologijo, politične vede in novinarstvo (FSPN), deseta pridružena članica ljubljanske univerze. V svojem študijskem načrtu je ta čas imela že 55 % znanstvenih disciplin, ki jih druge članice ljubljanske univerze niso gojile. Medfakultetno posvetovanje »o izobraževalni in znanstvenoraziskovalni vlogi fakultete, o problemu interakcije med politiko in znanostjo ter o mestu in funkciji sociologov, politologov in novinarjev v družbeni praksi«, ki ga je FSPN organizirala ob desetletnici (Portorož 1971), je povzročilo veliko zamero pri CK ZKS: »stroka je širila dvom, namesto da bi agitirala v 'širokih ljudskih množicah' za družbeno delovanje«. Nezanemarljiva je ocena, ki v celoti zanika slabšalni stereotip o *partijski šoli*, »da je /takrat/ najmlajša med fakultetami Univerze v Ljubljani prva odločno postavila na dnevni red vprašanje svobode znanstvenega ustvarjanja, s tem pa tudi svobode in avtonomije univerze«.

Od tod so se napeti odnosi stopnjevali do obračuna s partijskimi postopki proti kolegom Benku, Roterju, Vregu in Tošu leta 1974, čemur je sledilo obdobje, ki ga Korošec v svojem poskusu periodizacije razvoja FDV imenuje *faza ključnega prilagajanja*, ki sicer ni zadovoljila ustanoviteljev, a je pomenila pomembno razvojno stopnjo z ustanovitvijo računalniškega centra in zasnovo študija Slovenski ljudski odpor in družbena samozaščita (oboje 1974); ta je dejansko pomenil ustanovitev interdisciplinarne panoge – obramboslovja, kot je disciplino poimenoval Korošec. Kritiko ustanoviteljev je fakulteta tako prenesla v nasprotno zahtevo po širjenju in poglobljanju pedagoško-znanstvene dejavnosti.

Sledi *faza VIP-ov* (vzgojno-izobraževalni programi) – kot jo imenuje Korošec zaradi neprestanega, od zunaj vsiljenega birokratskega ukvarjanja z administriranjem reforme študijskih programov – med letoma 1981 in 1990, ko je fakulteta dobivala nove raziskovalne centre. Po desetletnih prizadevanjih je leta 1984 uvedla študijsko smer družboslovna informatika in tako je ob 25-letnici imela pet razvitih programov: Sociologijo s tremi smermi, Politologijo z dvema, Novinarstvo, Samoupravljanje s temelji marksizma in Obramboslovje. Z letom osamosvojitve Slovenije FSPN postane Fakulteta za družbene vede (FDV), Raziskovalnemu inštitutu FSPN se pridruži Inštitut za sociologijo, tako da nastane Inštitut za družbene vede FDV (IDV FDV).



Izobraževalni programi

FDV po letu 1991: od petih novih vzgojno-izobraževalnih programov do bolonjske prenove

Dodiplomski študij

Preimenovanje fakultete v FDV je povezano z nastankom novih študijskih smeri in programov: dveh komunikoloških smeri, teoretsko-metodološke in tržnega komuniciranja, in sicer v okviru novega programa Komunikologija, oblikuje se program Kulturologija, Sociologija se razdeli na analitsko teoretsko smer, kadrovsko menedžersko smer in smer za družboslovno informatiko, Politologija na teoretsko analitsko smer, smer Analiza politik in javna uprava, smer Mednarodni odnosi in smer Obramboslovje (prej je bilo obramboslovje samostojen program), Novinarstvo je ostalo samostojen program.

FDV torej leta 1991 na dodiplomskem študiju izvaja pet študijskih programov z 11 smermi. Od takrat število študentov izjemno narašča, programi so aktualni in prijave vedno presegajo število razpisanih mest. Za primerjavo: v prvih dvajsetih letih je na visoki šoli oz. fakulteti diplomiralo 975 študentk in študentov, do januarja 2009, torej v 48 letih njenega obstoja, pa jih je 7619 diplomiralo, 41 specializiralo, 970 magistriralo, 249 pa doktoriralo. V študijskem letu 2008/09 je na FDV vpisanih 4357 dodiplomskih, 429 magistrskih in 93 doktorskih študentov in študentk. Ob 15-letnici preberemo, da je fakulteto v študijskem letu 1976/77 obiskovalo 1345 študentov in študentk na vseh stopnjah študija, ob 35-letnici pa je navedenih 2426 diplomantov in dobrih 2000 vpisanih študentk in študentov.

Sprememba v fakulteto z veliko študenti je narekovala tudi večanje pedagoških zaposlitev, tako je danes na fakulteti 113 pedagoških delavcev in 66 raziskovalcev, od katerih številni sodelujejo v pedagoškem procesu; skupaj s strokovnimi in podpornimi službami je na fakulteti 260 zaposlenih.

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan prof. dr. Marjan Malešič, prodekanja prof. dr. Monika Kalin Golob, dekan prof. dr. Anton Grizold, prodekanja prof. dr. Aleksandra Kanjuo Mrčela in prodekan prof. dr. Bojko Bučar ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



Pomemben prelom za študijske programe je pomenila bolonjska reforma, na katero se je fakulteta odzvala med prvimi članicami in začela prvi letnik 1. stopnje izvajati v štud. letu 2005/06.

Bolonjska prenova

Prenavljanje programov je bilo intenzivno v št. letu 2003/04-2004/05, ko si je vodstvo pod dekanstvom red. prof. dr. Anuške Ferligoj za temeljni cilj mandata zadalo preoblikovati in akreditirati programe, skladne s smernicami Bolonjske deklaracije. Prenovo je vodila posebna senatna komisija za bolonjsko prenavo pod predsedstvom red. prof. dr. Zinke Kolarič ter članoma red. prof. dr. Bojkom Bučarjem in red. prof. dr. Slavkom Splichalom.

Prenova je potekala po načelu, da gre za krožni proces – od komisije za prenavo in vodstva fakultete, ki oblikujeta smernice, h katedram in oddelkom, ki oblikujejo predloge in rešitve, ter potem nazaj prek komisije za prenavo in vodstva fakultete do senata. Konsenz je obstajal tudi o tem, da se v procesu spreminjanja in prenove ohrani značaj FDV in s tem tisto, kar smo razumeli kot prednost naših diplomantov pred diplomanti drugih družboslovnih fakultet. To prednost je komisija definirala kot:

- široko splošno razgledanost, ki jo naši diplomanti pridobijo pri temeljnih družboslovnih teoretskih predmetih;
- usposobljenost za analitično mišljenje in ravnanje, ki ga pridobijo z metodološkimi in statistično-informatičnimi predmeti;
- znanje tujih jezikov, ki ga pridobijo s študijem programov prilagojene strokovne terminologije v več tujih jezikih.

Formula 4 + 1 je nastala iz potrebe ohraniti vse te predmete za oblikovanje široko razgledanih, analitično usposobljenih in v evropskem prostoru konkurenčnih diplomantov in magistrandov.

Ob prenavi so vsebinsko odgovornost prevzele katedre kot skrbnice programov. Ker je bilo treba nadaljevati proces diferenciacije med študijskimi programi, da bi razvijali aktualne in moderne družboslovne vede, je to pomenilo pretvorbo prejšnjih študijskih smeri v samostojne programe, s čimer naj bi se/se bo povečala njihova transparentnost in prepoznavnost z vidika javnosti oziroma bodočih študentov. Akreditirali smo 12 univerzitetnih programov prve stopnje in enega visokošolskega strokovnega ter 29 programov 2. stopnje. Katedre na FDV kot vsebinske skrbnice programov so organizirane v štiri oddelke:

Oddelek za komunikologijo:

Katedra za medijske in komunikacijske študije (programi 1. stopnje: Komunikologija – medijske in komunikacijske študije),

Katedra za novinarstvo (program 1. stopnje: Novinarstvo),

Katedra za tržno komuniciranje in odnose z javnostmi (programi 1. stopnje: Komunikologija – tržno komuniciranje in odnosi z javnostmi).

Oddelek za kulturologijo:

Katedra za kulturologijo (program 1. stopnje: Kulturologija).

Oddelek za politologijo:

Katedra za analizo politik in javno upravo (programi 1. stopnje: Politologija – analiza politik in javna uprava),

Katedra za mednarodne odnose (program 1. stopnje: Mednarodni odnosi),

Katedra za obramboslovje (program 1. stopnje: Politologija – obramboslovje),

Katedra za teoretsko analitsko politologijo (programi 1. stopnje: Analitska politologija).

Oddelek za sociologijo:

Katedra za analitsko sociologijo (program 1. stopnje: Analitska sociologija),

Katedra za informatiko in metodologijo (programi 1. stopnje: Družboslovna informatika – univerzitetni in strokovni program),

Katedra za kadrovske in socialni menedžment (programi 1. stopnje: Sociologija – kadrovske menedžment).

Vsi oddelki: (skupni program Evropske študije – družboslovni vidiki).

Da bi se ob diferenciaciji programov izognili njihovi razdrobitvi, smo ob bolonjski prenovi načrtno vzpostavili povezave med študijskimi programi, in sicer:

- znotraj fakultete z določilom, da mora biti tretjina predmetov programa izbirnih, pri čemer mora biti ob programskih izbirnih predmetih prostor tudi za fakultetne izbirne predmete, kar dejansko pomeni, da je vsak obvezni predmet določenega programa izbirni predmet za študente drugih programov;
- zunaj FDV z določilom o vsaj enem odprtem izbirnem predmetu ter s priporočilom o oblikovanju skupnih programov z drugimi fakultetami in univerzami na drugi ter tretji stopnji študija.

Po skoraj štirih letih izvajanja programov ugotavljamo nekatere pomanjkljivosti, ki jih prinaša nerealno financiranje, prevelike študijske skupine in preširoka izbirnost. V študijskem letu 2008/09 smo zato sprejeli ukrepe, ki odpravljajo preveliko izbirnost v prvih dveh letnikih, da bi bila izbira študentov v višjih letnikih kompetentnejša in tehtnejša. Po izvajanju petega letnika pa načrtujemo korenito prevetritev programov, upajoč na realnejše financiranje in ustreznejšo zakonodajo.

Skratka, bolonjska prenova je na FDV prinesla aktualizirane in moderne programe, načrtno povezovanje raziskovalnega in pedagoškega dela, s katerima razvijamo številne temeljne ter aplikativne družboslovne discipline – pri tem dajemo velik poudarek njihovemu prepletanju, dopolnjevanju in neposrednemu sodelovanju študentov v soustvarjanju kakovostnih študijskih procesov in programov. Aktivna vključenost v študijske programe in izbirne vsebine našim študentom omogoča temeljit, pester, predvsem pa sodoben, interaktiven študij, ki zagotavlja širok nabor aplikativnih znanj in celovito razumevanje družbenega življenja. V študijske programe prve stopnje smo vključili več kot 400 predmetov, s katerimi želimo izobraziti široko in svobodno misleče ter razgledane posameznice in posameznike. Vemo, da lahko kakovostno družbo soustvarjamo zgolj s poglobljeno, objektivno in kritično analizo posameznih družbenih pojavov in družbe kot celote.



ZGORAJ: Na fakulteti imajo študenti tudi prostore za študij in druženje.

/Foto: Računalniški center FDV/

Podiplomski študij

Prenovljeni VIP-i so zajeli tudi podiplomski študij. Oktobra 1991 so se začeli vpisi v nove podiplomske študijske programe, ki se s posodobitvami, dopolnitvami in spremembami, ki jih je zahtevala zakonodaja, večinoma izvajajo še zdaj: Komunikologija, Mednarodni odnosi, Obramboslovje, Sociologija in Splošni menedžment. V študijskem letu 1993/94 je bil dodatno razpisan magistrski študij politologije in specialistični študij sociologije: Seksizem kot sodobna tradicija.

V naslednjih šestih letih se je ponudba podiplomskih programov FDV še razširila z možnostjo vpisa v naslednje programe:

- medfakulteni podiplomski študij antropologije je bil razpisan v štud. letu 1995/96;
- specialistični študij mednarodnih odnosov smo prvič razpisali v štud. letu 1996/97, zadnjič pa je bil program razpisan leta 2001/02;
- v štud. letu 1996/97 se je preoblikoval program splošnega menedžmenta, ki se je preimenoval v Menedžment neprofitnih organizacij;
- magistrski študij Sociologija – socialno delo v skupnosti je FDV razpisala v sodelovanju s Fakulteto za socialno delo prvič v štud. letu 1997/98;
- v štud. letu 1997/98 smo vpisali tudi prve študente magistrskega študija Politologija – etnične študije;
- specialistični študij obramboslovja je bil razpisan v štud. letu 1999/2000;
- vpis v magistrski študij Menedžment kadrov in delovna razmerja poteka od štud. leta 2001/02.

V štud. letu 2008/09 izvajamo naslednje programe (in usmeritve) za pridobitev naziva magister/magistrica znanosti:

Magistrski študij antropologije,

Magistrski študij komunikologije:

- Teoretsko-metodološka usmeritev,
- Tržno komuniciranje,

Magistrski študij mednarodnih odnosov,

Magistrski študij menedžmenta neprofitnih organizacij,

Magistrski študij menedžmenta kadrov in delovnih razmerij,

Magistrski študij obramboslovja,

Magistrski študij politologije:

- Policy analiza – evropski aspekti,
- Javna uprava,
- Ameriške študije,
- Etnične študije – urejanje in upravljanje medetničnih odnosov in konfliktov,

Magistrski študij sociologije:

- Sociologija vsakdanjega življenja,
- Analiza evropske socialne politike (Socialna politika in socialni razvoj),
- Seksizem kot (sodobna) tradicija.

Fakulteta sodeluje tudi pri izvedbi medfakultetnega magistrskega študija Sociologija – socialno delo v skupnosti ter univerzitetnih podiplomskih študijskih programov Statistika in Varstvo okolja. Sodeluje tudi v naslednjih mednarodnih programih: European Master's Degree in Human Rights and Democratisation (E.MA), Joint European Master in Comparative Local Development for the Balkans and other Areas in Transformation ter v MSc International Applied Communication.

V prvih letih je bil vpis v začetne letnike posameznih programov precej skromen, saj smo imeli v petih letih (od 1991/92 do vključno 1995/96) skupaj vpisanih 152 novincev v začetni letnik študija, že v študijskem letu 1996/97 pa smo prekoračili mejo 100 vpisanih podiplomskih študentov v prvem letniku študija. To število se je posebej po letu 1999/2000 precej povečevalo in v zadnjih sedmih letih

vpišemo vsako leto več kot 200 novih študentov v magistrske in specialistične študijske programe. Povečanje zanimanja za podiplomski študij pripisujemo v prvi vrsti zanimivim in kakovostnim študijskim programom (vsako leto je zanimanje za programe Menedžment neprofitnih organizacij, Menedžment kadrov in delovnih razmerij ter Komunikologija, usmeritev Tržno komuniciranje precej presegalo število razpisanih mest); pomembno pa je k povečanemu vpisu pripomogel tudi sistem sofinanciranja šolnin podiplomskih študentov.

Poleg magistrskih in specialističnih programov izvajamo tudi podiplomski doktorski študij, in sicer na vseh področjih podiplomskega študija (nadaljevanje magistrskega programa). V letu 2008 je bil dokončno oblikovan enovit program doktorskega študija Humanistika in družboslovje. Gre za medfakultetni program 3. stopnje, v katerem poleg Filozofske fakultete in Fakultete za družbene vede (ki pokrivata večino področij humanistike in družboslovja) sodelujejo še štiri druge fakultete v okviru ljubljanske univerze: Fakulteta za matematiko in fiziko, Fakulteta za računalništvo, Teološka fakulteta in Akademija za glasbo. Program je v postopku akreditacije. Naša temeljna skrb ob razpisu doktorskih programov bo tudi v bolonjskih programih zagotoviti varovala za kakovosten znanstveni študij na 3. stopnji, pri čemer se želimo izogniti množičnosti.

Zaradi dobrih izkušenj in zadovoljstva z nebolonjskimi magistrskimi programi upamo, da bo novi zakon o visokem šolstvu v okviru študija 3. stopnje omogočil tudi pridobitev znanstvenega magisterija, ne le doktorata.

Kakovost pedagoškega procesa je nedvomno odvisna od kakovosti njegovih izvajalcev. Po prvih letih izvajanja bolonjskih programov je jasno, da so sprotno delo, popraviljanje številnih izdelkov, velike skupine, preživela merila za vrednotenje pedagoškega dela in številna birokratska opravila, povezana s pedagoškim procesom, preobremenili univerzitetne učitelje in sodelavce ter v marsičem prinesli deakademizacijo. Temu se je mogoče upreti le z razbremenjevanjem pri pedagoškem delu in vključevanjem v raziskovalno.

Zavedajoč se tega, smo ob postavitvi bolonjskih načel želeli izoblikovati možnosti za delovanje tako na raziskovalnem kot tudi na pedagoškem področju, za raziskovalce in pedagoške delavce, saj smo to šteli za prvi pogoj kakovostnega pedagoškega procesa. Za organizacijo raziskovalnega dela skrbi Inštitut za družbene vede Fakultete za družbene vede.

Raziskovalna dejavnost/Inštitut za družbene vede

Začetki institucionaliziranega in formaliziranega sociološkega empiričnega in filozofsko opredeljenega družboslovnega raziskovanja na ozemlju Slovenije po drugi svetovni vojni segajo v leto 1959, ko je bil ustanovljen Inštitut za sociologijo. Inštitut za sociologijo je ustanovila ljubljanska univerza z namenom raziskovanja na področju sociologije in filozofije, vodil pa ga je Boris Ziherl. (Gl. Odločbo Univerzitetnega sveta Univerze v Ljubljani št. II-149/3.) Kot navaja Kroflič, Inštitut za sociologijo ni nastal čez noč z odločbo, ampak ima njegovo nastajanje »korenine v družbeno-ekonomskih razmerah tedanjega časa«, ki je slovenskim razumnikom omogočil prepričati družbene ustanove in politike, da je ustanovitev inštituta »nujna družbena potreba«.

Družboslovno raziskovanje je potekalo tudi v okviru Visoke šole za politične vede, vendar je bilo sprva podrejeno predvsem pedagoškemu delu. Postopno pa se je v okviru šole oblikovala sorazmerno samostojna organizacijska enota Raziskovalni inštitut, ki je s svojimi raziskavami vse bolj široko in poglobljeno posegala v razvoj tedanje družbe.



ZGORAJ: Prof. dr. Borut Marko Lah predava študentom Osnove trženja.



Veliko prelomnico družboslovnega raziskovanja na Slovenskem pomeni leto 1991, ki je prineslo že omenjeno vključitev (pripojitve) Inštituta za sociologijo v Fakulteto za sociologijo, politične vede in novinarstvo. Hkrati s tem pa je z združitvijo Inštituta za sociologijo in Raziskovalnega inštituta FSPN nastal Inštitut za družbene vede, s čimer je bila zagotovljena koncentracija strokovnega potenciala na družboslovnem področju ter enotno načrtovanje raziskovalne in pedagoške dejavnosti. Združitev obeh inštitutov in ustanovitev novega naj bi povečala strokovno prodornost fakultete in izboljšala možnosti za mednarodno uveljavljanje družboslovnih disciplin in fakultete kot celote. V tem duhu je bila pred tem (1986) že ustanovljena Osrednja družboslovna knjižnica Jožeta Goričarja, ki je združila informacijsko-dokumentacijske potenciale Knjižnice FSPN in Knjižnice Inštituta za sociologijo.

Področja raziskovalnega delovanja v letu 1991 najlažje prikažemo s pregledom raziskovalnih centrov, ki so se povezali znotraj novoustanovljenega Inštituta za družbene vede kot organizacijske enote FDV. Raziskovalni centri so pokrivali družbeno komuniciranje, javno mnenje in množične komunikacije, lokalne skupnosti in delovne organizacije, mednarodne odnose, organizacijske vede, politološke raziskave, religijo in cerkev, znanost, obramboslovno področje, družbeno blaginjo, teoretično sociologijo in filozofske študije.

Analiza stanja v letu 2009 kaže, da je družboslovno raziskovanje razširilo oziroma posodobilo svoje potenciale, saj raziskovanje poteka na naslednjih področjih: družbena blaginja, teoretska sociologija, organizacije in človeški viri, družbeno komuniciranje, metodologija in informatika, javno mnenje in množične komunikacije, obramboslovje, mednarodni odnosi, socialna psihologija, kultura in religija, znanost, prostorska sociologija, evalvacijske in strateške raziskave, primerjalnopravne in razvojne raziskave, družboslovnoterminološke in publicistične raziskave ter kritična politologija. Na vseh naštetih področjih potekajo pomembne raziskave, ena od njih, Slovensko javno mnenje, pa je krovna družboslovna raziskava, ki ima že več kot štiridesetletno tradicijo.

Razvoj Inštituta za družbene vede je zaznamovan tudi z oblikovanjem Arhiva družboslovnih podatkov (ADP), ki je osrednji slovenski družboslovni arhiv podatkov. Njegova naloga je shranjevanje podatke iz preteklih raziskav, da bi jih bilo mogoče ponovno uporabiti, podatki pa so namenjeni predvsem izobraževanju in raziskovanju. Prednost arhiva je v tem, da so podatki iz različnih raziskav urejeni in spravljani na enem mestu, kjer lahko uporabniki poiščejo in naročijo gradivo, ki ga potrebujejo. V okviru svoje dejavnosti arhiv išče surove podatke, zanimive za ponovno uporabo, med dajalci pa so večinoma ustanove z akademskega področja pa tudi javne in zasebne ustanove, ki se ukvarjajo z zbiranjem podatkov. Pomembna naloga je tudi svetovanje in pomoč pri storitvah s področja družboslovne metodologije in statističnih analiz.

Raziskovanje na Inštitutu za družbene vede poteka v okviru nacionalnih raziskovalnih programov, temeljnih in aplikativnih projektov, podoktorskih projektov ter ciljnih raziskovalnih programov in projektov, kot sta v zadnjem času Konkurenčnost Slovenije ter Znanje za varnost in mir. Zelo intenzivno raziskovanje poteka v okviru raziskovalnih projektov Evropske unije, raziskovalci in raziskovalni centri pa so vključeni tudi v druge mednarodne raziskave. Število domačih in mednarodnih projektov, ki jih vodijo ali v njih sodelujejo raziskovalci Inštituta za družbene vede, se nenehno povečuje, raste tudi število znanstvenih publikacij, objavljenih doma in v tujini, citiranost raziskovalcev v znanstvenih revijah in knjigah, vse več je raziskovanja, ki ponuja praktične rešitve problemov na različnih družbenih področjih. Ne nazadnje raste tudi število magistrstov in doktorjev znanosti, ki svoj študij zaključijo z vključenostjo v različne družboslovne znanstvenoraziskovalne programe in projekte, pri čemer bi še posebej opozorili na zelo koristen in uspešen program usposabljanja mladih raziskovalcev, saj se jih v zadnjih petnajstih letih na Inštitutu za družbene vede v povprečju usposablja 24 letno.

Leto 1991 je bilo za družboslovno raziskovanje prelomnica, saj je bilo za prejšnje obdobje bolj značilno temeljno raziskovanje, čeprav je tudi razvojno in aplikativno proučevanje družbenih problemov pridobivalo pomen. Del družboslovja v času federativne in socialistične Jugoslavije ni mogel prestopiti

domačega ideološko-političnega in znanstvenega praga, zato je bilo raziskovanje dokaj nacionalno omejeno in na mnogih področjih brez ustrezne mednarodne primerljivosti in odmevnosti. Obdobje od leta 1991 do 2009 pa je zaznamovano s solidno organiziranim temeljnim raziskovanjem (od sredine devetdesetih let v okviru nacionalnih raziskovalnih programov in temeljnih projektov) in podoktorski projekti. Razvojno in aplikativno raziskovanje v okviru ciljnih raziskovalnih programov in tudi na tržnih naročniško-izvajalskih temeljih pa se je izjemno okrepilo. Mednarodno raziskovanje se je v tem obdobju dobesedno razmahnilo, saj se je na eni strani znanost novonastale države odpirala v mednarodno akademsko okolje, po drugi strani pa se je tudi interes mednarodne skupnosti za prostor, katerega del je bila Slovenija, tudi zaradi uničujočih medetničnih in drugih konfliktov, izrazito povečal.



Na Inštitutu za družbene vede leta 2009 deluje več kot 180 raziskovalcev (med njimi so poleg raziskovalcev tudi raziskovalno angažirani pedagogi, strokovni sodelavci raziskovalci, mladi raziskovalci in raziskovalci v dopolnilnem delovnem razmerju), ki so organizirani v 18 raziskovalnih centrih. Raziskovalno delo poteka v 12 nacionalnih raziskovalnih programih in enem, ki poteka prek druge raziskovalne organizacije, v infrastrukturnem centru, v 6 temeljnih, 5 aplikativnih, podoktorskem in 20 projektih CRP. Od vseh raziskovalnih programov in projektov je 6 interdisciplinarnih, v njih sodelujejo raziskovalci Inštituta za družbene vede, nosilci pa so raziskovalci z drugih fakultet in institucij, ter 9 projektov, pri katerih so nosilci raziskovalci Inštituta za družbene vede, v njih pa se vključujejo raziskovalci z drugih fakultet in institucij. Razmerje med temeljnimi in aplikativnimi oz. projekti CRP je bilo do leta 2001 v povprečju v razmerju ena proti ena, od leta 2002 dalje pa v razmerju ena proti dve. Mednarodno raziskovanje na inštitutu poteka v okviru 14 evropskih (EU), od tega je inštitut pri dveh koordinator, pri 12 pa partner tujih raziskovalnih ustanov. Raziskovalci smo vključeni tudi v druge mednarodne projekte.

Opisane značilnosti družboslovnega raziskovanja v Sloveniji potrjujejo tudi podatki, ki jih navajajo strokovnjaki Agencije Republike Slovenije za raziskovalno dejavnost. Obdobju pred letom 1991, zaznamovanem z obsežnimi poročili, izdanimi v samozaložbi, je v zadnjem obdobju sledilo objektivno merjenje raziskovalnih dosežkov prek nacionalnih in mednarodnih baz podatkov o objavah in njihovi odmevnosti, pri čemer je ključno vlogo odigrala agencija. Kot ugotavljajo Sorčan, Demšar in Valencij izkazujejo ključni kazalniki znanstvenega raziskovanja v Sloveniji v zadnjem obdobju velik napredek znanosti na sploh, pri čemer družboslovje ni izjema, saj je ugotovljen »več kot enkrat večji delež rasti znanstvenih objav«. Bibliometrični podatki kažejo, da se je tudi razmerje med domačimi in tujimi znanstvenimi objavami povečalo v korist slednjih, raste pa tudi faktor vpliva vseh slovenskih družboslovnih področij.

Kako izjemna je rast kakovosti raziskovanja na Inštitutu za družbene vede, kažeta število znanstvenih objav raziskovalcev, ki jih je v zadnjih letih v povprečju okoli 320 letno, in odmevnost objav v tujini (gl. graf 2). V letu 1991 je bil ugotovljen samo en citat, indeksiran v SCI, SSCI in A&HCI, leta 2003 jih je bilo 23, v letu 2008 pa že 141, pri čemer daleč nadpovprečne rezultate dosega Center za metodologijo in informatiko. Raziskovalci Inštituta za družbene vede so v zadnjem obdobju za svoje dosežke prejeli številna domača in mednarodna priznanja, med katerimi izpostavljamo kolegice in kolege, ki so s svojim znanstvenim delom dosegli članstvo v Slovenski akademiji znanosti in umetnosti, bili imenovani v naziv ambasador znanosti Republike Slovenije in prejeli druga domača in tuja priznanja za izjemne akademske uspehe.

Poleg kvantitativnih meril za ocenjevanje uspešnosti družboslovnega raziskovanja moramo upoštevati tudi kakovostne dosežke, ki se kažejo v vse večji vpetosti v mednarodno družboslovno raziskovanje, v komparativnih pristopih in multidisciplinarni sestavi raziskovalnih skupin ter uravnovešenosti med temeljnim, razvojnim in aplikativnim raziskovanjem. Mednarodna vpetost se kaže z vključenostjo v evropske in druge mednarodne projekte, ki jih izvajamo za tuje vlade in univerze ali celo mednarodne organizacije. Kaže se tudi z intenzivnim mrežnim povezovanjem raziskovalcev v mednarodnih

ZGORAJ: Študenti s prof. dr. Samom Kropivnikom pripravljajo predstavitev projektov pri predmetu Osnove tržnega raziskovanja.

znanstvenih združenjih, kot so Central and East European International Studies Association (CEEISA), International Sociological Association, International Political Science Association, International Studies Association, European Research Group on Military and Society, World International Studies Committee (WISC), ki je lani ob organizaciji konference na FDV pripeljal več kot 1000 udeležencev z vsega sveta, in drugih. Povezovanje omogoča znanstvenikom in strokovnjakom, da oblikujejo skupne teoretične podlage in metodološke pristope k raziskovanju, negujejo odprtost za sveže in nekonvencionalne ideje ter s primerjavami in verifikacijami raziskovalnega dela dosegajo večjo objektivnost in oblikujejo skupne standarde raziskovalnega dela.

Z mednarodnim sodelovanjem je povezano tudi uveljavljanje primerjalnih pristopov in oblikovanje multidisciplinarnih raziskovalnih skupin, ki jih zahtevata kompleksnost in povezanost sodobnih družbenih pojavov. Ti pogosto izkazujejo politične, ekonomske, kulturne, pravne, psihološke, komunikološke, upravne, varnostne in druge razsežnosti. Očitno je, da družbeni pojavi, ki imajo svoj izvor na enem področju, zelo hitro s svojimi posledicami učinkujejo na številna druga področja življenja skupnosti, pogosto pa imajo tudi mednarodne razsežnosti, ki jih omogočajo globalizacija, povezovanje in soodvisnost sodobnih držav.

Skrb za uravnovešenost temeljnega, razvojnega in aplikativnega raziskovanja je tudi izjemnega pomena za rast in razvoj družboslovnega raziskovanja, saj je poleg temeljnih družbenih pojavov treba raziskovati tudi aktualne probleme razvoja družbe, kar omogoča njen uravnovešen trajnostni razvoj. Kot rečeno, je razvojno in aplikativno raziskovanje pomembna značilnost družboslovnega raziskovanja po letu 1991, kar je nedvomno povezano tudi z osamosvojitvijo Slovenije. Novoustanovljena država je izkazovala velike potrebe po znanstvenih podlagah za njeno institucionalno oblikovanje in razvoj ter vključevanje v mednarodne politične, ekonomske in varnostne povezave, kar je bila velika priložnost za razcvet družbenih ved nasploh, še posebej pa državotvornih ved, med njimi izrazito mednarodnih odnosov in obramboslovja. Tudi sicer se zdi, da je družboslovno raziskovanje tega obdobja zaznamovano s pretežnim aplikativnim pristopom, kar pa ni brez negativnih posledic, saj obstaja nevarnost empiricizma, se pravi kopičenja empiričnih podatkov za različne naročnike brez ustreznega teoretskega povezovanja in potrjevanja raziskovalnih izsledkov. Seveda pa tega ne gre razumeti kot poziva k zapiranju družboslovne znanosti pred razvojnimi problemi družbe ali kot željo po sholastičnem obravnavanju družbenih tem, po zatekanju k praznim teoretskim spekulacijam, zelo oddaljenim od družbene realnosti.

Raziskovalci Inštituta za družbene vede smo v obravnavanem obdobju s teoretsko utemeljenim in metodološko korektnim poseganjem v družbeno stvarnost pomembno vplivali na razvoj družbenih ved v Sloveniji, v srednjeevropskem in širšem mednarodnem okolju. Na različnih področjih raziskovanja smo vplivali tudi na pravne rešitve ter mehanizme in instrumente, ki omogočajo družbeni razvoj. Ne nazadnje moramo upoštevati tudi prispevek raziskovalcev h kvalificirani javni razpravi o številnih perečih družbenih vprašanjih in prenos empiričnih rezultatov raziskovanja v pedagoški proces na različnih stopnjah študija tako na matični univerzi kot v tujini, in sicer s predavanji, organiziranjem poletnih šol ter sodelovanjem na delavnicah, seminarjih in znanstvenih sestankih.

Prihodnost družboslovnega raziskovanja in njegove umeščenosti v akademsko okolje bo zelo verjetno zahtevala ustanovitev inštituta za družbene vede kot javnega raziskovalnega zavoda, saj dinamičnost sodobnih družb in vpetost Slovenije v mednarodno okolje zahtevata obsežno aplikativno, razvojno in temeljno raziskovanje, za kar bodo potrebne tudi primernejše organizacijske oblike ter statusne rešitve in infrastrukturne podlage. Vede, ki jih na FDV razvijamo, nimajo alternativnih institucionalnih raziskovalnih institucij tako kot večina preostalih družboslovnih, humanističnih in naravoslovnih znanstvenih ved. V tem smislu se zdi, da je ustanovitev sodobnega družboslovnega inštituta, ki bi vsrkal in povezal potrebno kritično maso znanja, oblikoval stimulatívno raziskovalno okolje in bil sposoben izvajati temeljne, razvojne in aplikativne raziskave najvišje kakovosti, strateški razvojni imperativ družboslovnega raziskovanja na Slovenskem. To je še posebej odločilno v luči vključevanja slovenskega



družboslovja v mednarodne, še posebej evropske raziskovalne tokove, ki dajejo prednost sorazmerno samostojnim in dovolj razvejanim, interdisciplinarnim raziskovalnim institutom. V procesu globalizacije, povezovanja in soodvisnosti držav bi novi inštitut pomenil okrepitev slovenske znanosti in družbe ter omogočil ohranjanje slovenske identitete v vse bolj tekmovalnem evropskem in svetovnem okolju.

Mednarodna dejavnost

Na Fakulteti za družbene vede je bila zavest o nujnosti povezovanja z mednarodnim prostorom prisotna že od same ustanovitve. Sodelovanje posameznih profesorjev in raziskovalcev na univerzah in inštitutih v tujini je iz sprva osebne motivacije sčasoma preraslo v sistemsko organizirano obliko delovanja. Tuji študenti so bili na naši ustanovi zaradi delovanja in spodbud Zavoda za mednarodno znanstveno-tehnično sodelovanje (ZAMTES) običajni že v času SFRJ. Mnogi tuji študenti so po študiju na FSPN dosegli pomembna mesta v svojih državah, npr. obrambni minister Tanzanije, šef protokola v Zgornji Volti in mnogi drugi.

Spodbuda za še bolj organizirano mednarodno povezovanje se je nedvomno porodila s spodbujevalnim pristopom na evropski, regionalni in državni ravni, ki v osnovi pomeni zagotovitev posebnih sredstev institucijam, pripravljenim delovati v mednarodnem prostoru, še posebej pa z uvedbo programa Socrates/Erasmus. Žal pa ob tem lahko ugotovimo, da sta na državni ravni dana bolj ali manj le moralna podpora in priznanje aktivnemu delovanju naše fakultete na področju mednarodnega sodelovanja.

Program Socrates ter v njegovem okviru Erasmus in Mundus je zagotovo najpomembnejši. Fakulteta za družbene vede se je vanj vključila leta 1999. Od skromnih začetkov, ko je v študijskem letu 2000/01 gostoval na fakulteti le en tuji študent, v tujino pa so odšli trije, se je s spodbujanjem študentov, da bi vsaj en semester absolvirali na tuji univerzi, in ustanovitvijo Službe za mednarodno sodelovanje začelo intenzivno izmenjevanje na do- in podiplomskem študiju. Letos imamo na fakulteti 177 gostujočih študentov, 144 naših pa je na študiju v tujini.

*ZGORAJ: Na Častnem shodu se vsako leto podeljujejo priznanja za izjemne dosežke.
/Foto: Računalniški center FDV/*



V letu 2000/01 je imela Fakulteta za družbene vede podpisani dve bilateralni pogodbi v okviru programa Erasmus. Letos je podpisanih 106 bilateralnih pogodb, ki omogočajo 264 študentom izmenjavo za obdobje 1887 mesecev. Podpisanih je 20 pogodb z institucijami zunaj EU, v okviru katerih omogočamo izmenjave študentov in učnega osebja na osnovi recipročnosti. Podpisane pogodbe vključujejo visokošolske institucije iz 35 držav.

S sistemsko urejenim financiranjem izmenjav bi lahko Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo pomembno prispevalo k razvoju ter krepitvi mednarodne dejavnosti posameznih članic UL, saj bi le tako lahko zagotovili ustrezno in številnejšo izvedbo predmetov za tuje študente ter s tem prispevali k ugledu naše univerze v tujini ter upravičili svojo uvrstitev med 500 najboljših univerz na svetu, k čemur je bistveno pripomoglo prizadevanje posameznih članic za razvoj in organizacijo mednarodnega sodelovanja.

O tem, da je mednarodna povezanost slovenskega znanstvenega in visokošolskega prostora nujna, torej ne gre izgubljati besed. Brez mednarodnega delovanja, izmenjevanja ljudi, idej in raziskovalnih rezultatov bi slovenska znanost in visoko šolstvo ne le stagnirala, ampak nazadovala; z njima bi nazadovali tudi slovenska družba in država. Toda mednarodni razsežnosti se mora pridružiti posebna odgovornost do lastnega družbenega, kulturnega in naravnega okolja – ne nazadnje večina ljudi pretežni del svojega življenja opravlja svoj poklic, svoje poslanstvo v domačem okolju in mora biti tudi za to usposobljena. V sodobni družbi znanja znanje ne more ostati samo v posvečenih krogih znanstvenikov, sporazumevalcih se v *lingui franci*, da bi se kot v časih latinščine razlikovali od neizobraženega, preprostega ljudstva in imeli moč ter dolžnost z njim upravljati, ga usmerjati. Nasprotno, znanje mora danes nenehno prehajati v kar najširšo zavest posameznikovega in družbenega bivanja – v domačem jeziku.

Prvo predavanje na ljubljanski univerzi je imel 3. decembra 1919 profesor Fran Ramovš, in sicer iz zgodovinske slovnice slovenskega jezika. Da je bil za ta izjemni dogodek izbran Prešernov rojstni dan, jezikoslovec kot predavatelj in slovenski jezik kot téma, ni naključje. Ljubljanska univerza je nastala tudi zato, da bi dokazala enakopravnost in odličnost slovenskega jezika ter njegovo sposobnost, da lahko deluje in izpolnjuje svojo polno funkcijskost na najbolj zahtevnem področju človekovega delovanja in mišljenja – v znanosti. Zaradi želje po izrazitejši mednarodni razsežnosti in večji kakovosti, kaj šele zaradi tržne logike se ta ista univerza ne sme odreči slovenščini.

Univerza mora razmisliti o smiselnem načinu vključevanja tujih študentov, kar je zares možno edinole s kakovostnimi vzporednimi programi, katerih predmete bi lahko izbirali tudi domači študenti, ko bi se pripravljali za študij v tujini oz. ko bi potrebovali terminologijo posameznega področja tudi v tujem jeziku. Ob tej najbolj sistemski možnosti se lahko na univerzi uveljavijo tudi druge praktične jezikovne in sporazumevalne rešitve pri morebitnem vključevanju tujih študentov v druge predmete, ki se sicer poučujejo v slovenščini: npr. dejansko bogatejše sofinanciranje učinkovitega učenja slovenščine tujih študentov (zdaj je sredstev izjemno malo kljub zakonski in drugi deklarativni podpori), rešitve z izročki predavanj in konzultacijami v tujih jezikih ter s predavanji in frontalnim delom v slovenščini, hkrati s tem pa spodbujanje študentske solidarnosti in tutorstva oziroma partnerskega odnosa med domačimi in gostujočimi študenti ipd. A ker se strateška usmeritev univerze in države glede povečanja izmenjav ujema, je gotovo naravna zahteva, da Ministrstvo za znanost, visoko šolstvo in tehnologijo nameni takim programom in dejavnostim dodatna sredstva.

In najpomembnejše: ponudba predmetov (predavanj, seminarjev in vaj) v tujem jeziku ne sme biti stvar improvizacije posamezne fakultete, temveč stvar premišljenega jezikovnopolitičnega načrta znotraj univerze in ministrstva:

- oblikovanje predmetov/programov v tujih jezikih v skladu z zakonodajo in statutom;
- pravočasen razpis predmetov s podatki o vsebini, načinu dela, jezikovni podobi predmeta (ali je samo v slovenskem, samo v tujem jeziku, ali mešano, npr. s predavanji v slovenščini in z izročki in individualnimi konzultacijami v tujem jeziku);

- zagotavljanje dodatnega denarja za izvedbo tovrstnih predmetov;
- vrednotenje uspešnosti posebnih jezikovnih oblik.

Šele s tako urejenim delovanjem bo želja po večjem številu tujih študentov in profesorjev ter naših študentih na tujih univerzah dosegla želeni obseg in kakovost.

Za kakovost in mednarodno razpoznavnost fakultete pa so prav tako pomembne tudi številne poletne šole, ki so stalnica v zgodovini FSPN in FDV. Naj omenim dve odmevnejši, v preteklosti na primer Conflict Management in the Balkans in zdaj že tradicionalna poletna šola ECPR, tj. družboslovna metodološka poletna šola (Summer School in Methods and Techniques, SSMT), ki je začela delovati avgusta 2006 kot rezultat sodelovanja med Evropskim združenjem za politološko raziskovanje (European Consortium for Political Research, ECPR) in Univerzo v Ljubljani, Fakulteto za družbene vede. ECPR je ugledno neodvisno evropsko akademsko združenje, ki obstaja od leta 1970 in povezuje skoraj 350 evropskih univerz ter še 40 pridruženih članic iz drugih delov sveta. Svojo, po imenu sicer politološko naravnano razume kot najširšo možno družboslovno. ECPR je organizator in financer te mednarodne poletne šole, FDV pa v močni vseevropski konkurenci izbrani lokalni partner. Poletna šola je namenjena predvsem evropskim doktorskim študentom, ki jim pri pisanju disertacij manjka metodološkega znanja. Zato ponuja intenzivno in s točkami ECTS ovrednoteno izobraževanje s širokega spektra zahtevnejših družboslovnih raziskovalnih metod, upoštevajoč sodobne trende oblikovanja razmerij med kvantitativnimi in kvalitativnimi pristopi, ki jih praviloma učijo najbolj uveljavljeni strokovnjaki s teh področij. Šola je že v prvem letu obstoja (2006) pritegnila veliko študentov, v tretjem letu (2008) pa rekordnih 255, v veliki večini iz evropskih držav (le peščica študentov je iz Slovenije, nekaj več pa iz neevropskih držav).



Knjižnična in založniška dejavnost

Osrednja družboslovna knjižnica Jožeta Goričarja

Osrednja družboslovna knjižnica Jožeta Goričarja (ODKJG) je organizacijska enota Fakultete za družbene vede in osrednja slovenska knjižnica za družbene vede. Poslanstvo ODKJG je opravljanje knjižnične, informacijske in dokumentacijske dejavnosti za znanstvenoraziskovalno in izobraževalno delo na področju družboslovja. Storitve ponuja študentom in zaposlenim na Fakulteti za družbene vede, študentom in zaposlenim drugih članic Univerze v Ljubljani, dijakom, študentom ter strokovnjakom drugih ustanov in drugim uporabnikom.

V ODKJG so združene knjižne zbirke njenih predhodnic (Knjižnica Inštituta za sociologijo Univerze v Ljubljani ter Knjižnica in dokumentacija FSPN), sama pa je letno nabavljala približno 1600 enot. Leta 1991 je imela 149.853, leta 2008 pa že 194.799 enot gradiva. Letni prirast se je leta 2008 povečal na 4785 enot. Število aktivnih članov knjižnice se je več kot podvojilo (2755 članov leta 1996, ko so začeli meriti aktivne člane, 6600 članov leta 2008). Potrožil se je obisk knjižnice (s 30.638 leta 1991 na 97.405 leta 2008, ko merijo fizični obisk in obisk na daljavo). Izposoja gradiva na dom se je potrojila (od 41.750 enot leta 1991 na 120.246 enot leta 2008). Vsa leta ima knjižnica 12 zaposlenih za knjižnično dejavnost, za delo pri dodatnih projektih pa zaposluje za določen čas.

Delovanje ODKJG od leta 1991 zaznamujejo štiri razvojne usmeritve: (1) avtomatizacija knjižničnega poslovanja v devetdesetih letih 20. stoletja; (2) rešitev prostorskih problemov leta 1999 in leta 2006; (3) gradnja hibridne knjižnice in (4) izvajanje dodatnih projektov.

Avtomatizacija knjižničnega poslovanja

ODKJG je leta 1992 postala članica Združenja COBISS (Koooperativni bibliografski sistem in servisi).

ZGORAJ: Prof. dr. Anuška Ferligoj vodi vaje študentov 3. letnika iz programa Družboslovna informatika v računalniški učilnici.



V začetku julija 1993 je začela aktivno delovati v sistemu vzajemne katalogizacije z obdelavo monografij in revij. Junija 1994 se je začela obdelava člankov in gradnja bibliografije FDV v sistemu COBISS. Oktobra 2004 se je začel vpis novih članov s programom COBISS/Izposoja. Konec leta 1994 je bila opravljena še konverzija podatkovnih zbirk SOCM (12.861 monografij) in SOCC (45.957 člankov) v lokalno bazo ODKLJ sistema COBISS. Od 1994 do 2006 so vzdrževali strežnik za lokalne baze knjižnic s področja družboslovja. Konec avgusta 1995 je knjižnica uvedla avtomatsko izposajo in s tem uspešno zaokrožila procese avtomatizacije izposoje in obdelave gradiva. Letno ODKJG v sistem COBISS kreira okrog 4100 zapisov (leta 2007), kar jo uvršča na drugo mesto med visokošolskimi knjižnicami v Sloveniji po številu kreiranih zapisov.

Rešitev prostorskih problemov

Preselitev v nove prostore prizidka FDV, kjer je začela delovati 26. oktobra 1999, je bila prelomnica in lepo darilo za petnajstletnico obstoja ODKJG. Knjižnica je dobila novo skladišče za novejši del gradiva (262 m²) in novo čitalnico na 1000 m². V čitalnici imajo uporabniki prost pristop do znanstvenih revij in drugih periodičnih publikacij od letnika 2000 dalje, do več kot 33.000 knjig in več kot 500 doktoratov. Uporabnikom je na razpolago 148 čitalniških mest, 8 študijskih celic, 42 osebnih računalnikov, dva kopirna stroja ter elektronsko povečevalno steklo za branje.

Leta 2003 so morali zaradi rušitve doma FSPN preseliti 96.000 enot starejšega gradiva v začasno skladišče, iz katerega so tri leta izposojali gradivo. Septembra 2006 so v novi skladišči v novem prizidku fakultete preselili in združili 120.000 enot gradiva iz vseh dislociranih in začasnih skladišč. S selitvijo gradiva so uredili problem hranjenja knjižničnega gradiva in dostopa do knjig. Velika in dostopna čitalnica je kakovosten prostor za študij in seznanjanje z novostmi na področju družboslovne literature. Povprečno obišče čitalnico 930 uporabnikov dnevno.

Gradnja hibridne knjižnice: ponudba zbirk, digitalizacija gradiv, informacijsko opismenjevanje uporabnikov, uporaba knjižnice na daljavo.

ODKJG se je zgodaj usmerila v zagotavljanje informacijskih virov na različnih nosilcih. Poleg naročanja 374 naslovov tiskanih serijskih publikacij (od tega 229 tujih) so že leta 1991 nabavljali zbirko Sociological Abstracts na CD-ROM-u. Leta 1993 so nudili dostop tudi do bibliografskih zbirk PAIS International in Current Contents Social & Behavioral Sciences.

Že pred letom 1991 so gradili lastni računalniški bibliografski zbirki monografij in člankov. Od leta 1987 so gradili bibliografijo zaposlenih na FDV v sistemu TRIP, od junija 1994 dalje pa kot prvi na UL gradijo bibliografijo FDV v sistemu COBISS.

Leta 2002 so kreiranje lastnih podatkovnih zbirk nadgradili z razvojem dveh besedilnih zbirk. Zbirka Dela FDV <http://dk.fdv.uni-lj.si/DelaFDV/> vsebuje diplomska in magistrska dela FDV v elektronski obliki. Konec leta 2008 je bilo v zbirki 3791 dokumentov. Zbirka »Družboslovna besedila« <http://dk.fdv.uni-lj.si/db/> je konec leta 2008 obsegala 1640 dokumentov (člankov in sestavkov iz revij *Družboslovne razprave*, *Teorija in praksa*, zbornikov in revije *Metodološki zvezki*, elektronsko revijo *Študije FDV* ter e-knjige). Zagotovljena je povezava med COBIB.SI na besedila v zbirkah, kar povečuje dostopnost besedil. Besedila iz obeh zbirk so indeksirana tudi v iskalniku Google Scholar. Obe zbirki sta dostopni tudi prek Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani (DIKUL).

V zadnjih desetih letih ODKJG samostojno ali v konzorcijih nabavlja vse več elektronskih informacijskih virov: zbirke e-revij (Sage Journals Online, Ingenta Connect, ScienceDirect, SpringerLink, OCLC ECO, PsycArticles), podatkovne zbirke (IUS Info, GV IN, Military & Government, SocIndex with Full text, Communication & Mass Media Complete), e-knjige NetLibrary.

Že od leta 1995 ima ODKJG svoje spletišče (<http://www.odk.fdv.uni-lj.si/>) z informacijami o knjižnici

ZGORAJ: Učbeniki so nujen začetek študija v prvem letniku.
/Foto: Računalniški center FDV/

SPODAJ: Študijsko delo v čitalnici Osrednje družboslovne knjižnice Jožeta Goričarja.
/Foto: Računalniški center FDV/

in družboslovnih informacijskih virih ter dostopom do kataloga. Leta 2005 ga je na novo oblikovala in razširila. Od istega leta dalje je v knjižnici študentom in zaposlenim FDV omogočen brezžični dostop do interneta ter oddaljeni dostop do informacijskih virov.

ODKJG je že od vsega začetka nudila izobraževanja za uporabnike tako v knjižnici kot pri predmetih na fakulteti. Informacijski specialisti uporabnike izobražujejo in usposablajo za samostojno iskanje po informacijskih virih. Izvajajo tristopenjski program informacijskega izobraževanja <http://www.odk.fdv.uni-lj.si/Izobrazevanje/izobrazevanje.htm>, saj je strateški cilj knjižnice in fakultete tudi informacijsko opismenjevanje uporabnikov. Izobraževalne oblike so prilagojene različnim skupinam uporabnikov z različnim predznanjem.



Z novimi možnostmi avtomatizirane izposoje, z gradnjo in nabavljanjem informacijskih virov v elektronski obliki ter z intenzivnim izobraževanjem uporabnikov se je povečala tudi uporaba knjižnice na daljavo. Tako so bili leta 2008 obisk in transakcije na daljavo (naročanje, rezervacije ...) skoraj 1/3 vseh obiskov oz. transakcij. Spletišče ODKJG ima povprečno več kot 1000 uspešno zahtevanih strani dnevno. Po statistikah uporabe oddaljenega dostopa so študenti in zaposleni FDV na prvem mestu na Univerzi v Ljubljani.

Izvajanje dodatnih projektov

V zadnjih letih je ODKJG na javnih razpisih pridobila projekte: Razvejanje ponudbe vsebin Arhiva družboslovnih podatkov in Osrednje družboslovne knjižnice (projekt MID, 2003), Promocija rezultatov slovenskega družboslovnega znanstvenega raziskovanja (projekt MVZT, 2004) in projekta za izvajanje dejavnosti osrednjih specializiranih informacijskih centrov (MŠZŠ, 2003; ARRS, 2006). Osrednji specializirani informacijski center za družboslovje v ODKJG izvaja redakcijo in verifikacijo bibliografskih zapisov za družboslovje in sodeluje pri razvoju Splošnega geslovnika COBISS.SI.

Anketa leta 2007 o poznavanju storitev in zadovoljstvu uporabnikov je pokazala visoko stopnjo zadovoljstva z ODKJG:

- v povprečju so anketiranci svoje splošno zadovoljstvo z ODKJG ocenili z oceno 4 na lestvici od 1 do 5;
- 87 % uporabnikov je zadovoljnih oz. zelo zadovoljnih z ODKJG;
- čas odprtosti ODKJG ustreza 95 % uporabnikom;
- uporabniki so zadovoljni s postavitvijo in oznakami gradiva v prostem pristopu;
- splošna urejenost ODKJG je dobila oceno 4,4 (na lestvici od 1 do 5);
- na lestvici od 1 do 5 so knjižničarji dobili povprečno oceno 3,9.

V ODKJG s strokovnim delom, kakovostjo storitev, prijaznostjo do uporabnikov in sodobno tehnologijo uresničujejo svoje temeljno poslanstvo.

Založba FDV

Založniška knjižna dejavnost FDV je doživela razmah po l. 1991, ko smo uspeli letno izdati osem do deset knjig ter uveljaviti temelje vsebinskih, grafičnih in estetskih standardov. Z naraščanjem kakovostnih znanstvenih tiskov smo leta 1995 ustanovili Založbo FDV kot organizacijsko enoto. Utemeljena je na neprofitni osnovi kot dopolnilo ter podpora pedagoški in znanstvenoraziskovalni dejavnosti fakultete.

Programsko je založba usmerjena predvsem v izdajanje znanstvenih in strokovnih del domačih in tujih avtorjev s področja pedagoške in znanstvenoraziskovalne dejavnosti fakultete. V okviru študijske literature izhajajo učbeniki domačih avtorjev in prevodi tujih učbenikov. Pri prevodih je velik poudarek na razvijanju ustrezne strokovne terminologije v slovenskem jeziku. Stroške izdaje učbenikov domačih

ZGORAJ: V računalniški učilnici.

avtorjev in prevodov pokriva fakulteta iz lastnih sredstev, za kakovost izdanih besedil pa skrbi senatna Komisija za učbenike, ki je skrbno izdelala merila za didaktično in strokovno ustreznost učbeniških izdaj.

Založba FDV izdaja 18 knjižnih zbirk, ki vsebinsko pokrivajo vsa področja znanstvenoraziskovalne in pedagoške dejavnosti fakultete. Znanstveno in strokovno raven založbenega programa dosegamo z zavzetim delom številnih urednikov in z neodvisnimi recenzijskimi postopki. Letno izide 25 do 30 novih del. Z novimi prostori je leta 2006 fakulteta pridobila tudi lastno knjigarno.

Revija Teorija in praksa

Fakulteta izdaja družboslovno revijo *Teorija in praksa*. Kot ob 40-letnici izdajanja piše takratni glavni urednik Igor Lukšič, je nastala iz dveh glavnih vzgibov: akademskega in političnega. Ob ustanovitvi Visoke šole za politične vede se je izkazala potreba po nadgradnji študija tudi s strokovno revijo. Za razvijajoče se stroke je bila revija nujna. Kot ugotavlja Lukšič so si morale »politologija, sociologija, novinarstvo, nato tudi komunikologija in obramboslovje ter v devetdesetih še kulturologija šele izboriti akademski status. Številni so bili tedaj namreč prepričani, da nova šola ne prinaša v slovenski univerzitetni prostor nobenega novega potenciala, ampak ostaja zgolj v sferi politike in reprodukcije politične nomenklature.« Z revijo so dokazovali kakovost strokovnega in znanstvenega dela na takratni visoki šoli.

Kot prav tako ugotavlja Lukšič je revija z objavljanjem raziskovalnih dognanj že 45 let pomemben študijski vir za študente družboslovja, vplivala je na razvoj družboslovja na Slovenskem, »sledila profesionalizaciji družboslovnih disciplin, sledila ključnim dilemam in rešitvam v znanstveni skupnosti in se seveda prilagajala tudi na nove razmere«.

Vnaprej bo osrednja skrb novega glavnega urednika Antona Grizolda posvečena še kakovostnejšim objavam, ki bodo revijo uvrstile v najboljše mednarodne baze.

Druge revije

Na fakulteti ob Teoriji in praksi naši kolegi prek društev ali centrov urejajo in sodelujejo še pri izdajanju Družboslovnih razprav, Javnosti/The Public in revije *Journal of International Relations and Development*.

Revija *Družboslovne razprave* je začela izhajati leta 1984 na Inštitutu za sociologijo in filozofijo pri Univerzi v Ljubljani, od leta 1991 pa sta njena izdajatelja Slovensko sociološko društvo in Fakulteta za družbene vede, denarno pa izdajanje revije podpira ARRS. Revija objavlja kolegialno recenzirane znanstvene članke s področja družboslovja in recenzije družboslovnih knjig. Vsebina revije je bibliografsko obdelana v več mednarodnih družboslovnih bibliografskih bazah. V zadnjih letih revija izhaja trikrat letno, vsakič po 350 izvodov. Urednica revije je izr. prof. dr. Valentina Hlebec, v uredniškem odboru pa so zastopani družboslovci z vseh pomembnejših družboslovnih raziskovalno-pedagoških ustanov v Sloveniji. (<http://www.druzboslovnirazprave.org/>)

Revija *Javnost – The Public* je interdisciplinarna znanstvena revija s področja družboslovnih in kulturnih ved. Izdaja jo Evropski inštitut za komuniciranje in kulturo v sodelovanju s FDV. Temeljna vsebinska področja se nanašajo na mednarodno in interdisciplinarno obravnavo problematike javne sfere: javnosti, javnega komuniciranja, javnega mnenja, javnega diskurza. Revija je indeksirana v številne kakovostne baze in uvrščena tudi v SSCI (Social Science Citation Index). (<http://www.javnost-thepublic.org/>)

Po osamosvojitvi slovenske države sta Center za mednarodne odnose FDV (CMO) in Slovensko društvo za mednarodne odnose začela leta 1994 skupaj izdajati dvojezično revijo za mednarodne odnose – *Problemi politike, prava in ekonomije/Journal of International Relations – Issues of Politics, Law*

and Economy. Ker je po prenehanju delovanja samostojnega Centra za proučevanje sodelovanja z deželami v razvoju, ki je izvirno nastal v okviru FSPN, njihova revija *Development and International Cooperation* prav tako prešla pod okrilje CMO FDV in ker v državi ni bilo razumevanja za financiranje dvojezične revije, sta se leta 1998 obe reviji združili v *Journal of International Relations and Development*. Pomanjkanje finančnih sredstev je revijo sililo v strokovne in akademske kroge v tujini. Zaradi ugleda je postala uradna revija strokovnega Združenja srednje in vzhodne Evrope za mednarodne študije (CEEISA – Central and East European International Studies Association), zaradi uspehov na svetovnem trgu pa je CMO kot lastnik revije leta 2004 uspel njeno izdajateljstvo poveriti uveljavljeni založbi Palgrave Macmillan Ltd., pri čemer CMO ohranja nadzor nad uredništvom. Danes je revija uvrščena v SSCI (Social Science Citation Index).

Sklep

V skoraj petih desetletjih FDV dobro izpolnjuje zastavljene naloge: s študijskimi programi daje obsežno, aktualno in sistematično znanje o družbi in družbenih pojavih. Njihov razvoj, poglobljanje in razmah v mednarodno okolje je kakovostno povezan s prepletom raziskovalnega in izobraževalnega področja v izrazito interdisciplinarnih moduli. Z novimi oblikami interaktivnega dela v novih bolonjskih programih, tutorstvom, vseživljenjskim učenjem, s pomočjo organizirane prakse in sodelovanjem strokovnjakov v pedagoškem delu (t. i. praktikumi) želimo dati študentkam in študentom vseh stopenj temeljit in širok strokovni temelj za obvladovanje zahtev in konkurenčnost pri zaposlitvi.

Naša prednost je, da študentke in študente spodbujamo k študiju v tujini in ga s pomočjo svojih služb tudi omogočamo. Izkušnja študija v tujini je neprecenljiva ter širi obzorja in znanje vseh vpetih v izmenjavo.

Verjamem, da z vsem tem svojim diplomantkam in diplomantom prinesemo razgledanost in zmožnost razumevanja družbenih dogajanj ter samozavest za dejavno vključevanje v slovensko in evropsko družbo ter za vplivanje na spremembe v njej. Naše diplomantke in diplomanti zasedajo pomembna mesta v slovenski družbi, soustvarjajo slovensko državo in prispevajo k njenemu razvoju.

Fakulteta za družbene vede je danes osrednja in največja slovenska interdisciplinarna izobraževalna ter znanstvenoraziskovalna ustanova na področju družboslovja. Po skoraj polstoletnem obstoju sodi med starejše članice UL in s tem tudi med najstarejše slovenske visokošolske ustanove. Od ustanovitve do danes je doživela in preživela tudi nemirne čase, v katerih je dokazala svojo trdoživost in prilagodljivost, predvsem pa odzivnost na potrebe družbene prakse.



Fakulteta za elektrotehniko

Zgodovinski razvoj

Visokošolski tehniški študij se je na Slovenskem začel z ustanovitvijo dveh visokošolskih tečajev. Slavnostni začetek je bil 19. maja 1919 na tedanji Državni obrtni šoli na Aškerčevi cesti v Ljubljani ob navzočnosti predstavnikov tedanje slovenske vlade, občine, industrijske zbornice inženirjev in drugih uglednih gostov. Nastopno predavanje z naslovom *Inženir filozof in stroj velikan* je imel strojni inženir, nestor slovenske elektrotehnike dr. Milan Vidmar. Ko je bila 23. julija 1919 ustanovljena slovenska Univerza v Ljubljani, je bil predhodnima visokošolskima tehniškima tečajema priznan akademski značaj.

Jeseni 1921 je bilo dograjeno novo poslopje za Tehniško fakulteto na Aškerčevi cesti, t. i. *Stara tehnika*, kjer je dobil Elektroinštitut za tiste čase kar lepe prostore z laboratoriji. Pouk se je lahko začel in leta 1925 so diplomirali že prvi štirje inženirji elektrotehnike. Med obema vojnoma je bil glavni usmerjevalec Oddelka za elektrotehniko prof. Milan Vidmar, ki je bil izjemno plodovit publicist in svetovno priznan strokovnjak za velike transformatorje. Pri vseh predmetih je bil glavni poudarek na nazorni fizikalni sliki. Posebnost ljubljanske šole, to je življenje v elektromagnetna dogajanja in znatna teoretična poglobitev v kasnejših letih, je tedanjim elektroinženirjem obenem s širokim spektrom tehniškega znanja omogočala, da so v mnogovrstni praksi zmogli hitro in uspešno reševati tudi naloge, o katerih predhodno niso slišali ničesar ali pa le bežno. V tem obdobju se je manj razvijala matematično-analitična metoda reševanja znanstvenih problemov. Vrzal je zapolnil docent dr. Venčeslav

Koželj, ki je moderniziral pouk. S svojo delavnostjo in sposobnostjo je izstopal še tedanji asistent dr. Vratislav Bedjanič. Člani oddelka so se aktivno vključevali v elektrogospodarstvo, čeprav večinoma posamično.

Med drugo svetovno vojno je pedagoško in znanstveno delo na Oddelku za elektrotehniko skoraj zamrlo, tem živahnejše pa je bilo sodelovanje z odporom okupatorju. Leta 1941 so študenti elektrotehnike izdelali ilegalni oddajnik *Kričič*, ki je dobrih pet mesecev oddajal svobodno besedo v Ljubljani. V pozni jeseni 1945 se je zopet začelo polno življenje: predavanja, vaje in delo na inštitutu. V študijskem letu 1945/46 je vpis dosegel štirikratno predvojno povprečje. Pod vodstvom prof. Dušana Lasiča in prof. Mirjana Grudna se je zelo razvila elektronika, ki jo je prej na Oddelku za elektrotehniko razvijal samo prof. Marij Osana. Zaradi povečanega števila študentov in obsežnega znanstveno-razvojnega dela se je kmalu pokazalo hudo pomanjkanje prostorov. Po mnogih začasnih rešitvah (barake, dislokacija) je Inštitut za elektroniko leta 1957 dočkal nove prostore, v katerih je dobil prostor tudi Oddelek za elektroniko.

Leta 1958 je bila dograjena velika predavalnica ob Tržaški cesti za 228 slušateljev, leta 1964 pa je bila ob njej vseljiva sodobna stavba za energetiko. Tako je bil prostorski problem skoraj dvajset let po vojni rešen, čeprav je bila zlasti elektronika že prav kmalu na tesnem. Prostorsko stisko je omilila selitev v nov prizidek k stavbi na Tržaški leta 1972. S to združitvijo je bila tudi prostorsko poudarjena enotnost elektrotehnike.

Izven Univerze je bila leta 1950 ustanovljena Tehniška visoka šola in v njenem okrilju Fakulteta za elektrotehniko, dokler ni bila 1955 ponovno ustanovljena Tehniška fakulteta univerze z Oddelkom za elektrotehniko. Leta 1957 je za štiri leta nastala skupna Fakulteta za elektrotehniko in strojništvo, katere prvi dekan je bil prof. France Avčin. Za docente in izredne profesorje je bila z Zakonom o univerzi prvič uvedena reelekcija vsakih pet let. Leta 1960 pa sta elektrotehnika in strojništvo dokončno dobila vsak svojo fakulteto. Do vključno šolskega leta 1968/69 ni bilo večjih študijskih sprememb, z izjemo postopnega hiranja in nazadnje ukinitve stopenjskega in izrednega študija.

Fakulteta je prva na Univerzi začela z razvojem podiplomskega študija na Oddelku za splošno elektrotehniko že leta 1961 s temo Elektronska mikroskopija.

Vsebinsko je v letih od 1919 do 1940 prevladoval *jaki tok*, po osvoboditvi pa se je eksplozivno uveljavila elektronika (takrat še *šibki tok*). Študij računalništva in informatike, ki je sprva potekal v moduli, je bil leta 1981 sprejet kot 4-letni učni načrt, ki ga je fakulteta začela izvajati v naslednjem šolskem letu. Leta 1988 se je Fakulteta za elektrotehniko preimenovala v Fakulteto za elektrotehniko in računalništvo.

Šele po osamosvojitvi Slovenije leta 1991 se je nekoliko izboljšala finančna situacija za nakup potrebne vrhunske opreme. Vseeno pa je fakulteta vsa ta leta, vzporedno z vodilno vlogo pri izobraževanju vrhunskih strokovnjakov, vsekoli posvečala velik poudarek uspešnemu znanstvenoraziskovalnemu delu in tesnemu sodelovanju s slovensko elektroindustrijo.

Kadri

Pedagoški proces na univerzitetnem dodiplomskem in podiplomskem študijskem programu izvaja 53 visokošolskih učiteljev: 29 rednih profesorjev, 12 izrednih profesorjev in 12 docentov. Visokošolski strokovni študijski program poleg visokošolskih učiteljev izvajata tudi 2 višja predavatelja in 1 predavatelj. V pedagoškem procesu na dodiplomskem študijskem programu sodeluje tudi 60 visokošolskih sodelavcev: 58 asistentov, 1 strokovni sodelavec in 1 organizator praktičnega usposabljanja.



Na raziskovalnem področju poleg visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev deluje še 143 raziskovalcev, mladih raziskovalcev in znanstvenih delavcev. Vodja kadrovske službe je Vera Wabra Lekše (univ. dipl. org.).

Znanstvenoraziskovalno delo

Zadnje desetletje sodi v čas velikih sprememb: pred desetimi leti se je začelo programsko financiranje znanstvenoraziskovalne dejavnosti, letos se zaključuje bolonjska prenova, doživeli smo spremembe visokošolske zakonodaje in financiranja študijskih programov, vse to pa so spremljali evropski integracijski procesi. Če se ozremo v preteklost, ugotovimo, da je razvoj fakultete potekal vse od njenega nastanka pred devetdesetimi leti pod bremenom velikih družbenih pretresov. Danes ugotavljamo, da se je fakulteta vseskozi uspešno spopadala z družbenimi in tehnološkimi premiki ter znala izkoristiti priložnosti, ki jih je prinašal čas. O tem priča njena današnja podoba.

Znanstvenoraziskovalno in razvojno delo na Fakulteti za elektrotehniko poteka v okviru fakultetnih laboratorijev. Laboratoriji so nosilci pedagoškega, znanstvenoraziskovalnega, razvojnega in strokovnega dela. Delujejo v okviru kateder. Taka organizacijska shema je stara skoraj štirideset let. Število laboratorijev je bilo v različnih obdobjih različno in je v preteklosti, pač odvisno od potreb stroke, naraslo že na blizu šestdeset. V zadnjem desetletju se je število laboratorijev ustalilo na okrog petintrideset, kar se zdi ob devetih katedrah primerno število. Skrb za vrhunsko opremljenost laboratorijev je bila naša stalna skrb. Danes je dejavnost fakultete zelo razvejana, kot je razvejano področje elektrotehnike. Na stebrih močnostne elektrotehnike, elektronike, avtomatike in telekomunikacij se je oblikovala njena nova podoba. Izoblikovala so se področja elektroenergetike, fotovoltaike, elektronike, mikroelektronike, optoelektronike, mikrosenzorike in nanostruktur, mehatronike, vgrajenih sistemov, inteligentnih sistemov avtomatike in robotike, meroslovja in zagotavljanja kakovosti, biomedicinske tehnike in informatike, informacijskih in komunikacijskih ter multimedijskih sistemov.

Na razvoj fakultete in njeno današnjo podobo so bistveno vplivali viri financiranja, načini in spremembe v načinih financiranja. Pred desetimi leti smo se soočili s preходом na programsko financiranje znanstvenoraziskovalnega dela. Tedaj je to pomenilo prenos večine tekočih projektov na programe, zaradi

ZGORAJ DESNO: Vodstvo fakultete (od leve): prodekana doc. dr. David Nedeljković in prof. dr. Stanislav Kovačič, tajnik fakultete mag. Maja Slovenc, dekan prof. dr. Janez Nastran in prodekan prof. dr. Andrej Zemva ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.

SPODAJ LEVO: Seja Senata fakultete 11. junija 2009.

česar so se osiromašili projekti. Več kot petdeset raziskovalnih projektov se je delno ali v celoti preneslo na programe. V programsko financiranje smo zato stopili z nelagodjem. Na podlagi »dote« je fakulteti uspelo pridobiti kar šestnajst raziskovalnih programov: Procesno prilagajanje sistemov, Elektroenergetski sistemi, Pretvorniki električne energije in regulirani pogoni, Analiza gibanja pri človeku in stroju, Metrologija in kakovost, Metrologija, bioelektromagnetika in nadzor okolja, Celična in tkivna elektrotehnika, Numerično intenzivne metode v elektrotehniko in bioelektromagnetiki, Sinteza in tehnološka realizacija mikrosistemov, Polprevodniška elektronika, Nove senzorske in aktuatorske strukture, Telekomunikacijski in informacijski sistemi, Algoritmi ter aplikacije za prenos in obdelavo digitalnih multimedijskih signalov in podatkov, Modeliranje, simulacija in vodenje procesov, Razpoznavanje vzorcev ter Sistemi in kibernatika. Ob prehodu na programsko financiranje smo izpustili priložnost, da bi oblikovali nekaj močnejših programov. Le redki programi so namreč presegli obseg financiranja 2 FTE, sicer pa nas razdrobljenost financiranja znanosti spremlja že več desetletij.

Na programe smo se hitro privadili. Prinesli so stabilnejše – petletno obdobje financiranja temeljnih raziskav, poudarjanje pomena objavljanja v mednarodnem prostoru, kar se je pozitivno odrazilo v povečevanju števila znanstvenih objav, zanemarljivo pa se je razvojnotehnološke vidike tehniških znanosti. Upočasnili se je napredek sodelovanja z gospodarstvom. Sodelovanje z gospodarstvom se je namreč prav tedaj začelo ponovno krepiti, potem ko je v zgodnjih devedesetih letih praktično skoraj popolnoma zamrlo.

Pomemben zagon znanstvenoraziskovalne dejavnosti je fakulteti prineslo financiranje mladih raziskovalcev. Akcija »2000 mladih raziskovalcev« izpred več kot dvajsetih let je fakulteti zagotavljala pomlajevanje lastnih kadrov, stabilen dotok svežih idej in porast znanstvenih objav. Kljub temu da se je koncept financiranja iz leta v leto naključno spreminjal, je fakulteta v zadnjem desetletju vsako leto vendarle uspevala pridobiti od 10 do 14 novih mladih raziskovalcev. Letos se jih na fakulteti usposablja 64. Uspešni smo tudi pri usposabljanju mladih raziskovalcev iz gospodarstva, skupno število mladih raziskovalcev iz gospodarstva je zdaj že 16.

Z letom 2003 se je izteklo prvo petletno obdobje programskega financiranja. Delno še vedno na podlagi dote in pa kazalcev znanstvene odličnosti je fakulteta pridobila dvanajst programov. Nekateri sorodni programi so se združili, nekaj programov se je preoblikovalo in pridružilo večjim. V obdobju 2004-2008 je bila fakulteta vključena v 12 raziskovalnih programov v skupnem obsegu 25 FTE: Pretvorniki električne energije in regulirani pogoni, Analiza in sinteza gibanja pri človeku in stroju, Metrologija in kakovost, Metrologija in biometrični sistemi, Celična elektrotehnika, Sistemi na čipu z integriranimi mikromehanskimi, optičnimi, magnetnimi in elektrokemijskimi senzorji, Polprevodniška elektronika, Mikrostrukture in nanostrukture, Algoritmi in optimizacijski postopki v telekomunikacijah, Modeliranje, simulacija in vodenje procesov, Funkcije in tehnologije kompleksnih sistemov, Eksperimentalna fizika osnovnih delcev. Skrb za znanstveno odličnost je bila poplačana, saj so se v letu 2004 kar trije raziskovalni programi uvrstili med najboljše programe v Sloveniji: Polprevodniška elektronika, Analiza in sinteza gibanja pri človeku in stroju ter Algoritmi in optimizacijski postopki v telekomunikacijah. Slednji program je bil med najboljšimi tudi v naslednjem letu.

Postopoma se večja število znanstvenih objav in njihova odmevnost (citiranost). Člani fakultete so v zadnjih dveh obdobjih programskega financiranja 1999-2003 in 2004-2008 objavili 576 oziroma 710 člankov, monografij ali delov monografij. Dinamika financiranja je bila močno povezana s številom objav. V zadnjih desetih letih se je število objav skoraj podvojilo. V istih obdobjih so člani fakultete prispevali 917 oziroma 1084 referatov na različnih znanstvenih srečanjih. Dela naših avtorjev so bila do zdaj citirana več kot 6000-krat, dela iz zadnjega desetletnega obdobja pa 3200-krat (Vir: WoS).

Za obdobje 2004-2008 je značilno, da je ob že utečenem programskem financiranju spet začelo naraščati projektno delo in da se je izboljševalo sodelovanje z gospodarstvom. Fakulteta je v letu 2008 sodelovala že v 57 raziskovalnih projektih v skupnem obsegu 22 FTE: 11 temeljnih, 18 aplikativnih,



ZGORAJ: Fakultetna avla, prostor, kjer se zbirajo in družijo študenti.

5 podoktorskih in 23 CRP. Občutno se je povečal obseg financiranja in število ciljnih raziskovalnih projektov, in sicer predvsem na osnovi programa CRP MIR. Pomembna značilnost teh projektov je, da spodbujajo povezovanje institucij znanja in gospodarstva. Podobno vlogo imajo tudi tehnološki projekti (TP MIR), v katerih fakulteta sodeluje s prijavitelji iz gospodarstva. Ti projekti so primarno zastavljeni kot nadaljevanje uspešnih ciljnih projektov ter imajo višjo raven tehnološke razvitosti. Fakulteta je vseskozi posvečala posebno skrb sodelovanju z gospodarstvom. V zadnjih letih je na fakulteti potekalo 80 do 160 projektov za slovenska podjetja, kar predstavlja izjemen dosežek in znaten, skoraj 20 % delež prihodka na trgu. V zadnjem letu se je število teh projektov praktično podvojilo.

Izvrstne priložnosti za krepitev sodelovanja med akademsko sfero in gospodarstvom ponujajo centri odličnosti. Fakulteta je bila vključena v tri centre odličnosti (CO): Informacijske in komunikacijske tehnologije – CO IKT, Materiali za elektroniko naslednje generacije ter drugih prihajajočih tehnologij – CO ME, Sodobne tehnologije vodenja – CO STV. Pri enem od teh – CO IKT, ki je bil še posebej uspešen, je bila fakulteta koordinator. V CO IKT je potekalo šest projektov, sodelovalo 26 partnerjev s 16 raziskovalnimi skupinami in več kot 120 raziskovalci.

Fakulteta je tudi pobudnica in glavna pripravljavka projekta visokošolskega inovacijskega središča Tehnološki design center (TDC). TDC je zamišljen kot multidisciplinarno okolje in središče, temelječe na principih politehnike, kjer se bodo srečevali najboljši študenti z različnih področij z idejami in željo po ustvarjanju, se povezovali s profesorji doma in po svetu, sodelovali, izvajali ter vodili tržno in poslovno naravnane tehnološke projekte s podjetji ter se aktivno vključevali v že obstoječe slovenske iniciative znanstveno-gospodarskega sodelovanja in tudi sorodne mednarodne ustanove tega tipa. Glavno področje delovanja so informacijsko- komunikacijske tehnologije in elektrotehnika. Področje pa bo za doseganje ciljev sodelovalo z mnogimi drugimi področji, tehnologijami in vedami ter povezovalo akademsko sfero in gospodarstvo. V letu 2008 so fakulteta, UL in MVZT podpisali pismo o nameri za ustanovitev in izgradnjo TDC.

Konec devetdesetih let je fakulteta na osnovi samoiniciativnih in prodornih posameznikov vstopila v mednarodne razvojne projekte Evropske skupnosti. Fakulteti je skupaj s partnerji iz tujine uspelo pridobiti kar 24 projektov iz petega Okvirnega programa EU. To je tedaj pomenilo več kot 10 - odstotni delež fakultete v slovenskem merilu in izreden dosežek. S podobnim uspehom, to je s 23 projekti, od katerih je še 19 aktivnih, smo nadaljevali v 6. Okvirnem programu. Fakulteta pa že sodeluje v sedmem Okvirnem programu s petimi novimi projekti. Projekti Okvirnega programa EU prispevajo okrog 5 % prihodkov fakultete. Fakulteta je aktivna tudi v projektih COST, Tempus, Eureka in Leonardo da Vinci. Na fakulteti se letno izvaja med 20 in 30 bilateralnih raziskovalnih projektov z državami po vsem svetu.

Naši sodelavci so bili za znanstvenoraziskovalne in razvojne dosežke večkrat nagajeni. V letu 2008 je bila prof. dr. Marku Topiču podeljena Zoisova nagrada za vrhunske dosežke na področjih elektronike, fotovoltaike in optoelektronike. Prof. dr. Igor Škrjanc je prejel Zoisovo priznanje za pomembne dosežke na področju inteligentnih sistemov v modeliranju in vodenju. Zoisove nagrade in priznanja so prejeli še: prof. dr. Drago Matko za vrhunske znanstvene dosežke na področju avtomatike (2003), prof. dr. Damijan Miklavčič, imenovan za ambasadorja znanosti (2003), prof. dr. Marko Munih – Zoisovo priznanje za pomembne znanstvene dosežke na področju rehabilitacijskega inženirstva (2002), prof. dr. Marko Topič – Zoisovo priznanje za pomembne znanstvene dosežke na področju tankoplastnih polprevodniških struktur (2000), prof. dr. Franjo Pernuš, prof. dr. Boštjan Likar in dr. Rok Bernard – Zoisovo priznanje za tehnološki dosežek Integrirani sistem z računalniškim vidom (1999). Predsednik vlade Republike Francije je v letu 2008 imenoval prof. dr. Damijana Miklavčiča za viteza reda akademskih palm (Chevalier de l'ordre des Palmes Académiques) za prispevke h kulturi francoskega naroda. Od leta 2005 na fakulteti podeljujemo Vodovnikovo nagrado uveljavljenemu raziskovalcu za izjemne raziskovalne dosežke ter mlademu doktorju znanosti s področja elektrotehnike. Do zdaj so nagrade prejeli: prof. dr. Marko Topič, prof. dr. Igor Škrjanc, prof. dr. Damijan Miklavčič, dr. Dejan Tomažević in dr. Gorazd Pucihar.

Z letom 2008 se je izteklo drugo petletno obdobje programskega financiranja. Večino leta je potekalo ocenjevanje dosedanjih programov in predlogov programov za naslednje tri- do šestletno obdobje. Kar sedem naših raziskovalnih programov je pridobilo financiranje za obdobje šestih let, kar pomeni, da so se v svoji ocenjevalni skupini uvrstili na prvo mesto. Poseben dosežek sta nov raziskovalni program (1,2 FTE) in nov infrastrukturni center (1 FTE) v okviru mreže infrastrukturnih centrov MRIC UL. Fakulteta je kot soizvajalka na novo vstopila v dva raziskovalna programa, tako da se je število raziskovalnih programov, pri katerih fakulteta sodeluje, povečalo na 15 v skupnem obsegu 27 FTE: Elektroenergetski sistemi, Mikrostrukture in nanostrukture, Fotovoltaika in elektronika, Analiza in sinteza gibanja pri človeku in stroju, Metrologija in kakovost, Sistemi na čipu z integriranimi mikro-mehanskimi, optičnimi, magnetnimi in elektrokemijskimi senzorji, Pretvorniki električne energije in regulirani pogoni, Modeliranje, simulacija in vodenje procesov, Metrologija in biometrični sistemi, Algoritmi in optimizacijski postopki v telekomunikacijah, Elektroporacija v biologiji, biotehnologiji in medicini, Funkcije in tehnologije kompleksnih sistemov, Eksperimentalna fizika osnovnih delcev, Reaktorska fizika, Vzporedni in porazdeljeni sistemi.

Raziskovalno delo vodi prodekan prof. dr. Stanislav Kovačič.



Pedagoško delo

Organizacijsko delo, povezano s pedagoškim delom, je bilo v zadnjih, skoraj desetih letih usmerjeno predvsem v bolonjsko prenovu študijskih programov. Po bolonjski prenovi fakulteta izvaja dva dodiplomska študijska programa. Univerzitetni študij elektrotehnike traja 3 leta, obsega 180 kreditnih točk in daje poleg praktičnega znanja še znanje, ki je potrebno za samostojno razvojno in raziskovalno delo in predvsem za nadaljevanje študija na drugi in tretji bolonjski stopnji. Prva dva letnika študija sta skupna, v drugem letniku pa študentje izbirajo med štirimi študijskimi smermi: avtomatiko, elektroniko, energetiko in mehatroniko ter telekomunikacijami. Študent(ka) pridobi ob koncu študija strokovni naslov diplomirani/a inženir(ka) elektrotehnike (UN), v skrajšani obliki dipl. inž. el. (UN).

Visokošolski strokovni študij aplikativne elektrotehnike traja 3 leta, obsega 180 kreditnih točk in daje poudarek praktičnemu znanju, ki je potrebno za delo v proizvodnji, pri projektiranju, inženirskem operativnem delu in v drugih storitvenih dejavnostih. Prvi letnik študija je skupen, v drugem letniku pa študentje izbirajo med petimi študijskimi smermi: avtomatiko, elektroniko, energetsko tehniko in avtomatizacijo postrojev, tehniško kakovostjo in telekomunikacijami. V zadnjem, 6. semestru študentje opravijo praktično izobraževanje v obsegu 20 ECTS in trajanju 13 tednov (3 mesece) ter diplomsko delo v obsegu 10 ECTS. Študent/ka pridobi ob koncu študija strokovni naslov diplomirani/a inženir(ka) elektrotehnike (VS), v skrajšani obliki dipl. inž. el. (VS).

V univerzitetni študijski program se lahko vpiše, kdor je opravil maturo ali kdor je opravil poklicno maturo in izpit iz enega od maturitetnih predmetov. V visokošolski strokovni študijski program se lahko vpiše, kdor je opravil poklicno maturo ali zaključni izpit v štiriletnem srednješolskem programu ali kdor je opravil maturo.

Po končanem dodiplomskem študiju imajo kandidati možnost nadaljevanja z magistrskim študijem (bolonjski študij 2. stopnje) in doktorskim študijem (bolonjski študij 3. stopnje). Magistrski študij elektrotehnike traja 2 leti, obsega 120 kreditnih točk in pokriva 7 študijskih smeri: avtomatiko, biomedicinsko tehniko, elektroenergetiko, elektroniko, mehatroniko, robotiko in telekomunikacije. Prvi trije semestri potekajo v obliki predavanj in vaj, 4. semester pa je namenjen izdelavi magistrskega dela pod vodstvom izbranega mentorja. Študent(ka) pridobi ob koncu študija strokovni naslov magister/magistrica inženir(ka) elektrotehnike, v skrajšani obliki mag. inž. el.

Doktorski študij elektrotehnike traja 3 leta, obsega 180 kreditnih točk in neločljivo povezuje študij

ZGORA: Zagovor doktorske disertacije.

z znanstvenoraziskovalnim in razvojnim delom. Študij sestoji iz štirih izbirnih predmetov, dveh seminarjev in doktorske disertacije. Osrednji poudarek programa je na samostojnem kreativnem raziskovalnem delu študenta, ki ga usmerja mentor. Da bi primerno pokrili vse bolj razvejano področje sodobne elektrotehnike, je ponudba študijskih vsebin velika in raznolika. Izbirnost daje študentu možnost zgodnjega načrtovanja lastne raziskovalne kariere in zasledovanja potreb bodočih delodajalcev. V programu je omogočena mobilnost v okviru organiziranih oblik študija in individualnega raziskovalnega dela. Kandidat(ka) pridobi ob koncu študija znanstveni naslov doktor(ica) elektrotehnike, v skrajšani obliki dr. (pred imenom).

Pedagoško delo vodi prodekan prof. dr. Andrej Žemva.

Študijski programi

Dodiplomski in podiplomski študijski programi so se v preteklem obdobju izvajali po prenovah študijskih programov iz leta 1993. Vsi do zdaj izvajani študijski programi, razen študijski program Multimedijske komunikacije, so zaradi bolonjske prenove študijskih programov v iztekanju.

Vodja študijskega sektorja je Marjanca Rebernik (prof. zgod. in soc.).

Dodiplomski študij

Univerzitetni študijski program elektrotehnike

Program se izvaja od leta 1993 po prenovi štiriletnega visokošolskega študijskega programa elektrotehnike. Univerzitetni študijski program obsega 4,5 leta oziroma 9 semestrov predavanj in vaj in pripravo ter zagovor diplomskega dela. Program je v 1. in 2. letniku skupen, v 3. letniku pa se razdeli na smeri: avtomatika, elektronika, močnostna elektrotehnika in telekomunikacije. Smer močnostna elektrotehnika se v 3. letniku razdeli na izbirne skupine: elektroenergetika, sistemskotehnoška in konstrukcijskotehnoška, smer avtomatika pa se razdeli v 4. letniku na izbirne skupine: procesna avtomatika, inteligentni sistemi, kibernetika v medicini in robotika. Po opravljenih predpisanih študijskih obveznostih in uspešnem zagovoru diplomskega dela študent(ka) pridobi strokovni naslov univerzitetni/a diplomirani/a inženir(ka) elektrotehnike (univ. dipl. inž. el.).

Visokošolski strokovni študijski program elektrotehnike

Program se izvaja od leta 1996 po prenovi 2,5-letnega višješolskega študijskega programa elektrotehnike. Visokošolski strokovni študijski program obsega 3 leta oziroma 6 semestrov predavanj in vaj, šest mesecev praktičnega izobraževanja ter pripravo in zagovor diplomskega dela. Program je v 1. letniku skupen, od 2. letnika dalje pa se deli na smeri: avtomatika, elektronika, energetska tehnika in avtomatizacija postrojev, telekomunikacije in zagotavljanje kakovosti. Po opravljenih predpisanih študijskih obveznostih in uspešnem zagovoru diplomskega dela študent(ka) pridobi strokovni naslov diplomirani/a inženir(ka) elektrotehnike (dipl. inž. el.).

Nadaljevalni izredni študij elektrotehnike

Program se izvaja od leta 1998 dalje. V študij se lahko vključijo diplomanti nekdanjega višješolskega študija elektrotehnike v Sloveniji, ki so si pridobili strokovni naslov inženir elektrotehnike. Posamezne smeri imajo štiri oziroma pet predmetov. Pogoji za dokončanje študija so uspešno opravljene obveznosti pri predpisanih predmetih, dokazljiva enoletna zaposlitev na delovnem mestu z inženirskimi nalogami

ter uspešen zagovor diplomskega dela. Po opravljenih predpisanih študijskih obveznostih si študent(ka) pridobi strokovni naslov diplomirani/a inženir(ka) elektrotehnike (dipl. inž. el.).

Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje multimedijske komunikacije

Program se izvaja od leta 2007 v skladu z bolonjsko prenovo. Program obsega 3 leta predavanj in vaj, praktično usposabljanje ter pripravo in zagovor diplomskega dela. Ovrednoten je skupno s 180 kreditnimi točkami po ECTS. Izvaja se v dislocirani enoti Nova Gorica. Po opravljenih predpisanih študijskih obveznostih in uspešnem zagovoru diplomskega dela študent(ka) pridobi strokovni naslov diplomirani/a inženir(ka) multimedijskih komunikacij (dipl. inž. mm. kom.) VS.

Podiplomski študij

Podiplomski magistrski in doktorski študij elektrotehnike

Program je bil uveden leta 1961, med prvimi na Univerzi v Ljubljani. Predmetniki in načini izvajanja študija so se spreminjali ter prilagajali novostim v stroki kot tudi oblikam podiplomskega študija na drugih univerzah. Podiplomski magistrski študij obsega dve leti predavanj in pripravo ter zagovor magistrskega dela. Podiplomski magistrski študij je ovrednoten s 120 kreditnimi točkami po ECTS. Po opravljenih predpisanih študijskih obveznostih in uspešnem zagovoru magistrskega dela študent(ka) pridobi znanstveni naslov magister/magistrica znanosti (mag.). Za pridobitev znanstvenega naslova doktor/doktorica znanosti (dr.) je pogoj, da kandidat zbere najmanj 120 KT z individualnim raziskovalnim ter doktorskim delom.

Študent podiplomskega magistrskega študija lahko po opravljenih obveznostih v dogovoru z mentorjem in ob izpolnjevanju pogojev nadaljuje študij do doktorata brez izdelave magistrskega dela. Pogoj za pridobitev znanstvenega naslova doktor/doktorica znanosti (dr.) v primeru neposrednega prehoda na doktorski študij je, da kandidat zbere najmanj 90 kreditnih točk po ECTS z opravljenimi obveznostmi pri vseh izbranih predmetih in 150 kreditnih točk po ECTS z raziskovalnim delom in doktorsko disertacijo.

Podiplomski specialistični študij tehnologija vodenja industrijskih procesov

Program izvaja Fakulteta za elektrotehniko skupaj z Institutom Jožef Stefan. Uveden je bil leta 1997, študij traja dve leti. Pogoj za pridobitev strokovnega naslova specialist/ka za področje tehnologije vodenja (spec.) je, da kandidat opravi obveznosti pri predmetih, uspešno opravi seminar in zagovarja specialistično delo.

Podiplomski specialistični študij telekomunikacijske tehnologije

Program je bil potrjen leta 2001. Študij obsega tri semestre predavanj in vaj ter pripravo in zagovor specialističnega dela. Pogoj za pridobitev strokovnega naslova specialist(ka) za telekomunikacijske tehnologije (spec.) je, da kandidat zbere najmanj 120 kreditnih točk po ECTS z opravljenimi študijskimi obveznostmi in pripravi ter uspešno zagovarja specialistično delo.

Podiplomski specialistični študijski program elektronski sistemi

Program je bil potrjen leta 2002. Študij obsega tri semestre predavanj in vaj ter pripravo in zagovor specialističnega dela. Pogoji za pridobitev strokovnega naslova specialist(ka) elektronskih sistemov (spec.) je, da kandidat zbere najmanj 120 kreditnih točk po ECTS z opravljenimi študijskimi obveznostmi in pripravo ter zagovorom specialističnega dela.

Študenti in diplomanti

Fakulteta za elektrotehniko je porast števila vpisanih študentov v 1. letnik na univerzitetnem in visokošolskem strokovnem študijskem programu dosegla z aktivnimi predstavitvami študija elektrotehnike na srednjih šolah in skrbno pripravljenimi in kvalitetno izvedenimi informativnimi dnevi. Posebno promocijsko aktivnost naše fakultete predstavljajo Dnevi elektrotehnike, ki jih organiziramo v Tehniškem muzeju v Bistri. Vsako pomlad se najbolj atraktivne naprave naše fakultete preselijo v Bistvo. Tam jih v velikem številu obiskujejo učenci in dijaki slovenskih šol. Iskro zanimanja za študij elektrotehnike so v preteklosti vzbujali predvsem robotski nogomet, računalnik, ki sliši in govori, interaktivna televizija, elektronika v športu, elektrika v človeškem telesu, roboti in navidezna okolja, privlačni poskusi v elektrostatičnem in magnetnem polju, svetlobni poskusi, sončne celice, vodenje avtomobila z mobilnim telefonom. Dnevi elektrotehnike so se hitro priljubili pri učiteljih osnovnih in srednjih šol.

Število razpisanih mest za 1. letnik univerzitetnega študijskega programa je v zadnjih letih 300, število vpisanih študentov pa se giblje med 300 do 330 študentov. Število vseh vpisanih študentov na univerzitetnem študijskem programu je v študijskem letu 2001/02 preseglo število 1000, v študijskem letu 2008/09 pa je na univerzitetnem študijskem programu vpisanih 1121 študentov.

Število razpisanih mest za 1. letnik visokošolskega strokovnega študijskega programa je v zadnjih letih 330, število vpisanih študentov pa se je gibalo med 340 in 360. Število vseh vpisanih študentov je hitro naraščalo do študijskega leta 2003/04, ko je bilo vpisanih 1048 študentov, nato pa je začelo število študentov počasi padati. V študijskem letu 2008/09 je na visokošolskem strokovnem študijskem programu vpisanih 1018 študentov.

Število vpisanih študentov v 1. letnik podiplomskega magistrskega študija je naraščalo do študijskega leta 2003/04, ko je doseglo najvišjo mejo: 81 vpisanih študentov, nato je število vpisanih študentov upadalo. V študijskem letu 2008/09, ko se podiplomski magistrski študijski program izvaja v 1. letniku zadnjič, je vpisanih 90 študentov.

Število vpisanih študentov na specialističnih študijskih programih se je gibalo med 20 in največ 39 študentov v študijskem letu 2004/05.

Število diplomantov na univerzitetnem študijskem programu niha med 152 v letu 1998 in 112 v letu 2008. Visoko število diplomantov v letu 1998 je posledica zaključevanja štiriletnega visokošolskega študijskega programa in že prvih diplomantov univerzitetnega študijskega programa.

Na visokošolskem strokovnem študijskem programu število diplomantov niha med 155 v letu 2002 in 118 v letu 2008. Visoko število diplomantov v letu 2002 vključuje diplomante rednega visokošolskega strokovnega študija in diplomante nadaljevalnega izrednega študija elektrotehnike, ki jih je bilo v tem letu 22.

Število diplomantov specialističnih študijskih programov je bilo najvišje leta 2006, in sicer 13, leta 2008 pa jih je bilo 9.

Na podiplomskem magistrskem študijskem programu število diplomantov niha med 53 leta 2002, ko jih je bilo največ, in 22 v letu 2008. Na doktorskem študiju elektrotehnike je bilo največ doktorandov leta 2003, ko jih je bilo 25, v letu 2008 pa jih je bilo 19.

Računalništvo in informatika

Informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT) je v različnih oblikah imela pomembno vlogo kot predmet študija in raziskav že od samih začetkov. Pomemben delež k intenzivnemu razvoju teh tehnologij, katerih uporaba je zlasti v zadnjih dveh desetletjih prodrla na vsa področja človekovega bivanja in delovanja, pa so prispevali tudi strokovnjaki s Fakultete za elektrotehniko.

Najsodobnejše rešitve na področju IKT neprestano ponujajo vedno nove možnosti, in če jih želimo uporabljati, smo prisiljeni nenehno posodabljati obstoječo opremo. Največji izziv pri tem predstavljajo stroški, neprijetnosti pri posodobitvah IKT opreme pa se lahko kažejo tudi kot krajši ali daljši izpadi že obstoječih funkcionalnosti, kar otežuje ali celo povsem onemogoča študijske, raziskovalne in tudi podporne aktivnosti. Zato k predvidenim nadgradnjam in posodobitvam strežnikov ter k IP telefoniji pristopamo preudarno in po skrbnih pripravah, pri čemer posebno pozornost posvečamo tudi varovanju osebnih in drugih podatkov.

Vse zahtevnejše in številnejše oblike poročanja, ki jih narekujejo financerji različnih projektov in tudi drugi organi, potrebujejo ustrezno podporo poslovne informatike. Za zagotavljanje pripadajočih poročil, tako vodstvu fakultete kot tudi vodjem projektov, je treba stalno nadgrajevati in izpopolnjevati pripadajočo programsko opremo. Tu bi na ravni Univerze veljalo dologoročno razmišljati o poenoteni rešitvi, ki pa bi morala biti skrbno pripravljena in preizkušena ob upoštevanju vseh posebnosti posameznih članic. Cilje bomo lažje dosegli tudi z intenzivnejšim izobraževanjem uporabnikov v podpornih službah, da bodo aktivno in samostojno uporabljali možnosti poslovne informatike, ki so na voljo.

Sektor za informacijsko-komunikacijske tehnologije vodi prodekan doc. dr. David Nedeljković.

Založniška in publicistična dejavnost

Založba Fakultete za elektrotehniko in Fakultete za računalništvo in informatiko skrbi za izdajanje učnih pripomočkov za obe fakulteti. Izdaja učbenike, zbirke vaj, navodila za avditorne in laboratorijske vaje, strokovne priročnike in občasno tudi monografije. Založba poskrbi za ustrezno opremo in katalogizacijo del pri NUK-u. Dvakrat letno pripravi razpis za izdajo učnih pripomočkov. Uredniški odbor (FE) in Komisija za tisk (FRI) izdelata in potrdita načrt izdajanja. Letno izdamo okoli 40 učnih pripomočkov v skupni nakladi okoli 5000 izvodov. Učne pripomočke natisnemo v kopirnici FE in FRI ali pri zunanjih tiskarjih, ko gre za večje naklade (več od 200 izvodov). V sklopu založbe je tudi prodajalna, v kateri letno prodamo okrog 5000 izvodov po povprečni ceni 11 € za izvod. Založba poleg svojih učnih pripomočkov v prodajalni prodaja tudi učne pripomočke drugih založb. Naše izdaje so na voljo tudi v knjigarnah Mladinske knjige.

Založniško in publicistično dejavnost vodi višji predavatelj mag. Peter Šega.

Prostorski razvoj

Od leta 1958, ko je bila ob Tržaški cesti v Ljubljani dograjena velika predavalnica za 228 slušateljev (prenovljena leta 2001), so ob njej zrasle še tri stavbe. V njih imata prostore Fakulteta za elektrotehniko in Fakulteta za računalništvo in informatiko. Fakulteti imata 22 sodobno opremljenih predavalnic, knjižnico s čitalnico, kabinete za učitelje, več računalniških učilnic ter raziskovalne laboratorije z vrhunsko opremo, v katerih potekajo pedagoške vaje in raziskovalno delo. Prehrani študentov in zaposlenih je namenjena v letu 2001 prenovljena restavracija. Nekaj laboratorijev in opreme smo v letih 2004-2007 posodobili z delnim sofinanciranjem evropskih strukturnih skladov za regionalni razvoj v okviru projekta Center odličnosti informacijske in komunikacijske tehnologije. V okviru tega projekta je nastala tudi sodobno opremljena multimedijaska dvorana, ki omogoča nove oblike izobraževanj z najnaprednejšimi avdiovizualnimi tehnologijami, izvedbo videokonferenc na daljavo ter snemanje in obdelavo vsebin. V njej potekajo tudi številne mednarodne delavnice in drugi medijsko podprti dogodki. V avli in na hodnikih so študentom namenjeni številni osebni računalniki z dostopom do interneta, v celotni poslovni stavbi je na voljo tudi brezžični internet.

Prostorski razvoj poteka pod vodstvom tajnice fakultete mag. Maje Slovinc.

Predstavitev kateder, laboratorijev in knjižnice

Katedra za osnove elektrotehnike, matematiko in fiziko

Laboratorij za bioelektromagnetiko

Laboratorij se predvsem posveča raziskavam vplivov električnih in magnetnih polj na biološke sisteme. Raziskuje (bio)impedančne metode in njihovo uporabo v biomedicinskih in drugih aplikacijah (mišične bolezni, v stomatologiji, sušenje lesa, električne lastnosti suspenzij). V laboratoriju načrtujemo mikrostrukture za raziskave delovanja električnega polja na biološke celice. Raziskujemo vpliv dielektrforezne sile na električno nevtralne delce in možnost uporabe te sile za manipulacijo in detekcijo mikronskih in submikronskih delcev. Rdeča nit delovanja laboratorija je uporaba simulacijskih orodij za numerični izračun električnega in magnetnega polja tako za industrijske aplikacije in bazične raziskave kot tudi v pedagoške namene. Poleg sodelovanja z industrijo nas zanima lastni razvoj biomedicinskih in drugih naprav, ki vključujejo uporabo mikrosenzorjev.

Predstojnik laboratorija je doc. dr. Dejan Križaj.

Laboratorij za fiziko

Glavne dejavnosti laboratorija segajo na področje elektrostatike in statistične fizike električne dvojne plasti in bioloških nanostruktur, biofizike bioloških in modelnih membran, biomehanike kolčne sklepe površine, teoretične in eksperimentalne fizike plazme, razvoja detektorjev, fizike osnovnih delcev, študija vpliva nanodelcev na biološke sisteme ter razvoja merilnih naprav za merjenje radioaktivnosti v okolju. Laboratorij ima 9 rednih ter več pridruženih članov. Od rednih članov je 6 doktorjev znanosti in 3 mladi raziskovalci. Rezultate raziskav redno objavljajo v revijah s faktorjem vplivnosti (več kot 70 člankov s faktorjem vpliva v letih 2004-2009). Laboratorij sodeluje pri petih ARRS projektih

in treh ARRS programih. Poleg tega ima šest ARRS bilateralnih projektov. Računalniško podprta metoda za določanje kolčnega sklepnega tlaka, ki so jo razvili v sodelovanju z Laboratorijem za klinično biofiziko na Medicinski fakulteti UL, se uporablja v več državah v klinični praksi in pri raziskovalnem delu, med drugim v ZDA, na Danskem, v Indiji, v Češki republiki, na Slovaškem, Japonskem, Švedskem in Kitajskem.

Predstojnik laboratorija je prof. ddr. Aleš Iglič.

Laboratorij za osnove elektrotehnike in elektromagnetiko

Laboratorij se ukvarja z vprašanji teorije elektromagnetnega polja. Njegova osnovna dejavnost je podpora pedagoškemu procesu pri razvijanju in pripravi komponent za eksperimente in laboratorijske vaje ter razvoj numeričnih simulacij za potrebe vizualizacije elektromagnetnih polj. Raziskovalna dejavnost laboratorija zajema računanje, simulacije in uporabo numeričnih metod v elektromagnetiki na problemih, kot so: indukcijsko segrevanje, zaslanjanje polja, elektromagnetni senzorji, naelektrenost praškastih snovi, kapljavine v elektromagnetnem polju. Laboratorij sodeluje z industrijo pri presojah vplivov elektromagnetnih naprav na okolje in razvoju ukrepov za zmanjšanje učinkov polja na okolje, naprave in ljudi. Laboratorij je vključen tudi v nacionalne in evropske projekte, pri katerih razvija multimedijška učna gradiva za srednje in visoko šolstvo.

Predstojnik katedre in laboratorija je doc. dr. Anton Sinigoj.



Katedra za elektroenergetske sisteme in naprave

Laboratorij za električna omrežja in naprave

Laboratorij za električna omrežja in naprave ima dolgo raziskovalno tradicijo na področju elektroenergetike v Sloveniji. V začetku devetdesetih let je laboratorij v sodelovanju s Siemensovim oddelkom za načrtovanje omrežij v Nemčiji začel s pionirskim delom uporabe digitalnih simulacij pri analizi elektroenergetskega sistema. Tisto, kar je bilo takrat sprejeto z velikimi dvomi, je danes nekaj samoumevnega. Natančne analize različnih problemov v elektroenergetskem omrežju z uporabo najsodobnejših simulacijskih programov ostajajo glavna dejavnost laboratorija. Pedagoško delo na dodiplomskem in podiplomskem študiju zajema analize elektroenergetskih omrežij in naprav, prenos in razdeljevanje električne energije, kakovost električne energije in visokonapetostno tehniko. Znanstvenoraziskovalno in strokovno delo je usmerjeno predvsem na področje kakovosti električne energije. Za operaterje prenosnega in distribucijskih omrežij ter velike industrijske odjemalce izvajamo študije širjenja motenj po omrežju in načrtujemo kompenzacijske naprave. Pomembno področje je tudi vključevanje razpršenih virov v elektroenergetsko omrežje in njihov vpliv na kakovost napetosti. Laboratorij je ustanovni član Centra za razpršene vire energije na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani. Raziskovalci laboratorija so z udeležbo v evropskih projektih razvili tesno mednarodno sodelovanje. Poleg znanstvene odličnosti je osnovna vizija laboratorija prenos rešitev v prakso in podpora pri tehnološkem razvoju slovenskega elektrogospodarstva.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Igor Papič.

Laboratorij za energetske strategije

Raziskovalne in izobraževalne dejavnosti laboratorija zajemajo predvsem področja načrtovanja in vodenja proizvodnje električne energije, obnovljivih virov energije, ekonomike elektroenergetskih sistemov, strategij udeležencev trga z električno energijo in upravljanja tveganj, oblikovanja in analize energetske politike ter učinkovite rabe električne energije. Med pomembne raziskovalne projekte lahko v zadnjih letih prištejemo raziskave dolgoročnega načrtovanja in izgradnje energetskih objektov, dolgoročne energetske bilance, napovedovanje porabe električne energije, strategije trgovanja in

ZGORAJ: Prof. dr. Tomaž Slivnik s študenti pri predavanjih iz matematike.

nastopanja za akterje na trgu, upravljanje s tveganji, trgovanje s kuponi CO₂, vodenje odjema električne energije z zanesljivostjo dobave energije in gospodarjenje s sredstvi v elektroenergetskem sistemu. Poleg raziskav, namenjenih prenosu znanja v slovensko industrijo, smo v laboratoriju močno vpeti v mednarodno sodelovanje. Sodelovali smo pri enem evropskem projektu 5. Okvirnega programa (OP), dveh projektih 6. OP, od katerih smo enega koordinirali, ter dveh projektih 7. OP. Mednarodno dejavnost zaokrožujejo trije bilateralni projekti (Kitajska in Norveška) ter organizacija tradicionalne mednarodne konference Balkan Power Conference, letos osme po vrsti.

Predstojnik laboratorija je doc. dr. Andrej Gubina.

Laboratorij za razsvetljavo in fotometrijo

Laboratorij za razsvetljavo in fotometrijo je bil ustanovljen v dvajsetih letih prejšnjega stoletja kot del Elektrotehniškega oddelka takratne Tehniške fakultete. Laboratorij se danes nahaja na Fakulteti za elektrotehniko in je še vedno, tako kot takrat, »ves v črnem«. Pedagoško delo laboratorija pokriva področje razsvetljave na Fakulteti za elektrotehniko in na Oddelku za tehniško varnost Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo. Predavanja in vaje se izvajajo tako na dodiplomskem kot tudi na podiplomskem študiju. V zadnjih letih je v laboratoriju nastalo večje število diplomskih in magistrskih del ter ena doktorska disertacija. Znanstvenoraziskovalno in strokovno delo je usmerjeno na dve področji, na katerih sodelujemo z domačimi in tujimi podjetji in institucijami. Prvo je področje razsvetljave, kjer je težišče raziskovalnega dela na uporabi dnevne svetlobe in varčevanju z električno energijo pri notranji in zunanji razsvetljavi. V laboratoriju pa tudi projektiramo razsvetljavo zahtevnejših objektov (npr. Pediatrična klinika v Ljubljani, nogometni stadion v Mariboru). Drugo področje je fotometrija. Laboratorij pokriva praktično vse potrebe slovenske industrije po fotometričnih (svetlobnih) meritvah in kalibracijah fotometričnih merilnikov. V zadnjih letih intenzivno razvijamo tudi svojo merilno opremo in merilnike svetlosti z digitalnimi kamerami, ki jih uspešno uporablja slovenska industrija. Predstojnik laboratorija je doc. dr. Grega Bizjak.

Laboratorij za elektroenergetske sisteme

Raziskovalna in pedagoška dejavnost laboratorija je usmerjena v različne vidike obratovanja, načrtovanja, vodenja, zaščite elektroenergetskih sistemov ter trga z električno energijo. Raziskovalna dejavnost laboratorija v zadnjih nekaj letih obsega razvoj lokalnih metod za ugotavljanje bližine napetostnega zloma, ugotavljanje stanja energetskih transformatorjev na podlagi meritev delnih razelektrov z radijskimi antenami, razvoj novih metod za obračun omrežnine na podlagi sledenja pretokov moči, verjetnostno optimizacijo obratovanja EES, metode za razbremenjevanje preobremenjenih prenosnih poti na tehnični in tržni način. V zadnjem času se ukvarjamo z modeli za trg s sistemskimi storitvami s poudarkom na trgu z jalovo močjo, z razvojem nove metode za kratkoročno napoved prenosnih izgub, razpršeno proizvodnjo na razdelilnem omrežju, virtualnimi elektrarnami in pametnimi omrežji, vpeljavo vodikovih tehnologij v elektroenergetske sisteme in stohastičnimi metodami napovedi obratovanja elektroenergetskega sistema. Aktivno smo vpeti tudi v aplikativne industrijske projekte, predvsem za elektroenergetski sektor v Sloveniji in bližnji okolici (zahodni Balkan). Predstojnik laboratorija je doc. dr. Miloš Pantoš.

Laboratorij za preskrbo z električno energijo

V laboratoriju se odvija pedagoška (diplomska dela) in raziskovalna dejavnost na področju analize in načrtovanja elektroenergetskih sistemov (EES). Ta dejavnost vključuje zlasti simulacije dinamičnih pojavov v EES, analizo stacionarnih stanj, načrtovanje razvoja EES in načrtovanje sistemov nadtokovne zaščite v distribucijskih in industrijskih omrežjih. Področja, ki so deležna posebne pozornosti, so: razvoj regulacijskih strategij za naprave FACTS (naprave za preusmerjanje pretokov moči v EES, ki temeljijo na močnostni elektroniki), analiza stabilnosti EES in razvoj metod za povečanje stabilnosti EES, analiza zaščitnih sistemov industrijskih postrojev in zaščita motorjev ter razvoj programskega

paketa za načrtovanje koordinacije zaščite, dinamika dvojno napajanih strojev v EES in razvoj novih shem podfrekvenčnega razbremenjevanja. Študentom omogočamo stimulatívno razvojno okolje pri delu na teoretičnih problemih ali na konkretnih industrijskih projektih.

Predstojnik katedre in laboratorija je prof. dr. Rafael Mihalič.

Katedra za elektroniko

Laboratorij za računalniške metode v elektroniki

Laboratorij razvija numerične metode, ki se uporabljajo pri simulaciji sodobnih analognih integriranih vezij. Razvil je lastno orodje za analizo vezij, ki jo vzdržuje pod imenom SPICE OPUS. Slednje je v brezplačni inačici na voljo na svetovnem spletu in beleži nad 20.000 registriranih uporabnikov. Glavni cilj laboratorija je razvoj nadgradnje, ki bi omogočala robustno parametrsko optimizacijo analognih vezij. Na področju digitalnih vezij laboratorij razvija in vzdržuje lasten razvojni sistem za mikrokrmilnik ARM7. Skupaj z drugimi laboratoriji in sponzorji iz industrije je bil uspešno izpeljan projekt ŠARM, ki se uporablja pri več predmetih na FE.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Tadej Tuma.

Laboratorij za mikrosenzorske strukture in elektroniko

V laboratoriju se ukvarjamo z razvojem in raziskavami silicijevih polprevodniških elementov, senzorjev, aktuatorjev in mikro-elektro-mehanskih sistemov (MEMS) ter pripadajoče elektronike. Tehnološka oprema laboratorija omogoča tako raziskave osnovnih polprevodniških procesov (načrtovanje mask, fotolitografija, difuzija, depozicija, čiščenje, jedkanje, mikroobdelava) kot tudi razvoj aktivnih in pasivnih diskretnih polprevodniških elementov ter senzorjev in aktuatorjev (fotosenzorji, piezorezistivni senzorji tlaka, temperaturni senzorji, radiacijski senzorji, 3D mikrostrukture in MEMS-i, mikroreaktorji, mikrofluidni gradniki in sistemi). Na področju 3D mikrostruktur raziskave preraščajo klasično mikroelektronsko področje, saj se dimenzije izdelanih struktur včasih podajajo že v svet nanotehnologij. Tehnološke raziskave so podprte z napredno merilno opremo in karakterizacijskimi metodami. Pri raziskavi delovanja mikrostruktur in za analizo njihovih karakteristik uporabljamo in tudi razvijamo analitične in računalniške modele. Laboratorij ponuja celovite razvojnoraziskovalne usluge na področju silicijevih polprevodniških elementov in MEMS-ov od teoretičnih analiz do razvoja testnih struktur, njihove karakterizacije in optimizacije. Ponujamo tudi delne razvojnoraziskovalne usluge, npr. modeliranje procesnih korakov, modeliranje polprevodniških elementov, meritve in karakterizacija mikrostruktur, izdelava posameznih tehnoloških procesnih korakov (fotolitografija, difuzija, metalizacija, mikroobdelava). Del raziskovalnih aktivnosti je usmerjen tudi na področje teorije električnih vezij, simulacij njihovega delovanja in na aplikacije. Harmonično ravnotežje je metoda, ki jo uporabljamo pri analizi nelinearnih dinamičnih vezij. Delo je usmerjeno v raziskave praktičnih rešitev problemov s področja meritev v elektroniki in telekomunikacijah ter v razvoj ustrezne strojne in programske opreme, osnovane na mikroprocesorskih vezjih. Laboratorij sodeluje z vrsto mednarodnih raziskovalnih skupin, univerz, laboratorijev kot tudi s slovensko in tujo industrijo, pogosto v okviru mednacionalnih ali evropskih projektov.

Predstojnik katedre in laboratorija je prof. dr. Slavko Amon.

Laboratorij za načrtovanje integriranih vezij

V Laboratoriju za načrtovanje integriranih vezij se ukvarjamo s snovanjem digitalnih elektronskih vezij in sistemov, prototipno izvedbo sistemov z uporabo programirljivih integriranih vezij ter z razvojem programskih orodij za zasnovo in izvedbo elektronskih vezij. Zasnovali in izdelali smo različne razvojne sisteme s programirljivimi vezji, ki jih uporabljamo za izvedbo načrtanih elektronskih vezij.

Za prototipno izdelavo vezij imamo na voljo različne sisteme, od komercialnih do takšnih, ki so plod lastnega razvoja. Z vgrajenimi programirljivimi vezji lahko naredimo digitalne strukture s kompleksnostjo od nekaj 10.000 do več 1.000.000 logičnih vrat. Raziskovalno se ukvarjamo s problematiko sočasnega snovanja strojne in programske opreme, razvojem metodologije in programske podpore za načrtovanje in verifikacijo digitalnih sistemov. Kvaliteto raziskovalnega in razvojnega dela dokazujejo številne objave v priznanih mednarodnih revijah ter na izbranih znanstvenih in strokovnih konferencah. Sodelujemo pri domačih in mednarodnih raziskovalnih projektih in projektih, ki jih financira gospodarstvo. Med študijem omogočamo študentom, da sodelujejo pri številnih industrijskih projektih. Tudi večina diplomskih del je rezultat sodelovanja z domačimi in tujimi podjetji. Letno diplomira v laboratoriju povprečno 50 diplomantov dodiplomskega, podiplomskega specialističnega in magistrskega študija. V okviru laboratorija organiziramo vsako leto tudi tekmovanje v snovanju digitalnih elektronskih vezij, ki je odprto za vse dodiplomske in podiplomske študente elektrotehnike. Vsako leto organiziramo za razvojne inženirje iz slovenske elektronske in telekomunikacijske industrije seminar, kjer predstavimo zadnje dosežke na področju tehnologije programirljivih vezij, programske opreme in novih pristopov pri snovanju elektronskih vezij in sistemov. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Baldomir Zajc.

Laboratorij za optoelektroniko in fotovoltaike

Delo laboratorija je povezano z raziskavami polprevodniških materialov, elektronskih struktur, vezij, naprav in sistemov, ki zajemajo interakcije s svetlobo. V zadnjih desetih letih se osredotočajo na fotovoltaike, predvsem na sončne celice in fotonapetostne module. Za boljše razumevanje dogajanj člani laboratorija razvijajo analitične in numerične modele, merilne metode, programske pakete in naprave za raziskovalno in tehnološko delo. Danes šteje laboratorij 22 rednih in dva pridružena člana, od tega 9 doktorjev znanosti in kar 11 mladih raziskovalcev. Rezultate raziskav objavljajo v specializiranih revijah s faktorjem vpliva (nad 60 izvirnih znanstvenih člankov v zadnjih 10 letih) in jih redno predstavljajo na mednarodnih konferencah. Doma so v zadnjih petih letih sodelovali pri razvoju proizvodnih tehnologij in produktov s področja fotovoltaike v podjetjih Bisol, Trimo in HTZ ter razvili prvo preizkuševališče fotonapetostnih modulov in tehnologijo elektrokemijskih sončnih celic v Sloveniji. Sodelujejo s številnimi raziskovalnimi ustanovami v tujini. V projektu 5. Okvirnega programa ADVOCATE so s partnerji iz Belgije, Nizozemske, Francije, Nemčije, Avstrije in Bolgarije v letih 2002-2004 sodelovali pri razvoju stanjšanih multikristalnih silicijevih sončnih celic s suhimi tehnološkimi postopki in dosegli 16-odstotno učinkovitost pretvorbe. V projektu 6. Okvirnega programa FLEXCELLENCE so s partnerji iz Švice, Nizozemske, Nemčije in Španije v letih 2006-2008 sodelovali pri razvoju tankoplastnih silicijevih fotonapetostnih modulov na upogibljivih substratih, ki jih podjetje Flexcell pospešeno proizvaja. V projektu ATHLET (2006-2009), ki je največji integracijski projekt s področja fotovoltaike, trenutno sodelujejo s petimi univerzami, devetimi raziskovalnimi instituti in šestimi industrijskimi partnerji pri razvoju naprednih tankoplastnih tehnologij za konkurenčno fotovoltaike. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Marko Topič.

Praktikum za elektroniko

Praktikum za elektroniko je namenjen in opremljen za praktično načrtovanje in uporabo elektronskih sklopov. Usmerjen je predvsem na uporabo manjših mikrokontrolerjev, ki so študentom dosegljivi in razumljivi. S tem pristopom smo mnogim študentom omogočili izdelavo preprostih procesorsko podprtih sistemov in poglobljeno razumevanje sodobnih rešitev na področju elektronike. V okviru tega laboratorija je bilo doslej izdelanih 120 diplomskih nalog, 2 magistrski in 6 specialističnih del. Praktikum za elektroniko ohranja povezavo med raziskovalnim in razvojnimi delom s projekti, tehničnimi ekspertizami in strokovnimi mnenji, ki jih naročniki uporabljajo v industrijskih aplikacijah. Praktikum sodeluje že dolga leta z Laboratorijem za ambientalno fiziko Univerze v Vidmu in skupno nastopa pri objavi znanstvenih del in praktičnih rešitev. Predstojnik praktikuma je doc. dr. Žarko Gorup.

Katedra za merilno-procesne sisteme

Laboratorij za metrologijo in kakovost

Leta 1997 je laboratorij v okviru EU projekta TEMPUS Quality Engineering skupaj z Univerzo v Glasgowu, Univerzo v Nürnbergu in Tehniško univerzo na Dunaju aktivno sodeloval pri nastanku nove študijske smeri Zagotavljanje kakovosti. Istega leta je laboratorij postal prvi slovenski univerzitetni akreditirani laboratorij ter drugi akreditirani laboratorij v Sloveniji. Akreditiral se je tako pri Slovenski akreditaciji kot tudi pri nizozemski akreditacijski službi RvA. Leta 1998 je Urad RS za meroslovje priznal laboratorij kot nosilca nacionalnega etalona za termodinamično temperaturo. Leta 2003 je sledilo priznanje za referenčni etalon za relativno vlažnost, ki pa se je v začetku 2009 na podlagi razpisa urada spremenil v nacionalni etalon enote za vlažnost. Leta 2003 je laboratorij postal koordinator največjega EU projekta v sklopu 5. Okvirnega programa (Sustainable Growth) v Sloveniji, imenovanega INCOLAB. Osnovne raziskovalne aktivnosti se primarno nanašajo na razvoj novih merilnih in testnih metod na področju temperaturnih in električnih meritev, električne varnosti ter na analizo merilne negotovosti. Laboratorij je izvedel vrsto originalnih merilnih sistemov, kot so npr. kalibracijska kopel za umerjanje brezkontaktnih ušesnih termometrov in primarni generator za umerjanje senzorjev vlažnosti, ki je med najboljšimi na svetu. Poleg trenutnega projekta MINET (*Measuring the Impossible NETwork* / merjenje nemogočega) v sklopu evropskega Okvirnega programa 6, kjer so predmet raziskav senzorična merjenja, je LMK vodil tudi največji projekt Evropske komisije v JV Evropi na področju medlaboratorijskih primerjav v povezavi z implementacijo evropske tehniške zakonodaje. Evropska tehniška zakonodaja je eno pomembnejših področij evropskih znanosti, ki jih LMK uvaja v novem drugostopenjskem bolonjskem študiju na Fakulteti za elektrotehniko. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Janko Drnovšek.

Laboratorij za magnetna merjenja

Laboratorij za magnetna merjenja je kalibracijski laboratorij LK-010, akreditiran za merjenje gostote magnetnega pretoka pri Slovenski akreditaciji SA. Raziskovalno dejavnost je začel z avtomatizacijo sušilnic lesa in z razvojem senzorjev za merjenje temperature in vlažnosti zraka in lesa. Raziskovalno delo se je razširilo na naslednja področja: senzori in pretvorniki, precizijska magnetna merjenja, biomagnetika, akustika, generiranje magnetnih polj v industrijskih in bioloških sistemih, industrijska kontrola procesov, merilne metode, visokostabilni viri in AC/DC kalibratorji, digitalna obdelava signalov, razvoj novih naprav za testiranje sistemov za protipožarno in protivlomno varovanje. Raziskave so potekale na področju uporabe nevronske mreže pri senzorjih in v metrologiji ter študija algoritmov, ki zagotavljajo dolgoročno stabilnost AC-DC kalibratorjev. V laboratoriju potekajo tudi študije vplivov neionizirnih sevanj na biološke sisteme. Laboratorij izvaja funkcionalni tipski preskus za protivlomne in protipožarne alarmne naprave in sisteme ter detekcijsko merjenje eksplozivnih plinov. Na področju akustike in digitalne obdelave signalov se razvijajo metode za slepo ločevanje akustičnih signalov in izvajajo akustične meritve v gluhi sobi. Na področju magnetike poteka razvoj magnetometrov na osnovi jedrske magnetne resonance in optičnih magnetometrov. Z meritvami gostote magnetnega polja člani laboratorija sodelujejo tudi pri razvoju undulatorjev in pri raziskavah na področju geomagnetike – določitev magnetne deklinacije za območje Slovenije in primerjava z globalnimi modeli zemeljskega magnetnega polja.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Anton Jeglič.

Laboratorij za robotiko in biomedicinsko tehniko

Laboratorij goji že dolgoletno tradicijo kvalitetnih raziskav s področja robotike in biomedicinske tehnike ter prenosa izdelkov v industrijsko in rehabilitacijsko okolje. Raziskave so vpete v mednarodni raziskovalni prostor, dobivajo odmev v recenziranih mednarodnih publikacijah, mednarodnih indu-



strijskih povezavah in projektih. Mednarodne aktivnosti zajemajo projekte, ki jih financirajo ZDA (NIDRR), ter evropske RTD STREP projekte v FP4 - FP7 (SENSATIONS, GENTLE/S, I-Match, ALLADIN in MIMICS). Laboratorij bilateralno sodeluje z 18 državami in je član mreže EURON (The European Robotics Research Network). Izkušnje prenaša v domače okolje na dodiplomske in poddiplomske študente oziroma študijske programe in industrijske partnerje. Že tradicionalno partnerstvo s podjetjema Motoman/Ristro-Robotec in ABB, dvema najmočnejšima robotskima podjetjema v Sloveniji, prinaša tudi raziskovalne izzive velikega tveganja. Večji projekti z domačimi podjetji vključujejo Eta, Cerkno in Trim (tudi Eureka), manjši pa DAX, Pick&Place, Elestra, Iskra Medical in Iskra Avtoelektrika. Potrebno je poudariti večdesetletno koherentno prepletenost delovanja laboratorija z Inštitutom RS za rehabilitacijo kot kompetentnim kliničnim partnerjem v številnih mednarodnih in domačih projektih kot tudi ustaljeno sodelovanje s sorodnim odsekom na IJS. Raziskovalci laboratorija objavljajo v pomembnih mednarodnih revijah, število člankov v recenziranih revijah je bilo 32 (1991-1999) oz. 87 (2000-2008). Objavljenih je bilo znatno število učbenikov na področju robotike, več poglavij v knjigah, izdana je bila izvirna monografija Haptični roboti. Še vedno se dobro citira knjiga o hoji in stoji s funkcionalno električno stimulacijo, ki je izšla pri založbi CRC leta 1989. V laboratoriju je bilo v obravnavanem obdobju 196 diplom, 23 magistrirjev in tudi 23 doktoratov. Posebej pomembne so popularizacijske aktivnosti, npr. študentske delavnice industrijske robotike (DIR, 7IR, TIR) ter rehabilitacijske robotike. Člani laboratorija so aktivni v okviru SAZU in IAS, v okviru vodenja UL in UL FE, v mednarodnih uredniških odborih, agencijah, fundacijah, ministrstvih in drugih ekspertnih skupinah. Študentje so večkrat prejeli Prešernove nagrade UL ter Bedjaničeve nagrade, člani laboratorija pa Kidričevo nagrado, Zoisovo priznanje, naziv ambasadorja Republike Slovenije v znanosti ter prestižno Swiss Technology Award. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Marko Munih.

Katedra za mikroelektronske tehnologije

Laboratorij za mikroelektroniko

Laboratorij za mikroelektroniko je bil ustanovljen leta 1970. V laboratoriju sodeluje 10 izkušenih raziskovalcev z doktoratom, ki raziskujejo na področju mikroelektronike, in 10 sodelujočih inženirjev in tehnikov. Sodelavci laboratorija imajo skupno 71 mednarodnih in domačih patentov, 162 znanstvenih

ZGORAJ DESNO: Prof. dr. Tadej Bajd na predavanju s področja robotike.

V SREDINI LEVO: Operater pred ionskim implanterjem v Laboratoriju za mikroelektroniko.

SPODAJ LEVO: Si rezina z izgotovljenimi vezji pripravljena na razrez v Laboratoriju za mikroelektroniko.

člankov v revijah s faktorjem vplivnosti, 2 znanstveni monografiji, 7 učbenikov, 285 strokovnih in poljudnih člankov ter vrsto tehničnih izboljšav in prenosov v proizvodnjo. Površina laboratorija je 1200 m², od tega je 400 m² brezprašnih čistih prostorov. Laboratorij razpolaga s tehnološko opremo za procesiranje CMOS vezij in za mikro- ter nanosisteme. Dejavnost Laboratorija za mikroelektroniko sega na področje raziskav in razvoja mikroelektronskih in nanoelektronskih sistemov, sistemov MEMS (Micro-electromechanical systems) in MOEMS (Micro-opto-electromechanical systems) ter razvoja mikroelektronskih tehnologij. Raziskave obsegajo področja analognega nizkošumnega procesiranja signalov, digitalnega procesiranja signalov majhne moči in majhnega digitalnega šuma ter integracije kompleksnih elektronskih sistemov v tehnologijah CMOS in BiCMOS, ki vključujejo analogna in digitalna vezja ter senzorje. Eden zadnjih dosežkov Laboratorija za mikroelektroniko je precizni mikroelektronski žiroskop, ki je nastal v sodelovanju s firmo SensorDynamics v Avstriji in inštitutom Fraunhofer ISIT v Nemčiji. Ta žiroskop je bil prvi v svetu, ki je ustrezal zahtevam avtomobilske industrije.

Predstojnik katedre in laboratorija je prof. dr. Janez Trontelj.



Katedra za mehatroniko

Laboratorij za električne stroje

V laboratoriju se ukvarjamo z raziskavami na področju transformatorjev, dušilk, različnih tipov rotacijskih in linearnih motorjev, generatorjev ter aktuatorjev. Razvili smo metode za konstruiranje posebnih transformatorjev, kot so: usmerniški transformatorji velikih moči, transformatorji za premik faze in transformatorji za injiciranje tona v energetska omrežja. Skupaj z zunanjim partnerjem smo uspešno razvili ter preizkusili trifazni motor s trajnimi magneti za uporabo v zobnem vrtilnem stroju, pri čemer izdelani motor izpolnjuje zelo visoke zahteve glede vrtilne hitrosti, nazivnega navora ter dimenzij. Na področju profesionalnega električnega ročnega orodja smo razvili in vpeljali preklopni reluktančni motor kot zamenjavo za obstoječi kolektorski motor in s tem odpravili težave, povezane s komutacijo. V skladu z novimi trendi na področju pogonskih sistemov v transportu smo s konstrukcijo motorja/generatorja s trajnimi magneti sodelovali pri razvoju hibridnega pogona motornega kolesa. Za načrtovanje in optimiranje konstrukcij električnih strojev razvijamo in uporabljamo optimizacijske metode, ki združujejo metodo končnih elementov in metodo genetskih algoritmov. Poleg tega se v laboratoriju ukvarjamo tudi z raziskavami in vpeljavo novih mehkomagnetnih kompozitnih materialov ter s spremembami geometrije električnih strojev, ki jih uporaba teh materialov zahteva. Pri analizi magnetnih razmer in izgub v strojih smo za karakterizacijo uporabljenih mehkomagnetnih materialov razvili ustrezne nove matematične modele. Delo laboratorija pokriva tudi razvoj merilnih metod in postopkov za preizkušanje električnih strojev ter izvajanje meritev s sodobno merilno opremo. Tako je laboratorij razvil programsko opremo za merjenje enosmerne upornosti in določanje temperature navitij energetskih transformatorjev. Izdelali smo merilni postopek ter izvajamo meritve frekvenčnih karakteristik transformatorjev.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Konrad Lenasi.

Laboratorij za elektromotorske pogone

V znanstvenoraziskovalno in pedagoško dejavnost laboratorija spadajo predvsem naslednja področja:

- matematično modeliranje električnih strojev in računalniška simulacija dinamičnih obratovalnih stanj pogonskih elektromotorjev,
- numerično izračunavanje in optimiranje magnetnih polj električnih strojev,
- prediktivna zaščita in diagnostika elektromotorskih pogonov na osnovi zajemanja in vrednotenja ključnih parametrov sistema v kombinaciji z računalniško simulacijo in metodami umetne inteligence,

ZGORAJ: Laboratorij za električne stroje.

SPODAJ: Prof. dr. Damijan Miljavec s študenti v Laboratoriju za električne stroje.

- razvoj avtomatiziranih merilnih metod za “on-line” nadzor stanja izmeničnih pogonskih motorjev in sinhronskih generatorjev,
- visoko zmogljivi električni pogoni z linearnimi motorji,
- sodobni pogonski sistemi za električno vleko hitrih vlakov in cestnih vozil,
- sistemi za napajanje elektronsko komutiranih, reluktančnih, koračnih in linearnih motorjev v mehatronskih sistemih.



Člani laboratorija izvajajo na dodiplomskem in podiplomskem študiju predmete s področij električnih strojev, elektromotorskih pogonov in močnostne elektronike. Dejavnost laboratorija je vseskozi vpeta tudi v prenos znanja v industrijsko prakso. V sodelovanju s slovenskimi podjetji je bilo izvedenih več aplikativnih raziskovalnih projektov (Niko, Termo, TE-TOL, TEŠ, HSE, Slovenske železnice, Iskra Avtoelektrika, Danfoss, Elek).

Predstojnik laboratorija je doc. dr. Rastko Fišer.

Laboratorij za krmilne sisteme

Laboratorij je namenjen raziskavam, razvoju in poučevanju na področju krmilnih industrijskih sistemov ter mikroprocesorskih platform za krmiljenje vezij močnostne elektronike. Najsodobnejšo aparaturno in programsko didaktično opremo laboratorija sestavljajo izdelki uveljavljenih svetovnih proizvajalcev tovrstne opreme.

V laboratoriju se izvajajo laboratorijske vaje z omenjenih področij pri več predmetih vseh stopenj pedagoškega procesa. Poleg tega je laboratorij sodeloval pri razvoju, izdelavi in implementaciji številnih najsodobnejših mikroprocesorskih platform, ustrezne programske opreme ter krmilnih, regulacijskih in modulacijskih metod za aplikacije energetske elektronike v elektromotorskih pogonih, aktivnih močnostnih filtrih in napajalnikih. Laboratorij sodeluje pri več aplikativnih projektih in bazičnih raziskavah. Rezultati teh raziskav so objavljeni v domačih in tujih revijah ter so bili predstavljeni strokovni javnosti na konferencah in drugih znanstvenih srečanjih. Poglavitni dosežki znanstvenega udejstvovanja članov laboratorija so:

- razvoj in izdelava različnih mikroprocesorskih sistemov za krmiljenje naprav močnostne elektronike,
- razvoj modulacijskih metod za krmiljenje toka aktivnih močnostnih filtrov,
- metode za brezsenzorsko regulacijo sinhronskih motorjev,
- krmiljenje motorjev za direktni pogon (in-wheel) električnih/hibridnih vozil,
- razvoj metod za enostavno diagnostiko okvar rotorjev asinhronskih motorjev,

- razvoj metod za prediktivno regulacijo asinhronskih motorjev.
- Predstojnik katedre in laboratorija je prof. dr. Vanja Ambrožič.

Laboratorij za regulacijsko tehniko in močnostno elektroniko

Znanstvenoraziskovalno delo laboratorija obsega področje močnostnih polprevodniških pretvornikov za elektromotorske pogone, procesnih tokovnih in napetostnih virov za merilno tehniko ter za elektrokemične procese in področje aktivnih močnostnih filtrov za zmanjšanje harmonskega popačenja zaradi uporabe nelinearnih bremen. Poleg tega so člani laboratorija aktivni pri uvajanju novih in izboljšanih krmilno-regulacijskih algoritmov za vodenje različnih vrst elektromotorjev z uporabo sodobnih mikrokrmilniških sistemov. V zadnjem obdobju pa so vedno bolj aktualne raziskave na področju močnostnih pretvornikov za hibridne pogone vozil in pretvornikov za priklop obnovljivih virov energije v električno omrežje. Plod številnih raziskav, ki so se izvajale s podporo ministrstev in partnerjev iz industrije, so prototipne naprave in večina teh naprav je bila vključena v proizvodne procese. Med najpomembnejšimi so: sistem za kalibriranje s trajnim magnetom predmagnetiziranih dušilk, precizijski vir za umerjanje števec električne energije, visokodinamični impulzni tokovni vir za bakrenje zahtevnih tiskanih vezij, merilni sistem za merjenje magnetnih lastnosti mehkomagnetnih jeder, univerzalni napajalnik za elektronski števec električne energije, integrirani zaganjalnik in ojačevalnik navora v hibridnem pogonu motornih vozil, pretvornik za napajanje elektrolizne enote za proizvodnjo vodika. Za dosežke na omenjenih področjih so bili podeljeni štirje patenti, člani raziskovalne skupine pa so prejeli tudi več nagrad.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Janez Nastran.



Katedra za sisteme, automatiko in kibernnetiko

Laboratorij za umetno zaznavanje, sisteme in kibernnetiko

Laboratorij je raziskovalno in pedagoško dejaven na področju obdelave signalov, razpoznavanja, analize in razumevanja vzorcev, biometrije, inteligentnih sistemov ter teorije informacij in kodiranja. V letih 1991-2008 je bil vključen v raziskovalne programe Evropske unije (Copernicus, FP6, FP7, COST), v nacionalne raziskovalne programe in projekte ter v več bilateralnih znanstvenoraziskovalnih projektov (Kitajska, Portugalska, Bolgarija, Hrvaška). Laboratorij se v okviru svojih raziskovalnih projektov posveča predvsem razvoju gradnikov inteligentnih sistemov, kot so: samodejno razpoznavanje govora, umetni govor, inteligentni govorni vmesniki, biometrično razpoznavanje in preverjanje uporabnikov ter podatkovno rudarjenje večpredstavnih vsebin. Izsledke svojega raziskovalnega in razvojnega dela člani laboratorija redno objavljajo v znanstvenih in strokovnih revijah in monografijah ter v zbornikih mednarodnih in domačih konferenc. Člani laboratorija sodelujejo pri izvajanju podiplomskega, univerzitetnega in visokošolskega strokovnega izobraževalnega programa elektrotehnike. Kot vabljeni predavatelji sodelujejo tudi v izobraževalnih programih, ki se izvajajo na drugih visokošolskih ustanovah doma in v tujini. V obdobju 1991-2008 so objavili več univerzitetnih učbenikov in bili mentorji številnim diplomantom, magistrom in doktorjem znanosti.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Nikola Pavešić.

Laboratorij za avtonomne mobilne sisteme in Laboratorij za modeliranje, simulacijo in vodenje

Laboratorija se ukvarjata s tremi raziskovalnimi področji:

Matematično modeliranje in simulacija procesov: V laboratorijih razvijamo in uporabljamo napredne metode teoretičnega in eksperimentalnega modeliranja. Raziskovalno delo vključuje mehko

ZGORAJ: Upravljanje z avtonomnim mobilnim vozilom v Laboratoriju za avtonomne mobilne sisteme.



modeliranje in uporabo nevronske mreže pri nelinearnih dinamičnih procesih za potrebe vodenja in spoznavanja napak. Razvili smo kompleksne modele toplotnih in svetlobnih tokov v zgradbah. Pomembno področje predstavlja večdomensko objektno orientirano modeliranje. Ukvarjamo se z modeliranjem hibridnih sistemov, tj. sistemov z zveznimi in diskretnimi (dogodkovnimi) pojavi. Razvili smo ustrezne zapise in pretvorbe med različnimi zapisi, kar je omogočalo načrtovanje sistemov vodenja. Modeliramo tudi dogodkovne sisteme. V okviru študija uporabnosti Petrijeve mreže za razvrščanje operacij v proizvodnih postopkih smo razvili algoritem, ki omogoča avtomatizirano gradnjo modelov za potrebe razvrščanja. Pomembno je področje modeliranja bioloških in farmakogenomičnih sistemov. Zasnovali smo strukture kompleksnega nelinearnega modela dinamike metabolizma, ki omogoča identifikacijo mehanizmov, udeleženih pri metabolizmu holesterola. Z uporabo nevronske mreže in mehkih modelov raziskujemo korelacije med EEG signali in določenimi gibi. Razvijamo modele za študij pokazateljev tveganja pri nekaterih obolenjih.

Kompleksni sistemi vodenja. Laboratorij ima obsežna znanja s področja naprednih pristopov vodenja: konvencionalna PID regulacija, vodenje multivariabilnih sistemov, vodenje na osnovi modelov, prediktivno vodenje, adaptivno vodenje. Razvijamo tudi metode, ki izhajajo iz umetne inteligence, tj. vodenje s pomočjo nevronske mreže in mehkih množic. Z modifikacijo metode prediktivnega vodenja na osnovi modela smo uspeli implementirati algoritem v ceneno regulacijsko strojno opremo. Imamo dolgoletne izkušnje pri vodenju za harmonizacijo toplotnih in svetlobnih tokov v zgradbah. Pomemben del raziskav predstavlja vodenje hibridnih sistemov. Načrtali smo prediktivno vodenje z diskretnimi vhodi s pomočjo analize dosegljivosti ter prediktivno vodenje s pomočjo mehkega modela. Obe metodi smo implementirali na modelu šaržnega reaktorja.

Avtonomni mobilni sistemi. Razvijamo napredne algoritme vodenja, razpoznavanja okolice, izogibanja ovir, prilagajanja vožnje mobilnega sistema stanju okolice in načrtovanje lastnega oz. samostojnega gibanja mobilnih sistemov. Ker avtonomni sistemi vsebujejo veliko senzorjev (senzorji blizine in hitrosti, laserski pregledovalniki, slikovni senzorji, stereoslikovni senzorji), razvijamo pristope, ki omogočajo integracijo informacij teh senzorjev v obliko, primerno za namene vodenja, lokalizacije, kartiranja ali identifikacije znanih ciljev v okolici. Ker mora avtonomni mobilni sistem poznati svojo lego v okolici, razvijamo pristope, kjer lahko avtonomni sistem s pomočjo informacije iz senzorjev in ustrezne baze podatkov (v obliki zemljevida okolice) natančno določi svojo lego v okolici. V primeru neznane okolice mora agent sproti graditi njen zemljevid in ga tudi uporabiti pri lokalizaciji. Predstojnik katedre in laboratorija za modeliranje, simulacijo in vodenje je prof. dr. Borut Zupančič, predstojnik laboratorija za avtomatizacijo in informatizacijo procesov pa je prof. dr. Drago Matko.

Laboratorij za strojni vid

Dejavnost laboratorija se osredotoča na področje videoračunalniških znanosti in tehnologij. Najodmevnejši dosežki laboratorija spadajo na področja poravnave medicinskih slik, industrijskega vida in analize skupinskih športnih iger. Težišča raziskav in razvoja so:

- sledenje, analiza, razpoznavanje in razumevanje gibanja ter individualnih in skupinskih aktivnosti iz videoposnetkov v podporo naprednim videonadzornim sistemom, prometnim sistemom, uporabniškim vmesnikom, televizijskim prenosom in analizi športnih dogodkov,
- obdelava in analiza biomedicinskih slik za potrebe medicinske diagnostike, terapije, načrtovanje posegov in v podporo raziskavam za boljše razumevanje anatomije in funkcije,
- postopki in tehnologije za industrijska okolja, vizualno kontrolo izdelkov, ki zahtevajo cenejše, hitrejša, učinkovitejša in na splošno boljše rešitve.

Člani laboratorija sodelujejo pri izvajanju dodiplomskega, podiplomskega in doktorskega študija. Izvajajo predmete s področij mikrokrmilniških vgradnih sistemov, komunikacijskih sistemov v avtomatiki, porazdeljenih sistemov, industrijske elektronike, tehniške kakovosti in sistemov strojnega vida. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Stanislav Kovačič.

ZGORAJ: Prof. dr. Borut Zupančič (na desni) s sodelavci ob modularnem produkcijskem sistemu v Laboratoriju za modeliranje, simulacijo in vodenje.

SPODAJ: Vodenje laboratorijskega modelnega helikopterja v Laboratoriju za modeliranje, simulacijo in vodenje in Laboratoriju za avtonomne mobilne sisteme.

Katedra za telekomunikacije

Laboratorij za digitalno obdelavo signalov, slik in videa

Raziskovalci in pedagogi laboratorija so strokovnjaki s področij računalništva, telekomunikacij in numeričnih metod. Osem članov laboratorija ima doktorat, pet magisterij, ostalih pet članov pa končuje magistrski študij. Laboratorij je organiziran v tri osnovne raziskovalne skupine: skupina za interaktivne osebne multimedijske storitve, skupina za obdelavo večdimenzionalnih signalov in skupina za sisteme v realnem času. V preteklih letih so člani laboratorija vzpostavili tesne stike z več univerzami po svetu: Loughborough University, Westminster University, University of Central London, dalje z univerzo v Madridu, ESIEE Pariz, z univerzo v Bordeauxu, Neuchâtelu ter z univerzama v Tuzli in Beogradu. Raziskovalno delo članov je usmerjeno v področje obdelave multimedijskih signalov, in sicer predvsem na obdelavo video- in slikovnih signalov, v raziskave kodnih postopkov, segmentacije vizualnih objektov, sledenje, razpoznavo in razvrščanje. Veliko raziskovalnih naporov člani usmerjajo tudi v raziskave in razvoj vzporednih algoritmov in arhitektur. Velik del aktivnosti je usmerjen v razvoj algoritmov za učinkovito iskanje multimedijskih vsebin, uporabnih v novih multimedijskih in telekomunikacijskih storitvah. Pri tem uporabljajo deskriptorje vsebin in semantične metode predstavitve znanj, podprte z algoritmi uporabniških profilov, mehanizmov percepcije in uporabniku prilagodljivih vmesnikov. Laboratorij je sodeloval v več kot petnajstih evropskih projektih, in sicer v sodelovanju z že omenjenimi univerzami ali pa z raziskovalnimi laboratoriji industrijskih partnerjev, kot so Philips, Nokia, BBC, NOB, IMEC, RAI, Optibase, Fraunhofer Institute, ORF. V okviru četrtega, petega in šestega programa IST evropske skupnosti je laboratorij sodeloval pri projektih COST 222, COST 254, COST 276 (koordinacija), Tempus projektih ter projektih IST: ACTS SMASH, ACTS STORit, IST myTV, IST Share it!, IST MUFFINS, IST P2People, IST Tiramisu, Content4All, LIVE in ELU. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Jurij Tasič.

Laboratorij za sevanje in optiko

Laboratorij za sevanje in optiko pokriva razvoj in raziskave na fizičnem nivoju telekomunikacijskih omrežij, katerega sestavni del sta optična vlakenska infrastruktura in radiofrekvenčni kanal. Laboratorijska ekipa pokriva načrtovanje in razvoj hitre mikrovalovne elektronike za optično in mikrovalovno komunikacijsko opremo ter razvoj anten. Laboratorij za sevanje in optiko je pridobil večino raziskovalne opreme iz evropskih projektov v okviru TEMPUS in kasneje Okvirnih programov Evropske unije ter tujih in domačih industrijskih projektov. Laboratorij je razvil, izdelal in preizkusil mikrovalovne in hitre elektronske komponente za potrebe evropskih projektov ESTER, ATLAS in IPHOBAC. Predstojnik laboratorija je sodeloval tudi v ekipi za načrtovanje in izgradnjo umetnih satelitov Microsat in AMSAT P3D. Laboratorij za sevanje in optiko ima vrhunsko radiofrekvenčno merilno opremo za merjenje karakteristik anten, meritve radiofrekvenčnega spektra in meritve S parametrov z vektorskim in skalarnim analizatorjem vezij. Vrhunska optična merilna oprema omogoča meritve optičnega spektra telekomunikacijskih valovnih dolžin in meritve lastnosti optičnega vlakna. Komunikacijska merilna oprema omogoča meritve v časovnem prostoru z vzorčevalnim osciloskopom in meritev pogostosti bitnih napak v telekomunikacijski zvezi. Laboratorij je poleg evropskih in vladnih projektov odprta tudi za industrijska sodelovanja na področju optičnih in radijskih komunikacij. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Matjaž Vidmar.

Laboratorij za telekomunikacije

Laboratorij že več desetletij uspešno združuje pedagoško, znanstvenoraziskovalno ter projektno delo in povezuje podjetja, ustanove in inštitute v okviru informacijsko-komunikacijskih tehnologij. Laboratorij je povezan s sorodnimi laboratoriji, oddelki, fakultetami in univerzami tako doma kot tudi v tujini ter aktivno sodeluje v mnogih mednarodnih zvezah, povezavah in organizacijah. V okviru



projektne dela in sodelovanja s podjetji laboratorij spodbuja izmenjavo znanj, izkušenj in kadrov na vseh ravneh. Diplomanti smeri telekomunikacije zasedajo vidna in vodilna mesta v številnih uglednih slovenskih podjetjih in imajo zaradi interdisciplinarnega študijskega pristopa odlične ter zelo raznolike zaposlitvene možnosti. Delo in študij v laboratoriju odlikuje visoka stopnja dinamičnosti in inovativnosti. V vrhunsko opremljenih predavalnicah, laboratorijih, multimedijški dvorani in testnih centrih so vzpostavljeni najboljši pogoji za praktično spoznavanje, preizkušanje in izpopolnjevanje telekomunikacijskih tehnologij in storitev, kar raziskovalcem in študentom ponuja priložnost za prenos njihovih idej in zamisli v delujoče tržne storitve. Okrog 50 sodelavcev laboratorija nenehno spremlja zadnje tehnološke razvojne smernice, preizkuša novosti in najnovejše tehnologije ter jih uporablja v številnih pionirskih rešitvah, ki so se že in se še bodo zapisale med dosežke laboratorija. Laboratorij je med prvimi v Sloveniji vzpostavil internetni portal, naredil lasten sistem e-izobraževanja ter odločilno prispeval k oblikovanju slovenske Tehnološke mreže ICT ter Centra odličnosti ICT.

Laboratorij sledi multidisciplinarnim trendom konvergenčnega razvoja tudi na področju študijsko-raziskovalnih dejavnosti, saj smo sooblikovali program študija multimedijških komunikacij ter zasnovali projekt visokošolskega inovacijskega središča Tehnološki design center, ki predstavlja povsem nov pristop k povezovanju izobraževalne, raziskovalne in podjetniške dejavnosti.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Janez Bešter.

Laboratorij za komunikacijske naprave

Laboratorij je namenjen tako pedagoški kot raziskovalni dejavnosti. Študentski del laboratorija, ki je študentom dostopen pri laboratorijskih vajah ter pri izdelavi projektov in diplomskih nalog, je opremljen z merilno, komunikacijsko in računalniško opremo, ki študentom omogoča simulacijo in preizkus delovanja različnih komunikacijskih naprav, sistemov in omrežij. V laboratoriju poteka tudi intenzivna izmenjava študentov, tako da pogosto sodelujejo tuji študenti tako na dodiplomskem kot tudi na doktorskem študiju. Raziskovalno delo v laboratoriju pokriva več področij: omrežja IP, mobilne komunikacije (karakterizacija mobilnega kanala, sistemi z razširjenim spektrom, sistema GSM in UMTS), zagotavljanje kvalitete storitev v komunikacijskih omrežjih, varnost v komunikacijah, internetna telefonija, frekvenčno časovne transformacije, razvoj programske opreme za komunikacijske protokole (xDSL), adaptivno procesiranje signalov, analiza digitalnih prenosnih vodov (teoretična in razpoložljiva kapaciteta), obdelava govornega signala in e-speranta, vmesnega jezika pri večjezičnem

ZGORAJ: Študentje pri vajah v Laboratoriju za telekomunikacije.

/Foto: FE/



prevajanju na svetovnem spletu, procesiranje slik (MRI, kompresija slik), osebni komunikacijski sistemi in simulacije komunikacijskih omrežij. Vodja laboratorija je hkrati tudi vodja raziskovalnega programa Algoritmi in optimizacijski postopki v telekomunikacijah, ki je bil pri ocenjevanju Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije vedno uvrščen med najboljše raziskovalne programe v Sloveniji. Poleg raziskovalnega dela, ki poteka v okviru Agencije za raziskovalno dejavnost, pa laboratorij sodeluje raziskovalno in razvojno tudi z Ministrstvom za obrambo in slovenskimi podjetji, predvsem s podjetjema Mobitel in Iskratel. V letu 2007 je bila na 2. slovenskem forumu inovacij ideja »večjezični splet z e-sperantom« predstavljena med 40 najboljšimi inovacijami v Sloveniji. E-speranto je računalniški jezik, ki je namenjen predstavitvi večjezičnih dokumentov na svetovnem spletu. Ko bo njegov razvoj končan in bodo razviti tudi interpreterji e-speranta v različnih naravnih jezikih, si bo moč ogledati spletno stran, zapisano v e-sperantu, v poljubnem jeziku, za katerega obstaja interpreter. Predstojnik katedre in laboratorija je prof. dr. Sašo Tomažič.

Katedra za biomedicinsko tehniko

Laboratorij za biokibernetiko

Delo laboratorija je povezano z raziskavami interakcij električnih tokov in elektromagnetnih polj z biološkimi sistemi. V zadnjih desetletjih se osredotočajo na elektroporacijo celične membrane in njeno uporabo v biologiji, biotehnologiji in medicini, na električno stimulacijo celjenja kroničnih ran ter na neinvazivno merjenje prekrvljenosti in oksigenacije tkiv. Za boljši vpogled v te pojave člani laboratorija razvijajo naprave za raziskovalno in klinično delo, informacijske tehnologije za podporo kliničnemu delu ter analitično in numerično določajo porazdelitev električnih tokov in elektromagnetnih polj v celičnih suspenzijah in tkivih. Danes šteje laboratorij 26 rednih in 5 pridruženih članov, od tega 15 doktorjev znanosti in kar 10 mladih raziskovalcev.

Rezultate raziskav redno objavljajo v revijah s faktorjem vpliva (več kot 170 člankov v letih 1991-2009) in predstavljajo na znanstvenih konferencah in srečanjih. Za svoje iznajdbe so prejeli dva evropska in dva ameriška patenta. Sodelujejo z več raziskovalnimi ustanovami in industrijo doma in v tujini. V projektu CLINIPORATOR 5. Okvirnega programa EU so v letih 2000-2003 s partnerji iz Francije,

ZGORA: Multimedijški center.
/Foto: FE/



Italije, Nemčije, Belgije, Danske in Švedske razvili prototip kliničnega elektroporatorja – naprave za elektrokemoterapijo in elektrogensko terapijo na pacientih. Naprava je na trgu od leta 2006 in se danes v več evropskih kliničnih centrih uporablja za zdravljenje tumorjev kože ter metastaz v in na koži. V projektu ESOP 5. Okvirnega programa EU so v letih 2003-2005 s partnerji iz Francije, Danske in Irske vzpostavili nabor standardiziranih postopkov zdravljenja z elektrokemoterapijo in elektrogensko terapijo. V projektu ANGIOSKIN 6. Okvirnega programa EU od leta 2005 s partnerji iz Francije, Belgije, Italije, Danske in Nemčije razvijajo sistem za elektrogensko terapijo na koži, katerega značilnost je dovajanje tako genskega materiala kot električnih pulzov prek votlih igelnih mikroelektrod. Predstojnik katedre in laboratorija je prof. dr. Damijan Miklavčič.

Laboratorij za slikovne tehnologije

Delo laboratorija je povezano z obdelavo in analizo biomedicinskih slik ter z načrtovanjem in razvojem sistemov z računalniškim vidom. S številnimi sodobnimi medicinskimi slikovnimi tehnikami lahko zajamemo raznovrstne slike, ki vsebujejo komplementarno informacijo o zgradbi in funkciji slikanih celic, tkiv in organov. Biomedicinske slike že dolgo ne služijo več samo za prikazovanje in diagnosticiranje, ampak tudi za boljše načrtovanje, izvajanje ter vrednotenje kirurških in radioterapevtskih posegov. V laboratoriju raziskujejo in razvijajo nove postopke za samodejno geometrijsko poravnavo, svetlostno obnovo, razgradnjo in kvantitativno analizo različnih anatomskih struktur, ki so zajete z različnimi slikovnimi tehnikami. Inteligentni sistemi z računalniškim vidom so z optičnim brezkontaktnim zaznavanjem sposobni zajeti eno ali več slik, jih obdelati, analizirati in izmeriti različne značilnosti objektov na sliki ter sprejeti ustrezno odločitev. V laboratoriju razvijajo tudi inteligentne visokotehnološke sisteme s strojnimi in računalniškim vidom za kontrolo kakovosti v najzahtevnejših industrijskih procesih. Laboratorij danes šteje 10 rednih in 3 pridružene člane, od tega 7 doktorjev znanosti in 5 mladih raziskovalcev. Rezultate raziskav objavljajo v revijah s faktorjem vpliva (več kot 75 člankov v letih 1994-2009) in predstavljajo na mednarodnih konferencah in srečanjih. V zadnjih desetih letih so člani vodili 9 raziskovalnih projektov ter 2 raziskovalna programa. Mednarodno raziskovalno sodelovanje laboratorija, ki se odraža v skupnih publikacijah, obsega univerze Utrecht (Nizozemska), Harvard (ZDA) in Vanderbilt (ZDA) ter inštitut CSIRO (Avstralija). Na industrijskem področju so člani dejavni predvsem znotraj »spin-off« podjetja Sensum d. o. o., ki razvija, proizvaja in trži sisteme z računalniškim vidom za farmacevtsko industrijo. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Franjo Pernuš.

ZGORAJ DESNO: V Laboratoriju za biokibernetiko, kjer so razvili generator nanosekundnih pulzov za poracijo celičnih organelov.

SPODAJ LEVO: V razvojnem oddelku Laboratorija za biokibernetiko, kjer razvijajo različne generatorje električnih pulzov, med katerimi so tudi nanosekundni generatorji.

Knjižnična informacijska dejavnost

Knjižnica in njen razvoj sta ves čas tesno povezana z izobraževalno in raziskovalno dejavnostjo fakultete. Spreminjanjem potreb iz mikrookolja je knjižnica doživljala številne preobrazbe. Leto 1993 je potekalo v znamenju prostorske prenove in razširitve knjižnice ter aktivnega vključevanja v asociacijo COBISS, leto 1996 pa je knjižnico, ki je sicer ostala skupna, zaznamovala delitev Fakultete za elektrotehniko in računalništvo na Fakulteto za elektrotehniko in Fakulteto za računalništvo in informatiko.

Sedanja skupna knjižnica FE in FRI je sodobna visokošolska knjižnica z dolgo tradicijo in bogatim knjižničnim fondom. Služi potrebam študentov, učiteljev, sodelavcev in raziskovalcev obeh fakultet. Nudi podporo in aktivno sodeluje v izobraževalni in raziskovalni dejavnosti. S strokovnim delom ob podpori novih tehnologij zagotavlja visokokakovostne knjižnične storitve, omogoča dostopnost gradiva, informacijskih virov in knjižničnih storitev ter skrbi za povezovanje knjižnice na nacionalnem in mednarodnem nivoju. Tekoče spremlja strokovne standarde in razvoj bibliotekarske stroke in aktivno sodeluje pri razvoju knjižničnega sistema Univerze v Ljubljani.

V knjižničnem fondu so strokovne in znanstvene monografije ter revije, ki nudijo podporo pedagoški in raziskovalni dejavnosti. Na razpolago je bogata zbirka obveznega in priporočenega študijskega gradiva. Knjižnica načrtno zbira diplomske, magistrske naloge in disertacije obeh fakultet in omogoča dostop do številnih elektronskih knjig in revij v polnih besedilih in do najpomembnejših specializiranih podatkovnih zbirk, relevantnih za ciljne skupine obeh fakultet. S svojim prispevkom knjižnica sodeluje v številnih konzorcijih elektronskih revij in knjig (Science Direct, SpringerLink, IEEE/IET Electronic Library IEL, WileyInterscience, SAGE, FirstSearch Electronic Collection Online ECO, EIFL Direct, NetLibrary in Safari Books Online). V lepo urejenih čitalniških prostorih uporabniki lahko najdejo prostor za študij, za pregledovanje vodilnih znanstvenih in strokovnih revij ter knjig s področja elektrotehnike in računalništva, za iskanje informacij v specializiranih elektronskih podatkovnih zbirkah in iskanje informacij na svetovnem spletu. Knjižnica razpolaga s približno 500 m² prostora. Svojim uporabnikom nudi različne oblike elektronskega poslovanja in z relevantnimi informacijami sprotno dopolnjuje domačo stran knjižnice.

Vodja knjižnice je Zdenka Oven (univ. dipl. bibl.).



Fakulteta za farmacijo

Razvoj farmacevtskega visokošolskega izobraževanja na Univerzi v Ljubljani

Na pobudo Ministrstva za narodno zdravje, ki ga je takrat vodil Marjan Ahčin, dr. med., in na osnovi posveta o nalogah farmacevtov v novi državi je bilo mogoče na Oddelku za kemijo Tehniške fakultete v študijskih letih 1946/47 in 1947/48 vpisati naravoslovne predmete farmacevtskega študijskega programa. Študij so morali vpisani nadaljevati na farmacevtski fakulteti v Zagrebu in Beogradu.

Ta možnost je bila leta 1949 ukinjena, razlog ni znan. Prizadevanja farmacevtske stroke za obnovo študija so se okrepila, ko je bilo ustanovljeno Farmacevtsko društvo Slovenije. Utemeljitelj je skoraj vedno podpisoval Dušan Karba, mr. ph., tedanji predsednik društva. Podpora slovenskega Izvršnega sveta, ki je soglašal z zamisljo o ponovnem začetku študija farmacije in priskrbel finančna sredstva, pa tudi pritisk javnosti sta profesorju dr. Ljubu Knopu, dipl. inž., omogočila uresničitev farmacevtskih prizadevanj v okviru tedanje Prirodoslovno-matematične fakultete Univerze v Ljubljani v skromnih kletnih prostorih in predavalnici na Vegovi ulici.

V šolskem letu 1955/56 je bil razpisan študijski program, ki je po štirih semestrih v Ljubljani omogočal nadaljevanje študija na farmacevtski fakulteti predvsem v Zagrebu.

Znamenito šolsko reformo, pri kateri je šlo za zgodnji tip usmerjenega izobraževanja, je podpirala uradna ideologija, tako da so v vseh tedanjih jugoslovanskih republikah razglasili zamisel o inverznem stopenjskem strokovnem izobraževanju (predvsem v tehniških strokah) na višji in visoki ravni. Višješolski študij naj bi dal takoj uporabne kadre za industrijo in druge veje gospodarstva, zato naj bi pridobili najprej praktično uporabno znanje, teoretično podlago pa naj bi spoznavali na poznejši stopnji.

Farmacevtska fakulteta v Sloveniji nikakor ne sme biti samo nujno potrebna »kovačnica kadrov«, so razmišljali začetniki farmacevtskega univerzitetnega študija, temveč mesto raziskovalnega in izobraževalnega dela, ki bi skupaj z Zavodom za farmacijo in doslej neuresničeno študijsko lekarno (ki jo je zgodovinar farmacije prof. Minařik, mr. ph., duhovito imenoval »lekarniška klinika«) zagotavljalo znanstveni in duhovni napredek farmacije v Sloveniji. Za to zamisel so bili pripravljeni sprejeti tudi nesmisle opisane reforme in jih, kakor bomo videli, celo obrniti v dobro.

Elaborat z naslovom *Reforma farmacevtskega študija in ustanovitev popolnega Farmacevtskega odseka na Naravoslovni fakulteti Univerze v Ljubljani* je Farmacevtskemu društvu Slovenije 12. maja 1960 poslal tedanji dekan Naravoslovne fakultete prof. dr. Dušan Hadži, podpisal pa ga je takratni docent dr. Miha Tišler, predstojnik Odseka za farmacijo na omenjeni fakulteti. Pogoj za podporo in denar je bila očitno izpeljava inverznega stopenjskega študijskega programa. V obrazložitvi predlaganega programa je naslednji značilni zapis: »Študij v treh stopnjah je uzakonjen z Zakonom o Univerzi v Ljubljani. Argumentacija za tak način študija je iz diskusije naših vodilnih političnih delavcev tako znana, da je na tem mestu ni treba ponovno obravnavati.«

Že v šolskem letu 1960/61 se je s sklepom Izvršnega sveta SR Slovenije začel štiriletni študij farmacije po novem programu, ki v drugi letnik vpeljuje dva farmacevtska predmeta. Tedaj višja predavatelja Dušan Karba, mr. ph., in Pavle Bohinc, mr. ph., sta začela predavati materijo mediko oziroma galensko farmacijo; zgodovina farmacije v izvedbi prof. Franca Minařika, mr. ph., in izbrani predmeti naravoslovnega ter medicinskega področja so zagotovili dovolj strokovnega znanja za diplomsko prve stopnje.

Za diplomsko druge stopnje sta bili poleg farmacevtskih in nekaterih medicinskih predmetov potrebni matematika in fizika v tretjem letniku, v četrtem je sledila fizikalna kemija, kar je bilo značilno za inverzni stopenjski študij.

Na Odseku za farmacijo Fakultete za naravoslovje in tehnologijo so medtem po omenjenem programu študirale že tri generacije študentov farmacije, ko je bilo med nekaterimi člani Farmacevtskega društva Slovenije čutiti prikrito skrb, kaj bomo s toliko farmacevti. Zavod za zdravstveno varstvo LR Slovenije, kjer je bil takrat ravnatelj doc. dr. Saša Cvahte, dr. med., je leta 1963 pripravil raziskavo *Predvidene bodoče potrebe po farmacevtech v LR Sloveniji*. Raziskava je navedla, da bodo v desetih letih potrebovali 218 diplomiranih farmacevtov. Vodstvo farmacevtskega društva je odgovorilo s poročilom *Problemi farmacevtske stroke in lekarniške službe*, v katerem ugotavlja: »Potreba po 218 farmacevtech, število, ki ga je navedel Zavod za zdravstveno varstvo, je gotovo nestvarna,« in »Naša farmacevtska industrija je konkretno v bodočih 10 letih s farmacevtskim kadrom saturirana. Tega elaborat Zavoda za zdravstveno varstvo leta 1961 ni upošteval.«

Poglejmo, kako je te napovedi uresničilo življenje. Leta 1961 je bilo v Sloveniji 324 zaposlenih diplomiranih farmacevtov, med njimi jih je bilo 41 v farmacevtski industriji. Leta 1970 je bilo skupno zaposlenih 468 diplomiranih farmacevtov, od tega v farmacevtski industriji 87 oseb, leta 1973 pa je bilo v farmacevtski industriji Slovenije zaposlenih že 130 diplomiranih farmacevtov.

Nasprotniki študija farmacije so sicer manjšinsko mnenje stroke uporabili kot argument za ukinitve študija farmacije oziroma za zmanjševanje sredstev zanj. Vendar je že naslednji občni zbor Farmacevtskega društva Slovenije pokazal, da gre pravzaprav za odpor proti ekstremni izvedbi inverznega študija.



ZGORAJ: Pred vhodom v fakulteto.
/Foto: FFA/



To je bilo na Odseku za farmacijo Fakultete za naravoslovje in tehnologijo mogoče koristno uveljaviti: oba temeljna farmacevtska predmeta so ohranili in s tem zagotovili za prvo stopnjo visokošolske izobrazbe potrebno farmacevtsko znanje, matematika in fizika pa sta ponovno našli prostor v prvih dveh letnikih.

Prvi diplomanti so popolni osemsemestrski študij farmacije na Univerzi v Ljubljani zaključili 1965. leta z nazivom diplomirani farmacevt. Za študente, ki so se vpisali po letu 1967, je bil ob diplomi predviden naziv diplomirani inženir farmacije. Po tem učnem načrtu so študirali do leta 1968, ko je bila odpravljena možnost diplomiranja na prvi stopnji visokošolskega študija, ki je sicer mnogim omogočila začetek dela v stroki na stopnji zahtevnosti del višjega farmacevtskega tehnika.

Še leta 1967 je dekanat Fakultete za naravoslovje in tehnologijo od Odseka za farmacijo zahteval mnenje z ustrežno argumentacijo o naslednjih dveh vprašanjih:

1. Ali naj Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo Univerze v Ljubljani tudi v prihodnje vzgaja farmacevte v dosedanjem obsegu in na dosednji način?
2. Ali bi bilo glede na kvantitativne potrebe po farmacevtskih morda bolj smotrno njihovo izobraževanje na farmacevtskih fakultetah v drugih republikah?

Odgovor Odseka za farmacijo je bil, da mora Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo tudi v prihodnje vzgajati farmacevte, povprečno število diplomiranih pa se mora povečati z doslej 9 na leto na najmanj 20 vsa naslednja leta.

Prof. dr. Dušan Karba je tega leta na Zavodu za farmacijo in preizkušanje zdravil dosegel, da so iz dohodkov tečajev za strokovno izpopolnjevanje ustanovili socialno neodvisen sklad za štipendiranje bodočih študentov farmacije.

Šele leta 1968, osem let po tem, ko je ljubljanski univerzitetni svet formalno dodelil prostore v Stari tehniki za potrebe visokošolskega študija farmacije, je delavcem Odseka za farmacijo uspelo priboriti si sredstva za dokončanje ureditve teh prostorov in jih delno usposobiti za delo študentov in učiteljev.

Leta 1970 je univerzitetni svet na predlog pedagoško-znanstvenega sveta Fakultete za naravoslovje in tehnologijo sprejel sklep o začetku podiplomskega študija farmacije. Govorice o nepotrebnosti farmacevtskega visokošolskega izobraževanja so potihnile. Na drugem republiškem posvetovanju o lekarniški službi so povedali, da naj bi do leta 1975 samo za lekarne potrebovali 122 farmacevtov.

Pomemben dogodek v razvoju študija farmacije na Univerzi v Ljubljani je bil Zakon o univerzi, ki je predpisoval samoupravno organiziranje univerze oziroma fakultet v temeljne organizacije združenega dela. Osnovna zamisel je bila združevanje izobraževalnih institucij (šol) z »uporabniki« (učenci, dijaki in študenti) na vseh stopnjah izobraževanja po načelu, da visokošolsko temeljno organizacijo (VTOZD) organizirajo delavci, ki »so kadrovske in materialno sposobni zagotoviti izvajanje celovitega teoretskega in uporabno raziskovalnega oz. izobraževalnega programa ter neposredno uresničevati svobodno menjavo dela ter združevanje sredstev«.

Ustanovljene so bile posebne izobraževalne skupnosti. Na FNT je nastalo več VTOZD, ki so pridobile znatno samostojnost. Z izvolitvijo sveta VTOZD farmacija, ki mu je učinkovito predsedoval Henrik Pušnik, mag. farm., se je izboljšalo financiranje in sodelovanje s stroko.

V študijskem letu 1977/78 je bil ponovno uveden višješolski študij farmacije s tehnološko in laboratorijsko (medicinsko biokemijsko) usmeritvijo, in sicer kot študij ob delu in iz dela. Oddelek si je zelo prizadeval, da bi bil študij ob delu izjema, saj je bilo pri tej obliki preveč popuščanja v škodo kakovosti študija. Dolgoletno dobro sodelovanje s stroko in Slovenskim farmacevtskim društvom je pomagalo prebroditi desetletje prilagajanja formalnim zahtevam posebne izobraževalne skupnosti.



S sintagmo »izobraževanje za začetek dela in za nadaljnje izobraževanje« smo uspeli vključiti v programe že uveljavljeno podiplomsko izobraževanje s strokovnim izpitom in podiplomsko usposabljanje za posebno zahtevna dela v stroki (specializacije po Zakonu o zdravstvenem varstvu).

V skladu z željami »uporabnikov« smo pripravili združeni višješolsko-visokošolski program z dvema smerema višješolskega študija (inženirje farmacije za medicinskobiokemijska dela in inženirje za farmacevtskotehnološka dela) ter visokošolski program za diplomirane inženirje farmacije. Na podiplomskem študiju je bilo mogoče izbirati med 22 predmeti z dodatno možnostjo vpisovanja primernih predmetov podiplomskega študija na drugih oddelkih in fakultetah Univerze v Ljubljani.

Posebna izobraževalna skupnost Oddelku za farmacijo ni dovolila podaljšanja študija na potrebnih 10 semestrov kljub dokazovanju, da za novosti in novo znanje študentje potrebujejo več časa. Kljub temu smo ostali edina farmacevtska fakulteta z obvezno eksperimentalno izvedbo diplomskega dela v tedanji državi.

Analiza razmerja med vpisom študentov in resničnimi potrebami farmacevtske stroke za srednjeročno obdobje od leta 1991 do 1995 je pokazala potrebe po 40 diplomiranih inženirjih farmacije vsako leto.

Na Oddelku za farmacijo Fakultete za naravoslovje in tehnologijo kljub optimističnemu razmišljanju o 5-odstotni letni nadomestitvi 900 tedaj zaposlenih visokošolsko izobraženih farmacevtov nihče ni pomislil na dejanski porast zanimanja za farmacevtski študij in na možnosti zaposlitve za prav vse diplomante višješolskega in visokošolskega študija, kar se je pokazalo naslednja leta v samostojni demokratični republiki Sloveniji.

Leta 1991 smo v Stari tehniki pridobili del prostorov, ki jih je zasedalo ministrstvo za šolstvo. Na proslavo ob vselitvi v pridobljene prostore so v takrat že samostojni Sloveniji prišli pomembni predstavniki vseh področij stroke, študentov in pedagoški sodelavci Oddelka za farmacijo. V imenu vlade je prisotne z nagovorom počastil podpredsednik vlade Matija Malešič, univ. dipl. iur., in napovedal nov odnos do univerze oziroma visokega šolstva. Za farmacijo je to pomenilo, da smo hitro dobili pristanek k potrebni prenovi programa, kar prej ni bilo mogoče. Tega leta je FNT v skladu z Zakonom o zavodih svojih šest VTOZD preimenovala v oddelke, ki so ohranili že doseženo stopnjo samostojnosti.

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan prof. dr. Janko Kos, dekan prof. dr. Stanislav Gobec in tajnica fakultete Slavi Menard ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



Študentje študijskega leta 1991/92 so vpisali novi program univerzitetnega študija farmacije z devetimi semestri predavanj in vaj ter absolventskim semestrom, v katerem je tudi tri mesece časa za diplomsko nalogo. Za deveti semester je bila značilna možnost vpisa dveh od devetih izbirnih predmetov.

Sočasno so potekale priprave za obnovo prostorov Stare tehnike, ki jih je Oddelek za farmacijo že uporabljal. Zahtevna gradbena in inštalacijska dela so potekala hkrati s pedagoškim in znanstvenim delom. Do leta 1993 je bilo za ta dela porabljenih približno milijon nemških mark – 67 odstotkov so prispevali sponzorji zaposlovalci diplomiranih farmacevtov, 19 odstotkov Republika Slovenija, 14 odstotkov pa je bilo lastnih sredstev Oddelka za farmacijo.

Decembra 1993 je umrl zaslužni profesor Univerze v Ljubljani prof. dr. Pavle Bohinc, mag. farm., ki je prostore svoje lekarne Mirje zapustil Fakulteti za farmacijo. Njegove želje, da postane to učna lekarna, še ni uspelo izpolniti.

Leta 1995 se je po večletnih prizadevanjih začela reorganizacija Fakultete za naravoslovje in tehnologijo. Oddelek za farmacijo je napovedal ustanovitev samostojne fakultete, če iz Fakultete za naravoslovje in tehnologijo izstopita oddelka za kemijo in matematiko. Leta 1995, ko je bil rektor univerze akademik prof. dr. Miha Tišler, je bil univerzitetni študij farmacije že organiziran kot Fakulteta za farmacijo z vršilcem dolžnosti dekana prof. dr. Alešem Mrharjem, mag. farm. Položaj je lepo opisal prof. dr. Rajko Pavlovec v uvodu k zadnjemu skupnemu Pregledu znanstvenoraziskovalnega dela leta 1995: »Nove fakultete so dokaj samostojno začele delovati šele v oktobru 1995, zato smo se odločili pripraviti pregled znanstvenoraziskovalnega dela skupno Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo in štiri nove fakultete. Po eni strani je to prav iz povsem formalnih razlogov. Po drugi strani s tem tudi pokažemo, da se nove fakultete niso posloville do konca, ampak bodo med seboj sodelovale, kadar bo to koristno in potrebno.« Tako je še danes pri izvajanju študijskih programov in pri zastopanju skupnih interesov.

Redno profesorico za farmacevtsko tehnologijo dr. Jelko Šmid-Korbar je UL imenovala za zaslužno profesorico.

Naraščajoče število študentov in zaposlenega osebja na novi Fakulteti za farmacijo je ponovno povzročilo hudo prostorsko stisko. Zato je prvi dekan prof. dr. Slavko Pečar, mag. farm., s člani gradbenega odbora Fakultete za farmacijo leta 1994 pospešil prizadevanje za obnovo prizidka k Stari tehniki in zastavljeno delo z izjemno vztrajnostjo do konca svojega mandata skoraj v celoti uresničil. Med potekom gradnje se je v delo vključila tajnica fakultete Slavi Menard, univ. dipl. prav.,

ki je sodelovala pri zahtevnih pravnih in pogodbenih poslih. Protipotresno varna in racionalna obnova prizidka ni bila mogoča, zato je bila edino novogradnja na tem mestu realna možnost, saj je zemljišče arheološki rezervat. Fakulteta za farmacijo je bila poleg Fakultete za družbene vede, Pravne fakultete in Fakultete za upravo (VUŠ) v skupini fakultet Univerze v Ljubljani, ki so najbolj nujno potrebovale nove prostore, tako da je bilo mogoče po arheološkem pregledu izkopa prizidek porušiti. Po načrtih Boštjana Kolenca, u.d.i.a., in Mladena Mariniča, u.d.i.a., je po zapletih in prekinitvah februarja 2000 vendarle uspelo zgradbo predati namenu. Urejena je bila tudi okolica, zgrajeni pa sta bili prepotrebni požarni stopnišči na dvoriščni strani Stare tehnike. S tem se je povečala površina bivanjskega prostora na študenta s 3,5 na 6,5 m² (normativ je 15 m²).

Z davkoplačevalskim denarjem je država krila 85 odstotkov sredstev, kar 15 odstotkov je z donacijami stroke zbrala Fakulteta za farmacijo, tako da je bilo mogoče nabaviti tudi opremo. Imena darovalcev so vtisnjena na opornik v levem delu avle.

6. decembra 2000 je v novi veliki predavalnici Fakulteta za farmacijo pod pokroviteljstvom predsednika Republike Slovenije Milana Kučana in v prisotnosti rektorja Univerze v Ljubljani prof. dr. Jožeta Mencingerja, predsednika državnega zbora Boruta Pahorja, županje mesta Ljubljana Vike Potočnik in drugih gostov ter prijateljev farmacije proslavila 40 let razvoja študija farmacije na Univerzi v Ljubljani. Leta 2001 je bil za zaslužnega profesorja Univerze v Ljubljani imenovan prof. dr. Franc Kozjek, mag. farm., ustanovitelj in dolgoletni predstojnik Katedre za biofarmacijo in farmakokinetiko ter dobitnik državnega odlikovanja častni znak svobode.

Takrat je predsednik Slovenije Milan Kučan odlikoval tudi zaslužnega profesorja Dušana Karbo s srebrnim znakom svobode.

Leta 2002, ko je bila Slovenija povabljen v Evropsko unijo, je bil osrednji dogodek za Fakulteto za farmacijo obisk in poročilo evropske izvedenske skupine o našem farmacevtskem študiju.

Ugotovili so, da program našega študija povsem ustreza smernici 85/432/EEC za regulirani poklic farmacevta, ter pohvalili raven študija in stroke v Republiki Sloveniji. Šestmesečno praktično usposabljanje je postalo obvezno za vse diplomante, ne le za tiste, ki vstopijo v lekarniško službo.

Prof. dr. Slavko Pečar je iz rok rektorja prof. dr. Jožeta Mencingerja prejel zlato plaketo Univerze v Ljubljani. Zaslužnima profesorjema Dušanu Karbi in Pavlu Bohincu je Fakulteta za farmacijo posebej izrazila spoštovanje s postavitvijo bronastih doprsnih kipov (delo umetnikov Draga Tršarja in Alenke Vidrgar) v avli Stare tehnike. Odkritju kipov sta ob začetku petega srednjeevropskega simpozija o farmacevtski tehnologiji in biotehnologiji prisostvovala dekanja prof. dr. Julijana Kristl in rektor Univerze v Ljubljani prof. dr. Jože Mencinger.

Evropska zveza za nuklearno medicino je na podlagi uspešnega izvajanja podiplomskega evropskega radiofarmacevtskega izobraževanja FFA izdala permanentno licenco za ta mednarodni program v sodelovanju in organizaciji doc. dr. Tanje Stopar, mag. farm., z Oddelka za nuklearno medicino Kliničnega centra Ljubljana.

Leta 2004 je umrl zaslužni profesor dr. Dušan Karba, dolgoletni predstojnik Katedre za farmacevtsko kemijo in začetnik prizadevanj za popoln študij farmacije na Univerzi v Ljubljani, pobudnik sklada za štipendiranje študentov farmacije in prvi direktor Zavoda za farmacijo.

Študentje farmacije so tisto leto uspešno izvedli 26. kongres Evropskega združenja študentov farmacije EPSA. Že od leta 1997 izhaja tudi njihovo odlično urejeno glasilo Spatula. Na Fakulteti za farmacijo je bilo v študijskem letu 2004/05 vpisanih 1021 študentov.

Leto 2005 je bilo za Fakulteto za farmacijo posebno uspešno. Dokončana je bila obnova mansarde na zgradbi Stare tehnike. Na prvi, po načrtih prof. Jožeta Plečnika za namestitev fakultet Univerze v



ZGORAJ: Svečana seja v novi fakultetni stavbi ob 40-letnici popolnega študija farmacije na ljubljanski univerzi. Prisotni v prvi vrsti od leve: direktor Instituta "Jožef Stefan" prof. dr. Vito Turk, prof. dr. Alojz Kralj, predsednik Državnega zbora Borut Pahor, županja Mestne občine Ljubljana Vika Potočnik, minister za zdravje Republike Slovenije prof. dr. Dušan Keber, dekanja fakultete prof. dr. Julijana Kristl, rektor Univerze prof. dr. Jože Mencinger in zaslužni prof. dr. Dušan Karba.

/Foto: FFA/



Ljubljani (leta 1921) namensko zgrajeni stavbi je bilo nujno treba popraviti in dograditi mansardo. Z jeklenim ostrešjem in preureditvijo prostora zlasti za kabinete so zaposleni pridobili prostore za mirno delo zunaj laboratorijev, manjši predavalnici, prostori Katedre za socialno farmacijo pa so olajšali organizacijo zagovorov diplom, magistriranj in doktoratov. Še vedno si posamezne majhne prostore podstrešnih kabinetov deli po več učiteljev, asistentov oziroma podiplomskih študentov. Zaradi vztrajnosti takratnega dekana prof. Boruta Štruklja se FFA ponaša tudi z obnovljenim pročeljem Stare tehnike.

Za delo z živalskimi in humanimi celicami je Fakulteta za farmacijo uredila posebne prostore v prvem nadstropju Stare tehnike. Opremo zanje je podarila družba Krka, d. d., predal in prostore odprl pa njen direktor Jože Colarič, univ. dipl. ekon.

To je pomembna pridobitev za skupino raziskovalcev prof. Boruta Štruklja, prof. Janka Kosa, prof. Irene Mlinarič Raščan in drugih, ki delajo na področjih biotehnologije, biokemije raka in farmakogenomike.

Rektorica prof. dr. Andreja Kocijančič, dr. med., je za prorektorico za študijske zadeve izbrala prof. dr. Julijano Kristl, mag. farm. To je do zdaj najpomembnejše delo, zaupano na Univerzi v Ljubljani kateremu od članov učiteljskega zbora Fakultete za farmacijo.

Diplomo s številko 2000 je štirideset let po podelitvi prvih diplom na takratnem Odseku za farmacijo Fakultete za naravoslovje in tehnologijo prejela absolventka Darja Muc. Zoisovo nagrado je prejel prof. dr. Danijel Kikelj.

Leta 2006 se je število na novo vpisanih povečalo na 160, tako da so pri več kot 1100 študentih začeli zares izstopati problemi nepremišljenega in krivičnega dodeljevanja sredstev za izobraževalno delo, problemi organizacije praktičnega dela v okviru programa fakultete in zmanjšanja števila mest za mlade raziskovalce ter mnoge druge težave Fakultete za farmacijo, ki jih je ministru za zdravje mag. Andreju Bručanu in prof. dr. Juretu Zupanu, ministru za visoko šolstvo in znanost, predstavil dekan prof. dr. Albin Kristl. Na študenta ima Fakulteta za farmacijo ponovno le 25 odstotkov predpisane površine. Kljub temu sta raven in število objav znanstvenoraziskovalnega dela samo nekoliko manjša kot leta 2005.

Fakulteta za farmacijo je pridobila sredstva za strukturne sklade ESSR in center odličnosti z naslovom Biotehnologija s farmacijo, nosilec pa je prof. dr. Borut Štrukelj.

V polnem zagonu je delo na področju EUR-INTAFAR, mednarodnem projektu odkrivanja novih protibakterijskih učinkovin za mikroorganizme, odporne na antibiotike.

Projekt, ki se je začel leta 2005, bo trajal do leta 2010, vodi pa ga izr. prof. dr. Stanislav Gobec. Projekt združuje najboljše raziskovalne skupine tega področja v Evropski skupnosti.

Prof. dr. Janko Kos vodi projekt Cancerdegradome, v okviru katerega so od leta 2004 do 2008 raziskovali nove serumske kazalce za prepoznavanje in napovedovanje razvoja malignomov.

Na podlagi dvostranskega sporazuma izr. prof. dr. Irena Mlinarič Raščan sodeluje s prof. dr. Xavierjem Gidrolom s francoskega komisariata za atomsko energijo pri proučevanju novih modulatorjev programirane celične smrti.

V študijskem letu 2007/08 je bila pred Fakulteto za farmacijo težka naloga – poleg osnovnega izpeljati kar šest različnih programov s smernicami Evropske unije usklajenega univerzitetnega študija farmacije. Prof. dr. Borut Štrukelj je prejel Zoisovo priznanje za pomembne dosežke na področju biotehnologije. S prof. Jankom Kosom in drugimi sodelavci je izdal aktualno knjigo Biološka zdravila. Na Fakulteti za farmacijo je lansko študijsko leto študiralo 1116 študentov.

Še zadnje neurejene prostore v podkletenem delu Stare tehnike je Fakulteta za farmacijo gradbeno in inštalacijsko obnovila predvsem za arhiviranje gradiva in namestitvev energijsko zahtevne računalniške

opreme. Pred tem ji je Slovensko farmacevtsko društvo podarilo svojo knjižnico, ki je v kleti delovala več kot 30 let. Del knjižnega in revijskega fonda so razdelili posameznim katedram.

V letu 2008 je FFA z veseljem sodelovala pri podelitvi naslova častni senator UL prof. dr. Hansu Jungingerju, mag. farm., častnemu doktorju univerz v Gentu, Potchefstroomu in Londonu. Ta vrhunski raziskovalec na področju farmacevtske tehnologije je s FFA povezan že od zgodnjih 70 let prejšnjega stoletja, ko je stike z njim navezala zasl. prof. UL Jelka Šmid - Korbar. Izjemno je vplival na razvoj farmacevtske tehnologije in biofarmacije pri nas z idejami in z odprtimi vrati svojega laboratorija za časa profesor v Braunschweigu in Leidnu. Od leta 2004 je tudi na FFA UL redni gostujoči profesor.

Dodelitev častnega senatorstva je bila nekako uvod v niz dogodkov, ki pričajo o mednarodni odmevnosti raziskovalnega dela na FFA:

Zaključno srečanje EU projekta 6. Okvirnega programa CANCERDEGRADOME; v letih 2004 do 2008 je v njem sodelovalo 34 držav.

Mednarodna konferenca o eksperimentalni in translacijski onkologiji z več kakor 150 udeleženci, od teh polovica inozemskih znanstvenikov, v organizaciji Društva radiologije in onkologije; sodelovali so Onkološki inštitut, Nacionalni inštitut za biologijo in FFA.

Sedmi centralnoevropski simpozij o farmacevtski tehnologiji in biodostavnih sistemih ter – kot priznanje organizatorjem – hkrati letna skupščina krovne organizacije evropskih farmacevtskih znanosti (EUFEPS). Na simpoziju je bilo več kakor 280 raziskovalcev iz 21 držav z vseh celin. O kakovosti srečanja govori ponudba glavnega urednika *International Journal of Pharmaceutics* prof. A. T. Florenca za izdajo posebne številke na temo simpozija z gostoma urednikoma doc. dr. Sašo Baumgartner in prof. dr. Alešem Mrharjem.

Šesta skupščina udeležencev projekta Eur-INTAFAR je bila na Bledu. 60 raziskovalcev, ki sodelujejo že četrto leto, je predstavilo prve nizkomolekulske inhibitorje penicilin vezočih proteinov s protibakterijskim učinkom ter kokristalizacijo encima MurD z nizkomolekulskimi inhibitorji. To so obetajoče spojine, vodnice za nadaljnje delo.

Za nadaljevanje doslej dobrega dela FFA nujno potrebuje več prostora, sodelavcev in sredstev. V šolskem letu 2008/09 je vpisanih na vseh programih skoraj 1300 študentov in več kakor 120 je zaposlenih stalnih in začasnih sodelavcev.

FFA nima prostora za predpisano varno skladiščenje sredstev, ki jih uporablja za raziskovalno in pedagoško delo. Knjižnica, ki jo vodi knjižničar Borut Toth, je bila že leta 2000, ko je dobila prostore v kleti novega prizidka, premajhna, kljub temu da je FFA računalniško omrežena v sistemu UL. Knjižnica je hkrati tudi z računalniki opremljen študijski prostor za študente in druge obiskovalce. Klasična zbirka knjig in revij je razpršena po posameznih katedrah FFA. O razmerah za delo največ pove podatek, da na osnovi izračuna neodvisnega strokovnjaka primanjkuje 45 % potrebnih površin za izvajanje študijskih programov in raziskovalnega dela.

Študijski programi

Fakulteta za farmacijo je sicer res ena mlajših članic Univerze v Ljubljani, vendar pa njen študijski program temelji na petdesetletni tradiciji izobraževanja na širokem področju farmacije in klinične biokemije kot najobsežnejšega dela laboratorijske biomedicine.

Osnovni cilj Fakultete za farmacijo je kakovostno izobražen ter visoko znanstveno in strokovno usposobljen diplomant, seznanjen z etičnimi načeli, ki samostojno opravlja zahtevna dela v lekarnah, farmacevtski industriji, bolnišničnih lekarnah, klinično biokemijskih in drugih medicinskih laboratorijih, kontrolnoanaliznih laboratorijih, raziskovalnih ustanovah, izobraževalnih organizacijah, državnih



organih, predstavništvih tujih farmacevtskih družb in povsod, kjer sta delo in prisotnost farmacevta ali strokovnjaka laboratorijske medicine nujna za povečanje varnosti in skrbi za zdravje. Zato fakulteta v svoje programe vključuje znanstvene dosežke, ki jih tudi sama ustvarja, in sledi sodobnim usmeritvam na področju izobraževanja farmacevtov in strokovnjakov laboratorijske medicine. Tako so bili vsi študijski programi, ki jih izvaja Fakulteta za farmacijo ali pri njih sodeluje, zadnjih deset let temeljito spremenjeni. Seveda se spremembe vedno nanašajo le na novo generacijo študentov, stare pa imajo pravico dokončati študij po vpisanem programu. To pomeni, da ob prenovah hkrati izvajamo dva ali celo več študijskih programov iste smeri, kar pomeni dodatno obremenitev za fakulteto – tako za zaposlene kot tudi za študente. V študijskem letu 2008/09 so bili na Fakulteti za farmacijo študenti vpisani v naslednje študijske programe:

- stari univerzitetni študijski program Farmacija (9 semestrov): absolventi,
- harmonizirani študijski program Farmacija (10 semestrov): 2., 3., 4. in 5. letnik,
- novi bolonjski enoviti magistrski študijski program Farmacija, 1. in 2. stopnja, 300 ECTS: 1. letnik,
- visokošolski strokovni študijski program Laboratorijska biomedicina: 2. in 3. letnik ter absolventi,
- novi bolonjski univerzitetni študijski program Laboratorijska biomedicina: 1. stopnja, 180 ECTS: 1. letnik,
- novi bolonjski magistrski študijski program Industrijska farmacija: 2. stopnja, 120 ECTS: 1. letnik,
- podiplomski študijski program Farmacija: 3. in 4. letnik,
- podiplomski študijski program Klinična biokemija: 3. in 4. letnik,
- doktorski študijski program biomedicine, smeri: farmacija, klinična biokemija in laboratorijska biomedicina ter toksikologija: 3. stopnja, 180 ECTS: 1. in 2. letnik,
- teoretični del specialističnega študija na področju farmacevtskih specializacij (oblikovanja zdravil, preskušanja zdravil, klinične farmacije, lekarniške farmacije, farmakognozije) in medicinske biokemije.

Dodatno so pripravljeni ali v postopku akreditacije še naslednji programi, za katere je predviden vpis v študijskem letu 2009/10:

- novi bolonjski univerzitetni študijski program Kozmetologija, 1. stopnja: akreditiran,
- magistrski študijski program Laboratorijska biomedicina, 2. stopnja, 120 ECTS: v postopku akreditacije,
- magistrski študijski program Toksikologija, 2. stopnja, 120 ECTS: v postopku usklajevanja med štirimi članicami Univerze v Ljubljani, ki program skupno pripravljajo.

Študijski programi so interdisciplinarne narave. Pri njihovem izvajanju poleg učiteljev in sodelavcev Fakultete za farmacijo sodelujejo še učitelji drugih članic Univerze v Ljubljani: Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo, Medicinske fakultete ter Fakultete za matematiko in fiziko. V študijskem procesu sodelujejo tudi strokovnjaki posameznih področij: pri predmetih, katerih učna snov je neposredno povezana z gospodarstvom, strokovnjaki iz gospodarstva; pri nekaterih predmetih v študiju laboratorijske biomedicine strokovnjaki iz medicinskih laboratorijev bolnišnic in z Inštituta za klinično kemijo in biokemijo Kliničnega centra; del predmeta Analiza in nadzor zdravil pa izvajamo s habilitiranimi asistenti z Javne agencije RS za zdravila in medicinske pripomočke.

Univerzitetni študijski program Farmacija

Leta 2002 se je fakulteta lotila prenove devetsemestrskega **univerzitetnega študijskega programa Farmacija**, pri čemer je upoštevala spremembe in razvoj farmacije po letu 1991, ko je bil ta program uveden namesto prejšnjega štiriletnega. S prenovo so sovpadale tudi spremembe, ki jih je prinesel pristop Slovenije k Evropski uniji maja 2004. Leta 2003 so bile aktivnosti usmerjene v harmonizacijo obstoječega študijskega programa z zahtevami panožne direktive 2005/36/ES, kar je bil pogoj za neposredno priznavanje poklicne kvalifikacije. Seveda so bile te spremembe nujni pogoj tudi za priznavanje usklajenosti slovenskega sistema izobraževanja reguliranega poklica farmacevt in s tem eden od pristopnih pogojev Sloveniji na področju izobraževanja za vstop v EU. Fakulteta za farmacijo je zato prednostno dopolnila svoj univerzitetni študijski program Farmacija z vključitvijo

praktičnega usposabljanja, ki traja 6 mesecev po končanem devetem semestru. To je pomenilo formalno podaljšanje študija z 9 na 10 semestrov. **Harmonizirani program Farmacija** je začela fakulteta izvajati v študijskem letu 2004/05 v 1. letniku, v študijskem letu 2008/09 je prva generacija vpisala 5. letnik in se soočila z novostjo – s praktičnim usposabljanjem v lekarnah. Velika razpršenost učnih zavodov (lekarn) zunaj mesta študija, njihove omejene zmogljivosti, simbolični mentorski dodatki in popolnoma neurejeno financiranje dodatnega semestra so še vedno glavne velike težave pri izvajanju harmoniziranega študija farmacije. Fakulteta za farmacijo je vložila ogromno naporov, da bi prva generacija študentov lahko redno in pravilno opravila svoje obveznosti v razumnem času in z ustrezno kakovostjo.

Še preden je harmonizirani program Farmacija zares zaživel, je bilo treba ponovno temeljito poseči v izobraževalne programe. Zaradi bolonjske reforme in spremembe Zakona o visokem šolstvu se je odprlo vprašanje o načinu študija farmacije v novih razmerah. Po mnogih razpravah v okviru Fakultete za farmacijo, Univerze v Ljubljani in v širši strokovni javnosti smo prišli do sklepa, da je za poklic farmacevta s kvalifikacijo v EU najbolj primeren model študija 5 + 0. To pomeni združitev dodiplomske in magistrske stopnje v **enoviti magistrski študijski program Farmacija**. Program obsega 300 ECTS, kar omogoča neposredno vključitev na doktorski študij.

Enoviti magistrski študijski program Farmacija

Po akreditaciji na Svetu za visoko šolstvo leta 2007 je bil prvi vpis v študijskem letu 2008/09. Program z ustrežno zastopanostjo farmacevtskih, naravoslovnih, medicinskih in drugih vsebin usposobi študenta za izvajanje strokovnih del in nalog kjer koli na farmacevtskem področju in daje hkrati osnovo za nadaljevanje študija na doktorski stopnji, odprt pa je za vseživljenjsko strokovno usposabljanje.

Izbirnost smo v študij vključili že ob harmoniziranju programa, v novitem magistrskem študiju pa smo jo še povečali vključno z izbiro področja izdelave magistrske naloge. Izbirne vsebine ponujamo tako, da pokrivamo vsa standardna področja ožjih usmeritev in sledimo usmeritvam razvoja v stroki. Večja izbirnost je omejena s časovnimi in prostorskimi možnostmi. Urnika namreč ne moremo oblikovati tako, da bi študentje lahko vpisali katero koli kombinacijo izbirnih predmetov.

Za enoviti magistrski študijski program Farmacija je med dijake veliko zanimanja, saj se je na 160 razpisanih mest za študijsko leto 2008/09 prijavilo kar 255 maturantov, če vzporednih vpisov in vpisov tujcev niti ne upoštevamo.

Drugostopenjski magistrski študijski program Industrijska farmacija

Magistrski študij Industrijska farmacija je popolnoma nov študijski program, ki traja 2 leti (4 semestre) in obsega skupaj 120 kreditnih točk. Strokovni naslov, ki ga pridobi diplomant, je magister/magistrica industrijske farmacije. Temeljni cilj, ki je Fakulteto za farmacijo vodil k pripravi novega študijskega programa, je bil, da diplomanti naravoslovnih (kemijskih, biotehničnih, biotehnoških in drugih) ter tehničnih programov (strojništvo, elektrotehnika in drugi) po zaključeni prvi bolonjski stopnji pridobijo potrebna farmacevtska znanja in s tem ustrezno izobrazbo druge stopnje za delo v farmacevtski industriji na področju proizvodnje zdravil.

Podiplomski magistrski študijski program in predmetnik predvidenega programa sta nastala na podlagi domačih in mednarodnih izkušenj v delovanju ter predvidenem razvoju domače in tuje farmacevtske industrije. V programu so predvidena predavanja domačih in tujih profesorjev ter industrijskih ekspertov, interaktivno utrjevanje teoretičnega znanja v industrijskem okolju, razprave o primerih iz prakse, individualno in skupinsko delo ter inovativno reševanje predstavljenih primerov. Prvič je bil ta program razpisan v študijskem letu 2008/09, ko se je vpisalo 33 študentov. Ker so študentje iz zelo različnih okolij, se je za najbolj racionalno izvedbo programa izkazal modularni način.



Drugostopenjski magistrski študij Toksikologija

Toksikologija je široko področje, s katerim se diplomanti Fakultete za farmacijo srečujejo na različnih delovnih mestih v farmaciji, medicinskih laboratorijih in širše. Ker se je potreba po znanju iz toksikologije v Sloveniji izrazito povečala s sprejemanjem nove zakonodaje na področju kemikalij in ker ni nobenega visokošolskega programa, ki bi nudil celostno znanje o toksikologiji, so štiri fakultete pristopile k pripravi skupnega študijskega programa: Biotehniška fakulteta, Fakulteta za farmacijo, Medicinska fakulteta in Veterinarska fakulteta. Diplomanti študijskega programa Toksikologija bodo po končanem izobraževalnem procesu sposobni reševati strokovne in znanstvene probleme toksikologije, in sicer z znanstvenimi metodami ali strokovnimi pristopi: obvladovali bodo raziskovalne metode, postopke in kritično ter samokritično presojo problemov iz vseh vej toksikologije; sposobni bodo znanje uporabljati v praksi, s čimer naj bi izkazovali avtonomnost pri strokovnem delu; sposobni bodo tudi kooperativnosti s strokovnjaki drugih področij. Pri vsem tem bodo zavezani profesionalni etiki. Program je v postopku akreditacije.

Prvostopenjski univerzitetni dodiplomski študijski program Kozmetologija

Leta 2008 akreditirani študijski program Kozmetologija je v Sloveniji popolnoma nov program, ki traja 3 leta in obsega 180 ECTS. Njegov glavni namen je usposobiti strokovnjake za kozmetološke znanosti. Poleg osnovnih znanj naravoslovne usmeritve daje program poglobljena znanja iz strokovnih ved kozmetologije; to je znanja o naravnih in sinteznih materialih kot sestavinah kozmetičnih izdelkov, kozmetično aktivnih sestavinah, njihovem zelenem, škodljivem in toksičnem učinku, vrstah kozmetičnih proizvodov, njihovem načrtovanju, oblikovanju ter izdelavi, pristopih vrednotenja varnosti in učinkovitosti, uporabi ustreznih analizičnih metod ter o nadzoru, trženju in oglaševanju kozmetičnih proizvodov. Z množico izbirnih predmetov pogloblja znanja iz naravoslovnih usmeritev in strokovnih kozmetičnih ved izpopolnjuje študente v storitvenih dejavnostih nege in vzdrževanja telesa v dobrem stanju, načinu življenja in prehranjevanja, kot narekuje kozmetična stroka, ter dodatno omogoča večine družboslovnih ved, ki spremljajo kozmetično stroko (komunikologija, tuji jezik, psihologija, zaznav, vidiki trženja in oglaševanja idr.). Usposobijo strokovnjaka, kompetentnega za zaposlitev v kozmetični industriji, regulativi ali inšpekcijski službi, na predstavištvih s kozmetičnimi proizvodi ter pri svetovanju in trženju s kozmetičnimi proizvodi v različnih ustanovah.

Leta 2007 je bil program potrjen na organih Fakultete za farmacijo in Univerze v Ljubljani, leta 2008 je bil akreditiran, prvi vpis pa je predviden za študijsko leto 2009/10.

Klinična kemija in laboratorijska medicina

Klinična kemija je najobsežnejše področje laboratorijske medicine, vede in stroke, ki se ukvarja s preiskovanjem humanih bioloških vzorcev z namenom ugotavljanja zdravstvenega stanja preiskovanca. V izobraževalni sferi za klinično kemijo skrbi Fakulteta za farmacijo že desetletja – na začetku s posredovanjem znanj v okviru naravoslovnih in farmacevtskih predmetov, od 1977 pa tudi v okviru višješolskega študija ob delu za inženirje farmacije za medicinskobiokemijska dela. 1992. je bil uveden redni dveletni višješolski študijski program Farmacija – smer medicinska biokemija, ki je zaradi potreb v stroki leta 1995 prerasel v triletni visokošolski strokovni program Laboratorijska biomedicina. Zaradi velikega zanimanja za došolanje je bil v letih 2002/03 in 2003/04 za diplomante višješolskih programov laboratorijske usmeritve izveden tretji letnik izrednega študija (ob delu) z namenom pridobiti znanja in veščine, potrebne za priznanje naziva diplomirani inženir laboratorijske biomedicine. Visokošolski študijski program Laboratorijska biomedicina je bil po 12 letih izvajanja prenovljen, prenova pa je sovpadala z bolonjsko reformo. Tako je bila v program vključena izbirnost, povečala se je povezljivost predmetnih vsebin, program pa je bil prilagojen tudi dvostopenjskemu študiju. Visokošolski študijski program Laboratorijska biomedicina je bil prenovljen v konceptu 3 + 2, pri čemer je triletni prvostopenjski študij akreditiran in v študijskem letu 2008/09 že izvajan, dveletni drugostopenjski magistrski študij pa je še v postopku akreditacije.

Prvostopenjski univerzitetni študijski program Laboratorijska biomedicina

Prenovljeni prvostopenjski univerzitetni program Laboratorijska biomedicina (180 ECTS, 6 semestrov) po eni strani ohranja visoko stopnjo usmerjenosti v praktična znanja, po drugi strani pa omogoča absolviranje tudi znanstvenoraziskovalnih biomedicinskih vsebin, s čimer so povečane možnosti zaposlovanja diplomantov v raziskovalnih institucijah, ki opravljajo biomedicinske raziskave. Hkrati želimo boljšim študentom olajšati nadaljevanje izobraževanja na drugi in tretji stopnji ter specializaciji.

Izbirnost je predvidena v tretjem letniku, ko študentje že poznajo ne samo naravoslovne osnove, ampak tudi širša področja laboratorijske medicine. Izbirnost je izražena v predmetih, ki jih v programu ponuja Fakulteta za farmacijo, ali s seznamom priporočenih predmetov drugih študijev na Fakulteti za farmacijo ali v okviru univerze ali pa kot splošna izbirnost.

Temeljni cilj triletnega univerzitetnega študijskega programa Laboratorijska biomedicina je izobraževanje strokovnjakov za delovna mesta v medicinskih laboratorijih različnih ožjih področij v laboratorijski medicini na primarni, sekundarni in terciarni ravni. Program daje osnove za vseživljenjsko strokovno in znanstveno usposabljanje.

Zanimanje za ta študij je bilo že do zdaj veliko, s prenovo in možnostjo druge stopnje pa se je izrazito povečalo. Ob prvem razpisu se je za 50 razpisanih mest za študijsko leto 2008/09 prijavilo 83 maturantov.

Drugostopenjski magistrski študijski program Laboratorijska biomedicina

Ta popolnoma novi študijski program traja dve leti in obsega 120 ECTS. Temeljni cilj programa je izobraževanje visokousposobljenih strokovnjakov za različna ožja področja v laboratorijski medicini, da bodo sposobni hitrega prilagajanja številnim spremembam in novim izzivom v medicinski diagnostiki humanega biološkega materiala. Magister laboratorijske biomedicine bo po končanem študiju sposoben za samostojno strokovno delo v medicinskih laboratorijih, tako da bo zapolnil vrzel v zdravstvenih poklicih sedanje univerzitetne izobrazbe. Hkrati bo sposoben osnovnih raziskovalnih pristopov in bo tako lažje kritično spremljal prenos novih tehnologij v prakso. Študijski program je bil sprejet na organih fakultete in univerze leta 2008. Prvi vpis je predviden v študijskem letu 2009/10.

Doktorski študijski program (tretja bolonjska stopnja)

Podiplomski študijski program Biomedicina je bil leta 2007 prenovljen v skladu z bolonjskimi smernicami. Zdaj traja tri leta in obsega 180 ECTS. Zajema samo doktorski študij, znanstvenega magisterija iz biomedicine ni več mogoče vpisati.

Tretjestopenjski doktorski študijski program Biomedicina se je začel prvič izvajati z vpisom v prvi letnik v študijskem letu 2007/08. Izvaja se v okviru Univerze v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo pa pokriva področja Farmacija (temeljni predmeti Molekularne osnove farmacevtske kemije, Farmaceutskotehnološke operacije in farmacevtske oblike, Molekularna biofarmacija in farmakokinetika), Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina (temeljni predmet Stopenjska kliničnobiokemijska diagnostika z interpretacijo) ter Toksikologija (temeljni predmet Toksikologija).

Specialistični študij

Fakulteta za farmacijo izvaja v sodelovanju z Lekarniško zbornico Slovenije teoretične vsebine farmacevtskih specializacij na področjih oblikovanja zdravil, preskušanja zdravil, klinične farmacije, lekarniške farmacije in farmakognozije. Prav tako fakulteta izvaja teoretične vsebine pri specializaciji medicinske biokemije, ki jo vodi Zbornica laboratorijske medicine Slovenije. Kontaktne ure so večinoma v okviru temeljnih in izbirnih predmetov doktorskega študija Biomedicina v obsegu in po predmetniku, ki ustreza posamezni specializaciji.



ZGORAJ: Študentka v knjižnici.



Študenti in diplomanti

Skupno število študentov na Fakulteti za farmacijo je zadnjih 8 let večje od 1000. Po vrhu leta 2003/04 in manjšem padcu leta 2004/05 število kljub skrajševanju povprečne dolžine študija stalno narašča. V študijskem letu 2008/09 imamo vpisanih 1282 študentov, kar je največ do zdaj. Glavni vzrok je povečanje vpisnih mest na programih Farmacija s 135 na 160 in Laboratorijska biomedicina s 40 na 50. Dodatno povečanje je tudi posledica novih vsebinsko in v prihodnje zanimivih študijskih programov, ki jih ponuja fakulteta. V študijskem letu 2007/08 je bilo vpisanih 1079 študentov na dodiplomski stopnji, od tega na univerzitetnem študijskem programu Farmacija 896, na visokošolskem študijskem programu Laboratorijska biomedicina 183, na podiplomskem študiju pa 85 študentov. Skupno število vseh vpisanih študentov na vseh programih je bilo 1164. V študijskem letu 2008/09 smo začeli izvajati tri nove bolonjske študijske programe, in sicer enovit magistrski študij farmacije (5 + 0), drugostopenjski magistrski študij industrijske farmacije (+ 2) in prvostopenjski univerzitetni študij laboratorijske biomedicine (3 +), izvajali pa smo tudi stare programe – univerzitetni študij farmacije (2., 3., 4. in 5. letnik) in visokošolski strokovni študij laboratorijske biomedicine (2. in 3. letnik).

V okviru študija biomedicine smo izvajali univerzitetni doktorski program biomedicine – 3. stopnja (1. in 2. letnik) ter univerzitetni znanstveni podiplomski študij biomedicine (3. in 4. letnik). Skupno število vpisanih študentov je bilo 1282, od tega na starih dodiplomskih in podiplomskih programih 961, na novih, bolonjskih programih (začetni letniki) 312. V te številke niso všteti študenti specialističnih študijev, za katere Fakulteta za farmacijo izvaja teoretični del specializacij iz oblikovanja zdravil, preskušanja zdravil, klinične farmacije, lekarniške farmacije, farmakognozije in medicinske biokemije.

Glede na analizo povprečnega časa študija do diplomiranja (6 let in 5 mesecev na univerzitetnem študiju farmacije ter 4 leta in 10 mesecev na visokošolskem strokovnem študiju laboratorijske biomedicine) sklepamo, da študentje kar najbolj izkoristijo zakonsko možnost enkratnega ponavljanja letnika med študijem.

ZGORAJ: Prof. dr. Julijana Kristl pri razlagi farmacevtske nanotehnologije študentom farmacije.

Študenti in diplomanti ter zaposleni

V študijskem letu 1999/2000 je bilo vpisanih skupno 932 študentov na dodiplomskem in podiplomskem študiju.

V letu 2000 je na univerzitetnem programu diplomiralo 71 študentov, na višješolskem programu 17 študentov, doktoriralo pa je 8 študentov podiplomskega študija.

V študijskem letu 2004/05 je bilo vpisanih skupno 930 študentov na dodiplomskem in podiplomskem študiju.

V letu 2004 je na univerzitetnem programu diplomiralo 120 študentov, na visokošolskem programu 47 študentov, doktoriralo pa je 7 študentov podiplomskega študija.

V študijskem letu 2007/08 je bilo vpisanih 1164 študentov na dodiplomskem in podiplomskem študiju.

V letu 2007 je na univerzitetnem programu diplomiralo 119 študentov, na višješolskem programu 29 študentov, doktoriralo pa je 14 študentov podiplomskega študija.

Z novimi programi se je študijskega leta 2008/09 v prvi letnik vpisalo na vseh stopnjah in smereh skupno 285 študentov (EMŠ Farmacija, UP Laboratorijska biomedicina in 2. bolonjska stopnja Industrijska farmacija). Po starih programih je od drugega letnika dalje vključno z absolventi vpisanih 896 študentov. V študijskem letu 2008/09 je torej vseh študentov 1282 (EMŠ Farmacija, UP Laboratorijska biomedicina, UP Farmacija, VSP Laboratorijska biomedicina, 2. bolonjska stopnja Industrijska farmacija in 3. bolonjska stopnja Biomedicina), kar je 53 študentov na univerzitetnega učitelja.

Navedeni podatki kažejo obseg dela, ki ga bodo morali vsi udeleženci študija na FFA opraviti v negotovi perspektivi sredstev, študijskega prostora in izvajalcev novih programov.

Do konca leta 2008 je na univerzitetnem študiju farmacije diplomiralo 2449 farmacevtov.

Leta 1999/2000 je bilo zaposlenih 17 univerzitetnih učiteljev in 9 asistentov oziroma skupno z drugimi sodelavci 70 zaposlenih.

Leta 2004/05 je bilo zaposlenih 22 univerzitetnih učiteljev, 16 asistentov oziroma skupno z drugimi sodelavci 111 zaposlenih.

Leta 2008/09 je bilo zaposlenih 30 univerzitetnih učiteljev, 23 asistentov oziroma skupno z drugimi sodelavci 125 zaposlenih.

Raziskovalno delo

Že od samega začetka delovanja fakultete je raziskovalno in strokovno delo poleg pedagoškega ena od njenih osnovnih dejavnosti. Načrtovanje in izvajanje znanstvenoraziskovalnega dela na celotnem področju farmacije, klinične biokemije in laboratorijske biomedicine, toksikologije, kozmetologije, biotehnologije ter na mejnih znanstvenih področjih je bilo in bo tudi v prihodnje eno od temeljnih poslanstev Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani. Pri tem se zavzemamo za znanstveno odličnost in primerljivost z najboljšimi skupinami po svetu na področju osnovnih raziskav, hkrati pa želimo, da so naša znanja in rezultati uporabni za naše partnerje v farmacevtski industriji in na drugih področjih.

Začetki raziskovalnega dela po ustanovitvi farmacevtskega odseka leta 1960 so bili povezani z Zavodom za farmacijo in preizkušanje zdravil, ki je imel edini takrat primerno raziskovalno opremo in usposobljene strokovnjake. Prva namenska raziskovalna oprema je bila za Odsek za farmacijo odobrena leta 1974. Takrat je Raziskovalna skupnost farmaciji odobrila tudi prva sredstva in projekte za raziskovalno delo, leta 1977 pa je dobila prvega mladega raziskovalca. V osemdesetih letih se je na raziskovalnem področju zelo okrepilo sodelovanje s slovensko farmacevtsko industrijo, povečeval se je tudi delež osnovnih raziskav, ki jih je financiral nacionalni raziskovalni program. Delež raziskovalnega dela v prihodku Odseka za farmacijo je sredi sedemdesetih let znašal 0,2 odstotka, konec osemdesetih pa že 20 odstotkov. Zadnja leta je delež sredstev za raziskovalno dejavnost med 35 in 40 odstotki vseh prihodkov fakultete. Ustanovitev raziskovalnega polja farmacija znotraj naravoslovno-matematičnega področja pri Ministrstvu za znanost in tehnologijo je dokaz, da se je farmacija na začetku devetdesetih uveljavila v slovenskem prostoru tako na pedagoškem in strokovnem področju kot tudi v raziskovalnem delu. Uvedba programskih skupin je omogočila stabilno financiranje predvsem osnovnih raziskav.

Programsko financiranje v okviru Agencije za raziskovalno dejavnost RS je tudi danes glavni vir sredstev, ki jih fakulteta pridobi za izvajanje osnovnih raziskav. Glede na interdisciplinarnost naši raziskovalci pridobivajo ta sredstva tudi na drugih področjih in vedah, kot sta medicina in biotehnika. Raziskovalno delo fakultete poteka pod okriljem treh raziskovalnih programov, katerih prijavitelj je Fakulteta za farmacijo.

Program *Farmacevtska tehnologija: načrtovanje, priprava in vrednotenje sodobnih dostavnih sistemov učinkovin* vodi prof. dr. Aleš Mrhar, združuje pa raziskovalce s Katedre za biofarmacijo in farmakokinetiko, Katedre za farmacevtsko tehnologijo ter Katedre za socialno farmacijo. Cilj raziskovalnega programa je prostorsko usmerjena in časovno nadzorovana dostava učinkovin na mesto absorpcije oziroma na mesto delovanja. Raziskave so usmerjene v iskanje novih ekscipientov, vrednotenje njihovih lastnosti ter kompatibilnosti in stabilnosti pri načrtovanju in pripravi dostavnih sistemov za izbrano učinkovino. Dejavnost programske skupine je usmerjena tudi v tehnološke procese, raziskave mehanizmov interakcij in transporta učinkovin v biosistemih ter v razvoj sodobnih farmacevtskotehnoloških in kemijskih analiznih metod ob upoštevanju varovanja okolja.

Raziskovalni program *Farmacevtska kemija: načrtovanje, sinteza in vrednotenje učinkovin* vodi prof. dr. Danijel Kikelj in združuje Katedro za farmacevtsko kemijo, Katedro za klinično biokemijo in Katedro za farmacevtsko biologijo. Cilj raziskovalnega programa je odkrivanje novih učinkovin in pojasnjevanje mehanizma njihovega delovanja na molekularni ravni. Program obsega racionalno načrtovanje učinkovin na podlagi že znanih in novih validiranih tarč, sintezo in izolacijo učinkovin ter njihovo biološko in fizikalno-kemijsko vrednotenje. Validirane tarče izbirajo med proteini z znano kristalno strukturo ali znano strukturo v raztopini, ki so dostopne v bazi PDB, nove tarče skušajo validirati tudi z lastnimi farmakogenomskimi raziskavami. Raziskujejo encime koagulacijske kaskade, Mur ligaze in antigen 85C, med receptorji pa integrin $\alpha V\beta 3$ ter proteine, ki so udeleženi v regulaciji procesa apoptoze.

Tretji raziskovalni program *Farmacevtska biotehnologija: znanje za zdravje* vodi prof. dr. Janko Kos, združuje pa Katedro za farmacevtsko biologijo, Katedro za klinično biokemijo in Odsek za biotehnologijo Instituta Jožef Stefan. Raziskovalni program povezuje delo na širšem področju farmacevtske biotehnologije, funkcionalne genomike, onkološke biokemije in rastlinske molekularne biologije. Raziskave temeljijo na ugotavljanju sprememb genske ekspresije, translacijskih produktov in fenotipskih lastnosti celic, tkiv in organizmov pri delovanju ksenobiotikov, različnih učinkovin iz rastlinskega sveta ali v raznih patobiokemičnih spremembah. Slednje vključujejo proučevanje molekularnih mehanizmov nastanka in napredovanja raka, protitumorskega imunskega odziva, ateroskleroze, nevrodegenerativnih bolezni, debelosti in različnih črevesnih bolezni ter katarakte. Cilji raziskav so opredelitev najpomembnejših tarč za terapevtsko in diagnostično delovanje, priprava učinkovin



predvsem biološkega izvora in sistemov za njihov vnos ter preverjanje njihovega delovanja *in vivo* ter *in vitro*. Pomemben del raziskav je usmerjenih v preventivo in skrb za zdravje, saj proučujejo pripravo in delovanje probiotikov, neškodljivih umetnih sladil, imunomodulatorjev ter protimikrobnih in protivirusnih učinkovin.

Raziskovalci Fakultete za farmacijo sodelujejo še pri naslednjih raziskovalnih programih: *Eksperimentalna biofizika kompleksnih sistemov* (vodja prof. dr. Milan Valter Schara), *Geni, hormoni in osebne spremembe pri metabolnih motnjah* (vodja prof. dr. Janez Preželj) in *Sistemske avtoimune bolezni* (vodja prof. dr. Blaž Rozman), katerih prijavitelji so druge raziskovalne organizacije.

Programske skupine izvajajo tudi temeljne in uporabne raziskovalne projekte, ki jih financirajo ARRS (Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS), različna ministrstva Vlade RS, domača ali tuja farmacevtska ali druga industrija in Evropska unija. Leta 2008 je Fakulteta za farmacijo izvajala 8 temeljnih raziskovalnih projektov in 5 aplikativnih raziskovalnih projektov, poleg tega pa še več razvojnoraziskovalnih projektov z gospodarstvom, predvsem s farmacevtskimi podjetji Lek-Sandoz, Krka in Polfarma.

Sodelovanje s tujimi raziskovalnimi skupinami in strokovnimi institucijami je značilno za Fakulteto za farmacijo že od njenih začetkov. Z rezultati svojih raziskav smo si pridobili ugled uspešnih znanstvenikov, kar je pripomoglo k uveljavitvi Fakultete za farmacijo v mednarodnem prostoru. Z vstopom Slovenije v evropske povezave nam je bilo omogočeno sodelovanje pri evropskih raziskovalnih projektih v 6. in 7. Okvirnem programu EU. S tem lahko pridobimo dodatna sredstva za raziskovalno delo, hkrati pa smo vpeti v vrhunsko znanstvenoraziskovalno okolje v Evropi. Čeprav je konkurenca pri razpisih zelo huda, smo bili raziskovalci Fakultete za farmacijo zadnja leta pri tem zelo uspešni. Tako smo bili leta 2008 vključeni v dva integrirana projekta 6. Okvirnega programa EU (INTAFAR, CANCERDEGRADOME), en projekt 7. Okvirnega programa EU (NANOPHOTO), center odličnosti Biotehnologija s farmacijo in v projekt COST, ki jih je financirala Evropska unija. Mednarodno sodelovanje je potekalo tudi v okviru štirih dvostranskih raziskovalnih projektov, ki jih financirajo ARRS in tuji partnerji.

ZGORAJ: Pri izpitu iz predmeta *Analiza in nadzor zdravil*.
Za katedrom je doc. dr. Joško Cesar.

Publikacije

Kakovost znanstvenega in strokovnega dela utemeljujejo številne publikacije, odmevnost v mednarodni znanstveni in strokovni javnosti ter uporabnost pri gospodarskih in drugih partnerjih. Raziskovalci Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani so do zdaj objavili več kot 1600 znanstvenih člankov. Zadnje desetletje se je še posebej povečalo število člankov v revijah z dejavnikom vpliva (SCI). Takih člankov je bilo leta 1996. leta 15, 2008 pa kar 116, kar kaže na nadpovprečen dvig kakovosti raziskovalnega dela. Na to kaže tudi povečanje števila člankov v najuglednejših revijah. Tako so bili raziskovalci Fakultete za farmacijo pretekla leta soavtorji člankov tudi v revijah, kot sta Cell in Nature. Kakovost raziskovalnih dosežkov dokazuje tudi velika citiranost pri drugih raziskovalcih. Raziskovalno delo na Fakulteti za farmacijo je neposredno ali posredno vplivalo na kakovost in vitalnost naše farmacevtske industrije in farmacevtske stroke, kar dokazuje več kot 50 patentov, podeljenih za izume, ki so rezultat inovativnega dela na fakulteti.

Predstavitev kateder in tajništva (dekanata)

Katedra za farmacevtsko kemijo

Zadnjih deset let se je področje dejavnosti Katedre za farmacevtsko kemijo nenehno povečevalo in širilo. Stalna in postopna rast sta odsev postopnega povečevanja števila študentov na posameznih programih in večanja števila študijskih programov ter s tem povezanega obsežnejšega pedagoškega dela. Podobno se je večala in razvijala tudi raziskovalna dejavnost. Za tak napredek obeh dejavnosti je bila odločilna pridobitev novih laboratorijev leta 2000, ko je bil zgrajen novi prizidek k Fakulteti za farmacijo. V njem je katedra pridobila štiri nove laboratorije za izvajanje pedagoških in raziskovalnih dejavnosti ter tri kabinete za učitelje. Pridobitev novih površin, kar je leta 2000 pomenilo novo kakovost pri delu katedre, je z večanjem števila študentov, števila programov in zaposlenih na katedri postopoma izzvenela, tako da se katedra danes ponovno spoprijema s prostorsko stisko – primanjkuje laboratorijev, kabinetov in predavalnic oziroma seminarских učilnic.

Na pedagoškem področju je bilo zadnje desetletno obdobje zelo dinamično. Poleg programa Farmacija je Fakulteta za farmacijo začela izvajati še visokošolski študijski program Laboratorijska biomedicina (2000/01). Sledilo je obdobje prenavljanja starih in pripravljanja novih programov v skladu z bolonjskimi smernicami. Ta proces se je odvijal na vseh treh bolonjskih stopnjah. V študijskem letu 2008/09 učitelji in sodelavci katedre izvajajo učne vsebine različnih predmetov pri različnih programih in na različnih stopnjah.

Jedro pedagoške dejavnosti učiteljev in sodelavcev katedre je še vedno program Farmacija. V študijskem letu 2008/09 je že vpisana prva generacija študentov druge bolonjske stopnje v prvi letnik, v višjih letnikih pa poteka izobraževanje po starem programu. V okviru tega programa bodo učitelji in sodelavci katedre izvajali ali sodelovali pri izvedbi do 13 obveznih oziroma izbirnih predmetov.

Učitelji in sodelavci katedre sodelujejo pri izvedbi visokošolskega strokovnega programa Laboratorijska biomedicina oziroma po prenovi pri izvedbi univerzitetnega programa Laboratorijska biomedicina prve bolonjske stopnje. V okviru tega izvajamo do štiri predmete.

V študijskem letu 2008/09 se je prva generacija študentov vpisala v program druge bolonjske stopnje Industrijska farmacija, kjer bo do šest obveznih in izbirnih predmetov.

V preteklem obdobju so učitelji katedre sodelovali pri prenavljanju že omenjenih programov ter pri pripravi programa Kozmetologija (prva bolonjska stopnja, v postopku sprejemanja) in Toksikologija (druga bolonjska stopnja, v zaključni fazi priprave).

Na podiplomski ravni se magistrski in doktorski program podiplomskega študija farmacije izteka. Že drugo leto se izvaja doktorski program v okviru doktorskih programov biomedicine na Univerzi v Ljubljani. Učitelji Fakultete za farmacijo sodelujejo pri izvajanju obveznih in izbirnih predmetov znanstvenih področij farmacija in toksikologija.

Učitelji katedre so skupaj z učitelji Katedre za biofarmacijo in farmakokinetiko v študijskih letih 2006/07 in 2007/08 na podlagi sporazuma med ljubljansko in mariborsko univerzo pomagali Medicinski fakulteti v Mariboru pri izvedbi predmeta Farmakologija s toksikologijo.

Vseskozi so učitelji Katedre za farmacevtsko kemijo sodelovali pri izvajanju in organiziranju stalnega strokovnega izobraževanja za farmacevte, ki jih organizira bodisi Fakulteta za farmacijo, Lekarniška zbornica Slovenije bodisi Slovensko farmacevtsko društvo. Zadnje desetletje se je povečalo tudi delovanje učiteljev katedre v različnih strokovnih dejavnostih Lekarniške zbornice Slovenije (specializacije, razširjeni strokovni kolegij za lekarniško farmacijo) in v vladnih strokovnih telesih: na Agenciji za zdravila in medicinske pripomočke (komisija za humana zdravila, komisija za zdravila v veterinarski medicini), Agenciji za raziskave Republike Slovenije, na Uradu za kemikalije Republike Slovenije (medresorska komisija za kemijsko varnost) in v strokovnih društvih (Slovensko farmacevtsko društvo, Slovensko toksikološko društvo, Društvo biofizikov Slovenije). Učitelji in sodelavci katedre so bili pobudniki in ustanovitelji Sekcije za farmacevtsko kemijo pri Slovenskem farmacevtskem društvu, z ostalimi učitelji fakultete pa sodelujejo pri izvajanju prvega bloka evropskega podiplomskega študijskega programa radiofarmacije (*Postgraduate European Radiopharmacy Course*), ki se občasno izvaja v Ljubljani.

Predsednik države dr. Janez Drnovšek je profesorja Krbavčiča odlikoval z redom za zasluge (2004), rektorica univerze pa ga je imenovala za zaslužnega profesorja Univerze v Ljubljani (2005).

Uspešne programe raziskovalcev na Katedri za farmacevtsko kemijo je zadnjih deset let financirala Agencija za raziskave RS. Zaradi izjemnih dosežkov teh programov je agencija odobrila financiranje tudi za naslednje petletno obdobje. Programska skupina za farmacevtsko kemijo je bila leta 2004 razglašena za odlično, vodja skupine profesor Kikelj pa je leta 2005 dobil Zoisovo nagrado za dosežke na raziskovalnem področju.

Zgovorno je tudi dejstvo, da je 12 zaposlenih raziskovalcev leta 1998 objavilo 17 člankov, od tega je bilo 7 člankov v revijah z dejavnikom vpliva. Leta 2008 pa je 25 raziskovalcev objavilo 30 člankov, med njimi 27 v revijah z dejavnikom vpliva.

V skladu z razvojnimi usmeritvami se je spreminjala tudi vsebina raziskovalnega dela. Od imunomodulatorjev so se raziskave premaknile k spojinam, ki vplivajo na procese strjevanja krvi, ter na spojine z vplivi na medcelične komunikacije. Zadnje obdobje so v središču raziskav spojine, ki vplivajo na sintezo bakterijske celične stene na njenih začetnih stopnjah, potencialne protitumorne učinkovine, ki sodelujejo pri pretvorbah steroidnih hormonov, in protivirusne učinkovine z delovanjem na adhezijske celične receptorje imunskih celic.

Pomemben segment sta razvoj uporabe mikrovalov v organski sintezi in razvoj novih analiznih postopkov. Raziskovalci Katedre za farmacevtsko kemijo uporabljajo raziskovalno opremo Nacio-



nalnega centra za NMR spektroskopijo visoke ločljivosti (NMR – nuklearna magnetna resonanca), Centra za masno spektroskopijo in Centra za elektronsko spinsko resonanco.

Nekaj raziskav je namenjenih tudi načrtovanju in sintezi nitroksidnih in fluorescentnih označevalcev kot molekularnih orodij za uporabo v elektronski spinski resonanci in v fluorescentni mikroskopiji.

Pomemben dosežek preteklega desetletja je, da je Katedra za farmacevtsko kemijo uspela postopoma pokriti vse ključne faze, ki so običajne in ustaljene pri načrtovanju novih biološko aktivnih spojin. Razvijamo *in silico* fazo načrtovanja učinkovin, utrjujemo kemijsko sintezo, izolacijo in karakterizacijo sintetiziranih spojin ter vpeljujemo biološko karakterizacijo *in vitro* na encimih, receptorjih ali celičnih kulturah.

Raziskovalna kakovost katedre se odraža tudi v sodelovanju pri izvajanju raziskovalnega projekta COPERNICUS (4. Okvirni EU program, 1999-2002), še zlasti pa v okviru petletnega projekta EU INTAFAR (*Inhibition of New Targets for Fighting Antibiotic Resistance* – projekt odkrivanja novih protibakterijskih učinkovin za na antibiotike odporne mikroorganizme) v 6. Okvirnem programu EU, ki se zaključuje leta 2010. Slednji je pomembno spodbudil raziskovalno motivacijo, omogočil izmenjave mladih raziskovalcev med sodelujočimi institucijami, omogočil pretok idej in katedro povzdignil na evropsko raziskovalno raven. V okviru teh raziskav je na katedri že ali še bo doktoriralo veliko raziskovalcev.

Raziskovalci katedre so kot Sekcija za farmacevtsko kemijo v okviru Slovenskega farmacevtskega društva leta 2007 organizirali odmevno srečanje JMMC 2007 (*Joint meeting on Medicinal Chemistry*) v Portorožu, kjer je kot plenarni predavatelj sodeloval tudi Nobelov nagrajenec prof. dr. Robert Huber.

V tem desetletnem obdobju delovanja Katedre za farmacevtsko kemijo bi omenili tudi številne raziskovalne naloge za neposredne naročnike, ki jih raziskovalci katedre občasno izvajajo, sodelovanje v raznih projektih COST in plodovito sodelovanje z inštituti na Medicinski fakulteti, s Kemijskim inštitutom in z Institutom Jožef Stefan.

ZGORAJ: Vaje iz predmeta Instrumentalna farmacevtska analiza opravljajo študenti farmacije v laboratoriju za biofarmacijo.

Katedra za farmacevtsko tehnologijo

Kratka zgodovina

Z začetkom študija farmacije na Univerzi v Ljubljani leta 1960 je katedro predstavljal prof. dr. Pavle Bohinc, predavatelj za področje galenska farmacija. Kasneje se mu je pridružila prof. dr. Jelka Šmid-Korbar, v osemdesetih letih pa še prof. dr. Stane Srčič in prof. dr. Julijana Kristl. Od takrat dalje se je katedra zaradi razvoja študijskih programov in uvedbe novih predmetov stalno dopolnjevala. Leta 2008 je imela 7 učiteljev (3 redni profesorji, 3 izredni profesorji in docentka), 5 asistentov, 5 mladih raziskovalcev doktorandov in tehnično osebje. Katedra sodeluje tudi z mnogimi eksperti iz farmacevtske industrije in z inštitutov.

Pedagoško delo

Katedra za farmacevtsko tehnologijo se ukvarja z razvojem učinkovitih in kakovostnih farmacevtskih oblik (zdravil), njeni učitelji ter sodelavci pa izvajajo tudi izobraževalni proces na študijskih programih 1. in 2. bolonjske stopnje: Farmacija, Industrijska farmacija in Kozmetologija. Katedra vodi področje farmacevtske tehnologije tudi na podiplomskem doktorskem študiju (Biomedicina), skupaj z Lekarniško zbornico R Slovenije in drugimi strokovnimi institucijami pa sodeluje pri teoretični in praktični izvedbi specialističnega izobraževanja iz oblikovanja zdravil.

Raziskovalno delo

Raziskovalno deluje katedra na naslednjih področjih: predformulacijske raziskave učinkovin in pomožnih snovi, trdne farmacevtske oblike (zrnca, pelete, tablete), farmacevtski disperzni sistemi (mikro- in nanoemulzije ter nanosuspenzije, geli), farmacevtske oblike (konvencionalne in nove) s prirejenim sproščanjem in za ciljano zdravljenje (liposomi, nanodelci in nanokapsule).

Raziskovalci katedre uporabljajo in razvijajo sami ali v sodelovanju s sodelavci na IJS in KI metode termične analize, reologije, elektronske spinske resonance (EPR), fotonske korelacijske spektroskopije (PCS), inverzne plinske kromatografije (IGC), nuklearne magnetne resonance (NMR), mikroskopije na atomsko silo (AFM) in vrstične elektronske mikroskopije (SEM). V laboratorijih katedre se uporabljajo specifične tehnologije, kot so: liofilizacija, vrtinčna tehnika, komprimiranje, dispergiranje idr. V povezavi z LFDT Fakultete za strojništvo z uporabo CFD optimira tehnološki proces oblaganja pelet v Wursterjevi komori.

Katedra vključuje v raziskave sodobne in multifunkcionalne ter biokompatibilne polimere za doseganje primernih tehnoloških in biofarmacevtskih parametrov. Pomembna usmeritev katedre v zadnjem obdobju pa je razvijanje nanodostavnih sistemov ter njihovo biološko vrednotenje na celičnih kulturah.

Rezultati raziskovalnega dela se pojavljajo v priznanih evropskih in ameriških revijah z visokimi faktorji vpliva. Njeni učitelji so tudi člani uredniških odborov v domačih in nekaterih tujih revijah (Pariz, London, Oak Park (ZDA), Zagreb).

Prenos znanja v gospodarstvo

Narava dela katedre je takšna, da je sodelovanje z industrijo nujno, če želi vrhunska tehnološka znanja posredovati študentom na različnih stopnjah in oblikah študija. Katedra sodeluje z raziskovalci iz industrije na različnih projektih, rezultati pa so skupne patentne prijave in patenti ali pa objave v priznanih mednarodnih revijah.

Mednarodna dejavnost

Katedra sodeluje v pedagoškem in raziskovalnem delu z mnogimi sorodnimi inštitucijami v tujini: Trst, Sarajevo, Szeged, Graz, Regensburg, Tübingen, Ženeva, Lion, London idr.

Katedra je bila dolga leta koordinator tehnološke mreže CEEPUS, ki je vključevala 6 univerz v centralni in vzhodni Evropi, bila pa je tudi soustanoviteljica in aktivna udeleženka v evropskem izobraževalnem projektu GALENOS.

Katedra za biofarmacijo in farmakokinetiko

Zgodovinski vidiki

Ko je prof. Franc Kozjek v začetku 70-ih let postal nosilec predmeta Farmacevtska tehnologija II, je prvi v bivši Jugoslaviji in v srednjeevropski regiji uvedel nove vsebine, kot so stabilnost zdravil ter biofarmacija s farmakokinetiko. Tako so v 70-ih letih nastali učbeniki *Stabilnost zdravil*, *Uvod v biofarmacijo* in *Biofarmacija I*, ki so pomenili kvalitetno učno gradivo za študente univerzitetnega študija farmacije pa tudi spodbudo za razvoj teh vsebin v hitro razvijajoči se domači farmacevtski industriji.

Laboratorij za farmacevtsko tehnologijo II na tedanji VTOZD Farmacija je v naslednjih 20-ih letih prerasel v Katedro za biofarmacijo in farmakokinetiko v okviru novonastale Fakultete za farmacijo. Odločilni trenutek za razvoj laboratorija je začetek leta 1976, ko se je prof. Kozjek dogovoril za sodelovanje s prof. Bremsakom, tedanjim predstojnikom Laboratorija za anologno-hibridno računanje na Fakulteti za elektrotehniko. S te fakultete se je v sodelovanje vključil prof. Rihard Karba, na naši fakulteti pa poleg prof. Aleša Mrharja v naslednjih letih še prof. Stanislav Primožič in prof. Vojko Kmetec, sredi 90-ih let pa še doc. Iztok Grabnar. V stabilnostne, biofarmacevtske in farmakokinetične raziskave so uvedli matematično modeliranje in računalniške simulacije. Rezultati znanstvenoraziskovalnega dela skupine, ki je leta 1990 dobila nagrado Sklada Borisa Kidriča, so pomenili spodbudo in potrebo po eksperimentalnih raziskavah transporta in interakcij učinkovin v sistemih rastoče kompleksnosti.

Sredi 90-ih let je Katedra za biofarmacijo in farmakokinetiko vstopila v nov razvojni cikel. Intenzivno delo na razvoju eksperimentalnih modelov se je začelo s prihodom prof. Albina Kristla in prof. Marije Bogataj. Prof. Kristl, ki se mu je kasneje pridružil kot stalni sodelavec katedre še asist. Simon Žakelj, je razvil metodologije za vrednotenje transporta zdravilnih učinkovin skozi izolirana živalska tkiva in celice različnega izvora. Prof. Bogatajeva se je najprej ukvarjala z razvojem metod za izdelavo in vrednotenje mikrokapsul/mikrosfer z načrtovanimi lastnostmi, kasneje je raziskave razširila še na področje bioadhezije, v zadnjih letih pa se intenzivno ukvarja s temeljnimi in aplikativnimi raziskavami sproščanja učinkovin iz farmacevtskih oblik, z razvojem biorelevantnih testov in z opredeljevanjem in vitro-in vivo korelacije. Raziskave na področju metabolizma zdravil so se začele s prihodom asist. Jurija Trontlja, poglobljen pristop k farmakokinetično-farmakodinamičnemu modeliranju v smislu interpretacije in napovedovanja kliničnih učinkov zdravil pa s prihodom asist. Igorja Locatellija. Doc. Mojca Kerec Kos, doc. Tomaž Vovk in doc. Robert Roškar so z ekspertizami na področjih raziskav transporta in interakcij učinkovin v biosistemih ter stabilnosti in bioanalitike postali stalni sodelavci katedre.

Raziskovalno delo

Izhodišče raziskovalnega dela na katedri je variabilnost v kliničnih želenih in neželenih izidih učinkovin, ki je pogosto povezana z variabilnostjo v njihovi biološki uporabnosti in očistku. Zato sodelavci katedre proučujejo biofarmacevtske in farmakokinetične procese učinkovin po aplikaciji, vpliv hrane, genotipa, sočasne uporabe drugih zdravil ter različnih fizioloških in patoloških stanj na transportne

in kemijske procese. Tako kot v vseh fazah razvoja zdravila lahko tudi na vseh nivojih zgoraj naštetih procesov predstavlja velik problem (ne)stabilnost zdravilnih učinkovin, kar se še zlasti izkazuje pri bioloških zdravilih. Zaradi tega je pomemben segment raziskovalnega dela usmerjen v razjasnitev dejavnikov destabilizacije modelnih učinkovin, malih in velikih molekul in dostavnih sistemov skupaj z razvojem podpornih analiznih metod. To omogoča uvedbo tehnologije vzdrževanja stabilnosti, ki zagotavlja pričakovano kakovost, varnost in učinkovitost razvitih zdravil.

Poseben poudarek v okviru proučevanja biofarmacevtskih procesov je na razvoju in uporabi različnih, na fizioloških osnovah temelječih modelov, namenjenih študiju procesov sproščanja učinkovin iz dostavnih sistemov s ciljem, da se ti procesi ponazorijo v ustrezno prirejenih *in vitro* sistemih.

Z namenom okarakteriziranja absorpcijskih lastnosti učinkovin se poleg osnovnih fizikalnokemijskih lastnosti določa tudi permeabilnost v modelih različne kompleksnosti.

Prehod učinkovin v/skozi sluznico ter vplivi različnih polimerov na sluznice so tako pri sistemskem kot lokalnem zdravljenju pomembni tudi pri drugih sluznicah, ne samo v prebavnem traktu. Pri zdravljenju nekaterih bolezni sečnega mehurja ima tako pomembno vlogo intravezikalna terapija. V raziskovalnem delu se s pomočjo permeabilnostnih in morfoloških študij opredeljujejo pogoji, ki omogočajo kontrolirano luščenje urotelijskih celic, čim bolj omejeno le na patološko spremenjene celice, ter zagotavljajo čim hitrejšo regeneracijo prizadetega urotelija.

Eden pomembnih vzrokov za variabilnost v odgovoru posameznikov na zdravljenje z zdravili so razlike v metaboličnih encimih. V okviru farmakogenetskih raziskav uporabljamo več vrst *in vitro* modelov za proučevanje transporta in metabolizma. Na osnovi rezultatov *in vitro* študij se ob upoštevanju etičnih vidikov prehaja na *in vivo* raziskave vpliva genotipa na farmakokinetiko izbranih zdravil ter njihove klinične želene in neželene izide na ljudeh v okviru prospektivnih kliničnih študij.

Za bolezni, pri katerih igra pomembno vlogo tudi oksidativni stres, proučujemo različne možnosti terapevtske aplikacije ustreznih antioksidantov.

Poleg temeljnih biofarmacevtskih in farmakokinetičnih raziskav iščemo povezavo med časovnimi poteki koncentracij učinkovine v krvnem obtoku in kliničnimi želenimi in neželenimi izidi. Na tem temelji razvoj farmakokinetično-farmakodinamičnih modelov, ki omogočajo napovedovanje delovanja zdravil ter iskanje vzrokov za njihovo variabilnost. Z metodami nelinearnega modeliranja mešanih učinkov razvijamo tudi populacijske farmakokinetično-farmakodinamične modele, s katerimi se vrednoti kinetika posameznih procesov v LADME sistemu, ocenjuje njihova inter- in intraindividualna variabilnost. Populacijski modeli omogočajo uvedbo individualnega odmerjanja zdravil, ki je prilagojeno glede na posameznikove genotipske in fenotipske značilnosti ter biokemijske in demografske parametre, kar je še posebej pomembno pri kronični terapiji ali pri terapiji z učinkovinami z ozkim terapevtskim oknom. Na ta način se lahko posamezniku zagotovi optimalni klinični izid z izbranim zdravilom.

Za našete raziskave so sodelavci katedre usposobljeni za razvoj in uporabo metod tekočinske in plinske kromatografije ter kombinacije tekočinske kromatografije in masne spektroskopije, s katerimi spremljajo koncentracije učinkovin in njihovih metabolitov v kompleksnih bioloških matriksih.

Pedagoško delo

Sodelavci katedre so nosilci predmetov na vseh treh bolonjskih stopnjah univerzitetnega študija. Na enovitem magistrskem študiju farmacije izvajajo obvezne predmete: *Biofarmacija s farmakokinetiko*, *Stabilnost zdravil*, *Instrumentalna farmacevtska analiza in Farmacevtska informatika* ter izbirne predmete: *Biofarmacevtsko vrednotenje farmacevtskih oblik* in *Klinična farmacija*, na drugostopenjskem študiju indu-

strijske farmacije izvajajo predmete *Biofarmacija s farmakokinetiko, Stabilnost zdravil* ter *Biofarmacevsko vrednotenje farmacevtskih oblik, Analiza učinkovin in metabolitov v bioloških materialih* in *Farmakokinetične in klinične študije*. Na drugostopenjskem študiju laboratorijske biomedicine izvajajo izbirna predmeta: *Osnove klinične farmakokinetike* in *Zdravila*. Na doktorskem študiju biomedicine so sodelavci katedre nosilci temeljnega predmeta *Molekularna biofarmacija in farmakokinetika* ter izbirnih teoretičnih predmetov: *Farmakoterapija, Klinična farmakokinetika, Interakcije farmacevtskih oblik v biosistemih, Regulatorni vidiki nekliničnih in kliničnih raziskav zdravil, Stabilnost zdravil, Toksikokinetika, Transport in metabolizem v biosistemih* in *Analitika učinkovin in metabolitov v biosistemih*.

Osnovna naloga katedre je hiter in celovit prenos lastnih in tujih znanstvenih spoznanj v študijski proces, kar se med drugim kaže tudi v velikem številu mentorstev diplomantom, magistrandom in doktorandom in v povezavah z raziskovalnimi in pedagoškimi institucijami doma in v svetu.

Prenos znanja v prakso

Zasledovanje tega cilja se je začelo že v 70-ih letih, ko so na tedanjem VTOZD Farmacija začeli delovati laboratoriji za stabilnost zdravil ter biofarmacijo in farmakokinetiko za potrebe Leka in Krke. Danes te vrste oddelki v obeh tovarnah predstavljajo strateške točke v okviru raziskovalno-razvojnih sektorjev. Na osnovi raziskovalnega dela na področju transporta zdravil je bil pred nekaj leti v Leku ustanovljen Laboratorij za spremljanje permeabilnosti zdravil. V 30-ih letih svojega delovanja je katedra za potrebe domače in tuje farmacevtske industrije izvedla več sto aplikativnih in razvojnih projektov.

V zadnjem desetletju se katedra intenzivno povezuje s klinikami, in to z namenom, da se optimirajo klinični izidi pri zdravljenju z zdravili ob upoštevanju individualnih lastnosti bolnikov, njihovih fenotipov in genotipov ter interakcij med zdravili.

Sodelavci katedre aktivno sodelujejo tudi v strokovnih telesih Ministrstva za zdravje in Agencije za zdravila in medicinske pripomočke ter Lekarniške zbornice in Slovenskega farmacevtskega društva.

Katedra za farmacevtsko biologijo

Zadnje desetletje je bilo za Katedro za farmacevtsko biologijo izjemno plodno, saj je katedra sledila in kreirala splošni trend globalne rasti področja farmacevtske biotehnologije, molekularne biologije in celične biologije. Že v letu 1996 smo na osnovi mednarodnih izkušenj in povezav, ki smo jih vzpostavili s podobnimi institucijami v Evropi, preimenovali Katedro za farmakognozijo, ki jo je tedaj vodil doc. dr. Andrej Umek, v Katedro za farmacevtsko biologijo, ki združuje tako vede o sodobni farmacevtski biotehnologiji kakor tudi klasična in sodobna znanja s področja zdravilnih rastlin. Leta 1998 je katedra štela 5 članov, leta 2008 pa je bilo na njej zaposlenih 22 sodelavcev, med njimi 5 učiteljev s habilitacijo na področju farmacevtske biologije, farmacevtske biokemije oziroma rastlinske biokemije. Rast pedagoškega in raziskovalnega kadra je posledica uvedbe 8 novih predmetov: Farmaceutska biologija z genetiko, Osnove farmacevtske biotehnologije, Izbrana poglavja iz farmacevtske biotehnologije, Fitofarmaki, Biologija nastanka in napredovanja raka, Prehranska dopolnila, Farmakogenomika in genska zdravila ter Alternativne metode zdravljenja v farmaciji, vsi na dodiplomskem študiju v okviru univerzitetnega študijskega programa Farmacija na FFA UL, magistrskega programa Biotehnologija na BF LJ (izbrana poglavja iz farmacevtske biotehnologije), magistrskega programa Biokemija (rastlinska biokemija) na FKKT UL in magistrskega programa Laboratorijska biomedicina (biokemija) na FFA UL. Pet novih predmetov: Biokemija raka, Fitofarmaki, Farmaceutska biotehnologija, Tehnologija rekombinantne DNA in Biotehnologija zdravilnih učinkovin pa izvajamo na podiplomskem študiju na sledečih programih: Biomedicina (univerzitetni podiplomski program), Biotehnologija (podiplomski program Biotehniške fakultete UL) in Biomedicinska tehnologija

(podiplomski program MF UM). V študijskem letu 2008/09 se je vpisala prva generacija študentov na program 2. bolonjske stopnje: Industrijska farmacija, kjer bodo učitelji in sodelavci Katedre za farmacevtsko biologijo izvajali do 3 obvezne in 5 izbirnih predmetov, v fazi začetka izvajanja pa je tudi bolonjski program Kozmetologija, kjer bodo sodelavci katedre udeleženi pri predmetih Biokemija, Farmakognozija in Farmacevtska biotehnologija.

Za izvajanje pedagoških dejavnosti je na Katedri za farmacevtsko biologijo kljub pridobitvi nove mikroskopirnice, novega laboratorija za celično biologijo in prenovi velikega študentskega laboratorija za izvajanje vaj še vedno izjemna gneča, kar sili delavce in študente k izvedbi vaj v razširjenih turnusih. Soočeni smo z velikim primanjkljajem vajalnic, predavalic in tudi kabinetov za pedagoški kader, ki deluje v uresnjenih pogojih, daleč pod zahtevanimi normativi.

Učitelji Katedre za farmacevtsko biologijo so v preteklih desetih letih močno povezani s stroko, ki je v soorganizaciji Fakultete za farmacijo, Slovenskega farmacevtskega društva, Agencije za zdravila in medicinske pripomočke, Lekarniške zbornice in farmacevtskih družb, ki delujejo v Republiki Sloveniji, izvedla številne seminarje, izobraževanja, kongrese, delavnice in simpozije za širšo strokovno in laično javnost.

Katedra za farmacevtsko biologijo se v zadnjem desetletju lahko pohvali z obširno in odlično znanstveno dejavnostjo. Kot vodilna skupina smo vključeni v programsko in projektno financiranje s strani ARRS (prof. dr. Janko Kos vodi programsko skupino Farmacevtska biotehnologija: zdravje za znanje, prof. dr. Borut Štrukelj pa raziskovalni projekt Nove zdravilne učinkovine biotehnoškega izvora z metodo bakteriofagnega prikaza). V zadnjem ocenjevalnem petletnem obdobju je bila programska skupina ocenjena kot odlična in je s tem pridobila novo šestletno obdobje financiranja. V zadnjih desetih letih so sodelavci katedre na raziskovalnem področju objavili čez 150 znanstvenih publikacij z dejavnikom vpliva, kar uvršča katedro v sam raziskovalni vrh na širšem področju biotehnologije in farmacije v Sloveniji. Rezultat znanstvenega dela se kaže tudi v dveh Zoisovih priznanjih, ki sta ju leta 2005 in 2008 dobila prof. dr. Janko Kos oziroma prof. dr. Borut Štrukelj. Katedra je v preteklem obdobju tudi koordinirala projekt Nova zdravila in biočipi v okviru Centra odličnosti: Biotehnologija s farmacijo, sodelujemo pa v dveh EU raziskovalnih programih: Cancer degradome (6. EU Okvirni raziskovalni program) in Nano Photo (7. EU Okvirni raziskovalni program). Tematika raziskovalnega dela so predvsem nove zdravilne učinkovine biotehnoško-rekombinantnega in rastlinskega izvora kakor tudi vpliv proteaz v patofizioloških pogojih. Omenjeni projekti in rezultati so v preteklem desetletnem obdobju pomembno pozitivno vplivali na znanstveno, strokovno in pedagoško kvaliteto in razvoj Katedre za farmacevtsko biologijo.



Katedra za klinično biokemijo

Zgodovina in sedanji študij, pedagoško delo ter dodiplomski študij

Leto 1960, ko se je začel študij farmacije na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo ljubljanske univerze, je tudi začetek predavanj in vaj iz analitike bioloških vzorcev, sprva v okviru predmeta Biokemija (predavatelj je bil prof. dr. Riko Repič, asistentka dr. Tatjana Sernec Avšič). Zaradi dobrega tako kemijskega kot specifičnega medicinskobiokemijskega znanja so v medicinskih laboratorijih zaposlovali predvsem farmacevte. Potreba po poglobljenem znanju kompleksne analitike bioloških vzorcev bolnikov je leta 1977 na farmaciji privedla do uvedbe predmeta Farmacevtska analizna kemija, ki je vseboval razširjen program analitike bioloških vzorcev. Predaval je prof. dr. Niko Jesenovec. Leta 1986 je sledila ustanovitev Katedre za klinično biokemijo na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo, Oddelek za farmacijo, s prvim predstojnikom prof. dr. Nikom Jesenovcem, mag. farm. Leta 1987 so v

ZGORAJ: Prof. dr. Samo Kreft s študentko pri izpitu iz biologije.

študij farmacije uvedli še predmeta Klinična kemija I in II. Ob prehodu na devetsemestrski študij so bili v univerzitetni študij farmacije uvedeni še izbirni predmeti: najprej Klinična biokemija in hematologija (12, 13, 14), pozneje še Imunologija v farmaciji ter Molekularna in celična diagnostika s farmakogenetiko. Do danes so te predmete predavali na Fakulteti za farmacijo zaposleni učitelji, habilitirani za področje klinične biokemije, vsi s končano specializacijo iz medicinske biokemije pri Ministrstvu za zdravje: prof. dr. Niko Jesenovec, mag. farm., doc. dr. Ivan Malešič, mag. farm. (ki je leta 2007 prevzel predstojništvo Katedre za klinično biokemijo na MF v Mariboru), prof. dr. Jana Lukač Bajalo, univ. dipl. kem., prof. dr. Joško Osredkar, mag. farm., izr. prof. dr. Janja Marc, mag. farm., izr. prof. dr. Borut Božič, mag. farm., izr. prof. dr. Darko Černe, mag. farm., in drugi učitelji: izr. prof. dr. Černelč, dr. med., spec. int. med., in izr. prof. dr. Mlinarič Raščan, mag. farm.

Poleg vključevanja potrebnih biomedicinskih znanj v farmacijo v obliki obveznih izbirnih predmetov je Fakulteta za farmacijo od vsega začetka, tudi v prvotnih organizacijskih oblikah (Odsek za farmacijo na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo, Oddelek za farmacijo na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo), uvajala dodiplomske in podiplomske izobraževalne programe za laboratorijsko biomedicino. Na dodiplomski ravni se je leta 1977 začel dveletni izredni višješolski študij smer Medicinska biokemija, leta 1992 dveletni redni višješolski študij smer Medicinska biokemija in leta 1995 triletni redni visokošolski strokovni študij Laboratorijska biomedicina. Pri izvajanju predmetov Uvod v laboratorijsko delo, Klinična biokemija I in II, Instrumentalne tehnike v kliničnobiokemijskih laboratorijih in laboratorijsko delo v praksi sodelujejo poleg že naštetih habilitiranih učiteljev še doc. dr. Skitek, mag. farm., doc. dr. Ivica Avberšek Lužnik, mag. farm., in predav. dr. Jerin, univ. kem., vsi prav tako specialisti medicinske biokemije. Z letom 2008 se je na Fakulteti za farmacijo začel univerzitetni (prvostopenjski bolonjski) triletni študij laboratorijske biomedicine.

Podiplomski študij

Katedra za klinično biokemijo je tudi izvajalka podiplomskega študija klinične biokemije. Leta 1978 se je začel magistrski študij klinične biokemije, leta 1999 (vse)univerzitetni podiplomski študij biomedicine – znanstvena smer Klinična biokemija (12, 13), leta 2007 doktorski študij biomedicine – znanstvena smer Klinična biokemija in Laboratorijska biomedicina ter leta 2009 magistrski študij (drugostopenjski bolonjski) Laboratorijska biomedicina, ki v študijsko shemo vključuje tudi vseživljenjsko izobraževanje.

Iz podiplomskega študija biomedicine, znanstvena smer Klinična biokemija, je stroka pridobila 5 magistrstov znanosti, 11 doktorjev znanosti, 5 kandidatov pa zaključuje doktorat. Na doktorski študij biomedicine, znanstvena smer Klinična biokemija in Laboratorijska biomedicina, se je v študijskem letu 2007/08 vpisalo 10, v letu 2008/09 pa 6 doktorskih kandidatov.

Raziskovalno delo

Na raziskovalnem področju je delo katedre usmerjeno v razvoj celovite kliničnobiokemijske diagnostike s poudarkom na molekularni in celični diagnostiki. Zaposleni in sodelavci se ukvarjajo z analitiko bioloških vzorcev za namen razumevanja, prepoznavanja in spremljanja bolezni, kot so kostne bolezni (osteoporoza, osteoartraza), insulinska rezistenca in metabolni sindrom, zastrupitve s težkimi kovinami, celiakija, galaktozemija, laktozna intoleranca, Gilbertov sindrom, avtoimunske bolezni, arterijska koronarna bolezen, pljučni rak, rak na jajčnikih, farmakogenetika tiopurin metiltransferaze, nekaterih vrst levkemij itn. Delo katedre je usmerjeno v razvoj metod za proučevanje bolezni na ravni DNK in RNK, celic, tkiv in različnih bioloških tekočin, na primer seča, plazme ali seruma. Razvija tudi področje farmakogenetike. Razvite metode omogočajo po eni strani spoznavanje mehanizmov, ki so odgovorni za nastanek bolezni, in s tem odkrivanje ključnih molekul v teh procesih, ki bi jih lahko uporabili kot bioznačevalce ali diagnostične kazalce za bolezni. Po drugi strani se novi diagnostični kazalci lahko ocenjujejo glede njihove diagnostične uporabnosti v tesnem sodelovanju z različnimi

klinikami kliničnih centrov v Ljubljani in Mariboru ter z nekaterimi regionalnimi bolnišnicami. Tako je pri pedagoškem kot tudi raziskovalnem delu poudarek na etičnem odnosu do dela z bolniki, humanih bioloških vzorcev in biomedicinskih raziskav. Raziskovalno delo poteka v štirih programskih skupinah, in sicer: Geni, hormonske in osebne spremembe pri metabolnih motnjah; Farmacevtska biotehnologija: znanje za zdravje; Sistemske avtoimunske bolezni; Načrtovanje, sinteza in vrednotenje zdravilnih učinkovin. Rezultati raziskav so objavljeni v mednarodnih revijah (SCI) in drugih pomembnih publikacijah, kar je prikazano v vsakoletnih poročilih o dosežkih Fakultete za farmacijo.

Prenos znanja v prakso

Pomemben del Katedre za klinično biokemijo je Laboratorij za molekularno diagnostiko (LMD-KKB), ustanovljen leta 2005. Izvaja storitve za potrebe terciarnega zdravstva in ponuja tiste preiskave, ki jih je katedra razvila pri svojem raziskovalnem delu predvsem na področju molekularne diagnostike.

V sodelovanju z Zbornico laboratorijske medicine Slovenije izvaja Katedra za klinično biokemijo teoretični del specialističnega študija medicinske biokemije.

Katedra se lahko pohvali tudi z dobrim sodelovanjem s stroko laboratorijske medicine v Sloveniji in tujini. Učitelji katedre aktivno delujejo v pomembnih strokovnih telesih, kot so Republiški strokovni kolegij za laboratorijsko diagnostiko pri Ministrstvu za zdravje, v komisijah Zbornice laboratorijske medicine Slovenije in Slovenskega združenja za klinično kemijo ter drugih.

Mednarodna dejavnost

Katedra je 10 let (1996-2007) sodelovala v mreži devetih srednjeevropskih držav v projektu CEEPUS. Mreža CEEPUS je omogočila številne izmenjave študentov (več kot 30) in profesorjev (več kot 15), vsako leto je bila organizirana tudi Ceepusova poletna univerza (*Ceepus Summer University*), na kateri je sodelovalo približno 60 dodiplomskih in podiplomskih študentov ter 15 profesorjev. Ta projekt je vzpostavil trajne vezi med sodelujočimi fakultetami, profesorji in študenti. Učitelji katedre aktivno sodelujejo tudi v mednarodnih organizacijah, kot sta Mednarodno združenje za klinično kemijo (*International Federation of Clinical Chemistry – IFCC*) in Združenje evropskih skupnosti za klinično kemijo (*Federation of European Societies of Clinical Chemistry – FESCC*). Poleg tega so člani uredniških odborov pomembnih mednarodnih in domačih revij za to področje: *Journal of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, *Acta Pharmaceutica*, *eJIFCC*, *Biochemia medica* in *Farmaceutski vestnik*.

Katedra za socialno farmacijo

Katedra za socialno farmacijo (SF) je najmlajša katedra Fakultete za farmacijo (1997). Prvi predstojnik katedre je bil izr. prof. dr. Stanislav Primožič, ki je izhajal iz Katedre za biofarmacijo s farmakokinetiko. Pri razvoju katedre velja posebej omeniti prof. dr. Aleša Mrharja, prof. dr. Uroša Urleba, prof. dr. Alberta Wertheimerja (Temple School of Pharmacy, Philadelphia) in asist. dr. Darjo Frankič (Lekarniška zbornica).

V naslednjih letih so se katedri pridružili asistent stažist Mitja Kos (1999), mladi raziskovalec Marko Obradović (2004) in asistent Nejc Horvat (2008). Po odhodu izr. prof. dr. Stanislava Primožiča na direktorsko mesto Urada za zdravila leta 2001 je katedro vodil izr. prof. dr. Vojko Kmetec. Februarja 2009 je predstojništvo katedre prevzel doc. dr. Mitja Kos. Občasno s katedro sodelujejo ali so sodelovali tudi doc. dr. Iztok Grabnar, asist. dr. Igor Locatelli, prof. dr. Aleš Krbavčič, mag. Vojmir Urlep (Lek. d. d.), doc. dr. Marjan Premik (Medicinska fakulteta), mag. Andreja Čufar (Lekarniška zbornica) in Ivan Remškar (Lekarniška zbornica).





Pedagoška dejavnost

Študenti so se do tekoče reforme študijskih programov s katedro prvič srečali na sredini študija (3. letnik) pri predmetu Farmacevtska informatika (univerzitetni študij Farmacija), študenti laboratorijske biomedicine pa v prvem letniku pri predmetu Biomedicinska informatika (visokošolski strokovni študij Laboratorijska biomedicina). Strokovno bolj specifične socialnofarmacevtske teme so študenti lahko spoznali pri izbirnih predmetih Farmacevtska administracija in Socialna farmacija (oba univerzitetni študij Farmacija). V letu 1999 je nastal tudi medfakultetni podiplomski program Biomedicina, kjer katedra izvaja predmete: Socialna farmacija s farmakoepidemiologijo, Farmakometrija, Farmakoeconomika, Farmacevtska komunikologija in Farmakoterapija. Ti predmeti so tudi sestavni del specializacije iz lekarniške in klinične farmacije.

Ob prehodu iz univerzitetnega študija farmacije v enovit magistrski študij Farmacija postaja izbirni predmet Socialna farmacija alternativni predmet Instrumentalni farmacevtski analizi v tretjem letniku, Farmacevtska administracija pa se deli na dva nova izbirna predmeta: Farmakoeconomika ter Farmacevtsko trženje in upravljanje. Katedra bo poleg tega skrbela tudi za izvajanje praktičnega usposabljanja, ki postaja sestavni del študija Farmacija, ter sodelovala pri novih programih univerzitetnega in magistrskega študija laboratorijske biomedicine in magistrskega študija industrijske farmacije.

Katedra je prepoznavnost na pedagoškem področju dosegla tudi z izvajanjem tečaja farmacevtske komunikologije (od leta 2000) ter tečaja farmakoeconomike (od leta 2006).

Raziskovalna dejavnost

Na raziskovalnem področju je delo katedre usmerjeno na farmakoepidemiologijo, farmakoeconomiko, raziskave terapijskih izidov, raziskave težav, povezanih z zdravili, ter klinično farmacijo.

Raziskovalne aktivnosti katedre vključujejo raziskovanje vstopa bioloških zdravil v zdravstveni sistem in njihove dostopnosti bolnikom. Pomembno mesto ima vrednotenje zdravstvenih tehnologij in storitev z vidika pacienta.

Farmakoeconomске raziskave katedre obravnavajo področje srčno-žilnih bolezni, onkologije in revmatoidnega artritisa. V ta namen se izvajajo tudi opazovalne raziskave, ki omogočajo popis obstoječih kliničnih poti ter vrednotenje kliničnih, humanističnih (kakovost življenja) in ekonomskih izidov zdravljenja reprezentativnih vzorcev slovenskih bolnikov.

Zdravljenje z zdravili je zelo pogosto povezano z neželenimi učinki, interakcijami ob sočasni uporabi zdravil, z navodili neskladnim jemanjem zdravil in drugimi težavami, povezanimi z uporabo zdravil. Te lahko vodijo do resnih kliničnih stanj, ki zahtevajo ustrezno zdravstveno obravnavo in predstavljajo znatno družbeno breme. S tem namenom se s prospektivno vodenimi raziskavami terapijskih izidov v kombinaciji z retrospektivnim vrednotenjem predpisovanja zdravil ocenjuje pojavnost in klinični pomen težav, povezanih z uporabo zdravil. Na podlagi izsledkov teh raziskav se razvijajo modeli usmerjenih programov farmacevtske skrbi. Večja pozornost se pri tem posveča posebnim populacijskim skupinam, kot so otroci, nosečnice in starostniki.

Z navedenimi vsebinami socialna farmacija ni samo akademskoraziskovalna disciplina, temveč področje farmacije, ki je sposobno odgovoriti na številne izzive današnjih zdravstvenih sistemov in družbe.

Tajništvo (Dekanat)

Tajništvo je bilo kot samostojna organizacijska enota ustanovljeno ob konstituiranju fakultete kot samostojne članice Univerze v Ljubljani v letu 1996. Skladno z določbami statuta univerze in organizacijskih pravil fakultete delavci dekanata skrbijo za reševanje organizacijskih in pravnih zadev, za strokovno administrativna dela s kadrovskega, študijskega in finančno-računovodskega področja, za splošna administrativno-tehnična dela in za gospodarjenje z nepremičninami in opremo. V tajništvo sodi tudi knjižnična dejavnost fakultete ter organizacija informatike.

Vloga in pomen dela tajništva se je v zadnjih desetih letih skupaj s spremenjenim položajem univerze in njenih članic močno spremenila. Čedalje večja samostojnost visokošolskih zavodov in konkurenca med njimi zahtevata spremenjen pristop. Potrebno je samostojnejše in bolj strokovno delo vseh delavcev na navedenih področjih. Pojavljajo se nova dela, predvsem v povezavi z mednarodno izmenjavo študentov in vse večjo mednarodno aktivnostjo fakultete na raziskovalnem področju ter izmenjavo pedagoških in raziskovalnih delavcev. Fakulteta uvaja dodatne študijske programe, ki tudi delavcem tajništva širijo obseg in vsebino dela.



Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

Zgodovina študijev in organizacijski razvoj

Fakulteto za gradbeništvo in geodezijo lahko upravičeno štejemo med ustanovne članice ljubljanske univerze. Na Oddelku za gradbeništvo Tehniške fakultete, ene od petih fakultet, ki so sestavljale Univerzo Kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev v Ljubljani ob njeni ustanovitvi leta 1919, se je namreč pouk gradbeništva in geodezije začel že prvo leto njenega obstoja. Razen v obdobju med letoma 1950 do 1954, ko je bila Tehniška visoka šola samostojen visokošolski zavod, je bil študij gradbeništva in geodezije veskozi eden od temeljnih tehniških študijev v okviru Univerze v Ljubljani.

Do leta 1931 je bil Oddelek za gradbeništvo organiziran kot skupnost Inštituta za tehnično mehaniko in Inštituta za gradbeno inženirstvo. Leta 1931 sta se inštituta razdelila na šest zavodov, in sicer Zavod za tehnično mehaniko in preiskavo materiala, Zavod za ojačeni beton in gradbeno mehaniko, Zavod za visoke stavbe, Zavod za ceste in železnice, Zavod za mostne zgradbe in Zavod za vodne zgradbe. Takšna organizacijska oblika je na gradbenem oddelku obveljala do konca vojne leta 1945. Med drugo svetovno vojno je bil študij zaradi zaprtja fakultete dvakrat prekinjen.

Študij geodezije je bil v letih 1919-1928 organiziran kot dveletni zemljemerski tečaj, nato se je preoblikoval v štiriletni študij kulturno-geodetske smeri, že leta 1931 pa je bil ukinjen. Geodetska stroka je na začetku našla svoje mesto v Inštitutu za geodetska merjenja in geodezijo, ki se je leta 1930 preoblikoval

ZGORAJ: Poslopje Fakultete za gradbeništvo in geodezijo.

najprej v Inštitut za geodezijo, leta 1935 pa v Zavod za geodezijo. Po letu 1931, ko je bil študij geodezije ukinjen, sta se v okviru Inštituta za geodezijo oziroma Zavoda za geodezijo razvijala le predmeta Nižja in Višja geodezija, oba namenjena študentom gradbeništva, predavanja iz nižje geodezije pa so poslušali tudi študenti arhitekture. Geodetski oddelek je bil znova ustanovljen šele po drugi svetovni vojni. Takrat je postala Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo samostojna članica Univerze v Ljubljani.

Na Oddelku za gradbeništvo so bile ustanovljene tri študijske smeri: hidrotehnična, konstrukcijska in prometna. Študij se je leta 1949 z osmih podaljšal na devet semestrov. Na pobudo Zavoda za geodezijo, takratne Geodetske uprave LR Slovenije, in posameznikov iz prakse je bil ustanovljen Oddelek za geodezijo.

Študij je obsegal devet semestrov in bil prilagojen takratnim potrebam. Namenjen je bil strokovnjakom za osnovna geodetska dela, izdelavo načrtov in kart, večinoma pa inženirski geodeziji; velik poudarek je bil tudi na študiju katastra in zakonodaje. Strokovni predmeti so bili predvsem iz geodetske stroke, brez povezav s predmeti gradbene stroke.

V obdobju od 1950/51 do 1953/54 je bila Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo članica samostojne Tehniške visoke šole, ki je bila ločena od ljubljanske univerze. Poleg nje so bile članice Tehniške visoke šole še Fakulteta za arhitekturo, Fakulteta za elektrotehniko, Fakulteta za kemijo, Fakulteta za rudarstvo in metalurgijo, Fakulteta za strojništvo in skupni Oddelek za splošne predmete. Jeseni 1954 je bila Tehniška visoka šola v Ljubljani ukinjena. Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo je postala Oddelek za gradbeništvo in geodezijo Tehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Ob koncu šolskega leta 1956/57 se je Tehniška fakulteta reorganizirala v več samostojnih fakultet. Takrat je bil pouk na Oddelku za gradbeništvo v prvih štirih letnikih skupni, deveti semester pa je bil izbirni.

Po letu 1956 so lahko študenti na Oddelku za geodezijo končali študij na geodetski oziroma komunalni smeri. Oddelek se je preimenoval v Geodetsko-komunalni oddelek.

Leta 1957 je bila ustanovljena Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo s tremi oddelki: Oddelek za arhitekturo, Oddelek za gradbeništvo in Geodetsko-komunalni oddelek. Oddelek za gradbeništvo je bil razdeljen na tri odseke: konstrukcijskega, prometnega in hidrotehničnega. Geodetsko-komunalni oddelek je bil razdeljen na dva odseka: geodetskega in komunalnega.

V študijskem letu je bil na konstrukcijski smeri Oddelka za gradbeništvo vpeljan prvi podiplomski študij na FAGG. S študijskim letom 1960/61 je bil vpeljan dvostopenjski študij, ki pa je bil že v študijskem letu 1966/67 in 1967/68 zamenjan z enovitim devetsemestrskim študijem.

Raziskovalno delo je potekalo na treh inštitutih in v dveh laboratorijih: na Inštitutu za zdravstveno hidrotehniko (IZH) in v Hidravličnem laboratoriju (HL), ki sta bila ustanovljena leta 1949, na Prometnotehničnem inštitutu, ki je bil ustanovljen leta 1949, na Inštitutu za komunalno gospodarstvo (1968) in v Laboratoriju za mehaniko tal, ki je bil ustanovljen leta 1946. Leta 1971 je bil ustanovljen Računski center FAGG. V študijskem letu 1971/72 se je študij skrajšal na osem semestrov, v letu 1974/75 pa je bila na Oddelku za gradbeništvo uvedena nova, komunalna študijska smer.

Leta 1976 sta po Zakonu o združenem delu nastali na VDO FAGG dve samostojni pravni enoti: VTOZD Arhitektura in VTOZD Gradbeništvo in geodezija (VTOZD GG).

Ob koncu leta 1979 (ob 60-letnici Univerze v Ljubljani) je bilo na Oddelku za gradbeništvo VTOZD GG deset kateder in računski center, na Oddelku za geodezijo VTOZD GG pa so bile štiri katedre. Leta 1980 sta na konstrukcijski smeri nastali dve novi katedri: Inštitut za konstrukcije in potresno inženirstvo (IKPIR) ter Katedra za stavbe in konstrukcijske elemente (KSKE). Leta 1984 sta na hidrotehnični smeri nastala nova Katedra za mehaniko tekočin in Inštitut za zdravstveno hidrotehniko



ZGORAJ: Nekdanji oddelek za geodezijo.
/Foto: FGG/

SPODAJ: Laboratorij fakultete.
/Foto: FGG/



(IZH). V študijskem letu 1985/86 se je začel izvajati petsemestrski višješolski študij gradbeništva in geodezije. Šolsko leto 1987/88 zaznamuje uvedba nove, organizacijskotehnoške študijske smeri na Oddelku za gradbeništvo, šolsko leto 1990/91 pa začetek ločenega izvajanja takratnega osemsemestrskega visokošolskega in petsemestrskega višješolskega študija, ki sta bila dotlej deloma skupna.

Leta 1991 sta se VTOZD Arhitektura in VTOZD Gradbeništvo in geodezija v skladu s tedanjim Zakonom o zavodih preimenovala v Šolo za arhitekturo (ŠA) in Oddelek za gradbeništvo in geodezijo (OGG) na FAGG. Z Odlokom o preoblikovanju Univerze v Ljubljani sta iz FAGG nastali dve novi fakulteti: Fakulteta za arhitekturo (FA) in Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (FGG). Tako je s 1. 1. 1995 Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo postala samostojna članica Univerze v Ljubljani.

Začetno obdobje FGG so zaznamovali naslednji pomembni dogodki:

- šolsko leto 1996/97: začetek izvajanja visokega strokovnega študija gradbeništva in geodezije (osem semestrov), ki je nadomestil prejšnje višješolske programe;
- šolsko leto 1996/97: začetek izvajanja univerzitetnega študija gradbeništva in geodezije (šest semestrov), ki je nadomestil prejšnje visokošolske študijske programe;
- šolsko leto 1998/99: začetek izvajanja novega univerzitetnega študija vodarstvo in komunalno inženirstvo;
- uskladitev strokovnih naslovov z novo zakonodajo (UL RS 58/99).

Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani je fakulteta s tradicijo, mednarodno priznanimi študijskimi programi gradbeništva, geodezije ter vodarstva in komunalnega inženirstva. Fakulteta si prizadeva ostati v družbi najboljših tudi v prihodnosti.

Temeljno poslanstvo Fakultete za gradbeništvo in geodezijo UL je dodiplomsko in podiplomsko izobraževanje kadrov v skladu s potrebami slovenskega gradbeništva, geodezije, vodarstva in komunalnega inženirstva. Ker se v našem kulturnem in fizičnem okolju dogajajo nenehne spremembe, je delo fakultete usmerjeno tudi v temeljno, aplikativno in razvojno raziskovanje na področju naravoslovno-matematičnih ved, tehniških ved (gradbeništvo, energetika, mehanika, geodezija in vodarstvo), varovanja okolja in družboslovnih ved (menedžment in urbanizem). Poseben segment dejavnosti je prenos znanja v prakso in v strokovno svetovalno delo.

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan prof. dr. Matjaž Mikoš, prodekanja prof. dr. Maruška Šubic - Kovač, dekan prof. dr. Bojan Majes, tajnica fakultete Majda Klobasa in prodekan doc. dr. Marijan Žura ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.

To poslanstvo fakultete izpolnjuje akademska skupnost učiteljev, raziskovalcev, drugih sodelavcev in študentov, ki imajo pomembno odgovornost, da s še večjim zanosom, vztrajnim delom, prestižnim znanjem in kakovostjo delovnih rezultatov še naprej ohranjajo in bogatijo vsa področja dejavnosti fakultete.

FGG svojo izobraževalno, raziskovalno, strokovno svetovalno dejavnost in javno delovanje utemeljuje na načelih:

- profesionalne odličnosti oziroma zagotavljanja čim višje kakovosti,
- akademske svobode sodelavcev in študentov, zlasti svobode ustvarjalnosti,
- avtonomije v odnosu do države, politike, kapitala in cerkva ter
- humanizma in človekovih pravic skupaj z enakimi možnostmi in solidarnostjo.



Kadri

Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo opravlja izobraževalno, znanstvenoraziskovalno in strokovno dejavnost. Ob koncu leta 2008 je bilo na fakulteti zaposlenih 222 ljudi; od teh 182 redno, 40 pa dopolnilno. Redno zaposlenih je bilo 52 učiteljev (14 rednih profesorjev, 14 izrednih profesorjev, 18 docentov, 4 višji predavatelji, 1 organizator praktičnega usposabljanja in 1 učitelj športne vzgoje), 37 asistentov (23 z doktoratom znanosti, 6 z magisterijem znanosti in 8 z univerzitetno izobrazbo) in 14 tehničnih sodelavcev. V izobraževalni dejavnosti je sodelovalo še 5 dopolnilno zaposlenih učiteljev (1 redni profesor, 3 izredni profesorji in 1 višji predavatelj) in 7 dopolnilno zaposlenih asistentov (3 z doktoratom znanosti in 2 z univerzitetno izobrazbo).

Struktura prihodkov, ki jih letno ustvari UL FGG, je naslednja: približno 44 % za izobraževanje in približno 22 % za raziskovalno dejavnost iz proračuna Republike Slovenije, 34 % pa zasluži s strokovnim in svetovalnim delom. Ta struktura delno vpliva tudi na zaposlitveno strukturo.

Raziskovalno in strokovno delo izvajajo na UL FGG poleg pedagoških delavcev še raziskovalci in strokovni sodelavci. Ob koncu leta 2008 je bilo na fakulteti redno zaposlenih 25 raziskovalcev in strokovnih sodelavcev (4 z doktoratom znanosti, 5 z magisterijem znanosti, 14 z univerzitetno izobrazbo in 2 z višjo strokovno izobrazbo) in 28 dopolnilno zaposlenih raziskovalcev in strokovnih sodelavcev (20 z doktoratom znanosti, 3 z magisterijem znanosti in 5 z univerzitetno izobrazbo).

Razen naštetih pedagoških in raziskovalnih delavcev je bilo ob koncu leta 2008 na fakulteti zaposlenih še 32 administrativno-tehničnih delavcev in 22 mladih raziskovalcev. Še 12 mladih raziskovalcev je bilo zaposlenih v gospodarstvu, njihovi mentorji pa so bili zaposleni na fakulteti.

V zadnjih dvajsetih letih se je število zaposlenih na UL FGG povečalo s 163 na 222 (za 36,2 %), obenem se je povečalo število dodiplomskih študentov s 634 na 1656 (za 161,2 %). Tako se je v zadnjih dvajsetih letih povečalo (kar je slabo) tudi razmerje med študenti in pedagogi.

Raziskovalno delo

Znanstvenoraziskovalno delo izvajamo na FGG kot temeljno, uporabno in razvojno in zanj prejemamo približno četrtno prihodkov. Opravljamo ga večinoma znotraj nacionalnega raziskovalnega programa in zunaj njega – v slovenskem prostoru ali pa s sodelovanjem v mednarodnih dvostranskih in evropskih projektih. Udejstvovanje v današnjem skupnem evropskem raziskovalnem prostoru se je začelo že sredi 90. let prejšnjega stoletja, in sicer v 4. Okvirnem programu in projektih TEMPUS, ki smo jih izkoristili za

ZGORAJ: Študenti prihajajo k pisnemu izpitu.



temeljito prenovi študijskih programov, predvsem geodezije, ter uvedbo novega programa Vodarstvo in komunalno inženirstvo. Posebno mesto imajo v zadnjem obdobju projekti Evropske komisije, predvsem 6. in 7. Okvirni program in drugi, kot so COST, Leonardo da Vinci, Interreg in druge oblike mednarodnega sodelovanja. V zadnjem obdobju tako sodelujemo že v skoraj 70 nacionalnih in mednarodnih projektih na leto. Od samega začetka smo dejavni v programu mladih raziskovalcev, v zadnjem času tudi s kandidati iz gospodarstva. S to obliko financiranja tako na FG raziskuje že več kot 30 raziskovalcev, število zaposlenih doktorjev znanosti je preseglo 70, vse več je tudi kakovostnih znanstvenih objav. V raziskovalno opremo smo v preteklem obdobju vlagali predvsem sami, to je iz raziskovalnih projektov in raziskovalnih programov, iz namenskih sredstev dela mladih raziskovalcev in iz prihodkov, pridobljenih s strokovnim in raziskovalnim delom na trgu. Raziskovalno opremo smo kupovali tudi z namenskimi razpisi, v zadnjem času zlasti z razpisi ARRS. Še vedno imamo težave z laboratorijsko opremo, ki se zahteva za izvajanje bolonjskega načina poučevanja v manjših skupinah, ker v ta namen država ni zagotovila tako rekoč nobenih sredstev. Vseskozi smo si prizadevali za močno informacijsko podporo raziskovanja in smo sami veliko vlagali v nabavo strokovne in znanstvene periodike in knjig, v zadnjem času zelo uspešno kot člani konzorcija na UL. V zadnjem obdobju tako pridobimo v povprečju 2500 enot gradiva na leto, od tega več kot 300 naslovov periodike.

Mednarodna dejavnost

UL FG je dejavna v mednarodnem okolju s sodelovanjem na pedagoškem in znanstvenem področju, ki poteka na podlagi dvostranskih pogodb med FG in drugimi ustanovami v tujini (fakultetami, inštituti). Izmenjave na raziskovalnem področju so opravljali pedagogi in raziskovalci v mnogih evropskih državah in tudi na drugih celinah, npr. v ZDA, na Japonskem. Največ izmenjav na pedagoškem področju je bilo opravljenih v okviru programov Erasmus in CEEPUS. V program Erasmus (takrat še v okviru programa Socrates, danes pa v okviru VŽU) se je FG vključila v študijskem letu 2001/02 s podpisom prve dvostranske pogodbe z univerzo v Bonnu. Že v naslednjem letu je sledil podpis petih pogodb, na podlagi katerih so prvi trije študenti FG odšli na študijsko izmenjavo v tujino (Nemčija, Španija), iz Avstrije pa je prišel prvi tuji študent. Do leta 2009 se je obseg izmenjav veseskozi povečeval, zdaj imamo podpisane sporazume z 20 fakultetami za skupaj 32 mest za izmenjavo študentov. V zadnjem času se število študentov FG, ki opravijo del študija v tujini v okviru programa

Erasmus, giblje okrog 15 na leto, na FGG pa prihaja med pet in deset tujih študentov. Izmenjava učiteljev v programu Erasmus je omejena na enega do pet obiskov na leto v obeh smereh. V mreži CEEPUS so se od leta 2002 v izmenjave učiteljev in študentov v območju srednje in vzhodne Evrope vključevali tako pedagogi kot študenti, in sicer do pet izmenjav na leto. Z vključitvijo vzhodnoevropskih držav v program Erasmus se interes za izmenjavo v mreži CEEPUS zmanjšuje. Nekateri pedagogi izvajajo redna ali občasna gostujoča predavanja na fakultetah v tujini, sodelujejo v komisijah doktorskih nalog, podobno so pedagogi teh fakultet angažirani na FGG. Mnogi zaposleni na FGG so vključeni v mednarodna združenja in organizacije, odbore in komisije ali pa so nacionalni predstavniki v različnih organizacijah. Sodelujejo v uredništvih zbornikov ter mednarodnih strokovnih in znanstvenih revij.

Pedagoško delo

Pedagoško delo na UL FGG izvajajo pedagogi, ki so habilitirani na področju tehnike (gradbeništvo, geodezija, vodarstvo, komunalno inženirstvo) in družbenih ved (urejanje prostora). V študijski proces uvajajo sodobne metode poučevanja. Predavanja in avditorne vaje potekajo v sodobno opremljenih predavalnicah. Učitelji v predavanju vse bolj vključujejo računalniške prikaze, simulacije in animacije ter druge didaktične pripomočke. Študente vključujejo v različne raziskovalne projekte in jim omogočajo neposreden stik s prakso. Študenti v vsakoletni študentski anketi ocenjujejo delo učiteljev in izvedbo študija. Fakulteta je med prvimi znotraj UL uvedla sistem tutorstva (uvajalnega, predmetnega in splošnega) in postopno ponovno sprotni študij, s čimer je izboljšala prehodnost med letniki. Sodobno zasnovan spletni referat olajšuje komunikacijo med pedagogi, administracijo in študenti. Študijska literatura je dostopna v knjižnici in na intranetu. Študijski programi so sodobno zasnovani, kreditno ovrednoteni, mednarodno primerljivi in omogočajo stopenjsko nadgrajevanje znanja na izbranem študijskem področju vse do doktorskega študija. S praktičnim usposabljanjem, terenskimi in laboratorijskimi vajami so tesno povezani s prakso in s prihodnjimi delodajalci. Pred leti izvedena anketa je pokazala, da so študijski programi prilagojeni potrebam slovenskega gospodarstva in omogočajo dobro zaposljivost diplomantov. Dodiplomski in podiplomski študijski programi na UL FGG so programi za pridobitev izobrazbe. Diplomant pridobi javno veljavno izobrazbo in diplomu, katere sestavni del je tudi priloga.

Študijski programi

V obdobju med letoma 1992 in 2009 so se študijski programi dvakrat prenovili. V začetku 90. let je takratna Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo (FAGG) izvajala pet dodiplomskih študijskih programov: višješolska programa Gradbeništvo in Geodezija ter visokošolske programe Gradbeništvo, Arhitektura in Geodezija. Podiplomski študiji so bili štirje: Gradbeništvo, Arhitektura in Geodezija ter interdisciplinarni podiplomski študijski program Prostorsko in urbanistično planiranje (IPŠPUP).

Sredi 90. let so se študijski programi spremenili. Do tedaj veljavne višješolske in visokošolske programe so nadomestili visokošolski strokovni in univerzitetni programi. V takrat že FGG sta se akreditirala po dva visokošolska strokovna in univerzitetna študijska programa s področja gradbeništva in geodezije, pozneje pa še nov univerzitetni študijski program s področja vodarstva in komunalnega inženirstva. Na podiplomskem študiju so bili akreditirani interdisciplinarni podiplomski študijski program Varstvo okolja, pozneje pretvorjen v univerzitetni podiplomski študijski program, ter mednarodni podiplomski študijski program Gradbeni informatika. S prenovami programov v skladu z načeli Bolonjske deklaracije se na fakulteti uvaja šest prenovljenih oziroma novih programov prve stopnje: univerzitetni študijski program Gradbeništvo, univerzitetni študijski program Geodezija in geoinformatika, univerzitetni

študijski program Vodarstvo in komunalno inženirstvo, univerzitetni študijski program Stavbarstvo, visokošolski strokovni študijski program Operativno gradbeništvo in visokošolski strokovni študijski program Tehnično upravljanje nepremičnin. Na drugi stopnji se uvaja pet prenovljenih oziroma novih magistrskih študijskih programov: magistrski študijski program Gradbeništvo, magistrski študijski program Geodezija in geoinformatika, magistrski študijski program Prostorsko načrtovanje, magistrski študijski program Okoljsko gradbeništvo in magistrski študijski program Stavbarstvo. Fakulteta sodeluje tudi pri pripravi medfakultetnega magistrskega študijskega programa Geofizika (skupaj z UL FMF in UL NTF). Novi študijski program na tretji stopnji združuje vsa znanstvena področja znotraj fakultete pod skupnim doktorskim študijskim programom Grajeno okolje.

Dodiplomski študij

UL FGG izvaja študijske programe na rednem in izrednem študiju za pridobitev visokošolske strokovne in univerzitetne izobrazbe. Študij je organiziran v obliki predavanj, avditornih vaj, laboratorijskih vaj, izpitov, kolokvijev, domačih nalog, projektov, seminarских nalog, obveznih ekskurzij, obvezne prakse, zaključni pa se z diplomskim delom.

Na Oddelku za gradbeništvo se izvaja redni in izredni triletni visokošolski strokovni študijski program Gradbeništvo, od študijskega leta 2008/09 naprej prenovljeni triletni visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Operativno gradbeništvo, štiriletni univerzitetni študijski program Gradbeništvo, od študijskega leta 2009/10 naprej prenovljeni triletni univerzitetni študijski program prve stopnje Gradbeništvo ter štiriletni univerzitetni študijski program Vodarstvo in komunalno inženirstvo ter od študijskega leta 2009/10 naprej prenovljeni triletni univerzitetni študijski program prve stopnje Vodarstvo in komunalno inženirstvo. Fakulteta poleg prenove obstoječih uvaja nov univerzitetni študijski program prve stopnje Stavbarstvo.

Stari visoki strokovni študijski program Gradbeništvo se v šestem semestru deli na pet smeri, in sicer na hidrotehnično, komunalno, konstrukcijsko, operativno in prometnotehnično. Stari univerzitetni študijski program Gradbeništvo se v šestem semestru deli na pet smeri, in sicer na hidrotehnično, komunalno, konstrukcijsko, organizacijskotehnološko in prometno. Prenovljeni študijski programi se v petem semestru delijo na module. Na visokem strokovnem študiju na modul konstruktiva, organizacija, promet in splošni modul, na univerzitetnem študiju pa na module hidrotehnika, komunala, konstrukcije, promet in stavbarstvo.

Na Oddelku za geodezijo se izvaja redni in izredni triletni visokošolski strokovni študijski program Geodezija, od študijskega leta 2008/09 naprej visokošolski študijski program prve stopnje Tehnično upravljanje nepremičnin ter univerzitetni študijski program Geodezija, od študijskega leta 2009/10 naprej univerzitetni študijski program prve stopnje Geodezija in geoinformatika. Stari visoki strokovni študijski program Geodezija se v šestem semestru deli na dve smeri: Geodezija v inženirstvu in Prostorska informatika. Stari univerzitetni študijski program Geodezija se v šestem semestru deli na dve smeri: Geodezija in Prostorska informatika. Študijski programi vključujejo izbirne predmete in tako omogočajo študentom, da izberejo del predmetnika po lastnih željah in interesih.

Podiplomski študij

Od študijskega leta 1991/92 je na FGG potekalo več podiplomskih študijev: podiplomski študij gradbeništva, podiplomski študij geodezije, interdisciplinarni podiplomski študij prostorskega in urbanističnega planiranja, interdisciplinarni podiplomski študij varstva okolja in mednarodni podiplomski študij gradbene informatike. Interdisciplinarni študij Varstvo okolja se je leta 2004 preoblikoval v univerzitetni podiplomski študij Varstvo okolja, pri katerem FGG dejavno sodeluje. Podiplomski študij gradbeništva je razdeljen na štiri smeri: hidrotehnično, komunalno, konstrukcijsko in prometno. Od študijskega leta 1991/92 je bilo na vse podiplomske študije v povprečju vpisanih 84 študentov na

leto, pri čemer lahko opazimo dve zelo izraziti obdobji: v obdobju od 1991/92 do 1999/2000 je bilo v povprečju vpisanih 41 študentov, od leta 2000/01 naprej pa kar 132 študentov. V obdobju od leta 1991/92 je na vseh podiplomskih študijih magistriralo 167 študentov, doktoriralo pa 114. Vse smeri delujejo zelo neodvisno, zato je skupnih predmetov in predavanj, ki bi jih obiskovali študenti različnih smeri, zelo malo. Povsod je nekaj predmetov s predmetnika obveznih, pri teh praviloma potekajo predavanja. Drugi predmeti so izbirni in tam zaradi premajhnega števila študentov delo večinoma poteka prek individualnega stika med študentom in učiteljem. Pravila in postopki v zvezi s podiplomskimi študiji so podani v Pravilniku o podiplomskem študiju na FGG, ki je objavljen tudi na spletnih straneh. V okviru prenove študijev smo v letu 2008 pripravili nov enotni program doktorskega študija Grajeno okolje, ki vključuje vse dosedanje smeri, FGG pa sodeluje tudi pri prenovljenem doktorskem programu Varstvo okolja.



Študenti in diplomanti

V 90. letih je UL FGG izvajala različne študijske programe gradbeništva in geodezije – stopenjske, enovite, visokošolske, višješolske, visoke strokovne in univerzitetne. Zadnjih deset let izvaja še dodatni univerzitetni program Vodarstvo in komunalno inženirstvo.

Zdaj fakulteta izvaja tri univerzitetne študije, dva visokošolska strokovna študija in pet podiplomskih študijev, sodeluje pa pri izvedbi univerzitetnega podiplomskega študija Varstvo okolja (UPŠVO).

Na UL FGG trenutno študira 2148 študentov: 1656 redno vpisanih študentov (1301 od 1. do 4. letnika in 355 absolventov), 337 izrednih študentov in 155 podiplomskih študentov. V 89-letnem obdobju je na UL FGG oziroma njenih pravnih predhodnicah končalo takšen ali drugačen dodiplomski študij 5928 diplomantov (podatek 31. 12. 2008) in 306 magistrov znanosti na enem izmed podiplomskih študijev. Doktoriralo je 187 oseb.

Vsi diplomanti UL FGG so zaposleni in pretežno delajo v širši panogi »graditeljstvo«, ki »ustvari« približno 7 % BNP v Republiki Sloveniji, posredno pa vsaj še enkrat toliko.

Naši študenti in diplomanti poznajo znani pregovor »Non scholae, sed vitae discimus«. Znanje, ki ga pridobijo na šoli, v praksi nadgrajujejo s sposobnostjo kritičnega razmišljanja, z inovativnostjo in kreativnostjo pri delu ter s pogumom pri sprejemanju pomembnih odločitev in inovativnih rešitev. V rokah diplomantov UL FGG sta po eni strani varnost ljudi in premoženja, po drugi strani pa imajo opraviti z ogromnimi vsotami investicijskega denarja.

Čeprav UL FGG »slovi« kot težka fakulteta, na kateri je prehodnost v višje letnike nižja, pa iz razgovorov z nekdanjimi študenti izvem, da bi se spet odločili za študij na UL FGG in da poklic opravljajo z veseljem in zadovoljstvom.

Fakulteta se trudi, da študente za nadpovprečne študijske uspehe nagraduje s skromnimi knjižnimi nagradami ob tednu Univerze v Ljubljani, najboljše diplomante pa s fakultetnimi oziroma univerzitetnimi Prešernovimi nagradami.

Odbor za Prešernove nagrade študentom FGG sestavlja 5 članov, vodi ga prodekan za študentske zadeve, v njem sta še po 2 učitelja in 2 študenta, in sicer eden z Oddelka za gradbeništvo in eden z Oddelka za geodezijo. Odbor vsako leto obravnava prispele predloge za Prešernove nagrade, ki jih je v zadnjih letih vse več. V letih od 1992 do 2008 je bilo študentom FGG podeljenih 5 univerzitetnih Prešernovih nagrad in 51 fakultetnih Prešernovih nagrad. Praviloma so bile nagrajene diplomske naloge študentov. Največ (39) nagrad je bilo podeljenih študentom s področja gradbeništva, od tega

ZGORAJ: Asistentka Mojca Premuš nadzoruje izpit iz matematične analize.



4 univerzitetne in 35 fakultetnih. Nagrajene naloge zajemajo vsa področja gradbeništva, največ jih je s področja hidrotehnike in vodarstva, konstrukcij ter potresnega inženirstva in geotehnike, nagrajena pa so bila tudi dela iz operativnega gradbeništva, komunalnega gospodarstva in prometnega inženirstva. Študentom geodezije so bile podeljene 1 univerzitetna in 12 fakultetnih Prešernovih nagrad, ki tudi segajo od metod geodetskih meritev, analize in postavitve geodetskih mrež do fotogrametrije in kartografije. Preostale 4 fakultetne Prešernove nagrade so prejeli študentje s področja arhitekture v letih, ko je bila fakulteta še razširjena z Oddelkom za arhitekturo.

Prenos znanja v prakso

Strokovnjaki FGG sodelujejo pri reševanju strokovno najzahtevnejših praktičnih problemov v Sloveniji – od idejnih zasnov in rešitev prek faze načrtovanja, revizije in graditve vse do kontrole in vzdrževanja že izvedenih rešitev. V zadnjih letih so sodelovali pri uresničevanju resolucije o nacionalnem programu izgradnje avtocest v RS, izvedbi študij za projektiranje, ekonomiko, tehnologije in varovanje okolja na različnih področjih, študiji variant razvoja javne železniške infrastrukture (JŽI) in druge železniške infrastrukture, noveliranju informacijskega sistema banke cestnih podatkov, pri sanaciji velikih plazov, vrednotenju nepremičnin, opazovanju stabilnosti tal in objektov, racionalnejšem in varnejšem načrtovanju in gradnji podzemnih geotehničnih objektov, pripravi tehnično-prostorske dokumentacije za HE na srednji Savi, pregledu stanja vodnega potenciala v Sloveniji ipd. Sodelujejo tudi na področju priprave zakonodaje, kot sodni izvedenci in organizatorji ter predavatelji na številnih strokovnih srečanjih, posvetovanjih in delavnicah, kjer svoje znanje prenašajo v širši slovenski in mednarodni strokovni prostor. Delujejo tudi kot člani mednarodnih strokovnih združenj.

Najpomembnejši kazalec uspešnosti na tem področju je prihodek iz opravljanja te dejavnosti in primerjava rasti s preteklimi leti. Delež prihodka iz opravljanja strokovne dejavnosti je v zadnjih desetih letih obsegal približno petino vseh prihodkov, v letu 2008 je dosegel 25,6 % vseh prihodkov in se je v primerjavi s preteklim letom povečal za 10,3 %. FGG predvsem s temi sredstvi vzdržuje vse tri objekte, prenavlja računalniško in raziskovalno opremo ter posodablja pedagoški proces.

Vseživljenjsko izobraževanje

Potrebe po profesionalnem razvoju zaposlenih v gradbenem sektorju se povečujejo predvsem na področju razvoja novih tehnologij in trajnostnega razvoja. Zato na UL FGG v obdobju bolonjske prenovе študija razvijamo nove pristope k pripravi programov vseživljenjskega izobraževanja, s katerimi bi se učinkovito odzivali na porajajoče se potrebe. Strateške usmeritve vseživljenjskega izobraževanja so bile postavljene tudi v štirih projektih posodobitve študijskih programov na UL FGG, ki sta jih financirala Evropski socialni sklad in Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo Republike Slovenije. Da bi zagotovili pogoje za uspešno ponudbo programov vseživljenjskega izobraževanja, smo ustanovili Klub diplomantov UL FGG, prek katerega spodbujamo sodelovanje med univerzo in gospodarstvom, učinkovito ugotavljanje potreb, razvoj inovacij in prenos novih znanj. Programi profesionalnega razvoja morajo biti vpeti v sistem začetnega izobraževanja ter ga nadgrajevati in dopolnjevati. Strategija vseživljenjskega izobraževanja UL FGG sledi viziji pri uveljavljanju in ugledu poklicev, za katere izobražuje UL FGG, in njihovi promociji ter uveljavljanju strokovnega področja v lokalnem in širšem okolju.

Računalništvo in informatika

Mlajši sodelavci s FAGG so sodelovali že pri prihodu prvih računalnikov na univerzo. To je leta 1971 pripeljalo do ustanovitve Računskega centra FGG pod vodstvom dr. Janeza Reflaka. Sodelavci centra so širili računalniško znanje, pri tem pa skrbeli še za uvajanje tuje programske opreme, z raziskovalnimi nalogami pa tudi za razvoj lastne. Ko je fakulteta dobila terminalski dostop do računalnikov Republiškega računskega centra, je lahko v kurikulum uvedla računalništvo. Pomemben kvalitativni preskok je v začetku osemdesetih omogočil nakup elektrostatičnih risalnikov, ki je bistveno spodbudil raziskovalno delo in razvoj grafične programske opreme – v gradbeništvu, arhitekturi in geodeziji. Raziskave na področju uporabe računalnikov v gradbeništvu so bile stalno tudi področje pomembnih stikov z gradbeniško prakso. Interaktivni dostop do računalnika univerze z ustrezno strojno opremo je spodbudil raziskave na področju računalniškega načrtovanja (CAD) v gradbeništvu. A šele zadnji preskok (osebni računalnik in njegova komunikacijska vloga) je zares globoko posegel tako v zasnovo pedagoškega dela (usposabljanje za delo v informacijski družbi) kot v raziskave povratnega vpliva te vloge na tehnologije v gradbeništvu in geodeziji.

Založniška in publicistična dejavnost

Na FGG je dolga leta delovala komisija za tisk, ki je skladno s pravilnikom za izdajanje in financiranje učnih pripomočkov usmerjala založniško dejavnost na FGG, določala izdajateljsko politiko, postopke izdaje učnih pripomočkov, določala avtorski honorar in druge pravice avtorjev. Zaradi velikosti fakultete so mnoge katedre izdajale publikacije samostojno. Ker so bile naklade velike, tisk drag, ker ni bilo promocije in knjižničarji niso bili navdušeni, da bi morali poleg rednega dela v prostorih knjižnice prodajati še učbenike, so se kopičile zaloge, prodaja je bila zelo slaba.

V letu 2004 smo začeli intenzivno spodbujati pedagoge FGG k ponatisu aktualnih razprodanih učbenikov in izdajanju novih. Pridobili smo cenovno ugodnega tiskarja manjših naklad. V celoti smo prešli s klasičnega ofsetnega tiska na digitalni tisk, ki omogoča in ekonomsko upravičuje tiskanje manjših naklad in sprotno posodabljanje publikacij. Hkrati smo pridobili izdatnejše sofinanciranje za izdaje mnogih učbenikov, tako da smo lahko znižali ceno za končnega uporabnika. Okrepili smo promocijsko dejavnost, poskrbeli za ažurno obveščanje uporabnikov o razpoložljivem gradivu z vitrino v avli fakultete,

prek internih okrožnic in intraneta ter z vsakoletnim sejmom v avli fakultete, s čimer smo gradivo približali študentom, pedagogom in drugim. Zunanji potencialni uporabnik (podjetjem, javnim zavodom, posameznikom) ponujamo nove učbenike s ciljno usmerjenimi akcijami še pred izidom ali po njem, publikacije pa tudi razstavljamo na raznih prireditvah, kot so kongresi bibliotekarjev, sejmi in prireditve v nekaterih knjižnicah in na univerzi. Vodenje komisije za tisk pri FGJ je v letu 2005 prevzela vodja knjižnice, ki je tudi članica komisije za založniško dejavnost pri Univerzi v Ljubljani. Istega leta so bila izdelana in sprejeta navodila za oblikovanje zaključnih izdelkov študijev na FGJ in navajanje virov, ki so prispevala k poenoteni podobi diplomskih nalog ter novih učbenikov in študijskega gradiva.

Rezultati resnega pristopa k izdaji učbenikov se kažejo v povečanju novih tiskov in ponatisov (okrog sto v zadnjih desetih letih) in prodaje učbenikov, s čimer je dosežen naš namen: preskrbeti uporabnike z izvirnim izvodom gradiva in jih odvrti od fotokopiranja. S ciljno usmerjenimi akcijami in prodajo učbenikov v večjih knjigarnah po Sloveniji smo omogočili, da lahko do gradiva pridejo tudi interesi zunaj Ljubljane. Dosegli smo, da pedagogi kot avtorji monografij ter uredniki kongresnih zbornikov in revij resno in pogosto sodelujejo z vodjo knjižnice in založniške dejavnosti pri pripravi in izdajanju gradiva, s čimer uspešno centraliziramo izdajanje publikacij v okviru založniške dejavnosti FGJ.

V prihodnosti načrtujemo še veliko novih izdaj. Tiskane publikacije bomo izdajali sproti, skladno s potrebami in v majhnih nakladah. Razmišljamo tudi o smiselnosti tiskanih izdaj, saj elektronski viri in sodobne tehnologije ponujajo možnosti sprotnega posodabljanja publikacij in sprotnega, znanemu uporabniku namenjenega tiskanja tudi na daljavo. Sodelovali bomo tudi z univerzo in njeno komisijo za založniško dejavnost, ki si prizadevata za uveljavitev enotnih standardov publikacij, izdanih znotraj Univerze v Ljubljani.

Prostorske razmere

Pouk gradbeništva in geodezije na Tehniški fakulteti se je začel izvajati decembra 1919 v prostorih takratne obrtne šole. Jeseni 1921 je bilo zgrajeno poslopje ob Aškerčevi cesti 7 (sedanja Stara tehnika).

V njej so dobili prostor trije oddelki Tehniške fakultete, med njimi tudi Oddelek za gradbeništvo. V tej zgradbi je potekalo tudi poučevanje geodezije. Leta 1927 je poslopje Stare tehnike dobilo podkleteni dvoetažni prizidek. V kletnih prostorih je v okviru Inštituta za tehnično mehaniko začel delovati laboratorij za preiskavo materiala.

Po drugi svetovni vojni je ustanovljeni Oddelek za geodezijo dobil prostore v starem rudarskem paviljonu ob Aškerčevi cesti, za Oddelek za gradbeništvo pa je bila leta 1949 zgrajena stavba na Hajdrihovi ulici 28, kamor sta se iz Stare tehnike preselila konstrukcijski in hidrotehnični odsek Oddelka za gradbeništvo. To je bila po drugi svetovni vojni v Sloveniji prva zgradba, namensko postavljena za izobraževanje. Pomembna pridobitev je bila tudi sosednja stavba z vodogradbenim laboratorijem za modelne preizkuse številnih, pozneje zgrajenih energetskega objekta po takratni Jugoslaviji.

Leta 1969 je bila zgrajena nova stavba na Jamovi cesti 2, kamor sta se preselila Oddelek za gradbeništvo in Geodetsko-komunalni oddelek. V pritličju stavbe je začel delovati Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo (IGF), v prvem nadstropju pa Laboratorij za mehaniko tal (LMT). Od leta 1984 je fakulteta bogatejša še za eno pomembno pridobitev. Zgrajen je bil Konstrukcijsko-prometni laboratorij (KPL) ob stavbi na Jamovi cesti 2.

Ob 50-letnici Univerze v Ljubljani in takratne FAGG leta 1969 so bili zaposleni na fakulteti ter študenti gradbeništva in geodezije deležni pravega razkošja. Konec je bilo hoje z enega na drugi konec Viča, kjer je pouk pogosto potekal na vsaj treh, če ne na štirih lokacijah v enem dnevu. Vsak študent je imel poleg

sedeža v predavalnici zagotovljeno še delovno mizo in omarico v risalnicah, kjer so lahko izdelovali seminarske naloge, programe in podobno. Takrat je bil resnično omogočen sproti študij.

Še leta 1989, ob 70-letnici univerze, ni bilo prostorskih zagat. Kako je danes, ob 90-letnici univerze? Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo gospodari s tremi objekti in jih upravlja. Njihova skupna površina je 11.406 m². Za izvedbo pouka je namenjenih 6435 m². Leta 1989 je bilo na UL FGG vpisanih 760 študentov, zaposlenih pa 163 pedagoških, raziskovalnih in administrativno-tehničnih delavcev. Na enega študenta je bilo na voljo 5,4 m² in na enega zaposlenega 18 m². Leta 2009 je na fakulteto vpisanih 1793 študentov in 355 absolventov, zaposlenih pa je 223 ljudi. Na študenta pride samo še 1,9 m², na zaposlenega delavca pa 13,1 m².

Pred nami je začetek izvajanja prenovljenih bolonjskih študijskih programov. Sedanje štiriletnje univerzitetne študijske programe bodo nadomestili novi prvo- in drugostopenjski bolonjski programi. Študij se bo podaljšal za eno leto. Upamo in želimo, da bi ob 100-letnici univerze in fakultete zapisali, da je UL FGG bogatejša za novo zgradbo med Jamovo in Tržaško ter da ima vpisani študent na UL FGG spet na voljo vsaj 5,4 m².

Predstavitev oddelkov, kateder, laboratorijev in knjižnice

Vsebinsko je dejavnost FGG razdeljena na 8 področij: geodezija, komunalno gospodarstvo in prostorsko planiranje, materiali in konstrukcije, operativno gradbeništvo, promet in prometne gradnje, hidrotehnika, gradbena informatika in osnovni predmeti, uresničuje pa se v 21 pedagoško-raziskovalnih enotah (PRE), dveh laboratorijih in enem inštitutu. Ena pedagoško-raziskovalna enota je organizacijsko vezana na oba oddelka.

Oddelek za gradbeništvo

Oddelek za gradbeništvo sestavlja 14 pedagoško-raziskovalnih enot (PRE), dva laboratorija in en inštitut.

Katedra za splošno hidrotehniko

Katedra skrbi za razvoj splošne hidrotehnike v pedagoški, strokovni in raziskovalni dejavnosti na naslednjih področjih: hidrologija in vodni viri, vodarstvo, zaščita pred poplavami, hidrotehnični objekti, urejanje voda, hidrometrija, urejanje vodotokov, urejanje povirij in erozija tal. V preteklem obdobju je bil razvoj katedre še posebej usmerjen v terensko eksperimentalno delo in meritve. Katedra vzdržuje tri eksperimentalna porečja in razpolaga s sodobno opremo za izvajanje terenskih meritev vodnega režima. Zaradi uspešnega razvoja katedre je bila FGG sprejeta v mednarodno združenje za zmanjševanje tveganj pred zemeljskimi plazovi. Zaposleni se udeležujejo številnih mednarodnih srečanj, predvsem pa letnega srečanja Evropskega združenja za geofiziko, kjer že več let skrbijo za delo sekcije za eksperimentalna porečja. Tesno sodelovanje je vzpostavljeno z Univerzo v Fort Collinsu, ZDA, Tehnično univerzo na Dunaju in z ETH Zürich. V preteklem obdobju je katedra vzgojila 9 mladih raziskovalcev, 10 doktorjev znanosti, 8 magistrstov in 80 diplomantov. Poskrbela je tudi za organizacijo mednarodnega srečanja FRIEND leta 1997 in XXIV. srečanja držav porečja reke Donave 2008 na Bledu. V raziskovalnem delu je sodelovala pri 8 projektih EU ter 3 projektih CRP.



Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem

Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem je ena izmed 14 pedagoško-raziskovalnih enot Oddelka za gradbeništvo Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani. Na katedri je redno zaposlenih 13 in dopolnilno 6 sodelavcev, poleg treh mladih raziskovalcev je večina raziskovalcev z doktoratom znanosti, ki delujejo na pedagoškem, raziskovalnem in strokovnem področju. Za pedagoško delo na dodiplomskem univerzitetnem in visokem strokovnem študiju oziroma po prenovi na I. bolonjski stopnji ter na podiplomskem študiju (po prenovi na drugi bolonjski stopnji in doktorskem študiju) skrbijo trije univerzitetni učitelji (dva redna profesorja in docent), asistent in tehniški sodelavec, ki pomaga pri nemotenem demonstracijskem in eksperimentalnem delu v šolskem hidravličnem laboratoriju. Katedra poleg osnovnih predmetov s področja mehanike tekočin (hidromehanika in hidravlika) pokriva tudi nekatere strokovne predmete s področja inženirske hidrotehnike, okoljskega inženirstva in osnov gradbeništva. Raziskovalno in strokovno delo zajema razvoj in uporabo sodobnih matematičnih modelov in orodij za račun poplavnih, porušitvenih in obratovalnih valov v odprtih vodotokih, splošno in eksperimentalno hidravliko stalnega in nestalnega toka, modeliranje vodnih in z vodo povezanih okoljskih procesov, vodnogospodarskih sistemov, naprav in ureditev, večciljno odločanje in oceno tveganja, vodarstvo, rabo režimov na vodah, varstvo pred poplavami in urejanje vodnih teles. Posebna pozornost je namenjena proučevanju gibanja newtonskih tekočin, kot so snežni plazovi in drobirski tokovi.

Inštitut za zdravstveno hidrotehniko

Inštitut za zdravstveno hidrotehniko (IZH) na FG deluje na hidrotehnični smeri v Oddelku za gradbeništvo. Trenutno ima dva učitelja, dva asistenta ($1/3 + 2/3$), štiri mlade raziskovalce, dva strokovna sodelavca in devet sodelavcev s skrajšano (dopolnilno) zaposlitvijo. Osnovni področji dela IZH sta zdravstvena hidrotehnika in okoljsko inženirstvo. Za pedagoško in raziskovalno delo ima IZH svoj kemijski laboratorij ter odprto in zaprto preskuševališče s pilotnimi napravami. Glavne naloge pri raziskovalnem, pedagoškem in strokovnem delu so:

- preskrba s pitno vodo (vodovodi, priprava in čiščenje pitne vode),
- odvod in čiščenje onesnaženih voda iz naselij in (avto)cest,
- zaščita voda za ohranjanje in izboljševanje kakovosti in količin voda,
- ekološko inženirstvo in integralno gospodarjenje z okoljem, predvsem z vodami.

Profesorji in asistenti IZH učijo (ali so učili) tudi na drugih fakultetah in visokih šolah UL (VŠZ) in UM ter imeli vabljeni predavanja na univerzah v tujini (København, Padova, Reka itn.). Sodelujemo pri podiplomskih študijih FG na hidrotehnični in komunalni smeri ter UPŠVO in UNG. Kot raziskovalci pri ARRS smo v programski skupini hidrotehnika, hidravlika in geotehnika. Raziskovalci objavljamo v revijah, kot so: *Anal. Bioanal. Chem., Appl. Artif. Intell., Water Sci. Technol., Ecological Modelling, Wasserwirtschaft* idr.

Katedra za mehaniko

Katedra za mehaniko je ena od najstarejših pedagoško-raziskovalnih enot FG, saj pod različnimi imeni deluje vse od ustanovitve Tehniške fakultete leta 1919. Katedra skrbi za pouk temeljnih predmetov s področja mehanike konstrukcij za študente gradbeništva, vodarstva in komunalnega inženirstva, v zadnjem času pa tudi za predmete s področja statističnih metod in zanesljivosti konstrukcij na vseh dodiplomskih in podiplomskih študijskih programih FG. Njeni sodelavci skrbijo za urejene študijske pripomočke; poleg pisnih in elektronskih gradiv in lastnih računalniških programov so v obdobju po letu 1991 izdali devet recenziranih učbenikov. Veliko časa je bilo posvečenega vzgoji raziskovalnega naraščaja; od leta 1991 do danes je bilo pod mentorstvom ali somentorstvom učiteljev Katedre za mehaniko izdelanih osemnajst doktoratov. Trenutno se na katedri v okviru doktorskega študija usposablja osem mladih raziskovalcev. Znanstvenoraziskovalna

dejavnost Katedre za mehaniko je pretežno usmerjena v temeljne raziskave z aplikacijami na področju nelinearne mehanike kompozitnih nosilcev, lepljenih lesenih nosilcev, jeklenih, armiranobetonskih in sovprežnih konstrukcij pri visokih temperaturah, polimernih konstrukcij, nelinearne dinamike prostorskih konstrukcij ter statističnih metod in zanesljivosti konstrukcij. Na teh področjih je vzpostavljeno tesno sodelovanje z raziskovalci z inštituta VTT v Helsinkih in s tehničnimi univerz v Pragi in na Reki. Za katedro je značilna kakovostna in razvejana publicistična dejavnost. Njeni sodelavci o svojih rezultatih redno poročajo v vrhunskih mednarodnih revijah. Člani Katedre za mehaniko sodelujejo pri projektih za gospodarstvo in državno upravo pri razvijanju izboljšanih lesenih lepljenih konstrukcij, projektiranju prostorskih polimernih naprav, požarne varnosti konstrukcij in tehnologije gradenj. Poleg tega sodelavci katedre s prirejanjem tekmovanj za srednješolce in vodenjem državne komisije za splošno maturo iz mehanike skrbijo za izboljšanje pouka mehanike v strokovnih gimnazijah in tehniških šolah.

Katedra za konstrukcije in potresno inženirstvo

Sodelavci katedre se ukvarjajo s pedagoškim, raziskovalnim in razvojnim delom na področju gradbenih konstrukcij in potresnega inženirstva. Dejavnost obsega pedagoško delo pri predmetih, ki obravnavajo statiko in dinamiko različnih vrst in tipov gradbenih konstrukcij ter računalniško projektiranje konstrukcij, in pri predmetih s področja potresnega inženirstva. Raziskovalno delo obsega predvsem zaščito konstrukcij pred potresi pa tudi sodobne metode nelinearne analize konstrukcij. Sodelavci so dosegli visoko mednarodno raven in priznanja pri razvoju novih metodologij projektiranja potresno-odpornih konstrukcij stavb, mostov in industrijskih objektov. Sodelovali so v številnih mednarodnih dvostranskih in evropskih raziskovalnih projektih. Doma so odločilno vplivali na dvig ravni projektantske prakse in regulative na področju potresnega inženirstva. Pomembno so prispevali k razvoju računalniških programov za račun konstrukcij in njihovemu uvajanju v prakso. Vključeni so bili v številne zahtevne razvojne projekte za naročnike iz gospodarstva in državne uprave.

Katedra za gradbeno informatiko

Katedra je nastala, ker je konec devetdesetih računalnik prerasel vlogo orodja in je gradbena informatika postala samostojno področje raziskovanja in razvoja. S svojo mednarodno dejavnostjo ga je katedra tudi pomagala utemeljiti. Sodelavci poučujejo predmete, ki študente sicer klasične industrije pripravijo za delo v informacijski družbi. Učitelji sodelujejo tudi v evropskih in globalnih podiplomskih programih študija na daljavo. Svojo mednarodno prepoznavnost katedra dolguje predvsem pionirskemu delu na področju proučevanja in razvoja internetskih tehnologij v gradbeništvu. Prve spletne storitve so sodelavci zdajšnje katedre postavili že leta 1992, danes pa so znani kot avtorji odmevnih raziskav s tega področja ter kot ponudniki programskih knjižnic, bibliografskih zbirk podatkov in spletne znanstvene revije *ITcon*. Katedra je jedro programske skupine, ki se raziskovalno ukvarja z e-gradbeništvom. V evropskem raziskovalnem prostoru in okvirnih projektih je dejavna od leta 1991. Nekaj evropskih okvirnih projektov, vrednih več milijonov evrov, so na katedri tudi koordinirali.

Katedra za masivne in lesene konstrukcije

Sodelavci Katedre za masivne in lesene konstrukcije na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo izvajajo pedagoški proces na univerzitetnem in visokošolskem dodiplomskem študiju ter na podiplomskem študiju gradbeništva. Sodelujejo tudi pri pedagoškem procesu univerzitetnega študija vodarstva in komunalnega inženirstva na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo ter pri podiplomskem študiju lesarstva na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani.

Pri katedri sta sistemizirani dve učiteljski mesti, ki ju zasedata predstojnik izr. prof. dr. Franc Saje in doc. dr. Jože Lopatič, ter dve asistentski mesti, ki ju zasedata doc. dr. Sebastjan Bratina in asist. dr. Drago Saje. Vsi štirje pedagogi so po stroki univerzitetni diplomirani inženirji gradbeništva. Delo laboranta

opravlja gradbeni tehnik Igor Valjavec. Raziskovalno delo obsega temeljne in aplikativne raziskave s področja betonskih in lesenih konstrukcij. Raziskave, ki so teoretičnega in eksperimentalnega značaja, vsebinsko obravnavajo mehanske in reološke lastnosti materialov ter nelinearno analizo časovnega odziva betonskih in lesenih konstrukcij na mehansko obtežbo v običajnih razmerah in ob nezgodah, kot sta požar in potres. Sodelavci katedre izvajajo tudi eksperimentalne preiskave obnašanja konstrukcij na terenu in razvijajo računske postopke ter programsko opremo za numerično simuliranje obnašanja konstrukcij pod vplivom zunanje obtežbe in za opazovanje obnašanja konstrukcij na daljavo. Sodelujejo pri razvoju novih gradbenih materialov in novih tehnologij gradnje.

Sodelavci katedre dejavno sodelujejo v odborih SIST ter drugih domačih in tujih strokovnih združenjih. Predstojnik katedre Franc Saje je član Tehničnega odbora TC250/SC2 Evropskega odbora za standardizacijo CEN ter član odbora Mednarodnega združenja za mostove in konstrukcije (IABSE) in Mednarodnega združenja za beton (FIB).

Katedra za stavbe in konstrukcijske elemente

Člani Katedre za stavbe in konstrukcijske elemente (KSKE), ki je naslednica Katedre za visoke zgradbe, skrbijo za pedagoški proces na področju nenosilnih konstrukcij na dodiplomski, podiplomski in doktorski ravni. V tem okviru se obravnavajo strukture konstrukcijskih sklopov in njihove povezave s stavbo kot celoto na podlagi regulacije toplotnih, svetlobnih, zvočnih in informacijskih tokov, zaščite pred vodo in vlago ter psihofizičnih vplivov. Značilnost vsebine predmetov na področju stavbarstva je originalna zasnova, ki temelji na sistemski analizi in problemskem pristopu ter ne prevzema »klasičnih« metod učenja že rešenih problemov. Zgradba, okolje, energija je bil prvi predmet na slovenskih univerzah, ki je sledil celostni obravnavi bistvenih zahtev direktive o gradbenih proizvodih, s poudarkom na nenosilnih konstrukcijskih sklopih in sistemih v zgradbah v okviru bioklimatskih načel. V okviru prenove študijskih programov so člani KSKE oblikovali dva nova, originalna študijska programa: Stavbarstvo BA in Stavbarstvo MA. Na področju znanstveno-raziskovalnega dela so člani katedre obdelovali problematiko načrtovanja športno-rekreacijskega prostora in objektov med letoma 1975 in 1980, od 1980. pa problematiko racionalne rabe energije, obnovljivih virov energije in dnevne svetlobe v stavbah, od 1993. pa tudi vodenje sistemov toplotnih in svetlobnih tokov v stavbi.

Katedra za metalne konstrukcije

Področje delovanja Katedre za metalne konstrukcije so predvsem jeklene in sovprežne konstrukcije. Na pedagoškem področju sodelavci katedre pokrivajo vse predmete s področja jeklenih in sovprežnih konstrukcij na UL FGG, na podiplomskem študiju pa tudi numerično modeliranje mehanskih problemov. Raziskovalno delovanje je vezano na eksperimentalne raziskave in numerične simulacije aktualnih problemov jeklenih konstrukcij: spoji, jekla visoke trdnosti, stabilnost polnostenskih nosilcev, potresna odpornost. V zadnjih petnajstih letih so se na katedri sistematično razvijale metode za obravnavanje numeričnih problemov z uporabo simbolnih sistemov ter pripadajoča programska oprema (AceGen and AceFEM, www.fgg.uni-lj.si/symech/). Raziskovalno delo poteka v okviru raziskovalnega programa Gradbene konstrukcije in gradbena fizika ter v okviru številnih mednarodnih projektov. Člani katedre so dejavni tudi v mednarodnih organizacijah, predvsem v Evropskem odboru za standardizacijo (CEN) in Evropski konvenciji za jeklene konstrukcije (ECCS). Z razvojnimi nalogami uspešno sodelujejo s slovenskimi proizvajalci jeklenih konstrukcij, dejavni pa so tudi pri reševanju najzahtevnejših strokovnih problemov. Pomembno je delovanje katedre na področju standardizacije in pri uvajanju standardov Evrokod v slovensko inženirsko prakso.



Katedra za mehaniko tal z laboratorijem

Zgodovina Katedre za mehaniko tal (KMTal) sega v leto 1938, ko je bil na pobudo prof. dr. Alojzija Krála ustanovljen laboratorij za mehaniko tal v okviru tedanjega Inštituta za tehniško mehaniko. Prvi aparati za raziskovanje zemljin so bili izdelani po načrtih Šukljeta, ki se je leta 1937 strokovno izpopolnjeval v Franciji. Študentje gradbeništva so začeli poslušati predavanja s področja geotehnike v šolskem letu 1948/49. Danes je katedra opremljena z najsodobnejšo terensko, laboratorijsko, računalniško in programsko opremo. Študentje na UL FGG poslušajo predmete s področja geotehnike na dveh univerzitetnih študijskih programih (gradbeništvo ter vodarstvo in komunalno inženirstvo) in na visokošolskem strokovnem študijskem programu Gradbeništvo. Dodiplomski študij s področja geotehnike lahko nadaljujejo na podiplomskem študiju Gradbeništvo. Geotehnično projektiranje in geotehnična dela v celoti vključujejo veliko večje profesionalno tveganje kot večina področij drugih tehničnih znanosti. Tla s svojo nehomogenostjo in nepredvidljivostjo ter naravni dejavniki tveganja, kot so potresi in poplave, na katere se tla odzivajo s podori, plazovi in drugimi oblikami porušitev, postavljajo geotehniko na posebno mesto tudi znotraj gradbeniških znanosti.

Prometnotehniški inštitut

Prometnotehniški inštitut oziroma njegovi člani izvajajo pedagoško dejavnost v okviru dodiplomskega in podiplomskega študija Fakultete za gradbeništvo in geodezijo. Drugo delovanje inštituta pa je usmerjeno k izvajanju znanstvenoraziskovalnih in strokovnih projektov na naslednjih področjih prometnega inženirstva: prometna politika, prometno planiranje, projektiranje, gradnja, vzdrževanje cest, varovanje okolja, prometna varnost, inteligentni transportni sistemi in informatika v prometnem inženirstvu. Prometnotehniški inštitut je bil izjemno pomembno vključen v »projekt stoletja« – program graditve slovenskega avtocestnega sistema. Pripravili in vodili smo strokovna dela za nacionalni program izgradnje avtocest ter opravljamo najzahtevnejša izvedenska dela za Družbo za avtoceste v Republiki Sloveniji (DARS). Naše strokovnjake je slovenska vlada izbrala in povabila k delu v projektne svet DARS, vladnem strokovnem organu, kjer se sprejemajo vse ključne projektne odločitve o slovenskih avtocestah. Glavni naročniki so DARS, DRSC in občine, v zadnjem času pa tudi gospodarstvo. UL FGG-PTI je prepoznaven tudi mednarodno, saj zelo dobro sodeluje v kar nekaj mrežah, ki združujejo znanja prometnega inženirstva. UL FGG-PTI je član skupine NK PIARC, IRF (International Road Federation), ITS-EduNet S-ITS (ITS Slovenije), poleg tega ima sklenjenih veliko dvostranskih dogovorov o sodelovanju, med njimi velja omeniti: fakultete prometnih znanosti iz Zagreba, Beograda in Bitole, TU München, Dunaj in Praga.

ZGORAJ: Študenti gradbeništva v veliki računalniški učilnici z asistentom dr. Mitjem Koširjem na vajah pri predmetu Zgradba, okolje, energija.

Inštitut za komunalno gospodarstvo

Inštitut za komunalno gospodarstvo na dodiplomskem in podiplomskem študiju UL FGG izvaja pouk pri predmetih s področja komunalnega in stanovanjskega gospodarstva, urejanja stavbnih zemljišč, vrednotenja nepremičnin ter infrastrukturnih sistemov, na UL BF pa sodeluje pri predmetu Ekonomika okolja. Na navedena področja je usmerjeno tudi raziskovalno in strokovno delo inštituta, pri katerem dosega z objavo monografij, delov monografij in člankov s področja zemljiške politike, urejanja zemljišč in vrednotenja nepremičnin poleg domačih tudi mednarodne reference. Na strokovnem področju se inštitut udeleži pri pripravi strokovnih podlag in besedil zakonov in podzakonskih aktov s področij prostorskega načrtovanja, graditve objektov in urejanja zemljišč. V devetdesetih letih je dejavno sodeloval pri pripravi resolucije o prometni politiki Republike Slovenije. Z izvedeniškimi mnenji za različne naročnike na svojem področju povezuje teorijo s prakso.

Konec devetdesetih let so se potrebe in s tem povpraševanje po diplomantih komunalne smeri, ki je v pristojnosti inštituta, povečale. Izrazito se je povečalo število študentov na dodiplomskem in podiplomskem študiju komunalne smeri. Poleg tega se inštitut na raziskovalnem in pedagoškem področju povezuje s sorodnimi fakultetami in inštituti v Nemčiji in Avstriji. Sodelovanje poleg rednih medsebojnih obiskov visokošolskih učiteljev zajema tudi izmenjavo študentov, izvedbo predavanj in izdajo skupnih monografij.

Na inštitutu sta redno zaposlena dva visokošolska učitelja, dva asistenta sta zaposlena v dopolnilnem delovnem razmerju, administrativna delavka pa je v pogodbenem razmerju.

Katedra za operativno gradbeništvo

Zametki Katedre za operativno gradbeništvo segajo v leto 1972, ko je začel Edo Rodošek honorarno predavati predmet Organizacija gradbišča. Pozneje je katedra vzpostavila samostojno organizacijsko tehnološko smer. Njeni člani tako trenutno predavajo in vodijo vaje pri skupno osmih predmetih na podiplomskem, univerzitetnem, visokošolskem in višjem študiju na FGG. Leta 1996 je vodenje katedre prevzel Dušan Zupančič, leta 2006 pa Jana Šelih. V zadnjih letih se sodelavci (Srđić, Pšunder, Kern, Banovec, Kryžanovski) poleg pedagoškega dela posvečajo raziskovalnemu delu predvsem na področju naprednih metod vodenja projektov in upravljanja obstoječega grajenega okolja ter svoje delo tudi uspešno publicirajo. Pri tem katedra sodeluje s šestimi univerzami po svetu.

Katedra za preskušanje materialov in konstrukcij

Katedra za preskušanje materialov in konstrukcij je bila ustanovljena leta 1996. Od začetka jo vodi Roko Žarnić, trenutno pa v njej delujejo še štirje pedagogi - raziskovalci (Violeta Bokan Bosiljkov, Bruno Dujič, Vlatko Bosiljkov in Petra Štukovnik), en tehnični sodelavec (Franci Čepon), dva dopolnilno zaposlena raziskovalca (Marjana Šijanec Zavrl in David Duh) ter trije mladi raziskovalci (Meta Kržan, David Antolinc in Mojmir Uranjek). Člani katedre trenutno predavajo in vodijo vaje pri skupno osmih predmetih na podiplomskem, univerzitetnem in visokošolskem študiju na UL FGG. Predmeti obravnavajo gradbene materiale, eksperimentalne analize konstrukcij in sanacijo gradbenih objektov skupaj s kulturno dediščino. Katedra je močno vpeta v domači in še posebej mednarodni raziskovalni prostor. Doma je član programske skupine za potresno inženirstvo. V tujini je sodelovala ali še sodeluje pri štirinajstih projektih, ki jih financira EU v Okvirnih programih, pri osmih projektih EUREKE, pri osmih projektih COST in osmih dvostranskih projektih. Njeni člani so dejavni v mnogih mednarodnih združenjih, med katerimi je tudi Evropska gradbena tehnološka platforma, kjer vodijo področje za ohranjanje nepremične kulturne dediščine. Dobili so tudi nekaj domačih nagrad za raziskovalno delo. Člani katedre so več kot štiridesetkrat predavali na tujih univerzah in inštitutih ter tudi v Evropskem parlamentu.

Inštitut za konstrukcije, potresno inženirstvo in računalništvo

IKPIR je bil ustanovljen 27. 10. 1971 pod imenom Računski center FAGG, deloval pa je kot interni inštitut fakultete za potrebe pedagoškega, znanstvenoraziskovalnega in strokovnega dela. V prvih letih je skrbel predvsem za vzgojo kadrov, zagotavljanje opreme in razvoj nujno potrebne programske opreme na področju gradbeništva pa tudi za računalniško opremljenost fakultete. Jeseni leta 1980 se je preimenoval v Inštitut za konstrukcije, potresno inženirstvo in računalništvo, kar je odsevalo novo vsebino in obseg dejavnosti na treh poglavitnih področjih, ki jih je pokrival pedagoško, raziskovalno in strokovno. Razvil se je v najmočnejšo pedagoško-raziskovalno enoto na fakulteti tako po številu sodelavcev kot po številu opravljenih raziskovalnih projektov in objavljenih del. Organiziranost se je 18. 4. 2001 temeljito spremenila. V okviru IKPIR sta se oblikovali dve katedri, Katedra za konstrukcije in potresno inženirstvo ter Katedra za gradbeno informatiko.

Konstruktivsko-prometni laboratorij

Konstruktivsko-prometni laboratorij FGG deluje od leta 1984, ko je bil ob glavni zgradbi fakultete zgrajen nov, ločen objekt. Laboratorij, ki predstavlja skupno raziskovalno infrastrukturo fakultete, uporabljajo Katedra za preizkušanje materialov in konstrukcij, Katedra za metalne konstrukcije, Katedra za masivne in lesene konstrukcije, Katedra za konstrukcije in potresno inženirstvo, Katedra za mehaniko tal z laboratorijem, Katedra za mehaniko, Katedra za stavbe in konstrukcijske elemente, Katedra za gradbeno informatiko in Prometnotehniški inštitut. Prve tri interne enote so v laboratoriju najbolj dejavne in opravijo veliko večino vseh preiskav.

V laboratoriju preiskujemo lastnosti gradbenih materialov in obnašanje konstrukcijskih elementov, sklopov in modelov konstrukcij pri statičnem in dinamičnem načinu obremenjevanja. Preiskave se opravljajo v podporo pedagoškemu procesu na dodiplomskem in podiplomskem študiju gradbeništva, v večjem delu pa so namenjene znanstvenoraziskovalnemu in razvojnemu delu v okviru temeljnih in aplikativnih raziskav fakultete.

Laboratorij ima dva univerzalna dinamična preizkuševalna stroja s kapacitetama ± 1000 kN in ± 100 kN, sistem dveh mobilnih dinamičnih cilindrov s kapaciteto ± 500 kN, za statične preiskave pa sistem štirih mobilnih cilindrov s kapaciteto po 500 kN in mobilni cilinder s kapaciteto 3000 kN. Za procesno krmiljenje preiskav ter zajem in obdelavo rezultatov meritev uporabljamo več sodobnih, računalniško podprtih merskih sistemov s hitrostjo vzorčenja do 200.000 odčitkov v sekundi. V laboratoriju imamo ob glavnem prostoru s togo preizkuševalno ploščadjo tudi komore s kontroliranim okoljem za preiskave reoloških lastnosti materialov in ugotavljanje njihove zmrzljive odpornosti.

Oddelek za geodezijo

Izobraževalna in raziskovalna dejavnost s področja geodezije se uresničuje v okviru šestih pedagoško-raziskovalnih enot Oddelka za geodezijo, v sodelovanju z drugimi enotami z Oddelka za gradbeništvo in skupno pedagoško-raziskovalno enoto za matematiko in fiziko. Obstoječa razdelitev znanstvenoraziskovalnih področij, ki pripadajo geodeziji, je bila podlaga za reformo študija geodezije iz druge polovice devetdesetih let prejšnjega stoletja v okviru projekta TEMPUS.



Katedra za geodezijo

Katedra za geodezijo opravlja izobraževalno, znanstvenoraziskovalno in strokovno dejavnost s področja klasične terestrične geodezije. V okviru izobraževalne dejavnosti posredujemo znanja, povezana z metodami točkovnega zajemanja prostorskih podatkov z namenom gospodarjenja s prostorom in njegovega upravljanja. Študenti geodezije se pri tem srečajo z najsodobnejšimi merskimi postopki, opremo in tehnologijami za pridobivanje, obdelavo in analizo merskih podatkov. Naučijo se oceniti kakovost zajetih podatkov in jih geolocirati v prostor. V okviru znanstvenoraziskovalne in strokovne dejavnosti se na Katedri za geodezijo ukvarjamo s testiranjem in kalibracijo sodobne merske opreme ter avtomatizacijo meritev in testiranjem višjih stopenj avtomatizacije elektronskih tahimetrov. Izvajamo spremljanje stabilnosti strateško pomembnih objektov (hidroelektrarn in jedrske elektrarne Krško) ter testne geodetske meritve za geomehanske analize (gradnja predora Šentvid). Pri vrednotenju rezultatov uporabljamo uveljavljene metode in postopke matematične geodezije, kot so metoda najmanjših kvadratov in izravnava, ugotavljanje stabilnih točk in deformacijska analiza idr. Katedra je opremljena s sodobno mersko opremo, ki omogoča testiranje in uporabo novih tehnologij v praksi. Zaposleni sodelujemo na domačih in mednarodnih srečanjih, objavljamo v domači in tuji strokovni literaturi ter skrbimo za vzgojo mladih raziskovalcev, magistrstrov in doktorjev.

Katedra za kartografijo, fotogrametrijo in daljinsko zaznavanje

Katedra za kartografijo, fotogrametrijo in daljinsko zaznavanje izvaja pedagoško, znanstvenoraziskovalno in strokovno delo na področjih kartografije, fotogrametrije in daljinskega zaznavanja, kar vključuje znanstvene in teoretične osnove kartografije, daljinskega zaznavanja in fotogrametrije, načrtovanje in vodenje fotogrametričnih in kartografskih projektov, oblikovanje in uporabo kart, kartografsko metodologijo in tehnologijo ter netopografske in topografske fotogrametrične meritve s terestričnim in aerosnemanjem. Člani katedre so zelo dejavni v mednarodnih organizacijah za kartografijo (ICA) ter za fotogrametrijo in daljinsko zaznavanje (ISPRS), svojo visoko usposobljenost pa potrjujejo tudi s pripravo in izvedbo mednarodnih seminarjev, delavnic in poletnih šol. Katedra sodeluje s tujimi univerzami (Tehnično univerzo na Dunaju, Tehnično univerzo v Dresdnu, Geodetska fakulteta v Zagrebu, Univerzo v Sarajevu, Univerzo v Vidmu) ter mnogimi ustanovami in podjetji v Sloveniji (Ministrstvo za obrambo, Geodetska uprava, Geodetski inštitut, ZRC SAZU, podjetja DFG Consulting, Geodetski zavod Celje ...).

Katedra za matematično in fizikalno geodezijo ter navigacijo

Sodelavci katedre razvijajo področja matematične, fizikalne in satelitske geodezije ter navigacije s pedagoškim, raziskovalnim in strokovnim delom. Na področju pedagoškega dela so nosilci predmetov s področja teorije opazovanj, matematične, fizikalne in satelitske geodezije, geodetske astronomije in geofizike. Raziskovalno in strokovno se ukvarjajo s terestričnimi koordinatnimi sistemi, s proučevanjem zemeljskega težnostnega polja, z obdelavo, analizami, optimizacijo in interpretacijo vseh vrst opazovanj ter njihovih časovnih sprememb v terestrični in satelitski geodeziji ter navigaciji. Razvoj katedre v domačem okolju je bil v preteklem obdobju usmerjen v zasnovo in realizacijo novega državnega koordinatnega sistema Slovenije, in sicer s teoretičnimi, konceptualnimi, metodološkimi, praktičnimi in zakonodajnimi postopki, povezanimi z izvedbo tako izjemne naloge, s kakršno se geodetska znanost in stroka srečata vsakih 50 do 100 let. Katedra skrbi za povezavo matematične, fizikalne in satelitske geodezije z vedami, kot so gradbeništvo, geologija, seizmologija, hidrografija, rudarstvo, navigacija ter zaščita in reševanje. Tesno sodeluje z domačimi ustanovami, kot so ministrstva, javna uprava, javni zavodi in raziskovalni inštituti, ter s podjetji, ki delujejo na področju geodezije in sorodnih strok. Zaposleni se redno udeležujejo znanstvenih in strokovnih srečanj doma in v tujini. V preteklem obdobju je katedra vzgojila 80 diplomantov, dva stažista asistenta, dva mlada raziskovalca, štiri magistre in dva doktorja znanosti. Sodelavci katedre so sodelovali pri enem evropskem projektu iz 5. OP, pri enem projektu iz 6. OP, v katerem so bili nacionalni koordinator, pri enem projektu iz 6. OP so bili zunanji recenzent, vodili so dva bilateralna projekta in sodelovali pri enem, vodili so dva aplikativna raziskovalna projekta ARRS in en projekt CRP ter en raziskovalni program ARRS.

Katedra za geoinformatiko in katastre nepremičnin

Katedra za geoinformatiko in katastre nepremičnin s svojim znanstvenoraziskovalnim, strokovnim in pedagoškim delom pokriva dve področji, in sicer tehnologije GIS in analize prostorskih podatkov ter katastre in upravljanje nepremičnin. Poslanstvo katedre na področju izobraževanja je usposabljanje strokovnjakov za reševanje problemov v praksi, za raziskovalno in pedagoško delo predvsem na področju gospodarjenja z nepremičninami in njihovega upravljanja, kar vključuje vzpostavitev, vzdrževanje, varovanje, standardizacijo in prikazovanje prostorskih podatkov; uporabo tehnologije GIS za razvoj in vzdrževanje geoinformacijskih sistemov; vzpostavitev in vzdrževanje katastrov nepremičnin; proučevanje gospodarske, socialne, pravne in politične vloge katastrov nepremičnin ter drugih prostorskih podatkov. Izobraževalna dejavnost katedre se tako nanaša predvsem na znanja geografskih informacijskih sistemov, prostorskih in statističnih analiz podatkov, upravljanja zemljišč oziroma nepremičnin, evidentiranja nepremičnin ter organizacije del in vodenja projektov. Znanje poskušamo posredovati tako, da je čim bolj usklajeno z razvojem geodetske stroke in znanosti v svetu ter s potrebami v organizacijah, ki zaposlujejo večino kvalificiranega kadra (geodetskih strokovnjakov). V okviru strokovne in znanstvenoraziskovalne dejavnosti je Katedra za geoinformatiko in katastre nepremičnin vključena v nacionalne in mednarodne projekte, ki se nanašajo na omenjena področja delovanja. Člani predstavljamo dosežke na znanstvenoraziskovalnem in strokovnem področju v mednarodno uveljavljenih revijah ter na domačih in mednarodnih znanstvenih in strokovnih srečanjih. Področja delovanja Katedre za geoinformatiko in katastre nepremičnin postajajo vse pomembnejša v današnji družbi, kar se odraža še posebej v državah v tranziciji ali tretjih državah sveta. Katedra tako dejavno sodeluje tudi v mednarodnih projektih, katerih cilj je razvoj visokošolskih programov v teh državah na področjih geografskih informacijskih sistemov ter upravljanja zemljišč.

Katedra za prostorsko planiranje

Katedra za prostorsko planiranje izvaja pedagoško, raziskovalno in strokovno delo na področjih urejanja prostora. Za razne fakultete izvaja predmete s področij urbanizma, ruralnega in regionalnega planiranja. Posebej vidna je njena vloga pri vodenju, organiziranju in izvajanju interdisciplinarnega podiplomskega



študija prostorskega in urbanističnega planiranja, ki poteka že od leta 1970 in je med prvimi interdisciplinarnimi študiji na Univerzi v Ljubljani. Na njem je doslej diplomiralo 54 magistrin in 7 doktorjev, od teh od 1990. leta 32 magistrin in 5 doktorjev. Katedra je bila stalno vključena v programsko financiranje temeljnega raziskovalnega programa na področju urbanizma in geoinformatike ter izvaja tudi ciljne in aplikativne raziskovalne programe s temami regionalnega, ruralnega in urbanističnega načrtovanja. Katedra vključuje študente oziroma diplomante v strokovne naloge, kot so prostorski načrti številnih slovenskih občin in mest, in zagotavlja stalen stik s prakso. Vrhunsko raziskovalno delo sodelavcev je bilo potrjeno s Fabianijevo nagrado predstojniku prof. Andreju Pogačniku za prostorsko načrtovanje. Ne nazadnje se katedra uspešno vključuje v mednarodne ustanove, kot so ECTP, AESOP, v projekte Evropske unije INTERREG, ESPON, RAVE in druge.

Katedra za inženirsko geodezijo

Katedra za inženirsko geodezijo samostojno deluje od leta 2000, pred tem so njeni člani delovali v okviru Katedre za geodezijo. Skrbi za razvoj geodezije in zlasti inženirske geodezije s pedagoško, strokovno in raziskovalno dejavnostjo na naslednjih področjih: Pri vzpostavljanju novega državnega koordinatnega sistema sodeluje pri nastavitvi višinskega in gravimetričnega sistema. Ukvarja se s postopki vpeljave sodobnih merskih tehnik na področje strojne montaže velikih naprav ter s kontrolnimi meritvami objektov. Katedra ima dokaj sodobno opremo za izvajanje terenskih meritev. Zaposleni se udeležujejo številnih mednarodnih konferenc, med katerimi je pomembnejša bienalna konferenca Ingenieurvermessung. Sodelujemo z univerzami po Evropi, od katerih sta pomembnejši tehnični univerzi v Münchnu in Grazu. V preteklem obdobju je katedra vzgojila tri doktorje znanosti, enega magistra ter 32 diplomantov. Sodelovala je pri organizaciji mednarodnega srečanja o laserski tehniki v geodeziji. V raziskovalnem delu je sodelovala pri 7 temeljnih in 12 uporabnih raziskovalnih projektih ter 3 projektih CRP.

Katedra za matematiko in fiziko

Katedra za matematiko in fiziko je skupna pedagoško-raziskovalna enota dveh oddelkov. Na njej je zaposlenih sedem matematikov in dva fizika, ki pokrivajo potrebe znanja iz matematike in fizike na dodiplomskem študiju gradbeništva, geodezije in vodarstva. Sodelovali so tudi pri pisanju srednješolskih in visokošolskih učbenikov. Poleg pedagoškega dela člani katedre sodelujejo pri diplomskih delih in raziskovalnih projektih na FGG in drugih fakultetah oziroma inštitutih. Med drugim raziskujejo prevajanje toplote v zgradbah, magnetizem v novih kompleksnih materialih in nanodelcih, modelirajo mikroreaktorje in prometne tokove.

Knjižnica

Predhodnice knjižnice Fakultete za gradbeništvo in geodezijo so bile v letih od 1919 do 1970 organizirane znotraj oddelkov, odsekov in kateder. Obstajalo je sedem samostojnih enot, najboljše organizirana je bila knjižnica hidrotehničnega odseka, ki je imela največ knjižnih enot (6783 enot v letu 1968) in urejene kataloge.

Z nekaj manj knjigami so ji sledile knjižnice arhitekturnega, prometnega in konstrukcijskega odseka. Slednja je bila skladno z obstoječimi katedrami razdeljena v štiri katedrske knjižnice: Katedre za masivne in lesene konstrukcije, Katedre za metalne konstrukcije, Katedre za statiko gradbenih konstrukcij in Katedre za visoke zgradbe. Knjižnični fond vseh knjižnic skupaj je obsegal okrog 18.000 enot. Delo knjižnic je koordiniral knjižnični odbor, v katerem so bili predstavniki kateder. Ta organ obstaja tudi danes.

Leta 1970, po vselitvi fakultete v nove prostore na Jamovi 2 v Ljubljani, je bila ustanovljena enotna knjižnica za gradbeni in geodetsko-komunalni oddelek, knjižnica hidrotehničnega odseka je ostala

na prvotni lokaciji, kjer je od leta 2004 organiziran dislocirani oddelek knjižnice z urejeno čitalnico, izposojevališčem in arhivom. Dotedanjega vodjo prof. Ivana Konteja je nadomestil inž. Josip Vitek, z njim pa je sodelovala knjižničarka Dragica Petkoš Matajdl, ki je pozneje delovala kot vodja knjižnice do konca leta 2003, ko je vodenje prevzela mag. Teja Koler Povh. Kolektivu so se medtem pridružili še knjižničarji Aleksander Ditrich, Metka Sedej, Barbara Šivec, Jelka Rovanešek in Marija Zega Deželak. Vsi so zaslužni za reorganizacijo in prekvalifikacijo gradiva v enotni katalog, od leta 1996 vgrajen v računalniško podprtem vzajemnem sistemu Cobiss, ki omogoča centralizacijo in modernizacijo postopkov. Knjižnica Fakultete za gradbeništvo in geodezijo konec leta 2008 obsega 58.000 enot gradiva, ima bogat fond tuje periodike (200 naslovov), mnoge enote so elektronsko dostopne na daljavo, nekatere so prek konzorcijske nabave znotraj Univerze v Ljubljani dostopne vsem članom UL. V zadnjih treh letih je zgradila močno in aktualno zbirko standardov, prevladujejo standardi EVROKOD. Knjižnica je v zadnjih letih postala pomemben bibliografski center za pedagoge in raziskovalce matične ustanove ter za zunanje uporabnike. Vodi tudi založniško dejavnost fakultete. Sodeluje s sorodnimi knjižnicami in osrednjimi specializiranimi informacijskimi centri, NUK-om in Centralno tehniško knjižnico ter z izdajatelji strokovnih revij s področij gradbeništva in geodezije. S stalnim bogatenjem fonda učbenikov in z navodili za oblikovanje diplomskih izdelkov in navajanje virov pomembno prispeva h kakovosti študija na fakulteti.



Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

Zgodovinski razvoj

Pred ustanovitvijo univerze v Ljubljani

Začetki kemijske znanosti na Slovenskem segajo v 17. stoletje. Tedaj so nastala dela ljubljanskih zdravnikov, ki so se poleg zdravljenja ukvarjali tudi s prirodnoslovjem in objavljali knjige s prirodnoslovno vsebino. Zelo pomembno je tudi delo *Die Ehre des Herzogtums Krain* (1689), v katerem je J. V. Valvasor na podlagi svojih dolgoletnih opazovanj zavzel negativno stališče do alkimističnih teorij o transmutaciji kovin v zlato. Podrobno je opisal rudniške in topilniške naprave na Kranjskem in Koroškem. Zaradi iznajdbe posebnega kovinskega liva, ki ga je opisal v *Philosophical Transactions*, je Valvasor 1687 postal član londonske Royal Society.

V 18. stoletju je za razvoj kemije na Slovenskem imel odločilno vlogo idrijski rudnik. Predstojnik rudniške uprave F. von Stampffer je izdal *Kürzliche und gründliche Information der neu-verbesserten Quecksilberbrennung mit einem neu-inventierten Ofen* (1715). Prvi idrijski rudniški zdravnik Giovanni Antonio Scopoli je leta 1761 objavil *De hydrargyro Idriensi tentamina physico-chymico-medica*. J. J. Ferber pa v *Beschreibung des Quecksilberbergwerkes zu Idria in Mittelkrain* (1774) obširno opisuje naprave in



kemijske postopke v topilnici. Tudi tehnik in prirodoslovec Gabriel Gruber je raziskoval živo srebro, na željo kranjskih deželnih stanov pa je izdelal postopek za proizvodnjo modrega papirja za embalažo sladkorja (1769).

Leta 1763 je bil v Idriji ustanovljen višji šolski zavod z nazivom Lehrkanzel für den chemisch-metallurgischen Unterricht (Katedra za kemijske in metalurške vede), na katerem je bil dr. Scopoli imenovan za profesorja kemije in metalurgije. 14. novembra istega leta je Scopoli začel predavati in takoj zahteval zgraditev kemijskega laboratorija. Na žalost je Scopoli prekmalu zapustil Idrijo in odšel v Štiavnicu na Slovaškem za profesorja in rudarskega svetnika na tamkajšnji rudarski akademiji. Od tod pa je po uspešnem delovanju prišel v rodno deželo, kjer je sprejel povabilo za profesorja na eni najstarejših italijanskih univerz v Pavii (1776). Njegovo delo na univerzi v Pavii velja za pomemben dvig kemijske vede v Italiji.

Z odhodom Scopolija na Slovaško (tedaj del Ogrske) se je končala prva višja šola za kemijo in metalurgijo v Sloveniji.

Nove kemijske teorije je prinesel v Slovenijo B. Hacquet, doktor filozofije in medicine, zdravnik v Idriji, pozneje profesor na ljubljanskem liceju in nato univerzitetni profesor v Lvovu in Krakovu. Čeprav ga imajo mnogi za botanika, obsega večji del njegove dejavnosti na Kranjskem kemijsko analitsko delo, ki ga dopolnjuje s tehnološkimi podatki in številnimi projekti, za izvedbo katerih pa je v mnogih primerih primanjkovalo bodisi razumevanja bodisi denarja. Razprave je objavil v *Neue chemische Entdeckungen in Crell's Chemische Annalen*. Delo *Oryctographia carniolica* (1778) v štirih knjigah obravnava kemijsko analizo, rude, rudniške naprave in kemijske postopke v Idriji. Za svojo dejavnost je med kranjskim razumništvom žel nedeljeno priznanje, kar se odraža tudi v sklepu kranjskih deželnih stanov glede ponovnega filozofskega študija v Ljubljani, ki ga je cesar Jožef II. ukinil 1785.

Ljubljanska visoka šola v času francoske Ilirije (1810-1813) je dala naslednji velik prispevek k razvoju pouka kemije in kemijske znanosti na Slovenskem. Z odlokom o organizaciji šolstva v Ilirskih provincah z dne 4. julija 1810 je bila namreč med drugimi šolami ustanovljena v Ljubljani École centrale, z odlokom z dne 15. aprila 1811 pa Académie de Laybach kot edini visokošolski zavod v Ilirskih provincah. Študij na vseh sedmih smereh ljubljanske visoke šole je trajal po štiri leta. Prvi slovenski profesor kemije, ki je na akademiji predaval kemijo slušateljem medicinske in naravoslovne fakultete, je bil Janez K. Kersnik. Toda z odhodom Francozov je propadel poskus, da bi še naprej vzdrževali visoko šolo v Ljubljani.

Ko je kemija postala redni učni predmet na ljubljanski realki 1852, je postal kemijski laboratorij te šole majhen znanstvenoraziskovalni center. Med predstojniki laboratorija najdemo H. Pergerja, poznejšega rednega profesorja na dunajski visoki šoli, B. Knapiča in A. Belarja. Opravljali so raziskovalna in analitska dela za idrijski rudnik, gorenjske železarne, posavske rudnike in za topilnico v Šklednju pri Trstu. Nekoliko je laboratorij izgubil na svojem pomenu, ko je bilo v Ljubljani leta 1898 ustanovljeno kemijsko preizkuševališče Kmetijske družbe pod vodstvom Ernesta Kramerja, avtorja pionirskega dela s področja bakteriologije *Die Bakteriologie in ihren Beziehungen zur Landwirtschaft und den landwirtschaftlich-technischen Gewerben* (1890-1891). Prvi deli v slovenščini sta M. Vertovca *Kmetijska kemija, to je nazorne postave in kemijske resnice* (1847) in M. Peternela *Imena, znamenja in lastnosti kemijskih prvin* (1862). Prvi učbenik za tedanje osemletne šole je izšel 1876 v Celovcu, prvi slovenski učbenik za realke in sorodne šole *Kemija in mineralogija* B. Baeblerja pa 1910. Ta dela, predvsem pa prvi dve, so osnova slovenske kemijske terminologije in nomenklature.

Ustanovitev univerze v Ljubljani

Z začetkom visokošolskih tečajev na Tehniški fakulteti v začetku šolskega leta 1919/20 je pouk kemije na visokošolski ravni in znanstvenoraziskovalno delo dobilo univerzitetni značaj. Dr. Maks Samec je bil 31. avgusta 1919 imenovan za prvega rednega profesorja za kemijo, kemijski oddelek na Tehniški fakulteti pa je bil ustanovljen 15. novembra 1919.



Za pedagoško in znanstvenoraziskovalno delo so potrebni laboratoriji, ki so za kemijsko stroko *conditio sine qua non*. Ker teh ni bilo, se je začela borba za pridobivanje potrebnih finančnih sredstev. Iz prve zadrege je Kemijski inštitut rešila Kranjska hranilnica, ki mu je brezplačno ponudila polovico kletnih prostorov na Realki.

Sredstva za predelavo kleti na Realki v Vegovi ulici, kjer so povzročale vlaga, vgradnja oddušnika, osvetlitev in zračenje prostorov velike težave, je zaradi nizke državne dotacije prispevala zasebna industrija. Jeseni leta 1919 je bil redni vpis v zimski semester in predavanja so se začela v začetku decembra.

Leta 1923 je bilo glavno adaptacijsko delo v kleti na Realki končano in Kemijski inštitut je imel za prva dva letnika vpisanih študentov ter najnujnejše prostore. Za njihovo opremo je največ prispeval tehniško-visokošolski fond.

V laboratorijih v kleti na Realki so delali poleg kemikov - tehnologov tudi kemiki - filozofi, medicinci, montanisti in naravoslovci. Za tretji in četrti letnik so nameravali adaptirati še drugi del kleti ali postaviti paviljon na dvorišču Realke. Ti načrti so bili zaradi skrčenja dotacij opuščeni. V kleti Realke je bila urejena tudi znanstvena knjižnica. Znatno del periodičnega tiska je oddelek prejemal z zamenjavo posebnih odtisov lastnih del.

Gospodarske in stanovske organizacije v Ljubljani so že leta 1920 sporazumno z univerzo ustanovile Gradbeni komitet za ustanovitev Tehniške fakultete v Ljubljani. Komitet pod predsedstvom inž. A. Klinarja je imel nalogo, da zgradi poslopje za začasno nastanitev enega dela Tehniške fakultete. Po neutrudnem prizadevanju načelnika gradbenega odseka inž. Šukljeta in prof. Samca, ki je bil v letu 1919/20 prodekan, v letu 1920/21 pa dekan Tehniške fakultete, so zakupili od nemškega viteškega reda zemljišče med Aškerčevo cesto in rimskim zidom, ki je merilo 11.927 m². V letu 1923 je Kemijski inštitut v novi stavbi Tehniške fakultete dobil prostore za tretji in četrti letnik. Za ureditev in opremo je moral žrtvovati precejšen del svojega rednega kredita. Tako so bili končno pod streho študijski laboratoriji in najnujnejši prostori tudi za tehnološki del študija kemije, vendar inštitut še vedno ni imel lastne predavalnice. Uporabljal je predavalnico v pritličju Realke, kamor je bilo treba za eksperimentalna predavanja čez dvorišče prinašati in odnašati aparature.

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan dr. Mitja Kožuh, prodekan prof. dr. Anton Meden, prodekanja prof. dr. Metka Renko, prodekan prof. dr. Matjaž Krajnc, dekan prof. dr. Radovan Stanislav Pejovnik in tajnik fakultete Janez Topovšek ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.

/Foto: Aleš Gregorič/

V tej nemirni dobi, ko se je bilo treba stalno boriti za že pridobljene pravice, je prof. Samec v juliju 1930 predložil rektoratu načrt stavbe za Kemijski inštitut, ki naj bi stala nasproti poslopja tehnike na Aškerčevi ulici. Kljub temu da so se leta 1933 na novo pojavili predlogi za ukinitvev kemijskega oddelka, sta prof. Samec in prof. Vurnik vztrajno načrtovala stavbe, in sicer najprej za enonadstropni prizidek k stavbi Tehniške fakultete, ki bi služil za predavalnico in profesorske sobe, nato pa za trinadstropno stavbo v Murnikovi ulici. Decembra leta 1936 je prof. Samec poslal ministrstvu prosvete v Beogradu prošnjo za odobritev anuitete 220.000 dinarjev. V tem letu je prosvetno ministrstvo končno opustilo nadaljnje poskuse za ukinitvev kemijskega oddelka. Ko so se tudi študenti v okviru akademske akcije za izpopolnitev univerze močno zavzeli za zgraditev stavbe, je ministrstvo v začetku leta 1938 odobrilo za prvo etapo gradnje kredit 2 milijonov dinarjev. V naslednjem letu so takoj začeli s preiskavo terena in pilotažo ter nato postavili betonski skelet.

Nič manj naporov kakor zagotovitev primernih prostorov za pouk in že v začetku močno upoštevanega znanstvenega dela ni zahtevalo iskanje sposobnih strokovnjakov. Prof. Samec, sprva res »samec« na oddelku, je vsepovsod zbiral sodelavce. Med drugimi je uspešno povabil takrat odličnega znanstvenika dr. Paulija z Dunaja in prof. Papeža. Prvi njegov sodelavec pa je bil prof. dr. Marij Rebek, s katerim sta prvi dve leti sama predavala vse kemijske predmete. Za tretji letnik je kemijski oddelek dobil za tehnološke predmete več stalnih in pogodbenih predavateljev, tako da je že leta 1922 bilo na kemijskem oddelku 7 rednih pogodbenih učiteljev. Primanjkovalo pa je asistentov za delo v laboratoriju. Sprva si je oddelek pomagal s pomožnimi asistenti iz vrst študentov in z občasno honorarno zaposlenimi ruskimi begunci. V letu 1923 sta nastopila službo prva dva redna asistenta, absolventa domačega oddelka.

Učni načrti v začetku seveda niso mogli biti stalni, ker so se morali prilagajati številu predavateljev in kapaciteti laboratorijev. Začetnemu poudarku na analitskih predmetih so sledili tehnološki predmeti in uvajanje strojeslovja. Značilno za učne načrte po letu 1928/29 je bilo, da so vsebovali veliko specialnih predmetov iz tehnologije z vajami, npr. Organska barvila, Škrob in Celuloza, Tehnična mikologija, Fiziologija rastlin, Agrikulturna kemija, Surovine in Tehnična mikroskopija. Učni načrt je bil spremenjen leta 1927/28, leta 1931/32 in po izidu uredbe za Tehniško fakulteto leta 1935, manjše spremembe pa so bile v letih 1938/39 in 1940/41.

Študij kemije v predvojni dobi je bil deljen na študij kemijske tehnologije, ki je bil na kemijskem oddelku Tehniške fakultete, in na študij kemije na Filozofski fakulteti. Na Tehniški fakulteti so se vzgajali inženirji kemije za industrijo, na Filozofski fakulteti pa diplomirani kemiki za raziskovalne in pedagoške poklice. Kemijski inštitut je postal središčna ustanova za pedagoško in znanstveno delo v kemiji tudi za druge oddelke Tehniške fakultete, za Filozofsko in Medicinsko fakulteto.

Število študentov je stalno raslo – od 41, vpisanih v šolskem letu 1919/20, do 197 v šolskem letu 1940/41, zadnjem letu pred drugo svetovno vojno.

Prvi inženirji kemije na kemijskem oddelku Tehniške fakultete so diplomirali leta 1923, do leta 1945 pa jih je diplomiralo 212. V isti dobi je diplomiralo na Filozofski fakulteti 39 kemikov. Prvi doktorji tehničnih ved na ljubljanski Tehniški fakulteti so bili na kemijskem oddelku, kjer jih je od ustanovitve do leta 1945 doktoriralo 12. V isti dobi je na Filozofski fakulteti (kemijska smer) doktoriralo 11 doktorjev, ki so dobili akademski naslov doktorja filozofije.

Leta 1918 je bilo v Kraljevini Srbov, Hrvatov in Slovencev nepomembno število inženirjev kemijske tehnologije, prav tako ni bilo domačih raziskovalnih institucij, ki bi lahko prevzele razvoj domačega kemijskega gospodarstva. Zato je bila prva naloga kemijskega oddelka, da izobrazijo domače inženirje tehnologije, ki bi se pozneje uveljavili v kemijski industriji. Raziskovalne naloge za gospodarstvo, ki so jih reševali na kemijskem oddelku, so bile sporadične. Znanstveniki so se ukvarjali predvsem s fundamentalnimi raziskavami, ki pa so močno izražale tendenco preiti v uporabno področje. Osnovna naloga takratne šole je bila dobro rešena, o čemer pričajo pomembni uspehi, ki so jih dosegli ljubljanski inženirji – kemiki na različnih področjih gospodarstva po vsej Jugoslaviji.



Ustanovitev Kemijskega inštituta kot organizacijske enote za raziskovalno delo pod okriljem novoustavljene univerze leta 1919 pomeni nedvomno prelomnico v razvoju znanstvenega dela na področju kemije na Slovenskem. Tako prvi predstojnik prof. M. Samec kakor tudi njegov prvi sodelavec prof. M. Rebek sta takoj po prihodu v Ljubljano nadaljevala z že na Dunaju začetim raziskovalnim delom. Široka razgledanost in velika ustvarjalna energija prof. Samca sta omogočili, da je ob skromnih začetkih in beraških dotacijah takratnih oblasti že v nekaj letih zrasla »Samčeva kemijska šola«. Predmet njegovih raziskav so bili koloidno-kemični problemi rastlinskih produktov. Rezultati teh raziskav so bile knjige *Colloid Chemistry of Starch* (1926), *Kolloidchemie der Stärke* (1927), *Colloid Chemistry of Cellulose* (1932), *Die neuere Entwicklung der Kolloidchemie der Stärke* (1941). Poleg tega je prof. Samec skupaj s sodelavci in učenci izdal okrog 200 publikacij s področja kemije škroba in premoga. Raziskovanje prof. M. Rebeka je bilo posvečeno teoretični organski kemiji in obsega med drugim študij valenčnega problema v organski kemiji in vpliva substituent na gibljivost drugih.

Kemija in kemijska tehnologija med 1945 in 1969

Vojna leta 1941-1945 so pouk in znanstveno delo deloma preprečila. Najhujše so bile človeške in materialne žrtve. Te so bile takšnega obsega, da je bilo po osvoboditvi pravzaprav potrebno začeti od začetka. Demolirani laboratoriji in delovni prostori na Realki in Stari tehniki niso dovoljevali takojšnjega dela v novi Jugoslaviji. Potrebno je bilo mnogo energije in zavzetosti ter znatnih finančnih sredstev, da so za delo usposobili uničene prostore, da so nabavili najnujnejšo opremo, literaturo ipd. in dogradili novo stavbo Oddelka za kemijo na Murnikovi cesti 6. Primanjkovalo je gradbenega materiala in tudi potrebnih pripomočkov za ustrezno opremo laboratorijev. Z resnim naporom vseh prizadetih so bili v letih 1946-1949 pripravljeni za delo in pouk prostori na Realki, Vegova 4, skupaj 1175 m², in v Stari tehniki, Aškerčeva 9, skupaj 495 m². V šolskem letu 1950/51 se je Oddelek za kemijo vselil v novo stavbo na Murnikovi 6 in s tem pridobil 3322 m² delovnih površin. Kasneje se je preselila Katedra za fizikalno kemijo iz kleti Realke v poslopje, ki ga je zgradil Oddelek za tekstilno tehnologijo na Snežniški 5; s tem je kemijski oddelek pridobil dodatnih 780 m². Zaradi vedno večje stiske s prostori v glavni oddelčni stavbi se je v šolskem letu 1967/68 preselila Katedra za organsko kemijsko tehnologijo v prostore Kemijskega inštituta Boris Kidrič, Hajdrihova 19, kjer je imela na razpolago 1076 m². V letih 1965 in 1967 se je tudi odsek za farmacijo Oddelka za kemijo preselil iz kletnih prostorov na Realki v poslopje Stare tehnike, kjer ima še zdaj 1176 m². Vendar vse navedene površine niso zadostovale potrebam, pomanjkanje prostora je oteževalo pouk in znanstveno delo oddelka. Že takrat so se

zavedali, da je za uspešno pedagoško in znanstveno delo nujno zgraditi novo, ustrezno stavbo. Žal se z istim problemom ukvarjamo še danes, 30 let pozneje.

Pomanjkanje prostora je bilo tudi vzrok, da je bila knjižnica Oddelka za kemijo skupaj s knjižnico Oddelka za tekstilno tehnologijo v isti stavbi, večina knjig in periodika pa po kabinetih kateder. Knjižnica Oddelka za kemijo je imela 1969. leta skupaj 16.084 zvezkov, od tega je 12.382 knjig in brošur; redno pa je prejemale 172 revij.

Leta 1945 so ostali na kemijskem oddelku Tehniške fakultete od predvojnega učnega osebja le trije stalni profesorji, ki niso mogli sami zagotoviti rednega pouka, saj se je že v študijskem letu 1945/46 v vseh letnikih vpisalo 249 slušateljev. To je bilo skoraj dvakrat več kot v letih 1939/40 do 1943/44, ko se je vpisovalo povprečno 146 slušateljev letno, in skoraj štirikrat več kot v obdobju 1919-1939 s povprečno 71 letno vpisanimi študenti.

Vendar že v letu 1946/47 deluje na oddelku 7 stalnih učiteljev. Število ostane kljub močnim fluktuacijam vse do leta 1951/52 skoraj nespremenjeno. Ponovo naraste leto kasneje, ko deluje že 10 profesorjev, 4 docenti in 8 asistentov, ne da bi se v vmesnem obdobju spremenilo zanimanje za študij tehniške kemije in vpis na Fakulteto za kemijo Tehniške visoke šole, v katero je prerasel bivši oddelek Tehniške fakultete. Vpis ostane v času od osvoboditve do leta 1953/54 skoraj stalen: povprečno 240 slušateljev letno.

Tem bolj so v opisanem obdobju vidne skoraj vsakoletne spremembe v učnem načrtu kot posledica sprememb v številu učnega osebja oziroma želja, interesov in prizadevanj učiteljev. Predmeti, ki so bili pred vojno zastopani, so skoraj brez izjeme ostali, dodajali pa so se drugi, večinoma kot efemerni pojavi, ki niso zapustili bistvenih sledi. Seveda pa je potrebno omeniti eno bistveno izjemo: v letu 1947/48 se prvič pojavijo v učnem načrtu predmeti splošne kemijske tehnologije. Sicer je za razvoj v tem obdobju značilna še uvedba eksperimentalnih vaj iz anorganske kemije, stalno zniževanje obsega vaj iz analitske kemije, ki so imele v predvojnem učnem načrtu dominantno vlogo, ter povečevanje obsega fizikalno-kemijskih in kemijskotehnoških predmetov. Že v letu 1948/49 nastopijo pri prej enotnem štiriletnem študiju opcijske skupine predmetov iz specialnih kemijskih tehnologij kot odraz stališč, po katerih bi bilo potrebno že v rednem študiju izobrazbo čimbolj približati strokovnim potrebam delovnih mest v posameznih industrijskih vejah.

V letu 1949/50 se pouk raztegne na 9 semestrov, s tem da se opcijske usmeritve prenesejo v 9. semester, 10. pa je pridržan za izdelavo diplomskega dela. Leto kasneje je predpisana predvojaška vzgoja. V tem in v prihodnjem letu so spremembe manjše, učni načrt se ustali in uvede postopoma, začevši z letom 1953/54, in sicer v obliki in vsebini, ki ostane v veljavi tja do leta 1958/59. Značilnost tega učnega načrta, ki obsega v vseh 9 semestrih 59 % predavanj in 41 % vaj, skupno pa v vseh semestrih 280 tedenskih ur, obveznih za vse, ter 14 opcijskih ur glede na izbrano usmeritev, so naslednje: dokajšen poudarek na osnovnih predmetih, tj. matematiki, fiziki in kemiji, ki zavzemajo 53 %, veliko število majhnih predmetov iz strojništva, gradbeništva in elektrotehnike, ki zavzemajo 7 % predavanj in vaj po učnem načrtu, ter 40 % kemijskotehnoških predmetov.

O porastu števila diplomantov v primerjavi s predvojnimi stanjem, ko je diplomiralo povprečno 10 inženirjev kemije na leto, lahko govorimo šele od leta 1950/51 dalje. Do leta 1959/60, dokler traja vpliv dokaj konstantnega vpisa v prvih devetih povojnih letih, je diplomiralo povprečno 33 diplomantov letno.

V letu 1954/55 je stopil v veljavo nov zakon o univerzi, ki je spravil vse fakultete spet v okvir univerze. Prejšnje tehniške fakultete so bile združene v eno, Fakulteta za kemijo pa je bila preoblikovana v oddelek z odsekom za kemijo in fiziko. Znova spremenjeni zakon je že v letu 1957/58 Tehniško fakulteto razdelil in nastala je Fakulteta za rudarstvo, metalurgijo in kemijsko tehnologijo, ki je vključevala Oddelek za kemijo in poleg obeh prejšnjih še Odsek za tekstilno tehnologijo. Že v naslednjem letu se je Odsek za fiziko izločil in osnoval kot poseben oddelek.

Z letom 1954/55 začne rasti tudi število študentov, ki s krajšimi občasnimi zastoji narašča do danes. V obdobju od 1954/55, ko smo imeli v vseh letnikih študija 300 slušateljev, do leta 1967/68, ko jih je bilo 680, se je število več kot podvojilo. Nedvomno so k takemu porastu prispevala zakonska določila, ki so dajala pravico do vpisa na fakultete tudi slušateljem srednjih strokovnih šol. Ni pa mogoče iskati vzroka le v tem dejstvu in v stališčih univerze, ki se ni zavzemala za uvedbo sprejemnih izpitov. Naraščal je tudi stvarni interes maturantov, ki so ga spodbujale zelo ugodne možnosti zaposlitve.

S porastom števila slušateljev se je seveda v vsem tem času stalno povečevalo tudi število učnega osebja in asistentov. V letu 1955/56 je bilo že 14 učiteljev in 10 asistentov, v letu 1968/69 pa 28 učiteljev in predavateljev, 1 znanstveni sodelavec in 32 asistentov.

Sredi petdesetih let so ponovno oživele splošne razprave o reformi visokošolskega študija. Te so najprej prinesle predpis, da sme trajati študij vključno z diplomskim delom le štiri leta. Potrebni so bili resni napor, da se je študij kemije brez prevelikega znižanja izobrazbene ravni in brez prevelike obremenitve študentov tej zahtevi prilagodil.

Učnemu načrtu, ki se je uveljavljal postopoma od leta 1958/59 dalje in ki je moral seveda zgornja dejstva in zahteve upoštevati, so dala temeljno obliko sprejeta stališča, po katerih ne smejo biti preveč prizadeti temeljni in strokovni kemijski predmeti, zato pa so iz učnega načrta povsem izpadli predmeti kristalografija z mineralogijo, mehanska tehnologija in industrijske zgradbe, odpadli pa so tudi opcijski predmeti, predvideni dotlej v 9. semestru. Ker pa vse to ni zadostovalo, je bil skrčen tudi obseg skoraj vseh osnovnih predmetov, predmeti iz specialne kemijske tehnologije pa so bili uvedeni opcijsko: vsak slušatelj je lahko izbral med štirimi skupinami: veliko anorgansko, silikatno, organsko sintetsko in makromolekularno tehnologijo.

Medtem so se napovedovale nove spremembe, ki so izvirale iz dveh pobud. Prva splošna je prišla iz krogov zunaj univerze in uveljavila najprej s splošnim, potem pa še z republiškim zakonom o visokem šolstvu načelo, da se študij na vseh fakultetah organizira v treh zaporednih dveletnih stopnjah, od katerih daje prva višjo izobrazbo, druga daje visoko, ki se zaključi z diplomom, tretja pa podiplomsko izobrazbo. Obenem naj bi se študij uredil inverzno, to pomeni, da bi se začel s strokovnimi predmeti, ki naj bi jih teoretski spremljali le v obsegu, potrebnem za razumevanje in razreševanje strokovnih vprašanj. Dano je bilo tudi priporočilo, naj se študij čim bolj razveji in tako približa izobrazba na visokih šolah v čim večji meri potrebam delovnih mest v gospodarstvu in v družbenih službah.

Druga pobuda je imela izvor znotraj univerze in je težila za tem, da bi se glede na čedalje večje zblíževanje znanosti in tehnologije v svetu našel ustrezen odraz tudi v drugačni organizacijski ureditvi univerze s tem, da se oddelki naravoslovne fakultete vključijo v ustrezne tehniške fakultete. V letu 1961/62 je bila ta pobuda uveljavljena in ustanovljena Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo, katere kemijski oddelek se je delil na odseke za kemijo, kemijsko tehnologijo, tekstilno tehnologijo in farmacijo. V letu 1962/63 se je odsek za tekstilno tehnologijo preosnoval v oddelek, kasneje pa se je osamosvojil tudi odsek za farmacijo, ki je prerasel v oddelek za farmacijo.

Priključitev kemijskega oddelka naravoslovne fakultete, ki je dotlej gojil študij kemije v dvopredmetnih študijskih skupinah kemija - fizika in kemija - biologija, namenjenih predvsem bodočim srednješolskim profesorjem, in je šele tik pred tem uvedel tudi čisto naravoslovno - kemijsko smer, je nekoliko povečala število učiteljev in sodelavcev oddelka za kemijo na Fakulteti za rudarstvo, metalurgijo in kemijsko tehnologijo, vendar ne znatno, ker so že dotlej učitelji večine temeljnih predmetov te fakultete predavali naravoslovcem. Število slušateljev se prav tako ni močno povečalo, ker je bil vpis na kemijski oddelek naravoslovne fakultete razmeroma šibek.

Študij kemije in kemijske tehnologije od leta 1961/62 do leta 1968/69 na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo obsega študijske smeri za kemika - tehnologa in kemika - naravoslovca, dvopredmetne

smeri s fiziko oziroma biologijo pa za kemika - pedagoga. Možnost stopenjskega študija in pridobitev samostojne višje izobrazbe je bila zagotovljena povsod, vendar je ni bilo mogoče urediti drugače kot formalno. Pokazalo se je namreč, da inverzni študij v tako širokih strokovno-znanstvenih področjih ni izvedljiv in da ni mogoče smotrno urediti študija na prvi stopnji, tako da bi dal obenem zaključeno izobrazbo za strokovnjaka s praktično usmeritvijo ter temelj za nadaljnjo izobrazbo kreativnega strokovnjaka s širokim teoretskim in strokovnim znanjem. Uveljavljen je bil strokovni naslov inženirja za višjo oziroma diplomiranega inženirja za visoko izobrazbo na obeh smereh študija, kemiji in kemijski tehnologiji, ne pa tudi za dvopredmetne pedagoške skupine.

Študijski načrti so doživljali razne spremembe in so se v letu 1963/64 v glavnem ustalili. Skupna značilnost je, da predvidevajo predavanja in vaje v 8 semestrih, pri čemer se diplomsko delo lahko vključi v 8. semester, lahko pa se opravi tudi kasneje. Stopnjevanost je bila urejena tako, da so vpisali slušatelji, ki so želeli pridobiti le višjo izobrazbo, namesto določenih teoretskih predmetov druge predmete, ki poudarjajo zaključen značaj študija. Teh predmetov pa ni bilo treba vpisati tistim, ki so se odločili za štiriletni diplomski študij, ker so jih temeljiteje podane poslušali kasneje. Pri tem je bila možna takšna ali drugačna odločitev slušatelja še po prvem letniku pa tudi kasneje je bilo slušateljem, ki v višjih letnikih diplomskega študija niso uspevali, omogočeno z nekaj dopolnilnimi izpiti pridobiti višjo izobrazbo. Podobno je bila za slušatelje kemijskega oddelka Višje tehniške šole v Mariboru, ki je bila ustanovljena medtem, urejena možnost za prestop v diplomski študij, in to ob enakih pogojih kot za slušatelje ljubljanske fakultete.

Takratni dodiplomski študij obeh poglavitnih smeri študija, kemijske in kemijskotehnološke, je imel naslednje značilnosti: Učni načrt kemijske tehnologije je obsegal 49 % predavanj in 51 % vaj, skupno pa 220 tedenskih ur v 8 semestrih. Od tega je pripadalo temeljnim družboslovnim, matematično-fizikalnim in kemijskim predmetom 51 %, strokovnim predmetom iz strojništva in elektrotehnike 7 % in kemijskotehnološkim 42 %. V primerjavi z učnim načrtom iz srede petdesetih let so bili torej ob pomembnem znižanju celotnega obsega deleži posameznih skupin praktično enaki.

Učni načrt kemije je bil praktično uveljavljen pravzaprav šele ob združitvi obeh kemijskih oddelkov in je imel poleg pretežno enotnega ogrodja v predzadnjem, zlasti pa v zadnjem letniku tri nekoliko bolj poudarjene usmeritve: anorgansko, organsko in fizikalnokemijsko. Skupni predmeti, ki so bili v prvih dveh letnikih po obsegu in vsebini skoraj identični s tistimi, ki jih predpisuje tehnološka smer, v višjih pa so imeli poudarjeno teoretsko obeležje, so obsegali prav tako 49 % predavanj in 51 % vaj, skupno pa 179 tedenskih ur v 8 semestrih. Obseg posebnih predmetov pa je bil po skupinah različen in je znašal od 17 tedenskih ur pri fizikalnokemijski usmeritvi do 38 tedenskih ur pri organskokemijski usmeritvi v zadnjih štirih semestrih študija.

Posodobljeni študij kemije je od uvedbe v letu 1961/62 užival naraščajoče zanimanje. V tem letu je bilo med vsemi slušatelji kemije in kemijske tehnologije le dobrih 11 % kemikov, v letu 1967/68 pa pri skupnem številu 680 že 40 %.

Na oddelku za kemijo je bil v letu 1962/63 uveden dveletni podiplomski študij na obeh smereh, kemijski in kemijskotehnološki. V obeh primerih je bil prvi letnik v glavnem namenjen predavanjem in študiju, drugi pa izdelavi magistrskega dela. Oba učna načrta sta bila v veliki meri prilagojena interesom kandidatov in sta obsegala obvezne in opcijske predmete, s tem da je pri tehnološki smeri manj obveznih in več opcijskih, zato pa ima kemijska štiri skupine. Anorganska, organska in fizikalnokemijska skupina so pomenile logičen podaljšek ustreznih usmeritev pri diplomskem študiju kemije, medtem ko je bila biokemijska skupina namenjena posebnim interesom in je gradila na sodelovanju učiteljev na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo s kolegi, ki poučujejo osnovne kemijske predmete na Medicinski in Biotehniški fakulteti.

Za organizacijo podiplomskega študija je bil poleg Oddelka za kemijo na Fakulteti za naravoslovje in



ZGORAJ: Laboratorij za jedrsko magnetno resonanco visoke ločljivosti Bruker Avance 300 MHz za določanje strukture organskih spojin.
/Foto: Aleš Gregorič/

tehnologijo zadolžen še Inštitut za kemijo, ustanovljen leto prej z namenom, da skrbi za znanstveno delo vseh učiteljev, ki so se ukvarjali s kemijo ali kemijsko tehnologijo na raznih fakultetah ljubljanske univerze. V prvem letu 1962/63 se je na podiplomski študij vpisalo kar 70 kandidatov, ker so se prijavili številni starejši kemiki in tehnologi, kasneje pa se je vpis znižal.

Raziskovalno delo od leta 1946 do 1970

Po drugi svetovni vojni je kemijska stroka doživela nov razvoj. Izpopolnjeni oziroma na novo so bili ustanovljeni kemijski laboratoriji na prirodoslovno-matematični, Medicinski in Agronomski fakulteti, dograjena je bila nova stavba kemijskotehnološkega inštituta v okviru tehniške fakultete. Pod okriljem Slovenske akademije znanosti in umetnosti je bil ustanovljen Kemijski inštitut Borisa Kidriča z nalogo, da opravlja raziskovalna dela na področju koksiranja domačega premoga, kemije škroba in hormonov ter biokemije.

Oddelek za kemijo in kemijsko tehnologijo je skupaj z odsekom za farmacijo uredil laboratorije za študentske vaje in diplomska dela, tako da so potekale vaje, čeprav v mnogo preštevilnih turnusih, niso pa imeli sodobnih instrumentov in aparatov. Samo povezava z Inštitutom Jožef Stefan, s Kemijskim inštitutom Borisa Kidriča, z ustreznimi ustanovami na Medicinski in Biotehniški fakulteti, z Inštitutom za papir in celulozo, z Zavodom za raziskavo materiala in konstrukcij ter tudi Zavodom za farmacijo in preizkušanje zdravil je omogočala opravljati znanstveno delo s pomočjo ustreznih raziskovalnih naprav. Raziskovalno delo Oddelka za kemijo se je odvijalo v okviru Inštituta za kemijo pri Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo, ki ga je sestavljalo dvanajst kateder ali laboratorijev Oddelka za kemijo, Inštitut za kemijo Medicinske fakultete in Inštitut za kemijo Biotehniške fakultete. Težišče znanstvenoraziskovalnega dela Katedre za anorgansko kemijo so bili sistemi trdno-trdno, hidrazinijevi uranati in trdna goriva, Katedre za analitsko kemijo radiokemija, naravne in industrijske odpadne vode, Katedre za organsko kemijo kemija heterocikličnih spojin, oksidacije s peroksikislinami, naravni produkti in NMR spektroskopija, Katedre za fizikalno kemijo lastnosti ionskih izmenjalcev, polarografija, merjenje koeficientov aktivnosti in kalorimetrija, Katedre za strukturno kemijo IR spektroskopija, študij vodikove vezi, kvadrupolna resonanca. Predmet raziskav laboratorija za biokemijo Medicinske fakultete je bila kemija naravnih snovi rastlinskega izvora z biološkim učinkom in študij sprememb sestavin sklepne tekočine pri revmatičnih obolenjih sklepov. Raziskovalna dejavnost laboratorija za agrikulturno kemijo pa je obsegala študij beljakovin v rastlinskem materialu, študij vpliva mikroelementov in organskih spojin pri tvorbi alkaloidov ter organskofosfornih pesticidov.

Delovna področja Katedre za splošno tehnologijo so bili postopki mešanja in lastnosti ionskih izmenjalcev, na Katedri za anorgansko kemijsko tehnologijo je bila v ospredju tehnologija silikatov, predvsem cementa in keramike, fosfornih spojin in korozije mineralnega gradiva. Katedra za organsko kemijsko tehnologijo se je ukvarjala s tehnologijo nafte in maščob. Druga področja so bila umetne snovi, kavčuk in usnje. Katedra za živilsko tehnologijo je raziskovala proizvodnjo organskih kislin in postopkov predelave sadja, zelenjave, sadnih sokov in koncentratov. Katedra za tehnologijo vode in goriv se je ukvarjala z industrijsko uporabno vodo in s problemi industrijske uporabe goriv.

Od vsega začetka so imele posamezne katedre in profesorji odseka za kemijsko tehnologijo tesno povezavo z gospodarskimi organizacijami vseh proizvodnih vej, ki so spadale v strokovno področje tehnološkega odseka. Konkretno se je ta aktivnost izražala pri uvedbi novih tehnologij, gradnji novih tovarn, rekonstrukcijah proizvodnih objektov in reševanju ekonomsko-tehničnih problemov, navadno v akutnih primerih. Omeniti je potrebno razvijanje izvirnih postopkov, za katere je bilo podeljenih več patentov in nagrad.

Votlo mešalo je bilo v tistih časih pomembno delovno sredstvo v kemijski tehnologiji z najširšo uporabo. Na področju živilske tehnologije je odsek dal iniciativo za postavitev tovarne za proizvodnjo organskih kislin v Ilirski Bistrici kot edine tovrstne tovarne v takratni Jugoslaviji, v izvedeni kombinaciji proizvodnih postopkov pa edine na svetu, in za gradnjo tovarne za hitro proizvodnjo vinskega kisa

v Renčah. Skozi desetletja se je v gospodarstvu afirmiralo delo na področju silikatov v sodelovanju z Zavodom za raziskavo materiala in konstrukcij in s posameznimi podjetji, posebno s pripravljanjem in uvajanjem postopkov za specialne cemente ter porne betone in z reševanjem korozijskih problemov na betonu. Na področju fosfatov so bili izdelani postopki za izdelavo kondenziranih fosfatov. Dragoceno pomoč gospodarstvu je nudil tehnološki odsek s pripravljanjem in uvajanjem postopkov za izdelavo in predelavo plastičnih mas. Tudi na področju čiščenja voda so bili doseženi pomembni uspehi.

Laboratoriji za raziskovalno delo so bili izredno slabo opremljeni. Kljub temu in kljub razmeroma majhnemu denarju za raziskovalno delo pa se je kvaliteta dela na večini področij povzpela na svetovno raven. Taki področji sta bili molekularna spektroskopija in kemija heterocikličnih spojin. K temu je pripomoglo tudi dejstvo, da je večina učiteljev krajši ali daljši čas študirala oziroma se izpopolnjevala na priznanih institucijah v ZDA, Kanadi, Veliki Britaniji ali Nemčiji.

Študij od leta 1970 do danes

Od ustanovitve Fakultete za naravoslovje in tehnologijo leta 1960, ki jo je sestavljalo več oddelkov, je bil eden od njih tudi Oddelek za kemijo z odseki: za kemijo, za farmacijo in za kemijsko tehnologijo. Po sprejemu Zakona o združenem delu leta 1974 se je Oddelek za kemijo preoblikoval v TOZD za kemijo in kemijsko tehnologijo, Odsek za farmacijo pa v TOZD za farmacijo. Po sprejemu Zakona o usmerjenem izobraževanju leta 1980 se je TOZD preoblikoval v VTOZD za kemijo in kemijsko tehnologijo. Leta 1983 se je iz VTOZD za kemijo in kemijsko tehnologijo izločila Katedra za kemijsko izobraževanje ter se oblikovala v VTOZD za kemijsko izobraževanje in informatiko.

Po letu 1970 se je z uvedbo usmerjenega izobraževanja delno spremenil tudi način študija. Organizirani študij kemije in kemijske tehnologije (kemijska dejavnost) je trajal štiri leta, študenti pa so imeli še eno leto absolventskega staža. Pri študiju kemije je bila že v tretjem letniku možna izbira usmeritev: anorganska kemija, organska kemija, analizna kemija, fizikalna kemija in biokemija. Uveljavil se je tudi študij kemijskega izobraževanja (v prvih dveh letnikih je bil skupen s študijem kemije), ki je nudil izobrazbo bodočim srednješolskim učiteljem kemije. Na študijskem programu Kemijska dejavnost pa je bila v tretjem letniku možnost izbire med kemijsko tehnologijo in kemijskim procesnim inženirstvom. V višješolskem študiju je pomembno mesto imela tudi usnjarskopredelovalna tehnologija.

V začetku devetdesetih let je prišlo tudi do administrativnega urejanja študijskih programov. Tako je Ministrstvo za šolstvo zahtevalo, da se število ur predavanj in vaj zmanjša na 750 ur v vsakem letniku. Ob trenutnem trajanju študija (2 krat 15 tednov v zimskem in letnem semestru v vsakem študijskem letu) to pomeni, da je tedenska obremenitev študenta s predavanji in vajami 25 ur. Ob kasnejši intervenciji nekaterih visokošolskih zavodov je ministrstvo dodelilo nekaterim fakultetam še dodatnih 300 ur za izvajanje laboratorijskih vaj v višjih letnikih. Maksimalna vsota ur predavanj in laboratorijskih vaj je tako 3300 ur za univerzitetne študije kemije, biokemije in kemijskega inženirstva.

V študijskem letu 1998/99 je Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo vpeljala povsem nov, samostojen univerzitetni štiriletni študijski program biokemije, za katerega je med študenti veliko zanimanje, hkrati pa je bil posodobljen tudi univerzitetni študij kemijskega inženirstva.

Z uvajanjem mature v srednješolski učni sistem so se temeljito spremenili tudi visokošolski študijski programi. Ministrstvo za šolstvo in šport je v novem zakonu o visokem šolstvu razdelilo študij v dva, bistveno ločena dela. Univerzitetni študijski programi so štiriletni in vodijo do univerzitetne izobrazbe (pogoj za vpis je matura), višješolski študij pa je prerasel v visoko strokovno šolstvo. Študij traja tri leta, obvezna pa je praksa v delovnih organizacijah ali raziskovalnih inštitutih, ki traja en semester. Pogoj za vpis na visoko strokovno šolo je zaključni izpit ali matura. Pred kratkim sprejeti zakon o visokošolskih

nazivih je spremenil tudi dozdej veljavne nazive in potrebno bo nekaj časa, da se bomo na nove nazive navadili.

Ob priključevanju Republike Slovenije v Evropsko unijo so članice ljubljanske univerze vpeljale kreditni sistem študija. Večina članic je privzela t. i. ECTS sistem (European Credit and Transfer System), ki po drugem letniku univerzitetnega študija omogoča prost pretok študentov med evropskimi univerzami, ki so podpisale medsebojne ustrezne bilateralne sporazume.

Podroben pregled in opis obstoječih študijskih programov je podan v nadaljevanju.

Razdružitev Fakultete za naravoslovje in tehnologijo

Na osnovi razprav in analiz na oddelkih Fakultete za naravoslovje in tehnologijo (FNT) ter sklepov tedanjih pedagoško-znanstvenih svetov oddelkov je bila konec leta 1990 na FNT sprejeta sporazumna in soglasna odločitev o razdruževanju FNT na več samostojnih fakultet. Ta odločitev je bil potrjena v januarju 1991 na vseh oddelkih FNT z referendumi. Predlog za ustanovitev novih fakultet je poslal dekanat 8. marca 1991 Izvršnemu svetu Skupščine Republike Slovenije. Predlog je sovpadel s preoblikovanjem fakultet v zavode, zato ga Izvršni svet tedaj ni sprejel v postopek.

Z referendumom v dneh od 7. do 10. januarja 1991 so se delavci in študentje takratne VTOZD kemija in kemijska tehnologija FNT odločili, da se razdružijo s FNT in ustanovijo samostojno Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo z oddelkoma za kemijo in kemijsko tehnologijo. Na osnovi razprav v septembru in oktobru 1991 je vodstvo Oddelka za kemijo in kemijsko tehnologijo poslalo dne 23. marca 1992 dopis št. 44, s katerim poziva Izvršni svet Skupščine Republike Slovenije, da nadaljuje in dokonča postopek formiranja Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo. Ministrstvo za šolstvo in šport je 3. marca 1992 z dopisom 601-2/92-MS predlagalo, »da se z reorganizacijo počaka, dokler se univerzi ne opredelita do pobud in oblikujeta izhodišča ter kriterije za novo organiziranost, oziroma se počaka do obravnave predloga za izdajo zakona o visokem šolstvu s tezami v Skupščini Republike Slovenije«.

Dne 21. decembra 1994 je bila z Odlokom o preoblikovanju Univerze v Ljubljani (Ur. l. RS št. 82/94) ustanovljena Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo. Prvi dekan novoustanovljene Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani (UL FKKT) je postal prof. dr. Jože Škerjanc, ki je skupaj s prodekanoma prof. dr. Tinetom Koloinijem in prof. dr. Brankom Stanovnikom ter drugimi sodelavci tudi odločilno pripomogel k njenemu nastanku.

V letu 2008 smo prenovili vse programe v skladu s smernicami bolonjske preнове in vsi so že akreditirani pri Svetu Republike Slovenije za visoko šolstvo. Tako bomo v študijskem letu 2009/10 prvič vpisali študente na prenovljene univerzitetne prvostopenjske programe Kemija, Biokemija, Kemijsko inženirstvo in Tehniška varnost, na prvostopenjski visokošolski strokovni program Kemijska tehnologija ter na prenovljeni doktorski program Kemijske znanosti. Drugostopenjski programi Kemija, Biokemija, Kemijsko inženirstvo, Tehniška varnost in Kemijsko izobraževanje so tudi že dobili akreditacijo Sveta Republike Slovenije za visoko šolstvo, vendar jih v naslednjem študijskem letu še ne bomo izvajali.

40 let višjega in visokega izobraževanja za varno delo

V Sloveniji segajo prvi začetki izobraževanja in vzgoje na področju varstva pri delu že v leto 1954, ko se je ustanovil Zavod za preučevanje varnosti pri delu SR Slovenije. Zavod je v okviru dopisne šole organiziral enoletno izobraževanje za področje Slovenije in Jugoslavije. Pouk je bil organiziran v slovenščini in srbo-hrvaščini. Odnos do varstva pri delu je bil v tem času indiferenten, če že ne odklonilen. Zaradi neznanja in nevednosti se varstvu pri delu ni posvečalo kakšne posebne pozornosti.

Morda je ravno zaradi pomanjkanja interesa na šolah, ki so se ukvarjale s tehnologijo, strojništvom in tehniko, poučevanje varstva pri delu začelo svojo samostojno pot že zelo zgodaj. Že leta 1958 so se začele pri Zavodu SRS za zdravstveno in tehnično varnost priprave, ki so v letu 1960 pripeljale do ustanovitve prve strokovne (višje) šole za varstvo pri delu pri Zavodu za izobraževanje kadrov in preučevanje organizacije dela v Kranju. Program se je v letu 1963 izpopolnil v tehniški usmeritvi in ustanovljena je bila dveletna Višja tehniška varnostna šola v sestavi Višje šole za organizacijo dela v Kranju.

Za rojstno leto prve samostojne višje šole za varstvo pri delu v Evropi štejemo leto 1966, ko je Zveza varnostnih inženirjev in tehnikov ustanovila samostojno Višjo tehniško varnostno šolo (VTVŠ). Šola je bila verificirana leta 1969. To je bil čas, ko je bilo varno delo nekje na dnu lestvice vrednot takratne družbene ureditve. Veliko več energije je bilo posvečene odpravljanju posledic nevarnega dela (razmeroma visok nivo socialnih in zdravstvenih pravic), zelo malo pa preprečevanju vzrokov (prosvečanju in posodabljanju tehnologije). Varo delo kot ekonomska kategorija je bilo v tem obdobju še povsem neupoštevani pojem. Zato so ustanovitelji šole s skoraj vizionarskimi sposobnostmi opravili dejanje z daljnosežnimi posledicami. Med njimi je gotovo treba omeniti Ludvika Kavsa, ustanovitelja in dolgoletnega direktorja šole.

Kljub oviram, ki so jih postavljali zakoni, kljub večkratnemu nasprotovanju in težnjam po ukinitvi šole, je VTVŠ zarezala vidno sled v slovensko pojmovanje varstva pri delu ali, kakor radi rečemo danes, v slovensko varnostno kulturo. Z novimi in novimi generacijami kvalificiranih strokovnjakov je ustvarjala soliden temelj za drugačen odnos do varstva pri delu.

Šola je dobro desetletje delovala kot samostojni zavod, leta 1978 pa je postala članica Univerze v Ljubljani. V osemdesetih letih sta bila njena dekana Vladimir Drusany in Jože Janežič.

Resnejšo reformo študija je doživela v letu 1985, ko se je študij razširil tudi na požarno varnost. Ves čas pa je ostajala šola z dveletnim višješolskim programom, ki je omogočal le višješolsko izobrazbo inženirja varstva pri delu in inženirja varstva pred požari. Največja hiba šole je bila, da ni omogočala visokošolskega izobraževanja.

Prizadevanja za prehod Višje tehniške varnostne šole v visoko šolo so trajala več kot deset let. Teh prizadevanj niso narekemale samo ambicije šole, ampak tudi stalni pritisk študentov diplomantov, ki so v službah čutili, da za poklic, ki ga opravljajo, dobijo pre nizko stopnjo izobrazbe. Fakultete ljubljanske univerze niso pokazale razumevanja za diplomante VTVŠ, saj se ni bilo nikjer mogoče vključiti v nadaljevanje študija na drugi stopnji. Poskus sodelovanja s Fakulteto za varstvo pri delu iz Niša pa je potrdil, da so na tem področju realne potrebe – dobili smo nekaj diplomantov druge stopnje in nekaj jih je uspešno zaključilo tudi magistrski študij.

Kljub izkazani potrebi po kadrih, ki bi se šolali na visoki šoli, je bilo nasprotovanje visokošolskemu programu zelo močno. Konec razprav o upravičenosti programa je napravil šele sprejem Zakona o visokem šolstvu v slovenskem parlamentu (leta 1993). Program je, tako kot večina drugih višješolskih programov, prerasel v visokošolski strokovni program, VTVŠ pa se je vključila v novonastalo Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo, kjer deluje kot Oddelek za tehniško varnost in izvaja že četrto leto visokošolski strokovni program varstva pri delu in požarnega varstva.

V tem letu z diplomom zaključujejo študij zadnji študenti višješolskega študija. Med prvim diplomantom Stanetom Jelenkom, ki je diplomiral leta 1965, in Domnom Trunkom, ki je diplomiral septembra 1999, je 1050 diplomantov. Z uveljavitvijo visokošolskega strokovnega programa je stekel tudi dopolnilni program tretjega letnika za diplomante višje šole. V treh letih je visokošolsko izobrazbo pridobilo že čez 100 diplomantov, od tega 47 s področja R Hrvaške.

S šolskim letom 2009/10 pa se začne bolonjski univerzitetni študijski program Tehniška varnost.



ZGORAJ: Prof. dr. Marjan Veber pri vajah s študenti v Laboratoriju za instrumentalno analizo.

Notranja organiziranost fakultete

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo ima naslednje organizacijske enote:

1. vodstvo fakultete,
2. Oddelek za kemijo in biokemijo:
 - Katedra za analizno kemijo,
 - Katedra za anorgansko kemijo,
 - Katedra za biokemijo,
 - Katedra za fizikalno kemijo,
 - Katedra za organsko kemijo,
3. Oddelek za kemijsko tehnologijo:
 - Katedra za anorgansko kemijsko tehnologijo in materiale,
 - Katedra za kemijsko, biokemijsko in ekološko inženirstvo,
 - Katedra za polimerno inženirstvo, organsko kemijsko tehnologijo in materiale,
4. Oddelek za tehniško varnost:
 - Katedra za varstvo pri delu,
5. Center za NMR spektroskopijo visoke ločljivosti,
6. enota za športno vzgojo,
7. knjižnica fakultete,
8. založba fakultete,
9. tajništvo fakultete.

Enote, navedene pod zaporednimi številkami 5 do 9 izvajajo skupno dejavnost.

Prostorski pogoji

Ob naraščajočem vpisu in širitvi programov, kar je zahteval napredek stroke, smo na fakulteti že od srede šestdesetih let prostorsko utesnjeni, saj je bila osrednja stavba fakultete na Aškerčevi 5 zgrajena za delo do 100 študentov.

Na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo je v zadnjem desetletju vpisanih povprečno od 1400 do 1500 rednih dodiplomskih študentov, nad 150 izrednih študentov, nad 300 absolventov in okrog 110 podiplomskih študentov. V prostorih, ki jih uporablja FKKT, se izvajajo tudi posamezni predmeti (predvsem laboratorijske vaje) tudi za okrog 1000 študentov drugih fakultet.

Zaradi dolgoletnega nerazumevanja odločujočih družbenih dejavnikov za prostorske probleme fakultete in njenih pravnih prednic deluje Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo na 6 stalnih in na okrog 18 začasnih lokacijah (Aškerčeva 1, 5, 6, 7, 9 in 12; Gorazdova 15, 17 in 19; Hajdrihova 19; Jadranska 19 in 21; Jamova 39; Korytkova 2; Lipičeva 2 in 6; Snežniška 5; Šlajmerjeva 6; Trg republike 3; Tržaška 25; Večna pot 111; Vegova 4 in Zaloška 4).

Od okrog 9000 m², ki jih trenutno uporablja FKKT, ima 4766 m² »lastnih«² prostorov na 4 lokacijah. Stalno uporabljamo tudi okrog 1500 m² prostorov drugih fakultet. Na Kemijskem inštitutu in Institutu Jožef Stefan stalno uporabljamo (imamo v najemu) okrog 1800 m², knjižnico imamo v prostorih CTK. Poleg tega po urah najemamo predavalnice in laboratorije na drugih, zgoraj navedenih lokacijah po Ljubljani.

Za normalno opravljanje dejavnosti in realizacijo programa fakultete je v celoti potrebnih okrog 15.000 m² prostorov.



Razdrobljenost in prostorska stiska omejujeta in otežujeta izvajanje študijskega procesa. To omejevanje gre na škodo kvalitete študija zaradi neučinkovite izrabe časa študentov (razdrobljeni urniki predavanj in vaj, pogosta selitev med posameznimi enotami in lokacijami). Zato je še vedno eden najpomembnejših problemov fakultete prostorska stiska in razdrobljenost.

Iz navedenih razlogov je Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport v letu 1997 pristopilo k reševanju prostorske problematike Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo, kar je kasneje nadaljevala Univerza v Ljubljani v sodelovanju z Ministrstvom za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Za razrešitev težkih prostorskih razmer fakultete je bilo treba najprej zagotoviti primerno zemljišče. Univerzi v Ljubljani je po več letih naporov uspelo na območju Brda, zahodno od poskusnih polj Biotehniške fakultete, kupiti okrog 50.000 m² zemljišč, na katerih bosta zgrajeni stavbi za potrebe FKKT in FRI. Temu so sledile druge potrebne aktivnosti, tako da so bili v letu 2008 izdelani projekti za pridobitev gradbenega dovoljenja, predlog projektov za izvedbo gradnje nove stavbe ter projekt za izgradnjo mostu čez Glinščico za dostop do nove stavbe. Ob pisanju teh vrstic potekajo aktivnosti v upravnih organih v zvezi z izdajo gradbenega dovoljenja. Pričakujemo, da bomo do srede leta 2009 pridobili gradbeno dovoljenje, da bo možen javni razpis za izvedbo gradbenih del. Pri vseh teh aktivnostih so dejavno sodelovali tudi predstavniki FKKT.

Kadri

Od leta 1920 do 2009 je bilo na predhodnicah in na FKKT redno zaposlenih 100 fakultetnih učiteljev (rednih in izrednih profesorjev ter docentov). Trenutno skrbi za izvedbo študijskih programov 32 rednih profesorjev, 17 izrednih profesorjev, 6 docentov, 2 višja predavatelja, 1 predavatelj, 60 asistentov, 2 strokovna sodelavca in 26 strokovnih delavcev.



Raziskovalna dejavnost

Katedra za analizno kemijo

Temeljna raziskovalna dejavnost je razvoj novih analiznih metod, postopkov in instrumentacije ter študij reakcijskih sistemov in ravnotežij, pomembnih v analizi kemiji. Med pomembnejša raziskovalna področja spadajo kromatografija, spektroskopija, elektroanalizne tehnike, pretočna analiza, kemometrija ter avtomatizirana in robotizirana analiza.

Področja, ki jim posvečamo več pozornosti, so zlasti študij interakcij med kovinami in antibiotiki/kemoterapevtiki, pesticidi in huminskimi substancami; raziskave in opredeljevanje kemijskih zvrsti; raziskave vloge prehodnih kovin v oksidativnih medijih; raziskave interakcij laserske svetlobe in organskih materialov; karakterizacija in stabilizacija organskih materialov, zlasti polimernih; študij elektrodnih procesov in razvoj tehnik adsorpcijske voltametrije; študij separacijskih in predkoncentracijskih postopkov (dializa, ekstrakcija na trdni fazi); analitika živil, zlasti vina, mesa in sira; analitika aminokislin; analitika sledov kovin; razvoj učinkovitih sistemov za vnos vzorcev v plamen in plazmo; atmosferska kemija ter konzervacijska kemija.

Katedra sodeluje v centru odličnosti *Nanoznanosti in tehnologija*.

Katedra za anorgansko kemijo

- Sinteze kovinskih karboksilatov in njihovih derivatov ter raziskave njihove uporabe kot zaščitnih premazov za les ter načina vezave kovinskih ionov na les. Sinteza in uporaba novih škorpionatnih ligandov.
- Raziskave v kemiji kroma, molibdena in volframa: koordinacijske spojine in okso skupki.
- Sinteze novih brezvodnih lantanoidnih kompleksov iz oksidov.
- Organokovinske spojine: raziskave novih organokovinskih fluoridov in njihove uporabe v katalizi.
- Študij interakcij kovinskih ionov z biološko aktivnimi ligandi kinoloni in protiviralnimi nukleotidnimi analogi.
- Rentgenska strukturna analiza monokristalov (koordinacijske in organske spojine) ter prahov (keramika).

- Sol-gel priprava organsko-anorganskih hibridov z ionsko prevodnostjo.
- Koordinacijske spojine platine, ki so potencialno uporabne kot citostatiki in virostatiki.
- Vezava kovinskih ionov na biološke makromolekule, kot je npr. hialuronska kislina. Imobilizacija kovinskih zvrsti v kontaminirani zemlji.
- Imobilizacija kovinskih zvrsti v onesnaženih tleh in trdnih odpadkih.
- Študij nanosa in strukture tankih plasti.
- Razvoj ionskih hranilnikov.
- Termična analiza.



Katedra za biokemijo

Raziskovalno delo članov katedre poteka v okviru Odseka za biokemijo in molekularno biologijo Instituta Jožef Stefan, in to na treh raziskovalnih programih: Toksini in biomembrane, Proteoliza in njena regulacija ter Strukturna biologija.

Člani katedre, ki se ukvarjajo s toksinologijo, raziskujejo evolucijsko zgodovino in dinamiko transpozicijskih elementov. Drugi analizirajo toksične fosfolipaze (amoditoksine) pri modrasu in s pomočjo mutageneze ugotavljajo, kateri deli molekule so odgovorni za encimsko in nevrotoksično delovanje ter kako se vežejo na specifične vezavne proteine.

Sodelavci, ki so vključeni v programa Proteoliza in njena regulacija ter Strukturna biologija, analizirajo proteinaze in njihove inhibitorje, in sicer tako naravnega izvora kot tiste, ki jih pridobijo s tehnikami rekombinantne DNA. Izolaciji sledi študij lastnosti, predvsem interakcije proteinaz z inhibitorji in substrati, ugotavljanje odnosov med zgradbo in funkcijo ter določanje vlog, ki jih imajo te molekule v zdravi ali oboleli celici.

V sodelovanju z Zavodom za transfuzijsko medicino (skupina prof. dr. Vladke Čurin Šerbec) poteka priprava humaniziranih protiteles proti patogeni obliki priona. Takih protiteles človeški imunski sistem ne bi prepoznal in bi jih bilo mogoče uporabiti za zdravljenje. Humanizacija poteka po načelu prilagoditve površine mišjih protiteles. Aminokislinske ostanke, ki so značilni za mišje imunoglobuline, smo zamenjali s tistimi, ki jih najdemo pri človeških, nato pa smo v bakterijskih celicah izrazili enoveržne fragmente mišjega in humaniziranih protiteles.

Cianobakterije so bogat vir biološko aktivnih metabolitov. Med njimi sta dve skupini cikličnih peptidov, ki sta poznani kot inhibitorji serinskih peptidaz, in sicer depsi-peptidi ter peptidi, ki vsebujejo ureido vez. V okviru tega projekta (nosilka prof. dr. Tamara Lah) smo okarakterizirali tri takšne spojine, planktopeptin BL1125 ter anabeno-peptidna B in F. Naša naloga je bila določiti selektivnost peptidov za različne peptidaze, identificirati mehanizem inhibicije ter določiti kinetične parametre interakcij. Naši eksperimenti so pokazali, da je planktopeptidin BL1125 močan inhibitor levkocitne in pankreasne elastaze ter kimotripsina, medtem ko anabeno-peptidna inhibirata le obe elastazi.

Na osnovi sinteznobiološkega klonirnega vektorja pSB1 smo pripravili ekspresijski vektor pMD204 z modularno zgradbo, ki omogoča enostavno pripravo fuzijskih proteinov, hkrati pa s preprostim posegom na ravni DNA lahko določimo lokalizacijo rekombinantnega proteina, ne da bi bilo treba zamenjati vektor. Novi ekspresijski vektor omogoča zamenjavo regulatornih regijskasetno mutagenozo, njegovo delovanje pa smo preizkusili na primeru inhibitorja cisteinskih proteinaz, kokošjega cistatina, ki smo ga pripravili v aktivni obliki v periplazmi ali citoplazmi bakterij *Escherichia coli*.

V letu 2008 smo se začeli ukvarjati z raziskavami človeške transmembranske celične adhezijske molekule EpCAM in sorodnega proteina Trop2 s strukturnega (določitev kristalne strukture) in funkcijskega vidika (interakcije z α -aktininom in drugimi znotrajceličnimi ter zunajceličnimi proteini). Raziskava je relevantna tudi z medicinskega vidika, saj se EpCAM prekomerno ali *de novo* izraža na številnih

ZGORAJ: Aparatura za rentgensko analizo kristalne strukture.

/Foto: Aleš Gregorič/

tumorjih epitelnega izvora in kot tak predstavlja zanimivo tarčo bodočih antitumorskih terapij. V okviru teh in drugih študij smo tudi osnovno opremili laboratorij za delo s kulturami insektnih celic za pripravo rekombinantnih proteinov v večjih količinah ter s kulturami celic višjih sesalcev.

Katedra za fizikalno kemijo

1. Raziskave elektrolitov in polielektrolitov:
 - Transportne in strukturne lastnosti vodnih raztopin fullerenskih elektrolitov.
 - Interakcije med večvalentnimi ioni in topilom.
 - Termodinamične in transportne lastnosti različnih stereoregularnih polielektrolitov. Termodinamične in transportne lastnosti raztopin ionenov z različnimi protiioni.
 - Raziskave soli polianetosulfonske kisline.
 - Interakcije med površinsko aktivnimi snovmi in polielektroliti.
2. Lastnosti raztopin biološko pomembnih molekul:
 - Termodinamika molekulskega prepoznavanja biološko pomembnih molekul. Termodinamska stabilnost in interakcije biološko pomembnih molekul v povezavi z njihovimi strukturnimi značilnostmi.
 - Termodinamične in strukturne lastnosti raztopin proteinov HSA in lizocima.
3. Raziskave strukturnih lastnosti koloidnih disperzij ter različnih mikroemulzij in gelov.
4. Teoretične raziskave vodnih raztopin:
 - Adsorpcija vodnih raztopin elektrolitov v neurejeni snovi; dinamika in struktura.
 - Lastnosti vode v zaprtih in nehomogenih sistemih.
 - Modeli vode in raziskave hidratacije preprostih topljencev.
 - Dvodelčne porazdelitvene funkcije ionov v okolici valjastega polijona.
 - Vpliv dielektrične nezveznosti na lastnosti vodnih raztopin micelov.
 - Mešanice modelnih tekočin z adhezivnim privlačnim medmolekulskim potencialom.



Katedra za organsko kemijo

- Sinteza novih reagentov na osnovi 3-dimetilaminopropenoatov in sorodnih enaminov ter aplikacija teh spojin za sintezo novih heterocikličnih sistemov.
- Sinteza naravnih spojin in njihovih analogov z enaminsko metodologijo.
- Sinteza in transformacije kiralnih spojin.
- Kombinatorna in paralelna sinteza.
- Novi pristopi k sintezi antibakterijsko aktivnih molekul.
- Sinteza in evalvacija novih potencialnih citostatikov diazenskega tipa.
- Inovativna kataliza: novi procesi in selektivnost.
- Reakcije pod mikrovalovi in visokimi pritiski.
- Študij halogeniranja organskih molekul, novi reagenti, novi pristopi.
- Raziskave reakcijskih pogojev za organske transformacije.
- Priprava in uporaba imobiliziranih (polimernih) reagentov.
- Študij mehanizmov oksidacij organskih spojin.
- Študij mehanizmov fototransformacij organskih halogenidov.
- Sinteza in karakterizacija molekularnih sond za medicinske raziskave.

Katedra sodeluje v centru odličnosti *Nacionalni center za NMR spektroskopijo visoke ločljivosti*.

Katedra za anorgansko kemijsko tehnologijo in materiale

- Raziskave in razvoj anorganskih materialov in produktov ter procesov za njihovo pripravo, materiali in kompoziti za visokotemperaturne gorivne celice, karakterizacija materialov.
- Nanomateriali in nanokompoziti.

V SREDINI: Laboratorij za mikroanalizo ogljika, vodika in dušika v organskih spojinah.

/Foto: Aleš Gregorič/

- Industrijske odpadne snovi.
- Vpliv defektne strukture na sintranje oksidov, pretežno rutila.
- Eksperimentalna verifikacija in statistična analiza veljavnosti različnih modelov procesa sintranja.
- Proučevanje procesa sintranja v prisotnosti tekoče faze ter sintranja v kemijsko heterogenih sistemih.
- Razvoj in uporaba impedančne spektroskopije za proučevanje ionskih prevodnikov in meje ionski prevodnik - kovina; znaten del aktivnosti poteka tudi na področju Li ionskih akumulatorjev.
- Sinteza in karakterizacija keramičnih in kompozitnih materialov za visokotemperaturne tehnologije, npr. visokotemperaturne gorivne celice.
- Priprava kompleksnih keramičnih oksidov, mešanih oksidov in kompozitov z uporabo sol-gel tehnike in zgorevalne sinteze.
- Sinteza, karakterizacija in raziskave lastnosti enodimenzionalnih nanostrukturnih materialov.

Katedra za kemijsko, biokemijsko in ekološko inženirstvo

1. Raziskave s področja procesnega inženirstva:
 - Raziskave in razvoj znanj za tehnološko in okoljsko optimizacijo procesov.
 - Reologija in mešanje.
2. Raziskave s področja biokemijskega inženirstva.
3. Raziskave s področja okoljskega inženirstva:
 - Integralni pristop k preprečevanju onesnaževanja voda (skupaj s Kemijskim inštitutom).

Katedra za polimerno inženirstvo, organsko kemijsko tehnologijo in materiale

- Študij kinetike med vulkanizacijo različnih gumenih zmesi.
- Študij prenosa toplote med vulkanizacijo različnih gumenih zmesi.
- Testiranje mehanskih lastnosti gume in gumenih kompozitov.
- Sinteza, karakterizacija in optimizacija procesa sinteze fenol-formaldehidnih smol, sečninsko-formaldehidnih smol, melaminsko-formaldehidnih smol, fenol-sečninsko-formaldehidnih smol, melamin-sečninsko-formaldehidnih smol.
- Enkapsulacija.
- Polisiloksanske emulzije na vodni osnovi.
- Sinteza, karakterizacija in optimizacija procesa sinteze akrilatnih lepil.
- Sinteza, priprava in karakterizacija nanokompozitnih materialov.
- Raziskave na področju ekspanzijskega injekcijskega stiskanja.
- Membransko oplašanje umetnih gnojil s podaljšanim delovanjem.
- Sinteza kelatov za agrokemijske namene.
- Študij adsorpcije biocidov v praškastih formulacijah.

Katedra sodeluje v tehnološki mreži *Inteligentni polimerni materiali in pripadajoče tehnologije* ter tehnološki platformi *NaMaT – Napredni materiali in tehnologije*.

Katedra za varstvo pri delu

- Nove metodologije ocenjevanja tveganja.
- Ocenjevanje kompleksnih tehnoloških sistemov.
- Človek – element tveganja.
- Metodologija statistike požarov.
- Inženirske metode pri vrednotenju požarne varnosti.
- Modeliranje s strukturnimi enačbami v oceni požarne ogroženosti.
- Problemsko zasnovan študij na področju statistike.



*V SREDINI: Laboratorijski sintezni reaktor s FTIR spektrometrom.
/Foto: Aleš Gregorič/*

Večja raziskovalna oprema na FKKT

- Sklopljeni instrument plinski kromatograf – masni spektrometer, Hewlett-Packard mod. 5990 A / GC-MS.
- Plinski kromatograf s kvadrupolnim masnim spektrometrom GC Agilent Technologies 7890A, MS, Agilent Technologies 5975C.
- ICP-MS HP (Agilent) 4500.
- Modularni sistem za termično analizo Mettler Toledo (TGA/SDTA 851, DSC 822, HP DSC 827).
- Difraktometer za monokristale Nonius Kappa CCD.
- Visoko ločljivi rentgenski praškovni difraktometer s $\text{CuK}_{\alpha 1}$ radiacijo (v solastništvu s Kemijskim inštitutom).
- Titracijski mikrokcalorimeter VP-ITC (Microcal, ZDA).
- Sistem za ozkokotno rentgensko sipanje.
- Titracijski kalorimeter 2277 Thermal Activity Monitor, ThermoMetric.
- Sistem za dinamično sipanje laserske svetlobe 3D DLS, LS Instruments.
- C, H, N – Analizator Perkin-Elmer 2400 II.
- NMR spektrometer – Bruker Avance DPX 300.
- Extruder Brabender Plasticorder PLD 651.

Študijski programi

Dodiplomski bolonjski programi

Univerzitetni študijski programi: Kemija (1. in 2. stopnja), Biokemija (1. in 2. stopnja), Kemijsko inženirstvo (1. in 2. stopnja), Tehniška varnost (1. in 2. stopnja),

Kemijsko izobraževanje (2. stopnja).

Visokošolski strokovni program: Kemijska tehnologija.

Univerzitetni študijski program Kemija.

Kemija je ena osrednjih naravoslovnih ved, ki proučuje snov: njeno sestavo, strukturo, lastnosti in snovne spremembe. Kemija je eksperimentalna znanost, saj kemiki do novih spoznanj o naravi pridemo predvsem s poskusi. Ker pa želimo izide poskusov tudi razumeti in razložiti, vzporedno dograjujemo tudi teorije in modelne sisteme. Sodobni kemik tako deluje na treh enakovrednih prizoriščih: v laboratoriju, kjer eksperimentira, v knjižnicah in informacijskih sistemih spozna znana dejstva, v kabinetu študira, načrtuje, ureja, piše. Na vseh treh prizoriščih si izdatno pomaga z računalniki in drugimi elektronskimi napravami: elektronskimi merilnimi in kontrolnimi instrumenti ter sistemi umetne inteligence, ki pomagajo pri načrtovanju ter kontroli aparatov in procesov, komunikacijah, robotizirani sintezi in analizi ter obsežnih strukturnih izračunih in simulacijah.

Takemu stanju kemije je prilagojen tudi prenovljeni univerzitetni študij na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani, ki poteka v dveh stopnjah. V prvi, triletni, bodo študenti pridobili široko temeljno znanje na vseh glavnih področjih kemije, solidno bodo obvladali matematiko in fiziko ter osnove biokemije in kemijskega inženirstva. Usvojili bodo tudi praktična znanja in kompetence za delo v laboratorijih ter pridobili dobro podlago iz računalništva in informatike. Diplomanti prve stopnje bodo pridobili strokovni naslov diplomirana kemičarka (UN)/diplomirani kemik (UN).

V drugi, dveletni stopnji študija bodo študenti poglobili temeljna znanja s poudarkom na tistem področju, ki si ga bodo izbrali za raziskovalno delo. Prav raziskovalno delo na drugi stopnji študija

nadgrajuje osnovne kompetence kemika z veččinami prepoznavanja problemov in tehnik njihovega reševanja. Študenti se tako usposobijo za razvojnoraziskovalno delo v bodočih službah. Diplomanti druge stopnje bodo pridobili strokovni naslov magistra kemije/magister kemije.

Oba študijska programa, prvo- in drugostopenjski, sta po obsegu, vsebini in načinu izvedbe usklajena z evropskimi priporočili in izpolnjujeta zahteve Chemistry Eurobachelor in Chemistry Euromaster.

Zaposlitev si bodo bodoči diplomanti obeh stopenj našli predvsem v kemijskih laboratorijih v kemijski in sorodnih industrijah, raziskovalnih institucijah, zdravstvenih zavodih, institucijah nadzora (npr. inšpekcijske službe), pridobljeno znanje pa bodo lahko s pridom izkoristili tudi kot samostojni podjetniki. Diplomanti druge stopnje bodo v takih službah zaradi bolj poglobljenega znanja in pridobljenih raziskovalno-razvojnih kompetenc lahko konkurirali za zahtevnejša, tudi vodilna delovna mesta. Diploma druge stopnje odpira tudi pot do nadaljnjega študija in akademske kariere na univerzah ali raziskovalnih inštitutih.

Univerzitetni študijski program Biokemija

Biokemike zanimajo zgradba, sinteza, razgradnja in način delovanja molekul v živih organizmih, vloga, ki jo imajo te molekule v normalnih življenjskih procesih in pri pojavu različnih bolezni. Izsledki biokemije so uporabni v medicini, farmaciji, biotehnologiji, živilstvu in na mnogih drugih področjih, povezanih z vedami o življenju. Delo biokemika poteka v laboratorijih, opremljenih z aparaturami za ločevanje molekul, za merjenje hitrosti biokemijskih reakcij in za določanje strukture molekul, ter v laboratorijih za sterilno delo s celičnimi kulturami in z genetsko spremenjenimi organizmi. Veliko število podatkov, ki jih moderni biokemiki dobijo pri svojih analizah, obdelujejo s sodobnimi metodami biokemijske informatike. Študij biokemije priporočamo dijakom, ki jih zanimajo naravoslovni predmeti, predvsem kemija in biologija, in jih veseli delo v laboratoriju.

Diplomanti prvostopenjskega študijskega programa Biokemija bodo usposobljeni za samostojno rutinsko in razvojno delo v biokemijskih laboratorijih. Zaposlili se bodo lahko v raziskovalnih, razvojnih in kontrolnih laboratorijih kemijske, farmacevtske, kozmetične in živilske industrije, v razvojnih programih kmetijstva, v razvojnih oddelkih kliničnih laboratorijev, v službah za zdravstveni in tržni nadzor in v predstavništvih ter prodajnih službah biotehnoških podjetij.

Diplomanti bodo imeli dobro podlago na glavnih področjih biokemije in molekularne biologije, solidno znanje kemije in biologije, zadostno znanje biokemijske informatike, matematike ter fizike, med študijem bodo pridobili praktične in druge veščine, potrebne za delo v biokemijskem laboratoriju, in usposobljeni bodo za nadaljevanje študija na magistrskih programih na področju biokemije, kemije, biotehnologije, biomedicine in drugih ved o življenju. Imeli bodo strokovni naslov diplomirana biokemičarka (UN)/diplomirani biokemik (UN).

Cilj magistrskega študijskega programa Biokemija, ki temelji na samostojnem raziskovalnem delu študentov, je usposobiti strokovnjake, ki bodo sposobni samostojno nadgrajevati znanje, pridobljeno na dodiplomski in magistrski stopnji; imeli bodo poglobljeno znanje na področju biokemije ter sposobnosti in veščine, s katerimi bodo zadostili pogojem za zaposlitev kot poklicni biokemiki na raziskovalnih inštitutih, v razvojnih in kontrolnih laboratorijih v farmacevtski, kemijski in drugih, z biokemijo povezanih industrijah in na univerzah. Diplomanti, ki bodo imeli strokovni naslov magistra biokemije/magister biokemije, bodo seveda usposobljeni tudi za nadaljevanje študija na doktorskih programih. Študij priporočamo diplomantom prvostopenjskega programa Biokemija in tistim diplomantom prvostopenjskih programov naravoslovnih ved, ki so se med študijem navdušili nad biokemijskimi in molekularnobiološkimi vsebinami.

Univerzitetni študijski program Kemijsko inženirstvo

Kemijsko inženirstvo je poleg elektrotehnike, gradbeništva in strojništva temeljna tehniška disciplina.



Temelji na matematiki, kemiji, fiziki in biologiji, kar mu daje za razliko od ostalih inženirskih znanosti izrazit interdisciplinarni značaj. Zaradi tega kemijsko inženirstvo predstavlja vez med naravoslovno-matematičnimi in tehničnimi znanostmi, kar je med drugim omogočilo razvoj nekaterih najbolj perspektivnih panog današnjega časa. Molekularna osnova kemijskih in fizikalnih sprememb snovi, s katerimi se kemijski inženir srečuje, mu v povezavi s temeljnimi znanji discipline omogoča obravnavo procesov in tehnologij na različnih nivojih, kot so molekularno načrtovanje, razvoj novih materialov in nanomaterialov, nano- in mikrotehnologija, načrtovanje produktov, industrijski procesi, modeliranje in reševanje globalnih okoljskih problemov.

Študij kemijskega inženirstva je eden izmed najzahtevnejših, saj podaja na eni strani temeljna naravoslovno-matematična znanja in na drugi strani visoko strokovna tehniška znanja. Zaradi zahtevnega usvajanja povezav med temi znanji je študij izrazito problemsko naravnan. Diplomanti kemijskega inženirstva se zaposlujejo na številnih področjih, kot so kemijska industrija, prehrabena industrija, materiali, biotehnologija, farmacija, posebne kemikalije, preskrba z energijo in surovinami, elektronika, okoljska tehnika, izobraževanje itd. Delovna mesta diplomantov kemijskega inženirstva so izjemno odgovorna in ključna pri zagotavljanju učinkovitega in varnega obratovanja kemijskih, biokemijskih in farmacevtskih procesov, varstva okolja in trajnostnega razvoja.

Prvostopenjski univerzitetni program Kemijsko inženirstvo je zasnovan interdisciplinarno. Študentom daje osnovna naravoslovno-matematična in tehniška znanja, ki so potrebna za razvoj metod in procesov, pri katerih poteka fizikalna, kemijska ali biološka pretvorba snovi v uporabne produkte. V prvem letniku posluša študent predavanja iz temeljnih predmetov: matematike, fizike in kemije ter se seznani z osnovnimi kemijsko-inženirskimi načeli. V nadaljevanju študija se delež inženirskih vsebin v predmetniku povečuje. Študent pogloblja znanja osnovnih inženirskih predmetov v obliki predavanj, praktičnih vaj in seminarjev. V okviru izbirnih vsebin se seznani z nekaterimi specifičnimi področji stroke, kot so anorganski materiali, polimerno inženirstvo, biokemijsko inženirstvo in okoljsko inženirstvo. V zadnjem letniku študija študent opravi diplomsko delo, ki predstavlja sintezo njegovega znanja in nudi možnost, da pokaže svojo ustvarjalnost na konkretnem projektu. Diplomant prve stopnje pridobi strokovni naslov diplomirana inženirka kemijskega inženirstva (UN)/diplomirani inženir kemijskega inženirstva (UN).

ZGORAJ: Prof. dr. Janvit Golob s študenti kemijskega inženirstva pri izpitu iz separacijskih procesov.

Drugostopenjski magistrski študijski program Kemijsko inženirstvo predstavlja nadgradnjo prvostopenjskega programa. Sodobno zasnovane vsebine drugostopenjskega programa omogočajo pogla-

bljanje predhodno pridobljenih znanj, specializacijo na ožjih področjih v okvirih izbirnih predmetov in uporabo osvojenih znanj pri individualnem raziskovalnem delu. Študij se zaključi z magistrskim delom in pridobljenim strokovnim naslovom magistrica kemijskega inženirstva/magister kemijskega inženirstva.

Prvo- in drugostopenjski program Kemijsko inženirstvo je sodoben, evropskim programom primerljiv študij.

Univerzitetni študijski program Tehniška varnost

Tehnološki razvoj postavlja nove zahteve in ustvarja nova tveganja, zagotavlja pa tudi boljša sredstva za preprečevanje in upravljanje z nezgodami. Analize tveganj in upravljanje s tveganji dobivajo v moderni družbi vse večji pomen. Koncentracije ljudi, nevarnih kemikalij, energije, informacij in drugih pomembnih dejavnikov se povečujejo, kar povzroča, da so ob nezgodah posledice bistveno hujše, kot so bile v preteklosti.

Cilj univerzitetnega študijskega programa Tehniška varnost je izobraziti inženirja, ki bo znal reševati industrijske probleme, povezane z varnostjo, z varstvom pri delu in požarno varnostjo pa tudi z varnostnimi vidiki varstva okolja. Hkrati program s splošnimi znanji iz naravoslovja in tehnike nudi dobro osnovo za specializiran nadaljnji študij posameznih področij, povezanih z varnostjo. To pomeni, da je namen izobraževanja doseči visoko specializiranost v poklicu, hkrati pa je izobraževanje osnova za raziskovalno delo in nadaljnji študij na podiplomskih programih. Zaradi specifičnosti ter interdisciplinarnosti področja se raziskovalno delo na področju tehniške varnosti, varstva pri delu, delovnega okolja, varstva okolja, povezanega z delom in delovnimi procesi, opravlja na primerih v realni proizvodnji.

Kadri, ki bodo opravili šolanje po tem programu, bodo strokovnjaki za tehniško varnost in požarno varnost, ki se bodo znali strateško vključevati v procese in bodo lahko varnostna vprašanja obravnavali in analizirali pred izvedbo projektov, med izvajanjem in po izvedbi, ko stečejo delovni procesi. Diplomant prve stopnje pridobi strokovni naslov diplomirana inženirka tehniške varnosti (UN)/diplomirani inženir tehniške varnosti (UN). Z uspešno zaključenim študijem na drugi stopnji si diplomant pridobi strokovni naslov magistrica tehniške varnosti/magister tehniške varnosti.

Za diplomante prve stopnje programa tehniške varnosti bodo odprte službe operativnega dela s področja varstva pri delu, požarne varnosti in varstva okolja ter ekologije, za diplomante druge stopnje pa službe v državni upravi (inšpekcijske službe), vodenje večjih služb varnosti in zdravja, vodstvena mesta v podjetjih, ki se ukvarjajo z varstvom pri delu, požarno varnostjo, varstvom okolja in ekologijo ter z raziskavami na vseh teh področjih.

Univerzitetni drugostopenjski študijski program Kemijsko izobraževanje

Enopredmetni, drugostopenjski univerzitetni študij kemijskega izobraževanja je namenjen študentom, ki želijo poučevati kemijo v gimnazijah in drugih srednjih šolah, kjer je potrebno več kemijskega znanja. Za poučevanje v šoli so poleg širokega znanja kemije potrebna tudi splošna pedagoško-psihološka znanja ter znanja specialne (kemijske) didaktike. Le tako izobražen srednješolski učitelj bo suvereno poučeval kemijo in se vseživljenjsko izobraževal, da bo lahko dijake seznanjal z novimi dosežki in spoznanji, saj se znanje na področju kemije in ostalih naravoslovnih ved v petih letih podvoji.

V študijski program se lahko poleg diplomantov prvostopenjskih študijev na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo vključijo tudi študenti, ki bodo končali prvo stopnjo na pedagoških ali drugih fakultetah, ki imajo prvostopenjske programe, primerljive s prvostopenjskimi programi FKKT.

Med študijem študenti pridobijo splošna znanja, kako oblikovati spodbudno učno okolje, kako komunicirati z dijaki, starši in učitelji ter razvijati pozitiven odnos do dijakov. Obenem bodo pridobljeno

kemijsko znanje na prvi stopnji študija nadgradili z didaktičnimi veščinami, ki pripomorejo k dobremu razumevanju kemijskih vsebin v srednjih šolah. Pri določenih predmetih bodo spoznavali različne načine eksperimentiranja v šoli, ki temeljijo na poznavanju varnega dela v laboratoriju in razredu. Pri predmetih s področja kemijske didaktike bodo spoznavali, kako zasnovati učno uro, kako uporabljati različne metode dela za posredovanje kemijskega znanja in kako pravilno vrednotiti/ocenjevati znanje dijakov. Praktično se bodo že med študijem usposabljali v srednjih šolah s hospitacijami in nastopi/poučevanjem v razredu ob strokovni pomoči univerzitetnih učiteljev in učiteljev - mentorjev v srednjih šolah.

Tako izobraženi srednješolski učitelji s strokovnim naslovom magistrica profesorica kemije (UN)/magister profesor kemije (UN) bodo znali spodbuditi večje zanimanje mlade populacije za naravoslovne vede, s čimer bodo neposredno pripomogli k hitrejšemu tehnološkemu razvoju.

Visokošolski strokovni program Kemijska tehnologija

Kemijska tehnologija je v osnovi uporabna industrijska kemija. Je interdisciplinarna in usmerjena v uporabo kemijskih, fizikalnih in drugih znanosti ter matematike za pretvorbo surovin ali kemikalij v uporabne, tudi cenovno zahtevnejše produkte ob skrbi za varno, okolju prijazno in ekonomsko uspešno proizvodnjo.

Usposobljenost kemijskih tehnologov je mnogostranska, zato se lahko lotevajo široke palete tehničnih problemov. Kemijski tehnologi sodelujejo pri načrtovanju in postavitvi procesov, pri razvoju novih produktov, v kontroli kvalitete, izbirajo konstrukcijske materiale in opremo, upravljajo z zahtevnimi aparaturami in izvajajo fizikalne in kemijske analize surovin in produktov. Kemijski tehnologi vodijo in izpopolnjujejo procese v smeri večje ekonomske učinkovitosti in zmanjšanja njihovih vplivov na okolje. Te aktivnosti lahko potekajo na laboratorijskem ali industrijskem nivoju.

Prvostopenjski visokošolski študijski program Kemijska tehnologija daje študentom osnovna naravoslovno-matematična in tehniška znanja v obliki predavanj, praktičnih vaj in seminarjev. V prvem letniku študent posluša predavanja iz temeljnih predmetov, matematike in statistike, fizike in kemije ter se seznani z osnovami industrijske kemije in osnovami biokemije in biotehnologije. V drugem letniku nadaljuje s temeljnimi kemijskimi predmeti, osnovami kemijskega inženirstva in osnovnih operacij ter procesi v kemijski industriji. V tretjem letniku študent pogloblja znanja kemijskih predmetov, se seznani z osnovami vede o materialih in s predmetoma Kemija okolja ter Industrijski procesi in trajnostni razvoj in pridobi znanja, usmerjena v varovanje naravnega okolja in zmanjševanje vplivov industrijskih procesov na okolje. V tem letniku se seznani z vse bolj aktualnim predmetom Kemijska in procesna varnost. V zadnjem letniku opravi tudi praktično usposabljanje in diplomsko delo. Izbirni predmeti študentu omogočijo delno usmerjanje v zeleni smeri. Diplomant prve stopnje pridobi strokovni naslov diplomirana inženirka kemijske tehnologije (VS)/diplomirani inženir kemijske tehnologije (VS).

Inženir, ki je zaključil visokošolski strokovni program, lahko dobi zaposlitev predvsem v kemijski, procesni, farmacevtski ter živilski industriji, usnjarskopredelovalni industriji, na čistilnih napravah ter v raziskovalnih institucijah, možnosti pa so tudi trgovina, uprava, servisi in drugje. Dela, ki jih lahko opravlja, so: nadzor proizvodnega procesa, kontrola kvalitete in kvantitete proizvodov, instrumentalna analitika v raziskovalnem in kontrolnem laboratoriju, priprava dela, popravila in vzdrževanje aparatov, merilnih in regulacijskih sistemov, varovanje okolja in varnost pri delu.

Podiplomski študijski programi

Tako kot pri dodiplomskih programih bo tudi pri podiplomskem študiju na FKKT prišlo v letošnjem letu do precejšnje spremembe. Vpis v dosedanje podiplomske programe v šolskem letu 2009/10 ne bo več mogoč, seveda pa se bo izvajanje dosedanjih programov od 2. letnika naprej nadaljevalo. Študenti,

vpisani v dosedanje podiplomske programe Kemija, Kemijsko inženirstvo in Kemijska tehnologija kot tudi tisti, ki že študirajo na medfakultetnem oziroma univerzitetnem programu Materiali in Biomedicina, kjer FKKT sodeluje, bodo študij praviloma dokončali po programu, ki so ga vpisali.

Od letos pa bodo na voljo vpisi v novi bolonjski doktorski program Kemijske znanosti, ki obsega tri smeri: kemija, kemijsko inženirstvo in biokemija. Prav tako kot pri dosedanjih podiplomskih programih bo temelj doktorskega študija v novem programu raziskovalno delo študenta, druge obveznosti, ki jih bo moral opraviti, pa bodo usmerjene v teoretično in praktično podporo učinkovitemu raziskovalnemu delu.

Novi, tretjestopenjski bolonjski univerzitetni študijski program Kemijske znanosti traja 3 leta (6 semestrov) in obsega skupaj 180 kreditnih točk. Raziskovalnemu delu je namenjenih 120 kreditnih točk, ostalim obveznostim pa 60.

Organizirane oblike študija so naslednje:

- Javna predstavitev raziskovalnih izhodišč za doktorsko disertacijo, kar je ovrednoteno s 5 KT in jo mora študent opraviti pred vpisom v drugi letnik.
- Pridobitev soglasja za temo doktorske disertacije, kar je ovrednoteno s 5 KT, tema pa mora biti odobrena pred vpisom v tretji letnik.
- Priprava in uspešen zagovor doktorske disertacije, kar je ovrednoteno s 5 KT.
- Obvezna aktivna udeležba na organiziranih vabljenih predavanjih. Študent se mora udeležiti 10 organiziranih predavanj na leto, ki bodo tematsko uravnotežena in vsebinsko izbrana tako, da bodo povezana z raziskovalnimi problemi doktorskih študentov, njihova zahtevnost pa bo na nivoju, ki bo študentom vseh treh smeri omogočal razumevanje. Aktivno udeležbo (tudi s postavljanjem vprašanj in razpravljanjem) bodo študenti prvega in drugega letnika za pet od desetih predavanj letno (izbira bo potrdil mentor) dopolnili s poročilom o predavanju in pregledom literature na obravnavano temo ter povezali z lastnim raziskovalnim delom. Poročila pregleda in odobri mentor. Udeležba na 10 predavanjih in izdelava 5 poročil v študijskem letu je v prvem in drugem letniku ovrednotena z 10 KT na letnik (skupno v dveh letnikih 20 KT za aktivno udeležbo na 20 predavanjih in izdelavo 10 poročil s pregledom literature). Študent se bo tako seznanil z najnovejšimi raziskavami na različnih področjih, pri pripravi poročila bo poglobil svoje znanje predvsem na področju problematike svojega raziskovalnega dela ter dopolnil znanje na drugih področjih.
- Uvajalni seminar, ki ga študent opravi v raziskovalni skupini mentorja in obsega 5 KT ter ob aktivni udeležbi mentorja, obsega uvajanje v zahtevno eksperimentalno delo, posredovanje potrebnih teoretskih osnov in konkretizacijo metod, karakterizacije na lastnih vzorcih ter, po potrebi, druge dejavnosti, ki so potrebne za uspešen začetek raziskovalnega dela na področju disertacije.
- Strokovno izpopolnjevanje, ki obsega največ 5 KT in se študentu v ustreznem obsegu prizna za delo v tujem raziskovalnem okolju (5 KT ustreza enomesečnemu delu). Izpopolnjevanje lahko vključuje tudi teoretske podlage za metode in tehnike oz. raziskovalno delo po predhodno individualno pripravljenem programu in/ali udeležbo na poletnih šolah (število KT ustrezno obsegu šole) in/ali pedagoško delo (število KT ustrezno obsegu pedagoškega dela).
- Izbirni predmeti.

Doktorski študijski program Kemijske znanosti je vsebinsko primerljiv s programi na dobrih evropskih univerzah, poleg tega pa FKKT izpolnjuje tudi pogoje za kakovostno izvedbo doktorskega študija. Pričakujemo, da se bodo vpisovali dobri študenti, kot so se na dosedanje študijske programe. Imamo dobre učitelje, ustrezne laboratorije in kvalitetno raziskovalno opremo ob sedanji prostorski stiski sicer zagotavljamo nekoliko teže, pričakujemo pa, da se bo stanje zelo izboljšalo s preselitvijo v novo stavbo.

Študenti in diplomanti

V obdobju 1991-2008 je število rednih študentov na dodiplomskem in podiplomskem študiju, z občasnimi nihanji vpisa (sredi devetdesetih let), naraslo z okoli 1100 na čez 1500 letno, vpis v prvi letnik vseh dodiplomskih študijskih programov pa je z občasnimi nihanji narasel s približno 600 na 700. V tem obdobju je bilo podeljenih 1730 diplom na univerzitetnem študiju ter 1810 diplom na višješolskem in visokošolskem študiju, v povprečju torej na posameznem študiju (zopet z občasnimi nihanji) okoli 100 letno.

Število podiplomskih študentov je v tem obdobju razmeroma konstantno naraščalo od 90 v letu 1991 do 110 v letu 2008. Podeljenih je bilo 320 magistrskih diplom, na ljubljanski univerzi pa je bilo promoviranih 230 doktorjev znanosti s področja kemije, kemijske tehnologije in kemijskega inženirstva.

Mednarodna dejavnost

Fakulteta ima zelo razvejano mednarodno znanstveno dejavnost. V okviru bilateralnih sporazumov sodeluje z večino evropskih držav (članic in nečlanic EU), ZDA in Kitajsko. Multilateral obsega sodelovanje v Okvirnih programih EU, COST, EUREKA itd. Številni sodelavci fakultete so člani mednarodnih akademij, člani odborov mednarodno priznanih znanstvenih institucij in organizacij, člani uredniških odborov mednarodno priznane znanstvene periodike, člani znanstvenih odborov mednarodnih znanstvenih sestankov, vabljeni predavatelji na mednarodnih konferencah ter na univerzah in inštitutih v tujini.

Na FKKT je v začetku leta 2007 zaživela tudi pisarna za mednarodno sodelovanje, ki nudi informacije v zvezi z mednarodno študijsko mobilnostjo. Fakulteta je kot članica Univerze v Ljubljani vključena v program študentskih izmenjav Vseživljenjsko učenje. Za tekoče študijsko leto ima fakulteta podpisane bilateralne pogodbe VŽU-Erasmus s 17 evropskimi univerzami.

Prenos znanja v prakso

Kot je razvidno že iz poglavja o zgodovinskem razvoju, je fakulteta vseskozi tako pri snovanju in izvajanju študijskih programov kot pri raziskovalnem delu imela v vidu tudi interes poslovnega sektorja, seveda zlasti kemijske in njej sorodnih industrij. Pregled poročil fakultete v obdobju preteklih nekaj let kaže, da je bilo letno sklenjenih v povprečju okoli 25 pogodb neposredno z industrijskimi partnerji ter približno enako število pogodb za aplikativno raziskovanje, kjer različni partnerji (industrija, ministrstva, agencije, družbe v državni lasti itd.) sodelujejo kot sofinancerji.

Knjižnica

Knjižnico Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo v Ljubljani bi si zdaj, po že trinajstih letih sodelovanja s Centralno tehniško knjižnico (CTK), uporabniki, ki so predvsem študentje naše fakultete, že težko predstavljali kot samostojno knjižnico na fakulteti. Tudi zato, ker so uporabnikom knjižnice na voljo vse storitve, ki jih nudi CTK ter jim je tako omogočena izposoja knjižnega gradiva kar 75 ur na teden. V knjižnico fakultete je vpisanih 1900 članov (vštetih je tudi 150 zaposlenih na fakulteti), število aktivnih članov in obisk knjižnice pa se vsako leto povečujeta. Knjižnica FKKT je imela do leta 2008 na

razpolago 46.251 knjižnih enot, v letu 2008 je imela naročenih 110 različnih tiskanih revij, ki jih kljub neustreznemu financiranju znanstvene periodike fakulteta uspešno ohranja. S skupno nabavo s CTK ohranjamo za celo Univerzo v Ljubljani dostopno najpomembnejšo podatkovno zbirko za področje kemije *Chemical Abstracts* v tiskani obliki ter kot elektronsko dostopen servis SciFinder Scholar. Fakulteta je vključena v konzorcije, ki našim uporabnikom iz prostorov fakultete in od doma preko oddaljenega dostopa s pomočjo gesel, pridobljenih v knjižnici, omogočajo elektronski dostop do več kot 20.000 naslovov revij, preko portala Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani (DIKUL) pa dostop do 10.000 elektronskih knjig. Z iskanjem in uporabo informacijskih virov, ki so za UL dostopni na spletu, se praktično seznanjajo študentje 3. letnika (univerzitetni študijski program Biokemija, univerzitetni študijski program Kemija in visokošolski študijski program Kemijska tehnologija) in študentje 4. letnika (univerzitetni študijski program Kemijsko inženirstvo).

Založniška dejavnost

Založba Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo je organizacijska enota fakultete, ki se ukvarja z izdajanjem literature za potrebe študijskega procesa na fakulteti. Izdaje obsegajo visokošolske učbenike, navodila za laboratorijske vaje, zbirke nalog in druge vrste študijskih gradiv. Za strokovno literaturo s področja kemije in kemijskotehnoških ved je trg v Sloveniji zelo majhen in velike založbe nimajo interesa za izdajanje knjig s tega področja. Založba tako skrbi, da imajo študentje FKKT na voljo učbenike in druga študijska gradiva. Poleg tega spodbuja učitelje, da pišejo učbenike v slovenščini, ker se le s pisano besedo razvija strokovni jezik. Izdana literatura je na voljo študentom FKKT v interni knjižnici.

Založba FKKT je bila ustanovljena po ustanovitvi FKKT leta 1995. V zadnjih letih je založba izdala veliko novih del, poleg tega pa vsako leto še številne dotise in dopolnjene izdaje starejših del. V obdobju 1998-2008 je bilo tako izdanih 10 visokošolskih učbenikov, 21 navodil za laboratorijske vaje ter 14 zbirk nalog, priročnikov idr.



Fakulteta za matematiko in fiziko

Fakulteta za matematiko in fiziko (FMF) združuje večino matematikov in fizikov, ki pedagoško in raziskovalno delujejo na Univerzi v Ljubljani (UL). Matematika kot študijski program na UL poteka vse od ustanovitve Univerze leta 1919, za kar je bil v začetnem obdobju zaslužen predvsem profesor dr. Josip Plemelj. Študij fizike je bil sprva manj stanovit in je zares zaživel šele po koncu 2. svetovne vojne. V povojnem obdobju sta bili matematika in fizika v tej ali drugi obliki članici mnogih fakultet, a vseskozi na različne načine razmeroma tesno povezani. Naposled je ob zadnjem večjem preoblikovanju fakultet UL leta 1995 nastala Fakulteta za matematiko in fiziko z Oddelkom za matematiko in Oddelkom za fiziko. Danes predstavlja FMF na obeh področjih ključno visokošolsko ustanovo v državi.

Oddelek za matematiko

Matematika je bila študijski predmet že takoj ob ustanovitvi univerze. Organizacijsko je bila locirana na Filozofski fakulteti, podenota Matematični seminar. Na Tehniški fakulteti je bil Institut za uporabno matematiko. Po drugi svetovni vojni so bile reorganizacije univerze stalnica in matematika je bila del različnih fakultet. Zdaj je Oddelek za matematiko eden od dveh oddelkov Fakultete za matematiko in fiziko, od leta 2006 v dograjeni in v celoti prenovljeni stavbi. V okviru oddelka obstaja tudi skupina učiteljev mehanike, ki nimajo svoje študijske smeri in predavajo večinoma na drugih fakultetah.

ZGORAJ: Poslopje Fakultete za matematiko in fiziko.

Pedagoško delo in pedagoški kader

Ob ustanovitvi Univerze leta 1919 sta delovala na univerzi dva matematika: na Filozofski fakulteti svetovno znani profesor dr. Josip Plemelj, na Tehniški fakulteti pa profesor dr. Rihard Zupančič. Pouk osnovnih kurzov za študente tehnike in predavanja za matematike in fizike sta izvajala oba. V času do leta 1945 sta imela pri predavanjih le občasno pomoč. Študij matematike in fizike je bil namenjen vzgoji srednješolskih profesorjev matematike in fizike. Število študentov je bilo 10 do 20 letno, diplomiralo je letno po nekaj matematikov. Razmere na matematiki so se izboljšale šele s prihodom profesorja dr. Ivana Vidava, ki je v šestdesetih letih uvedel poleg pedagoškega študija tudi študij tehnična matematika; ime programa ni bilo vselej enako. Konec šestdesetih let je število učiteljev na matematiki naraslo na osem. Število vpisanih v prvi letnik je naraščalo in se je ustalilo okoli številke 150. Člani Oddelka za matematiko so predavali tudi študentom drugih fakultet. Uveden je bil tudi višješolski študij. Leta 1994 je na matematiki diplomiralo 57 slušateljev, v letih od 1995 do 2008 pa od 28 do 79 letno; povprečje je 44 diplomantov na leto. Diplomanti se zaposlujejo kot učitelji, največ na srednjih šolah. Mnogi delujejo v računskih centrih najrazličnejših ustanov in podjetij, v zadnjem času tudi v bančništvu in zavarovalnicah. Prav zaradi potreb finančnih ustanov smo ustanovili novo študijsko smer Finančna matematika. Okoli 10 naših diplomantov in članov Oddelka za matematiko dela stalno v tujini, predvsem v ZDA. Oddelek za matematiko FMF je vključen v program Erasmus. Pri nas so bili doslej vpisani trije tuji študenti. V letih od 2001 do 2006 je pri nas študiralo 15 tujih študentov.

Po letu 1955 je število profesorjev in asistentov na Oddelku za matematiko počasi naraščalo. Število učiteljev in asistentov je začelo hitreje naraščati po letu 1990. Ves čas do tedaj je bilo na oddelku in na



univerzi čutiti precejšnje pomanjkanje učiteljev matematike, zdaj pa so že zasedena vsa razpoložljiva mesta. Danes je na Oddelku za matematiko 17 rednih profesorjev, 11 izrednih, 8 docentov, 2 predavatelja in 30 asistentov, od katerih imajo mnogi doktorat. V Računskem centru deluje 5 sodelavcev, v Matematični knjižnici pa štirje. Poleg tega je na Inštitutu za matematiko, fiziko in mehaniko več kot 10 mladih raziskovalcev. Nekateri sodelujejo tudi pri pedagoškem delu.

V SREDINI: Zunanost stavbe Oddelka za matematiko, ki je bila 2006 dograjena in v celoti prenovljena.

/Foto: Barbara Drinovec Drnovšek/



Študijski programi

Zadnja leta pred bolonjsko reformo izvajamo 3 dodiplomske in 3 podiplomske študijske programe. Univerzitetni študijski program Matematika je štiriletni program, ki se izvaja na univerzitetni ravni. Program ima štiri smeri: teoretična matematika, uporabna matematika in pedagoška matematika ter računalništvo z matematiko. Zadnji dve sta pedagoški in izobražujeta gimnazijske učitelje matematike oziroma računalništva. Visokošolski strokovni program Praktična matematika je triletni študijski program, ki nima študijskih smeri. Od študijskega leta 2004/05 v sodelovanju s Fakulteto za računalništvo in informatiko izvajamo interdisciplinarni študijski program računalništva in matematike. To je štiriletni študijski program na univerzitetni ravni. Podiplomski študijski program Matematika, raziskovalna smer, je štiriletni doktorski študijski program in obenem dveletni magistrski študijski program. Podiplomski študijski program Matematika, izobraževalna smer, je dveletni magistrski študijski program in obenem enoletni specialistični študijski program. Podiplomski študijski program Mehanika, interdisciplinarna smer, je štiriletni doktorski študijski program in obenem dveletni magistrski študijski program.

Leta 2003 je na Oddelku za matematiko začela delovati komisija za reformo študijskih programov, ki je v različnihasedbah pripravila celovito reformo programov v skladu s smernicami bolonjske reforme. Ta predvsem zadeva tristopenjsko strukturo, kreditno ovrednotenje programov v skladu s sistemom ECTS in pripravo naborov izbirnih predmetov, s katero je bistveno povečana možnost za lastno oblikovanje programa študija. Vsi programi so bili sprejeti na Svetu Republike Slovenije za šolstvo.

Programi prve stopnje

Univerzitetni študijski program Matematika je triletni študijski program na univerzitetni ravni. Program nima smeri. Izvajati smo ga začeli v študijskem letu 2007/08. Univerzitetni študijski program Finančna matematika je triletni študijski program na univerzitetni ravni in nima smeri. Izvajati smo ga začeli v študijskem letu 2007/08. Visokošolski strokovni program Praktična matematika je triletni študijski program na visokošolski ravni. Nima smeri, izvajamo ga od študijskega leta 2008/09. Interdisciplinarni študijski program Računalništvo in matematika je triletni študijski program na univerzitetni ravni, ki sta ga pripravili Fakulteta za računalništvo in informatiko ter Fakulteta za matematiko in fiziko. Program nima smeri, izvajati ga bomo začeli v študijskem letu 2009/10.

Enoviti magistrski študij Pedagoška matematika je petletni študijski program prve in druge stopnje na univerzitetni ravni. Program nima smeri, izobražuje gimnazijske učitelje matematike, izvajati ga bomo začeli v študijskem letu 2009/10.

Programi druge stopnje

Magistrska študijska programa Matematika in Matematična statistika sta dveletna. Smeri nimata, izvajati ju bomo začeli v šolskem letu 2010/11. Magistrski študijski program Finančna matematika je prav tako dveletni in brez smeri, izvajati ga bomo začeli v študijskem letu 2009/10.

Program tretje stopnje

Doktorski študijski program Matematika in fizika je triletni študijski program, ki sta ga skupaj pripravila Oddelek za matematiko in Oddelek za fiziko Fakultete za matematiko in fiziko. Nadomešča prejšnje ločene doktorske študijske programe matematike in fizike. Program se deli na smer matematika in smer fizika, smer matematika pa se deli na modul raziskovalna matematika in modul izobraževalna matematika. Program bomo začeli izvajati v študijskem letu 2009/10.



Podiplomski študij na matematiki smo zaradi kadrovske stiske začeli izvajati šele s šolskim letom 1971/72, in sicer kot študijski program Funkcionalna analiza. Z leti je dobil program več smeri. Magistrski študijski program se je tako preimenoval v magisterij - raziskovalna smer. Prvi kandidat je magistriral leta 1973. Do leta 1994 je bilo na tej smeri 64 magistrandov, do leta 2009 pa že 136. Poleg magisterija - raziskovalna smer smo uvedli v začetku devetdesetih let tudi magisterij - izobraževalna smer. Prvi kandidat je na tej smeri magistriral leta 1991, do danes jih je magistriralo 44.

Od ustanovitve univerze do leta 1954 so na matematiki doktorirali le trije kandidati. Do leta 1994 je število doktorandov naraslo na 42, do marca 2009 jih je že 106. V tem številu niso vključeni kandidati, ki so doktorirali v ZDA, Veliki Britaniji, Nemčiji, Italiji in na Nizozemskem. Takih je tudi blizu 20. Mnogi člani Oddelka za matematiko so bili mentorji pri doktoratih na domačih in tujih univerzah.

Vseživljenjsko izobraževanje

Oddelek za matematiko Fakultete za matematiko in fiziko v sodelovanju z Društvom matematikov, fizikov in astronomov Slovenije skrbi tudi za dodatno izobraževanje učiteljev matematike in računalništva v osnovnih in srednjih šolah.

Stalno strokovno izpopolnjevanje za učitelje matematike

Že od jeseni leta 1989 poteka redno dodatno izobraževanje za učitelje matematike na osnovnih in srednjih šolah ter za druge, ki jih teme zanimajo. To strokovno izobraževanje že od začetka organizira Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije. Delo teče večinoma v prostorih FMF. Slušatelje seznanjamo z mnogimi vidiki matematične misli od večnih tem antične matematike do najnovejših odkritij. V okviru tega izobraževanja potekajo predavanja, delavnice, seminarji, razgovori, okrogle mize, predstavitve itd. Vodijo jih profesorji Oddelka za matematiko kot tudi drugih oddelkov ljubljanske in drugih slovenskih univerz ter profesorji iz tujine in strokovnjaki s področij, ki so zanimiva s širšega humanistično-pedagoškega vidika. Izobraževanje poteka dvakrat na leto in traja po dva dni, udeležba pogosto preseže 100 udeležencev. O tem izpopolnjevanju je na spletnem naslovu <http://uc.fmf.uni-lj.si/mi/> precej podatkov, vključno z naslovi in povzetki obravnavanih tem.

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan prof. dr. Petar Pavešič, dekan prof. dr. Franc Forstnerič in prodekan prof. dr. Janez Bonča ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



Dopolnilno izobraževanje iz računalništva in informatike

Oddelek za matematiko je že skoraj od uvedbe računalnikov v slovenske šole vključen v proces izobraževanja učiteljev za uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije pri pouku in za poučevanje računalništva in informatike.

Od začetka osemdesetih let smo, tedaj še v okviru Fakultete za naravoslovje in tehnologijo, izobraževali učitelje v obsegu 150 ur. Sprva je pouk potekal z računalniki ZX Spectrum in Commodore 64, ki so se pojavili v šolah. Pozneje smo uporabljali računalnike Partner podjetja Iskra Delta, končno prve osebne računalnike. Ne glede na izbrano orodje je bil vedno poudarek na pravilni in smiselni uporabi tehnologije pri pouku. Zato so bili tečaji vselej polno zasedeni, zanimanje učiteljev zanje pa veliko.

V drugi polovici devetdesetih let je Ministrstvo za šolstvo in šport izdalo predpis, da smejo predmet Informatika v srednjih šolah poučevati tudi profesorji drugih strok, če imajo opravljeno ustrezno dopolnilno izobraževanje vsaj v obsegu 375 ur. Na pobudo ministrstva smo takoj začeli s pripravo ustreznega programa Dopolnilno izobraževanje iz računalništva in informatike (DIRI). Ta je bil sprejet in potrjen v začetku leta 1998. Od tedaj smo ta program izvedli desetkrat, v šolskem letu 2008/09 je v teku enajsti cikel predavanj. Program izpopolnjevanja je bil sestavljen v skladu z zahtevami za splošno izobraževalni predmet Informatika na gimnazijah. Med drugim obsega urejanje besedil, multimedije in računalniška omrežja. V pogojih za zasedbo delovnega mesta računalničar - organizator informacijskih dejavnosti v osnovni šoli je naše strokovno izpopolnjevanje navedeno kot ena od možnosti pridobitve ustrezne izobrazbe. Ker za nekatere profile učiteljev ni bilo uradno potrjenega izobraževanja, so se izobraževanja DIRI udeleževali slušatelji, ki so si želeli pridobiti ustrezno izobrazbo za računalničarja - organizatorja informacijskih dejavnosti. Ker je bil prvotni program narejen predvsem za potrebe gimnazijskih učiteljev, je spremenjena struktura slušateljev povzročila, da so nekatere potrebne teme manjkale. Po desetih letih izvajanja programa DIRI so se spremenili tudi poudarki v pouku računalništva in informatike. Dokončno odločitev o posodobitvi programa je povzročil predpis, da je treba programe izpopolnjevanja ustrezno akreditirati in jih prenoviti v skladu z zahtevami Bolonjske deklaracije. Pri prenovi smo upoštevali dogovor s Službo za razvoj kadrov v šolstvu na Ministrstvu za šolstvo in šport, da naj bo program namenjen tako srednješolskim kot osnovnošolskim učiteljem, število izvedenih ur pa naj ne presega 390. Skrbno je bilo treba pretehtati, katere vsebine naj vsebuje prenovljeni program. Pričakujemo, da bomo jeseni leta 2009 vpisali prvo generacijo slušateljev po prenovljenem programu.

Raziskovalno delo

Raziskovalno delo v matematiki je bilo od začetka Univerze v Ljubljani vse do petdesetih let prejšnjega stoletja razmeroma skromno, saj je bilo v tem času skromno tudi število učiteljev matematike. Pod vodstvom profesorja dr. Ivana Vidava se je situacija začela hitro popravljati, posebno še po ustanovitvi univerzitetnega Inštituta za matematiko, fiziko in mehaniko, ki je združeval vse raziskovalce matematike ter mnoge raziskovalce fizike in mehanike. Najprej se je razvilo raziskovanje na področju funkcionalne analize. S povečevanjem števila učiteljev so se področja raziskovanja zelo povečala. Na Oddelku za matematiko smo zdaj raziskovalno aktivni, kar se odraža v velikem številu objav v mednarodnih matematičnih revijah in njihovi odmevnosti. V matematični analizi delamo v več smereh. Na področju funkcionalne analize delamo še posebej v moderni teoriji operatorskih algebr in na stičišču abstraktne algebre in funkcionalne analize. Na področju kompleksne analize delamo na teoriji funkcij več kompleksnih spremenljivk, posebej holomorfnih preslikav med mnogoterostmi in homotopskim principu za take mnogoterosti. Aktivni smo na področju harmonične analize, globalne analize in algebre, predvsem na teoriji integrabilnih sistemov. V zadnjih petnajstih letih so se zelo razmahnile raziskave na področjih topologije in algebre. Raziskovalno delo v topologiji sega od

ZGORAJ: Prof. dr. Peter Šemrl predava matematiko študentom 1. letnika.

SPODAJ: Doc. dr. Emil Žagar s študenti pri predmetu Matematično modeliranje.

geometrijske in diferencialne topologije (vozli, foliacije, geometrija tri- in štirirazsežnih mnogoterosti) preko algebrske topologije (homotopski tipi, LS kategorija) do splošne topologije (teorija dimenzije, toposi). V algebri delamo na večini specialnih usmeritev tega področja, nekaj članov pa raziskuje tudi na področju algebrske geometrije. Razmahnilo se je tudi raziskovalno delo na področju numerične in računalniške matematike, še posebej delo v numerični linearni algebri in teoriji aproksimacij in njeni uporabi v računalniško podprtem geometrijskem oblikovanju. Na področju diskretne matematike se je raziskovalno delo poglobilo in razširilo na vrsto novih smeri. Poleg teorije grafov so to zlasti analiza velikih omrežij in podatkovij, geometrijske in kombinatorne konfiguracije, abstraktni politopi, kombinirani zemljevidi, permutacijske grupe in simetrične strukture, teorija realizabilnosti, simbolno računanje in uporaba diskretne matematike v naravoslovju.



Povezani smo z raziskovalci z drugih slovenskih univerz in z raziskovalci v tujini, kar se vidi iz večjega števila skupnih objav. Raziskovalci iz algebre skupaj z raziskovalci iz funkcionalne analize organizirajo redno vsaka tri leta odmevna mednarodna srečanja, raziskovalci iz teorije grafov pripravijo vsaka štiri leta večjo mednarodno konferenco. Tudi raziskovalci iz kompleksne analize so pred nekaj leti priredili večjo mednarodno konferenco.

Omenimo naj, da poteka raziskovalno delo organizacijsko prek Inštituta za matematiko, fiziko in mehaniko. Prav tako poteka bogato mednarodno sodelovanje pretežno prek inštituta. Sodelovali smo v 4., 5. in 6. Okvirnem programu EU. Bilateralne projekte smo imeli v letih 2003-2008 s Česko, Poljsko, Madžarsko, Francijo, Italijo in Slovaško. Osem bilateralnih projektov smo imeli z ZDA, po enega tudi z Rusijo in Kitajsko. Sodelovali smo v šestih mednarodnih izobraževalnih projektih, ki jih skoraj vse financirata Ministrstvo za šolstvo in šport in Evropski socialni sklad.

Matematična knjižnica

Ob ustanovitvi Univerze v Ljubljani je na Filozofski fakulteti začel delovati Matematični seminar, na Tehniški fakulteti pa Institut za uporabno matematiko. Obe enoti sta imeli svoji knjižnici. Zanju so skrbeli profesorji, asistenti in študenti. Knjižnici sta bili v profesorskih kabinetih.

Po ustanovitvi Inštituta za matematiko, fiziko in mehaniko sta se leta 1960 knjižnici združili, kar je omogočilo koordinacijo naročanja literature. Pri tem je bil del knjig s fizikalno vsebino prenesen v Fizikalno knjižnico, del knjig iz mehanike pa je bil prenesen v kabinet enega od učiteljev mehanike. Leta 1963 sta se knjižnici tudi fizično združili, fond je bil postavljen na police enega od hodnikov v pritličju glavnega poslopija univerze. Vsaka knjižnica je imela okoli 2500 enot. Prvič v zgodovini knjižnic je bil nastavljen poklicni knjižničar, ki je knjige s pomočjo zunanjih sodelavcev strokovno obdelal, sestavljen je bil abecedni katalog knjig in revij. Za nabavo literature sta skrbela Oddelek za matematiko in mehaniko Fakultete za naravoslovje in tehnologijo in Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko. Po dograditvi stavbe inštituta na Jadranski 19 je knjižnica leta 1969 dobila namenske prostore v tej stavbi in tu je še zdaj. Prostorska stiska je postala neprijetna, saj ima knjižnica zdaj več kot 50.000 enot.

V sedemdesetih in osemdesetih letih je bilo veliko pomanjkanje sredstev za nabavo literature, predvsem deviz. Z velikimi naporji je knjižnica ohranjela dotok pomembnejše literature in obdržala sloves najboljše matematične knjižnice od Dunaja do Carigrada. S pojavom računalnikov konec osemdesetih let so sodelavci knjižnice začeli ustvarjati elektronsko bazo podatkov, ki je vsebovala del knjižničnega gradiva in bibliografske podatke matematikov in fizikov, v letih 1990-1993 pa so začeli uporabljati programski paket Računskega centra Univerze v Ljubljani. Leta 1993 je knjižnica vstopila v sistem COBISS in s pomočjo sodelavcev IZUM je bila izvedena konverzija dotlej izdelanih zbirk podatkov. Do danes je knjižnica vnesla v sistem COBISS prav vse knjige in revije, ki jih hrani. Tako je ves knjižnični fond na razpolago uporabnikom tudi na spletu. V knjižnici urejajo tudi matematično

ZGORAJ: Matematična knjižnica.



bibliografijo slovenskih matematikov in tako nadaljujejo delo INDOK službe, ki jo je leta 1972 ustanovil Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko. Tudi bibliografije so vnesene v bazo COBISS in tako javno dostopne.

Letni prirastek fonda je okoli 1200 enot, od tega dobra polovica monografij in zbornikov, ostalo serijske publikacije in malenkost neknjižničnega gradiva. V bazo COBISS vnesejo tudi okoli 1000 zapisov za vodenje bibliografij. Zadnjih deset let je večina revij iz knjižnice za člane Oddelka za matematiko dostopna tudi v elektronski obliki. Dostop do mnogih baz podatkov financirata Oddelek za matematiko ter Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko. Večino denarnih sredstev knjižnica porabi za nakup serijskih publikacij. Žal Agencija za raziskovalno dejavnost ne sledi vztrajnemu višanju cen teh publikacij. Pri naročanju literature knjižnica koordinira nabavo z nekaterimi drugimi fakultetami UL in drugih univerz v Sloveniji. Za ohranitev kvalitete knjižnice so v veliki meri zaslužni matematiki raziskovalci, ki vsa leta prispevajo znaten delež svojih raziskovalnih sredstev za nakup matematične literature.

Knjige s področja mehanike, ki so izvirale iz Matematične knjižnice (pozneje Knjižnice za splošne predmete Tehniške fakultete), so osnova sedanje Knjižnice za mehaniko, ki ima svoje prostore na Lepem potu 11. Knjižnica ima čez 11.500 knjižničnih enot, med drugim nekaj najpomembnejših revij s področja mehanike.

Oddelek za fiziko

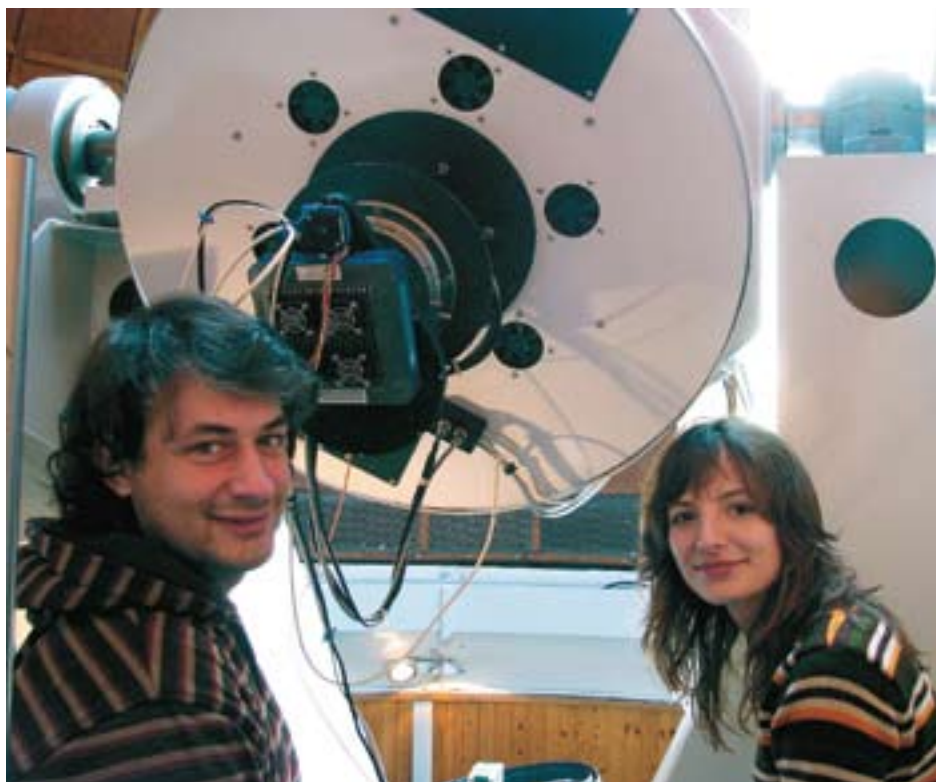
Oddelek za fiziko je osrednja slovenska visokošolska ustanova za fiziko. Poleg študijskih programov na vseh stopnjah je za oddelek značilno močno razvito znanstvenoraziskovalno delo. Oddelek ima tri posebne enote: Katedro za meteorologijo, Katedro za jedrsko tehniko in Astronomsko-geofizikalni observatorij na Golovcu.

Novejša zgodovina študija fizike v Ljubljani je tesno povezana s profesorjem dr. Antonom Peterlinom, ki je po 2. svetovni vojni postal prvi redni profesor fizike na UL; pozneje sta se mu pridružila profesor dr. Anton Moljk in profesor dr. Ivan Kuščer. V zadnjem času so s svojim delom k ugledu oddelka veliko prispevali profesor dr. Peter Gosar, profesor dr. Robert Blinc in profesor dr. Gabrijel Kernel. Za razmah študija in raziskovalnega dela na področju fizike je bila zelo pomembna ustanovitev Instituta Jožef Stefan (IJS) leta 1949. Ta je hitro zrasel v osrednjo raziskovalno ustanovo v državi prav zaradi številnih diplomantov fizike, ki so se tam zaposlili in s temeljito izobrazbo prispevali k razvoju. Zaradi stalnega medsebojnega vsestranskega oplajanja imamo obe ustanovi v mnogih ozirih upravičeno za enoten pedagoški in raziskovalni prostor.

Z dograditvijo sedanjega Peterlinovega paviljona leta 1953 in sedanje glavne stavbe Oddelka za fiziko leta 1969 je dobil oddelek ustrezne prostorske pogoje za delo. Člani oddelka že od pionirskih časov nenehno skrbijo za izpopolnjevanje študijskih programov. Del te skrbi je tudi pisanje učnih knjig v slovenščini, dopolnjevanje študijske knjižnice ter razvoj študentskih laboratorijev. Danes je študij fizike na UL na zavirljivi ravni tako v vsebinskem kot v materialnem, kadrovskem in organizacijskem smislu.

Študijski programi

V sodobno opremljenih predavalnicah in laboratorijih Oddelka za fiziko Fakultete za matematiko in fiziko potekajo prvostopenjski, drugostopenjski in tretjestopenjski študijski programi, ki so v celoti



usklajeni s smernicami Bolonjske deklaracije o prenovi univerzitetnega študija v Evropski uniji. Akademski zbor oddelka šteje 35 univerzitetnih učiteljev in 22 asistentov, pri pedagoškem delu pa sodelujejo tudi mnogi habilitirani kolegi, zaposleni na IJS. Vsi pedagogi oddelka so mednarodno uveljavljeni raziskovalci, zato je delo na oddelku v celoti primerljivo s tistim na sorodnih ustanovah v tujini.

Izvajamo 3 programe bolonjskega prvostopenjskega študija: Fizika, Meteorologija z geofiziko in Fizikalna merilna tehnika. Drugostopenjski študij sestavljajo programi Fizika, Medicinska fizika, Jedrska tehnika in Pedagoška fizika ter interdisciplinarni program Geofizika. Program Jedrska tehnika izvajamo v sodelovanju z IJS, program Geofizika v sodelovanju z Naravoslovnotehniško fakulteto in s Fakulteto za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani. Tretjestopenjski študij fizike poteka v okviru skupnega programa obeh oddelkov FMF.

Fizika

Študij na Oddelku za fiziko sloni na univerzitetnem programu Fizika, ki ga tvorijo 3 smeri: splošna, astronomska in izobraževalna. Ta program predstavlja trdno in široko osnovo, ki obsega vso klasično in moderno fiziko, močno podprto z uporabnimi matematičnimi in računalniškimi vsebinami. Program združuje tako teoretične kot eksperimentalne predmete, ki v enaki meri ustrezajo tistim, ki jih zanimata uporabna in tehniška plat fizike, in tistim, ki se želijo ukvarjati s fiziko kot znanostjo.

Splošna smer

V šestdesetletni zgodovini študija »tehnične« fizike v Ljubljani smo preizkusili različne modele splošnega študijskega programa, ki so se naravno in postopoma razvili v sedanjo odprto zasnovo z mnogimi izbirnimi predmeti. Izkušnje so namreč pokazale, da študenti cenijo solidno temeljno znanje, a tudi svobodo pri izbiri zahtevnejših vsebin, s katerimi želijo poglobiti svoj vpogled v področja, ki jih posebej zanimajo in za katera menijo, da jim bodo prišla najbolj prav pri delu ali nadaljnjem študiju. Splošna smer programa Fizika omogoča tak študij in je zato tudi najbolj množična.

ZGORAJ: Študenta astronomske smeri ob teleskopu Vega na Astronomsko-geofizikalnem observatoriju na Golovcu.
/Foto: Andreja Gomboc/



Iz pogovorov z našimi diplomanti vedno znova razberemo, da je izobrazba, kakršno daje splošna smer, uporabna v mnogih poklicih. Zato je najbrž prav ugotoviti, da je razvoj študijskega programa usklajen z razvojem gospodarstva in znanosti v državi. S sodobnimi znanji, ki jih prenašamo na naše študente, slednji prispevajo k vpeljavi in razvoju novih tehnologij. O tem pričajo številna visokotehnoška podjetja, ki so posebej v preteklem desetletju nastala v državi in v katerih so zaposleni naši diplomanti.

Astronomska smer

Na pobudo profesorja dr. Antona Peterlina je leta 1948 prišel v Ljubljano profesor dr. Franjo Dominko. Tedaj se je začel študij astronomije. Na pobudo profesorja Dominka smo leta 1959 v Sloveniji dobili prvi astronomske observatorij v modernem pomenu besede, ki predstavlja osnovo za kakovostno eksperimentalno plat študija astronomije in astrofizike. Leta 2004 smo na Astronomsko-geofizikalnem observatoriju Golovec dogradili sodoben sedemdesetcentimetrski zrcalni teleskop Vega, ki je opremljen z digitalnimi kamerami in instrumenti za spektralno analizo svetlobe. Večino časa opazujejo s teleskopom študenti astronomske in drugih smeri fizike, predvsem v okviru študijskih opazovalnih projektov in diplomskih nalog.

V zadnjem desetletju se je zanimanje za predmete astronomske smeri močno povečalo. Študij, ki nudi praktično in teoretično znanje o fizikalni sliki vesolja, obdelavi digitalnih slik in fizikalni formulaciji ter reševanju fizikalnih problemov, povezanih z objekti v vesolju, vodi do enakega strokovnega naslova kot drugi dve smeri.

Izobraževalna smer

Izobraževanje bodočih učiteljev fizike ima na Oddelku za fiziko bogato tradicijo, saj je bil to prvi študij fizike na naših tleh. Od leta 1964 poteka študij pedagoške fizike tudi na podiplomski stopnji. Pri dosedanjem dodiplomskem študiju pridobijo diplomanti vsa strokovna in splošna znanja, ki so potrebna za samostojno poučevanje predmeta Fizika na vseh stopnjah šolanja, predvsem pa v gimnazijah. V zadnjem desetletju smo predmet Didaktika fizike na dodiplomski in podiplomski stopnji precej posodobili, kar je tako odraz strokovnega in raziskovalnega dela na področju poučevanja fizike kot posledica živahnega sodelovanja s sorodnimi oddelki v tujini. Rezultati tega sodelovanja so med drugim prispevali k skupnim projektom z Univerzo v Vidmu in s Karlovo univerzo v Pragi. Leta 1996 sta FMF in Pedagoška fakulteta ustanovili skupno Katedro za pedagoško fiziko, v okviru katere skrbita za usklajeno delovanje na tem področju.

Meteorologija z geofiziko

Po zaslugi profesorja dr. Oskarja Reye segajo začetki študija meteorologije na UL v leto 1934. Njegovo delo je nadaljeval profesor dr. Zdravko Petkovšek. Seizmološki del pa je vodil profesor dr. Vladimir Ribarič. Od leta 1950 pri tem študiju meteorološke procese pojasnjujejo in razlagajo na fizikalen način in z uporabo matematičnega orodja. Program smo leta 2009 preobrazili v samostojen prvostopenjski univerzitetni program Meteorologija z geofiziko, na drugi stopnji pa se pripravlja medfakultetni program Geofizika, v katerem je eden od modulov meteorološki. Raziskovalno delo, ki občasno vključuje študente, je dalo vrsto člankov, ekspertiz in študij, 15 magistrstov in 11 doktorjev znanosti s področja meteorologije. Meteorološke vsebine učitelji s FMF predavajo še študentom Filozofske fakultete, Fakultete za gradbeništvo in geodezijo, Fakultete za strojništvo in Visoke šole za zdravstvo. V predavanja iz meteorologije na FMF so vključeni tudi kolegi z Biotehniške fakultete, izvedenci za agrometeorologijo in za klimatologijo.

Raziskovanje na področju meteorologije mora biti že zaradi narave vremenskih procesov in tvorbo vpeto v mednarodne povezave. Javnosti najbolj znani plod mednarodnega sodelovanja meteorologov z Univerze v Ljubljani in iz Agencije Republike Slovenije za okolje je model za napoved vremena ALADIN, ki se tudi v Sloveniji operativno vsakodnevno uporablja in katerega javno dostopni rezultati so osnova za regionalno podrobne specifičnosti napovedi.



Fizikalna merilna tehnika

Na Oddelku za fiziko poteka tudi triletni visokošolski študijski program Fizikalna merilna tehnika, ki je usmerjen izrazito praktično in ki usposablja predvsem za reševanje fizikalno-tehniških oziroma inženirskih nalog. Program smo vpeljali v šolskem letu 1997/98, v šolskem letu 2009/10 pa se nadaljuje v prenovljeni bolonjski obliki. Poleg poglobljenega vpogleda v tista področja fizike, ki so za delo v industriji najvažnejša, si študenti pridobijo tudi osnovno matematično znanje ter pregledno znanje elektronike, materialov, računalništva in konstruiranja. Praktičnih veščin se naučijo v Praktikum merilne tehnike, Elektronskem praktikumu in pri Projektne delu. Dosedanji diplomanti so se zaposlili v industriji in raziskovalnih ter drugih laboratorijih, nekaj pa jih nadaljuje študij tudi na višji stopnji.

Podiplomski študij

Študij na magistrski in doktorski stopnji poteka na Oddelku za fiziko od leta 1962 in sodi zato med podiplomske programe z najdaljšo tradicijo v Sloveniji, posebej ob upoštevanju velikega števila študentov, ki so ga končali. Doslej je magistriralo nad 200 fizikov in meteorologov, 63 že v letih 1964-1980. Naziv doktorja fizikalnih znanosti si je doslej pridobilo nad 280 fizikov, od tega kar 70 v zgodnjih letih 1954-1980. Te številke kažejo, da je s podiplomskim študijem nadaljevalo in ga uspešno zaključilo z doktoratom 27 % diplomantov, kar precej presega deleže na drugih področjih.

Ugodno statistiko podiplomskega študija v prejšnjih desetletjih lahko delno pripišemo objektivnim okoliščinam, predvsem velikemu pomenu, ki so ga razvite države pripisovale fizikalnim raziskavam v povojnem obdobju, pri nas pa raziskovalnemu zaledju z Institutom Jožef Stefan. Prav tako je bila pomembna prodornost raziskovalcev, profesorjev in mentorjev, od katerih se je večina izpopolnjevala v tujini in doumela pomen podiplomskega študija in raziskovalnega dela na svetovni ravni.

Podiplomska predavanja trajajo dve leti. Program Fizika ima naslednje smeri: fizika kondenzirane snovi, fizika osnovnih delcev in jedra, elektrooptika in biofizika. Poleg tega se izvajajo na Oddelku za fiziko tudi podiplomski programi Meteorologija, Fizikalno izobraževanje in Jedrska tehnika (tu sodelujemo z IJS). Na slednjem je doslej doktoriralo 17 študentov. Pri podiplomskem študiju je poudarek na rednem, čeprav cikličnem izvajanju večine razpisanih predmetov. Zelo pomembno je samostojno

ZGORAJ: Leta 2007 smo pripravili srečanje vseh diplomantov Oddelka za fiziko, na katero je prišla dobra tretjina vseh kolegov.

/Foto: Mirko Kokole/



raziskovalno delo, ki poteka znotraj različnih laboratorijev na Oddelku za fiziko, na IJS in drugje. V zadnjem desetletju vodi večina poti do doktorata prek direktnega prehoda na doktorski študij.

Leta 2008 je oddelek pripravil predlog obnovljenega študija druge bolonjske stopnje kot tudi doktorskih programov Fizika in Jedrska tehnika, ki bodo v prihodnjih letih nadgradili sedanji podiplomski študij. Drugostopenjski program Fizika bodo tvorile smeri astrofizika, biofizika, fizika kondenzirane snovi, fizika osnovnih delcev in jedra, matematična fizika, računalniška fizika ter tehnična fizika in fotonika. V letu 2009 je ta program tik pred sprejetjem.

Stalno strokovno izpopolnjevanje za učitelje fizike

Od leta 1988 poteka na FMF stalno strokovno izpopolnjevanje za učitelje fizike v srednjih šolah, ki je pomembna oblika dodatnega izobraževanja ter vez med srednjimi šolami in univerzo. Izobraževanje poteka vse leto in obsega od 24 do 32 ur. Približno polovica programa je namenjenega predavanjem in seminarjem, polovica pa delavnicam, v katerih udeleženci spoznavajo nove eksperimente in pristope k poučevanju fizike. Predavanja pripravljajo domači in tuji profesorji, raziskovalci s področij fizike, eksperti humanističnih ved ter posamezniki, ki se ukvarjajo s posredovanjem znanosti širši javnosti. Od leta 2000 dalje je število udeležencev postopoma naraščalo do približno 50, kar predstavlja približno 20 % vseh srednješolskih učiteljev fizike v Sloveniji. Na spletnem naslovu <http://sss.fmf.uni-lj.si/> je arhiv preteklih srečanj z vsemi gradivi.

Utrip študija

Ena od pomembnejših lastnosti pouka na Oddelku za fiziko je posebno tesen odnos s študenti. Predavanja, vaje in laboratorijsko delo praviloma izvajamo v manjših skupinah, kar daje študentom več možnosti za podroben vpogled v snov. Obenem za profesorje in asistente oddelka velja, da študentom niso na voljo le ob govorilnih urah, marveč tako rekoč ob vsakem času. To omogoča odlične pogoje za samostojno delo študentov, npr. pripravo seminarskih nalog. V zadnjih letih smo pedagoško delo dopolnili s tutorskim sistemom, v katerega smo vključili študente višjih letnikov, ki pomagajo mlajšim kolegom obvladati zahtevnejše naloge. Vpeljali smo tudi predmete, pri katerih študenti rešujejo izbrane probleme v skupinah in ob tem poleg usvajanja novih znanj razvijajo sposobnosti, ki jim bodo kasneje prišle zelo prav pri delu v znanosti, v gospodarstvu ali drugod.

Trudimo se, da bi študente že med študijem seznanili z raziskovalnim delom. K temu prispevajo projekti, ki so del njihovih obveznosti pri izbranih predmetih, zatem praksa – to radi opravijo v laboratorijih na IJS – in naposled diplomsko delo, v katerem se praviloma lotevajo izvirnih eksperimentalnih in teoretičnih vprašanj. Te dejavnosti veliko pripomorejo k motivaciji študentov, saj postavljajo njihovo delo v širši kontekst. Dodatni spodbudi sta nagrada dekana FMF za dober študijski uspeh in nagrade za izvirnejše študentske raziskovalne projekte, katerih pokrovitelj je podjetje Halcom d. d.

Študenti imajo o našem delu dobro mnenje, o čemer pričajo visoke ocene, ki nam jih dajejo v uradnih univerzitetnih anketah. Na lestvici od 1 do 5 je povprečna ocena vseh pedagoških delavcev Oddelka za fiziko v vseh kategorijah tik pod 3,9, pri čemer posebej izstopamo pri točnosti in dostopnosti ter odnosu do študentov. Podobno smo se odrezali v neodvisni raziskavi Družbeni profil študentov Slovenije, ki jo je leta 2005 izvedel Oddelek za sociologijo na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru. Raziskava je pokazala, da smo po obiskanosti predavanj, razporeditvi izpitnih rokov in celotnem odnosu profesorjev do študentov najboljša fakulteta v Sloveniji, po zadovoljstvu študentov s pridobljenim znanjem pa na drugem mestu.

Delo Oddelka za fiziko sega daleč onstran poučevanja in raziskovalnega dela na univerzi: naši člani pišejo poljudne knjige, pomagajo pri pripravi tekmovanj iz fizike za osnovnošolce in srednješolce, sodelujejo s Tehničnim muzejem Slovenije, Hišo eksperimentov in drugimi sorodnimi ustanovami ter



tako skrbijo za razvoj splošne znanstvene in tehnične kulture. Ta vidik naše delavnosti je bil posebej očiten v Svetovnem letu fizike 2005 in Mednarodnem letu astronomije 2009, ko smo pripravili mnoga predavanja in druge dogodke, s katerimi smo približali fiziko in astronomijo širši javnosti.

Študenti in diplomanti

Prvi dve diplomi iz dvopredmetne izobraževalne študijske skupine fizika in matematika segata v leto 1930, naslednja v leto 1950, nato v leto 1951 in tako dalje. Pozneje je postal študij enopredmeten: obojih diplom je bilo 172. Prva diploma iz tehniške fizike je iz leta 1954 in doslej je na tej smeri diplomiralo 985 študentov. Na meteorologiji je bila prva diploma leta 1953, do danes jih je bilo 97. Na visokošolskem programu Fizikalna merilna tehnika je diplomiralo 72 študentov, prvi leta 2001. Prvi magisterij na podiplomskem študiju fizike je bil leta 1964, do leta 2002 se jih je nabralo 206. Prvi magisterij na izobraževalni smeri je bil leta 1976, do danes jih je bilo 26. Doslej je na Oddelku za fiziko doktoriralo 306 kandidatov. V akademskem letu 2008/09 je na oddelku vpisanih 714 študentov.

Oddelek goji tesne stike s svojimi diplomanti, ki delujejo v domala vseh gospodarskih in negospodarskih panogah v Sloveniji in v tujini. Najdete jih tako v optični in telekomunikacijski industriji ter v farmacevtskih podjetjih kot v energetiki, visokem šolstvu in znanosti. Nekaj se jih ukvarja z ekonomijo in bančništvom. To priča o vsestranski uporabnosti izobrazbe, ki so jo pridobili na Oddelku za fiziko. Podroben vpogled v to, katere poklice opravljajo naši diplomanti, nam je bil v pomoč pri izpopolnjevanju in preoblikovanju študijskih programov, kar je doseglo vrh z bolonjsko reformo.

Zelo dobro vemo, da lahko diplomanti s svojim delom in izkušnjami oddelku zelo pomagajo. Tiste, ki se ukvarjajo z raziskavami, često povabimo kot predavatelje na ponedeljkov kolokvij, osrednji strokovni dogodek na oddelku. S tem širijo znanstveno obzorje vseh, ki jih zanima fizika, kar še posebej koristi našim podiplomskim študentom. Že vrsto let pripravljamo srečanja, na katerih diplomanti študentom spregovorijo o svoji poklicni poti in jim ponudijo vpogled v delo fizikov; jim predstavijo pestrost zaposlitvenih možnosti ter pomagajo s konkretnimi nasveti. Vzdržujemo spletno stran z zaposlitvenimi oglasi, namenjeno posebej našim študentom in diplomantom. Veseli smo, da nam kolegi zelo pogosto sporočajo potrebe po novih sodelavcih.

ZGORAJ: Fizikalne analitske metode so zelo uporabne tudi v arheologiji in umetnostni zgodovini – prof. dr. Žiga Smit z mečem iz bronaste dobe (na sliki), katerega kemijsko sestavo je preiskal s tandemskim pospeševalnikom na IJS.

/Foto: Arne Hodalič/



Te večplastne in vzajemno plodne dejavnosti zahtevajo stalen stik oddelka z diplomanti, ki ga vseskozi razvijamo na mnoge načine. Najbolj množičen prispevek k temu je bilo lepo uspelo srečanje diplomantov, ki smo ga priredili leta 2007 in ki se ga je udeležila okrogla tretjina vseh kolegov.

Raziskovalno delo

Kakovostno raziskovanje pedagoških sodelavcev je nujen pogoj za zagotavljanje visoke ravni študija. Sodelavci Oddelka za fiziko raziskujemo na področjih astrofizike z astronomijo in kozmologijo, biofizike, fizikalnega izobraževanja, fizike atomov, jedra in osnovnih delcev, fizike kondenzirane snovi, matematične fizike, meteorologije z geofiziko in reaktorske tehnike; meteorologija in jedrska tehnika imata svoji katedri. Raziskave potekajo v laboratorijih oddelka, Inštituta za matematiko, fiziko in mehaniko (IMFM) ter Inštituta Jožef Stefan (IJS).

Znanstveno in pedagoško sodelovanje z IJS je za oddelek ključnega pomena. Pri raziskovanju in poučevanju sodelujemo člani oddelka tudi s številnimi drugimi domačimi in tujimi univerzami ter znanstvenimi in industrijskimi inštituti in laboratoriji. Med domačimi ustanovami, s katerimi smo raziskovalno povezani, omenimo še Inštitut za biofiziko Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani, Kemijski inštitut, Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru ter Laboratorij za astrofiziko osnovnih delcev Univerze v Novi Gorici. V letu 2008 člani oddelka sodelujemo na 12 temeljnih programih, 5 temeljnih znanstvenih projektih, 2 aplikativnih projektih, 1 podoktorskem projektu, 1 ciljnem raziskovalnem projektu CRP in na 8 drugih projektih. Med mednarodnimi projekti so 3 projekti v sklopu 6. Okvirnega programa EU, 1 projekt v sklopu 7. Okvirnega programa EU, 1 projekt, ki ga financira Evropski socialni sklad, in 1 center odličnosti, ki ga financira Evropski strukturni sklad.

Za raziskovalne dosežke smo člani Oddelka za fiziko prejeli 5 Zoisovih nagrad za vrhunske znanstvene dosežke, nagrado Republike Slovenije za znanstveno in raziskovalno delo ter 17 Kidričevih nagrad; 5 Zoisovih priznanj in 22 nagrad Sklada Borisa Kidriča, Zoisovo priznanje za tehnološke dosežke in 6 nagrad Sklada Borisa Kidriča za iznajdbe. Dva sodelavca oddelka sta prejela naziv ambasador Slovenije v znanosti, več sodelavcev pa priznanje Prometej znanosti. Sodelavci oddelka smo prejeli tudi 13 vidnih mednarodnih nagrad in priznanj, npr. "Glenn H. Brown Prize", ki jo podeljuje International Liquid Crystal Society, "Samsung Mid-Career Award", ki jo podeljuje International Liquid Crystal Society, in "The Times Higher Education Supplement Award for Research Project of the Year", ki jo podeljuje britanski časnik Times.

Na kvaliteto raziskovanja kažejo številne objave sodelavcev oddelka v vrhunskih mednarodnih revijah, kot so *Physical Review Letters*, *Physical Review* in podobne. Od skupno 10 objav Univerze v Ljubljani v zadnjih 10 letih v revijah *Nature* in *Science* so člani oddelka sodelovali pri 8. Omenjeni članki so v veliki meri pripomogli, da se je naša univerza leta 2007 uvrstila na Šanghajsko lestvico 500 najboljših univerz na svetu. Pri tem je bil delež FMF zaradi velikega števila objav v revijah *Nature* in *Science* približno 30 %; delež FMF v letnem proračunu univerze pa znaša 4,5 %. Po podatkih iz ISI Web of Knowledge so k celotnemu korpusu mednarodnih objav in citatov Univerze v Ljubljani sodelavci FMF v letih 2004-2009 prispevali več kakor 20 % vseh objav ter več kakor 35 % vseh citatov.

Sodelovanje z Inštitutom Jožef Stefan

Plod dolgoletnega odličnega sodelovanja med Fakulteto za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani in Inštitutom Jožef Stefan so vrhunski znanstveni dosežki slovenskih fizikov v svetovnem merilu na področjih fizike snovi in osnovnih delcev. Mnogi študenti FMF so diplomu opravili v laboratorijih IJS in se čez nekaj let z bogatimi raziskovalnimi izkušnjami vrnili na FMF ter pomagali pri vzgoji novih



raziskovalcev. Raziskovalni laboratoriji na FMF in IJS so tesno povezani, omeniti velja tudi skupno organizacijo mednarodnih sestankov in konferenc.

Sodelavci FMF so vključeni v raziskovalno delo na Odseku za teoretično fiziko IJS, kjer potekajo raziskave na področjih fizike delcev, teorije trdne snovi, statistične fizike, nanofizike ter fizike mehke snovi. K raziskavam sodelavci redno pritegnejo tudi dodiplomske ter podiplomske študente. Izobraževanje doktorskih študentov na Odseku za teoretično fiziko IJS je izjemno uspešno, saj ti v času študija skupaj z mentorji objavijo povprečno po 4 dela v uglednih mednarodnih revijah. Mentorji mladim raziskovalcem omogočajo navezovanje stikov s priznanimi raziskovalci, delujočimi v elitnih inštitutih ter univerzah v tujini.

Uspešno partnerstvo IJS in FMF poteka tudi na področju fizike trdne in mehke snovi, kar se kaže v uspešnem skupnem nastopanju pri pridobivanju evropskih projektov, sodelovanju v projektih centrov odličnosti, v številnih skupnih publikacijah v najodličnejših revijah ter v velikem številu mentorstev pri diplomskih in doktorskih delih. IJS nudi solidno raziskovalno infrastrukturno podporo, ki se v zadnjem času širi tudi na ustanavljanje novih laboratorijev na FMF. V prostorih FMF je dolga leta deloval laboratorij za jedrsko magnetno resonanco, ki je bil formalno last IMFM in FMF, neformalno pa so ga uporabljali in vodili spektroskopisti z IJS. V letu 2009 je bila dosežena še višja stopnja sodelovanja. IJS je nabavil drago vrhunsko raziskovalno opremo za meritve mnogih transportnih in drugih lastnosti snovi, ki je postavljena v prostorih FMF, kar je še poglobilo stike in povezanost obeh ustanov.

Na področju eksperimentalne fizike osnovnih delcev, kjer veliko dela poteka v okviru večjih mednarodnih skupin, se koristi odličnega sodelovanja kažejo v opremljanju in uporabi laboratorijev IJS za razvoj detektorjev delcev in njihovo uporabo v medicinski diagnostiki, v takojšnjem stiku diplomskih in predvsem podiplomskih študentov z najnovejšimi dognanji na tem področju znanosti in v pridobivanju odličnih mladih raziskovalcev. Pomembna sta tudi skupen nastop raziskovalcev FMF in IJS v mednarodnih kolaboracijah ter sodelovanje pri številnih mednarodno odmevnih znanstvenih publikacijah.

Sodelovanje z Inštitutom za matematiko, fiziko in mehaniko

Na Inštitutu za matematiko, fiziko in mehaniko se ne posvečajo le osnovnim raziskavam, temveč tudi aplikativnim. V to delo so vključeni tudi nekateri sodelavci Oddelka za fiziko, ki v zadnjem času

ZGORAJ: Pogovor predstavnikov Univerze v Ljubljani, Instituta »Jožef Stefan« in Vlade RS pred otvoritvijo obnovljenega in posodobljenega Peterlinovega paviljona.



objavljajo predvsem na področju jedrske kvadrupolne resonance. V okviru aplikativnih raziskav, od katerih so se mnoge vključevale v razvojno delo podjetij Saturnus, Sava, LTH in Cryoref, so bila izvedena številna diplomska dela ter nekaj magistrskih in doktorskih del. Aplikativno delo se odvija še na področju medicinske fizike, predvsem v sodelovanju s Physikalisch-Technische Bundesanstalt iz Nemčije.

Sodelovanje s tujimi raziskovalnimi ustanovami

Pri raziskovanju in poučevanju člani Oddelka za fiziko aktivno sodelujemo tudi s kolegi s številnih tujih univerz ter znanstvenih in industrijskih inštitutov in laboratorijev. Naštejmo jih le nekaj: British Antarctic Survey (Združeno kraljestvo), EUMETSAT (Nemčija), Brera Astronomical Observatory (Italija), CERN (Švica), Cornell University (ZDA), DESY (Nemčija), ELETTRA (Italija), Heidelberg University (Nemčija), Institute for Materials Research (Japonska), Liquid Crystal Institute (ZDA), Los Alamos National Laboratory (ZDA), Lund University (Švedska), Oxford University (Združeno kraljestvo), Princeton University (ZDA), Radboud University (Nizozemska), Technion (Izrael), University of Bologna (Italija), University of Bayreuth (Nemčija), University of Cambridge (Združeno kraljestvo), University of Mainz (Nemčija), University of Puebla (Mehika).



Osebj, prostori, laboratoriji in knjižnice

Oddelek za fiziko ima 96 zaposlenih: 57 pedagoških sodelavcev (22 asistentov in 35 univerzitetnih učiteljev), 23 raziskovalnih sodelavcev, 10 tehničnih sodelavcev in 6 administrativnih sodelavcev; skupne službe fakultete zaposlujejo 9 ljudi. Glavne prostore oddelka na Jadranski 19 v Ljubljani, kjer so predavalnice, laboratoriji, Fizikalna in Meteorološka knjižnica, delavnice in pisarne, smo od leta 2005 razširili s prizidkom, kamor se je z Aškerčeve preselila Katedra za meteorologijo. Leta 2009 popolnoma obnovljen in temeljito posodobljen Peterlinov paviljon z veliko in malo fizikalno predavalnico in s pripravljavnico demonstracijskih poskusov je na Jadranski 26. Tu imajo svoja predavanja iz fizike vse tehniške fakultete UL. Astronomsko-geofizikalni observatorij z Astronomsko knjižnico se

ZGORAJ LEVO: V Elektronskem praktikumu.

SPODAJ DESNO: Moderno zasnovana zunanost Peterlinovega paviljona, obnovljenega leta 2009.

nahaja na Poti na Golovec 25. Skupni računski center FMF se nahaja v stavbi Oddelka za matematiko na Jadranski 21.

Laboratoriji

Poleg laboratorijev na IJS, v katerih poteka večina eksperimentalnih raziskav, ki jih opravljajo člani oddelka, ima oddelka tudi dva lastna eksperimentalna laboratorija in enega v sodelovanju z Inštitutom za matematiko, fiziko in mehaniko.

Laboratorij za eksperimentalno mehko snov

Tu potekajo raziskave na področju fizike koloidov, mikrofluidike in mikrореologije. Laboratorij je opremljen z večžarkovno lasersko pinceto, ki je bila postavljena v sodelovanju z Medicinsko fakulteto, ter z magnetno pinceto in z napravo za direktno lasersko fotopolimerizacijo. Delo laboratorija sega na področje koloidov, mikrореologije kompleksnih tekočin in bioloških sistemov ter mikrofluidičnih sistemov. Laboratorij je namenjen tudi eksperimentalnemu delu študentov na dodiplomski in podiplomski stopnji.

Laboratorij za fiziko površin

Laboratorij je namenjen pripravi in karakterizaciji vzorcev za študij fizike trdih površin in igra dopolnilno vlogo pri naših raziskavah na tržaškem sinhrotronu Elettra, ki obsegajo študij elektronskih in strukturnih lastnosti ultratankih molekulskih filmov in nanostrukturiranih materialov. Poleg tega je namenjen izvajanju praktikumskih vaj in laboratorijskemu usposabljanju študentov. Eksperimentalna postaja je opremljena z vrstičnim tunelskim mikroskopom, z napravo za rastrsko ionsko obstreljevanje in segrevanje, s termično stabilizirano izparilno celico ter z računalniško vodenim masnim spektrometrom.

CMag – Center za magnetne meritve

Center so leta 2002 ustanovili Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko, Institut Jožef Stefan, Univerza v Ljubljani in Kemijski inštitut. Težišče dela so raziskave magnetnih lastnosti kvazikristalov, magnetno frustriranih sistemov, nanodelcev in magnetnih tekočin ter meritve električne upornosti in dielektrične konstante. Raziskujemo lahko odvisnost toplotne kapacitete, toplotne in električne prevodnosti, Hallovega pojava in termoupornosti od temperature, pri čemer lahko vzorce ohladimo do 0,3 K, kar je najnižja temperatura, ki jo dosežemo v Sloveniji.

Kemijski laboratorij

Za podporo pri delu omenjenih laboratorijev ima Oddelek za fiziko tudi kemijski laboratorij z osnovno opremo, potrebno za pripravo in hranjenje vzorcev.

Študentski laboratoriji

V fizikalnih praktikumih študenti pridobivajo eksperimentalne veščine, spoznavajo eksperimentalno opremo in utrjujejo ter povezujejo znanje, pridobljeno pri teoretičnih predmetih. Praktikum potekajo ves čas študija, vaje pa so izbrane tako, da enakomerno pokrijejo različna fizikalna področja in eksperimentalne tehnike. Na leto študenti opravijo od 20 do 24 različnih eksperimentov, ki jih izvedejo samostojno, kar pomembno prispeva h kakovosti pouka.

Delavnice

Na Oddelku za fiziko delujejo delavnice, ki nudijo podporo pedagoškemu in raziskovalnemu delu. Strojna in ročna mehanska delavnica sta namenjeni izdelavi zahtevnejših mehanskih delov za demonstracijske poskuse, postavitev eksperimentov v raziskovalnih laboratorijih, Astronomsko-geofizikalni observatorij, praktikume ter diplomske in doktorske naloge. Študentom je na voljo posebna delavnica, opremljena z orodji za izdelavo preprostejših mehanskih naprav in z osnovno merilno opremo.

Knjižnice

Na Oddelku za fiziko je priročna Fizikalna knjižnica za študente z učbeniki ter z nekaterimi pedagoškimi in mednarodnimi raziskovalnimi revijami; osrednja fizikalna knjižnica je na IJS. Na oddelku je tudi Meteorološka knjižnica, ki deluje že od ustanovitve Univerze v Ljubljani leta 1919. V okviru oddelka imamo še Astronomsko knjižnico na Astronomsko-geofizikalnem observatoriju.

Računski center

V sklopu Fakultete za matematiko in fiziko deluje Računski center kot samostojna organizacijska enota. Skrbi za računalniško podporo pedagoškemu in raziskovalnemu delu na Fakulteti za matematiko in fiziko in na Inštitutu za matematiko, fiziko in mehaniko. Delo Računskega centra je pomemben del fakultetne infrastrukture, saj velik del pedagoškega procesa temelji na uporabi računalniške opreme. Dandanes si pouka brez podpore Računskega centra ne moremo zamisliti.

Računski center ima dolgo in pomembno tradicijo. Zаметki centra segajo v leto 1964, ko je nastal kot samostojna enota Inštituta za matematiko, fiziko in mehaniko z našim prvim elektronskim računalnikom Z-23. Imel je dve nalogi: nuditi podporo za pedagoško delo in za reševanje konkretnih matematičnih in programerskih problemov. V času največjega razcveta je v centru leta 1968 delovalo več kot deset matematikov, za tiste čase zavidljiva koncentracija kadrov na enem mestu. Tega leta se je center kot prva enota preselil v novo stavbo na Jadranski 19. Za svojo dejavnost je imel na razpolago večino drugega in del tretjega nadstropja. Hudi zunanji pritiski in nekaj nespretnih potez vodstva je finančno zlomilo komercialni del Računskega centra. Računski center je bilo treba likvidirati, skrb za pedagoško delo in preostalo opremo pa je prevzel novoustanovljeni Računski center na tedanji Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo. Organizacijsko in statutarno je bil notranja enota Oddelka za matematiko. Po ustanovitvi Fakultete za matematiko in fiziko je Računski center v celoti prešel na novo fakulteto. Kljub pomembni vlogi, ki jo je Računski center odigral v preteklosti, lahko z grenkobo ugotovimo, da je ugasnila ena od prvotnih dejavnosti centra, to je matematična in programerska podpora pri reševanju praktičnih problemov. Obenem je zamrl razvoj v praksi pomembne veje matematike, poznane pod imenom industrijska matematika.

Publicistična dejavnost

Člani Fakultete za matematiko in fiziko pišejo učne knjige za matematiko, fiziko in astronomijo ter si prizadevajo popularizirati te stroke. Ob tem skrbijo za lepo slovensko besedo in za razvoj strokovne terminologije. Izdajateljska dejavnost je poverjena Društvu matematikov, fizikov in astronomov Slovenije – založništvo. Od leta 1951 izhaja revija *Obzornik za matematiko in fiziko* in od leta 1973 Presek, revija za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje. Knjižnica Sigma prinaša krajša besedila, namenjena širšemu krogu bralcev, med njimi srednješolcem, študentom in strokovnjakom drugih strok. Doslej je izšlo že 86 naslovov. Učne knjige izhajajo v različnih zbirkah, na primer Izbrana poglavja iz matematike in računalništva (doslej 44 naslovov), Matematika - fizika, zbirka univerzitetnih učbenikov in monografij (45), Podiplomski seminar iz matematike (26), Matematični rokopisi (25), Zbirka izbranih poglavij iz fizike (38). Oddelka si prizadevata, da bi imeli študenti, posebno v nižjih letnikih, na voljo učne knjige v slovenščini po dostopnih cenah.

Fakulteta za matematiko in fiziko je tudi sicer povezana z Društvom matematikov, fizikov in astronomov Slovenije. Njeni člani na Slovenskih srečanjih matematikov raziskovalcev, Konferencah fizikov v osnovnih raziskavah in Srečanjih o uporabni fiziki poročajo o svojem raziskovalnem delu

in se udeležujejo strokovnih srečanj ob občnih zborih. Društvo prireja tekmovanja iz matematike in fizike za osnovnošolce in srednješolce. Tekmovanja skupaj z revijami in knjigami širijo zanimanje za matematiko, fiziko in astronomijo med mladimi. S tem prispevajo k temu, da se na fakulteto vpiše dovolj sposobnih novincev.



Fakulteta za pomorstvo in promet v Portorožu

Zgodovina in razvoj

Šolanje slovenskih pomorščakov se je v zgodovini začelo že v času habsburške monarhije, ko je cesarica Marija Terezija 20. avgusta 1753 z odlokom ustanovila Navtično šolo (Scuola di idrografia) v Trstu, ki jo lahko štejemo tudi za predhodnico slovenskega pomorskega šolstva. Omenjena šola je bila prva pomorska šola v stari Avstriji in na severnem Jadranu sploh, na njej pa se je od 13. maja 1754, ko je šola začela delovati, ter vse do leta 1918 izobrazilo za pomorščake kar lepo število Slovencev. Slovenci so na tej šoli tudi poučevali in za pomorsko stroko napisali nekaj knjig in priročnikov.

Po razpadu Avstro-Ogrske leta 1918 so slovenski pomorščaki trgovske mornarice odhajali po potrebna znanja predvsem na pomorske šole v mesta ob jadranski obali, kot so Bakar, Split, Dubrovnik in Kotor. Pravico do pomorskega izobraževanja v materinščini smo si Slovenci priborili šele po drugi svetovni vojni, ko je bila 25. septembra 1945 z odlokom poverjenišva PNOO za Slovensko primorje v Ajdovščini ustanovljena slovenska pomorska akademija v Trstu. Sicer je prva slovenska pomorska šola začela delovati 1. marca 1947 v Kopru pod imenom Slovenska pomorska trgovska akademija. Ta je v zadnjem obdobju svojega delovanja razvojno prerasla v srednjo šolo z navtičnim, strojnim in ladjedelskim odsekom.

ZGORAJ: Poslopje Fakultete za pomorstvo in promet v Portorožu.

/Foto: Marko Perkovič/

Temelji Fakultete za pomorstvo in promet Univerze v Ljubljani so bili postavljeni leta 1960, ko je Ljudska skupščina Republike Slovenije 24. junija sprejela Zakon o ustanovitvi Višje pomorske šole (VPS) v Piranu. V skladu s tedaj novimi izobraževalnimi predpisi, po katerih so morali kapitani dolge plovbe in pomorski strojniki I. razreda pridobiti višjo strokovno izobrazbo, je šola v svojem prvem študijskem letu 1960/61 odprla navigacijski in strojni oddelk. Šola je začela delovati 15. oktobra 1960, njen prvi dekan pa je bil kap. d. pl. Franc Potočnik, ki je zanj pripravil tudi osnutek programa dveletnega študijskega izobraževanja.

Leta 1962 sta se Pomorska srednja šola ter Višja pomorska šola preselili v skupno in tedaj novo poslopje, kjer delujeta še danes. Med nadaljnjimi pomembnimi mejniki v zgodovinskem razvoju fakultete je posebej pomembno leto 1974, ko je bil v sodelovanju z Ekonomsko fakulteto v Ljubljani odprt še tretji, Pomorsko-poslovni oddelk fakultete. Ta se je pozneje preimenoval v Pomorsko-transportni oddelk, slednji pa je bil leta 1983 verificiran kot Oddelk tehnologije prometa.

Višja pomorska šola Piran je postala leta 1975 članica Univerze v Ljubljani, leta 1986 se je preimenovala v Višjo pomorsko in prometno šolo, ta pa leta 1992 v Visoko pomorsko in prometno šolo. Visokošolsko izobraževanje se je izvajalo ne le za navigante in ladijske strojnike, temveč tudi za inženirje tehnologije prometa vseh prometnih panog.

Najpomembnejši mejnik v razvoju Fakultete za pomorstvo in promet je 27. december 1995, ko je Državni zbor Republike Slovenije sprejel odlok o preoblikovanju Visoke pomorske in prometne šole v Fakulteto za pomorstvo in promet Univerze v Ljubljani. Od takrat naprej se dodiplomski in podiplomski študijski programi nenehno razvijajo in posodablajo, k razvoju višje oziroma visoke šole v sodobno fakulteto pa so gotovo veliko prispevali njeni dekani: prof. viš. šole in kap. d. pl. Franc Potočnik (1960-1961), prof. viš. šole in kap. d. pl. Slavko Kavšek (1961-1973), prof. viš. šole mag. Dušan Kernev (1973-1976), prof. viš. šole Zdravko Klasek (1976-1979), viš. pred. mag. Ivan Smerdu (1979-1985), doc. dr. in kap. d. pl. Livij Jakomin (1985-1986), viš. pred. mag. Andrej Pirš (1986-1988), viš. pred. mag. Norbert Petrovič (1988-1989), viš. pred. mag. Zdravko Klasek (1989-1993), red. prof. dr. Marija Bogataj (1993-1999), red. prof. dr. Stojan Petelin (1999-2001), red. prof. dr. Jurij Kolenc (2001-2007) in doc. dr. Elen Twrdy (2007-).

Fakulteta za pomorstvo in promet Univerze v Ljubljani je visokošolski zavod, ki opravlja pedagoško in znanstvenoraziskovalno delo na področjih pomorstva in prometa. Dejavnost fakultete spada po Iscedovi klasifikaciji Unesca na področje št. 84, tj. med transportne storitve, po Frascatijevi klasifikaciji, ki jo je prevzelo tudi Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, pa pod točko 2.00 Tehnične vede, in sicer v tem sklopu pod točko 2.19 Promet z znanstvenimi disciplinami, pod točko 2.19.01 Prometna tehnika in tehnologija, pod točko 2.19.02 Podjetniška logistika in pod točko 2.19.03 Prometni sistemi.

Po evropski klasifikaciji CERIF (Common European Research Project Information Format) spada znanstvenoraziskovalno področje Fakultete za pomorstvo in promet tudi med T000 Tehnološke vede, in sicer na področje T003 Transportna tehnologija.

V letu vstopa Republike Slovenije v Evropsko unijo (2004) je Fakulteta za pomorstvo in promet odprla novo poslopje na obali, v katerem odtlej domuje Oddelk za pomorstvo. Stavba omogoča sodobno izvajanje visokošolskega pedagoškega procesa za študente navigacije in ladijskega strojništva.

V študijskem letu 2008/09 so se na Fakulteti za pomorstvo in promet začeli izvajati novi študijski programi, usklajeni z Bolonjsko deklaracijo. To so: dodiplomski visokošolski strokovni študijski programi Prometna tehnologija in transportna logistika, Navigacija in Ladijsko strojništvo, dodiplomski univerzitetni študijski program Tehnologija prometa, podiplomski magistrski študijski program Promet oziroma Pomorstvo ter podiplomski doktorski študijski program Pomorstvo in promet.



ZGORAJ: Na vhodu v stavbo fakultete.

SPODAJ: Nova stavba fakultete, kjer domuje Oddelk za pomorstvo.



Pri dodiplomskem študiju Pomorstva je mogoče izbirati med smermi Navtika ali Ladijsko strojništvo. Pri študiju Tehnologije prometa oziroma Prometne tehnologije in transportne logistike pa so na voljo različne smeri. Program Prometna tehnologija in transportna logistika tako obsega smeri: Tehnologija pomorskega prometa, Tehnologija cestnega prometa, Tehnologija poštnega prometa, Tehnologija zračnega prometa, Tehnologija železniškega prometa in Transportna logistika. Študij se izvaja v skladu z Zakonom o visokem šolstvu oziroma z Zakonom o spremembah in dopolnitvah Zakona o visokem šolstvu (Ur. list RS št. 63 z dne 10. junija 2004), Statutom Univerze v Ljubljani in Pravili Fakultete za pomorstvo in promet.

Fakulteta za pomorstvo in promet nenehno razvija strokovno in znanstvenoraziskovalno delo ter izdajateljsko dejavnost. Pedagoški in raziskovalni delavci fakultete objavljajo v mednarodnih znanstvenih in strokovnih revijah ter z referati sodelujejo na mednarodnih znanstvenih posvetih. Najodmevnejše objave so doslej prispevali: red. prof. dr. Marko I. Valič, red. prof. dr. Jurij Kolenc, red. prof. dr. Milan Batista, red. prof. dr. Stojan Petelin, red. prof. dr. Marko Pavliha, doc. dr. Tone Magister, doc. dr. Elen Twrdy, doc. dr. Jelenko Švetak, doc. dr. Matej David in drugi. Obenem je tudi soizdajateljica mednarodne znanstvene revije *Promet – Traffic – Traffico*, ki se po novem imenuje *Promet – Traffic & Transportation* in je vključena v mednarodne baze SCIE, TRIS, Geobase, FLUIDEX, Scopus in Thomson Reuters. V okviru svoje izdajateljske in založniške dejavnosti skrbi za objavo učbenikov, skript, zbirke nalog in vaj ter drugega študijskega gradiva, kar napišejo njeni profesorji in njihovi sodelavci.

Na Fakulteti za pomorstvo in promet imata sedež Društvo za pomorsko pravo Slovenije (DPPS), ki je bilo ustanovljeno leta 1992, in Slovensko društvo za znanost v prometu (SDZP), ki deluje od leta 1996. Društvo za pomorsko pravo Slovenije je začelo delovati na pobudo članov Katedre za pomorsko in prometno pravo. Včlanjeno je v najstarejšo nevladno pomorskopravno organizacijo na svetu, in sicer v Mednarodni pomorski odbor CMI (The Comité Maritime International). Slovensko društvo za znanost v prometu (SDZP) skupaj s fakulteto in v povezavi z mednarodnimi znanstvenimi in izobraževalnimi zavodi že več let redno organizira mednarodna znanstvena posvetovanja o prometni znanosti ICTS (International Conference on Transport Science).

V zadnjih letih se je na Fakulteti za pomorstvo in promet zelo okrepilo delo pri znanstvenoraziskovalnih programih in projektih Agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS), v čezmejnih evropskih programih (Interreg, Phare), v programih Tempus in Eureka, v Programu

ZGORAJ: Dekanja doc. dr. Elen Twrdy s prodekanoma in tajnikom. Vodstvo fakultete (od leve): tajnik fakultete Robert Brsa, prodekan doc. dr. Tone Magister; dekanja doc. dr. Elen Twrdy ter prodekan doc. dr. Jelenko Švetak, kap. d. pl.

sektorskih dejavnosti, v Okvirnih programih Evropske skupnosti idr., tako da postaja fakulteta mednarodno prepoznavna tudi z rezultati raziskav na področjih pomorstva, transporta, prometa in transportne logistike. Raziskovalni projekti se financirajo večinoma iz sredstev evropskih skladov, ministrstev Republike Slovenije ter s pomočjo pomorskega in prometnega gospodarstva.

Vse bolj se razvija tudi mednarodno sodelovanje s sorodnimi fakultetami in znanstvenoraziskovalnimi zavodi drugod po Evropi in v ZDA. Red. prof. dr. Marko Pavliha tako že dobrih deset let predava na znamenitem Inštitutu za mednarodno pomorsko pravo (International Maritime Law Institute) Mednarodne pomorske organizacije IMO na Malti, s katerim goji Fakulteta za pomorstvo in promet odlične odnose. Fakulteta ima v okviru evropskih programov Erasmus, Erasmus Mundus in Leonardo da Vinci sklenjene tudi številne pogodbe s sorodnimi institucijami o izmenjavi študentov in profesorjev. V zadnjih letih sta bila na izmenjavi visokošolskih učiteljev doc. dr. Igor Jakomin (Tampere, Finska) ter viš. pred. mag. Mojca M. Hočevnar (Antwerpen, Belgija).

Fakulteta za pomorstvo in promet je edina članica Univerze v Ljubljani, ki domuje v Portorožu, tj. na slovenski obali, in obenem edina fakulteta na Slovenskem, na kateri je mogoče študirati pomorstvo. Je tudi edina fakulteta v Sloveniji, ki študentom ponuja najraznovrstnejši študij vseh sodobnih prometnih



usmeritev. Fakulteta ima posebej vidno vlogo tudi na slovenskem zakonodajnem področju, saj je sodelovala pri pripravi Resolucije o pomorski usmeritvi Republike Slovenije, Pomorskega zakonika in pri drugih, domala vseh prevoznih predpisih naše samostojne države. S fakultete so izšli tudi trije slovenski ministri za promet, in sicer dr. Livij Jakomin, dr. Marko Pavliha in dr. Patrick Vlačič.

Organiziranost

Fakulteta za pomorstvo in promet se je organizacijsko razvila tako, da zagotavlja učinkovito izvajanje dodiplomskega in podiplomskega izobraževalnega procesa ter znanstvenoraziskovalnega dela za svoja matična področja, ki so: pomorstvo, transport, promet in transportna logistika.

Organi upravljanja fakultete so: dekan, senat, akademski zbor, upravni odbor in študentski svet.

ZGORAJ DESNO, SPODAJ LEVO: Razprava na seji Senata fakultete 17. junija 2009.



Dekan je strokovni vodja, ki opravlja naloge na temelju zakona, odloka o preoblikovanju Univerze, Statuta Univerze v Ljubljani in pooblastil rektorja, ki jih le-ta prenese na dekana. Fakulteta za pomorstvo in promet ima tri prodekane, in sicer prodekana za študijske zadeve (doc. dr. Jelenko Švetak, kap. d. pl.), prodekana za raziskovalno in razvojno delo (doc. dr. Tone Magister) ter prodekana za gospodarstvo (red. prof. dr. Milan Batista). Dekanja je doc. dr. Elen Twrdy.

Senat je najvišji strokovni organ fakultete, ki razpravlja in sklepa o vseh vprašanjih v zvezi s študijskimi programi in njihovem izvajanju ter o drugih vprašanjih v skladu s Statutom Univerze v Ljubljani. Sestavljajo ga visokošolski učitelji fakultete, ki so zaposleni s polnim delovnim časom, in predstavniki študentov. Predsednica Senata je doc. dr. Elen Twrdy.

Stalna delovna telesa pri Senatu UL FPP so: Komisija za študijske zadeve (doc. dr. Jelenko Švetak, kap. d. pl.), Komisija za raziskovalno in razvojno dejavnost (doc. dr. Tone Magister), Komisija za izdajateljsko in založniško dejavnost (doc. dr. Tone Magister), Komisija za kadrovske zadeve (izred. prof. dr. Miran Zgonik) in Komisija za študijsko kakovost (doc. dr. Iztok Ostan).

Akademski zbor obravnava poročila dekana o delu fakultete, voli člane senata in predlaga senatu kandidate za dekana. Sestavljajo ga vsi učitelji, znanstveni delavci in sodelavci ter predstavniki študentov. Predsednik je doc. dr. Dušan Fabe.

Upravni odbor fakultete odloča o gmotnih zadevah in skrbi za nemoteno materialno poslovanje fakultete. Sestava in volitev članov upravnega odbora ter način dela so določeni v Pravilih fakultete. Predsednik je doc. dr. Peter Vidmar.

Študentski svet je organ študentov fakultete, ki razpravlja o vseh zadevah v zvezi s pravicami in dolžnostmi študentov ter daje mnenje o pedagoški usposobljenosti v postopku izvolitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev. Sestavljajo ga člani, voljeni po posebnem pravilniku, ki ga sprejme Študentski svet Univerze v Ljubljani. Predsednik je Dejan Nadrah.

Tajništvo fakultete izvaja upravno-administrativne in strokovno-tehnične naloge v skladu s Statutom Univerze v Ljubljani in Pravili fakultete. Tajništvo sestavljajo dekanat, kadrovska služba, finančno-računovodska služba, knjižnica, referat za študentske zadeve in služba za vzdrževanje. Tajništvo vodi tajnik fakultete, ki ga na podlagi javnega razpisa imenuje dekan fakultete po predhodnem mnenju glavnega tajnika univerze. Tajnik je Robert Brsa, univ. dipl. prav.

Fakulteta za pomorstvo in promet ima v skladu z določili Statuta Univerze v Ljubljani in Pravili UL FPP dva oddelka, devet kateder, devet laboratorijev ter inštitut za pomorstvo in promet.

Kadri

Na Fakulteti za pomorstvo in promet deluje čez 40 visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, ki so redno zaposleni za polni delovni čas. Preostali so zaposleni za krajši delovni čas ali kot zunanji pogodbeni sodelavci.

V študijskem letu 2008/09 je imela fakulteta (do 31. maja 2009) naslednjo kadrovsko strukturo:

Pedagoški delavci

Med stalno zaposlenimi visokoškolskimi učitelji in sodelavci je 6 rednih profesorjev, 3 so izredni profesorji, 12 je docentov, prav tako 12 je višjih predavateljev, 3 so predavatelji, 1 je predavatelj tujega jezika in 8 je asistentov.

ZGORAJ: Od predavanj do vaj in seminarjev ...

SPODAJ: Pred izpiti v junijskem roku ...

Med pogodbeno zaposlenimi visokošolskimi učitelji in sodelavci s krajšim delovnim časom je 6 rednih profesorjev, 2 sta izredna profesorja, 5 je docentov, 7 je višjih predavateljev, 8 je predavateljev, 1 pa je asistent.

Nepedagoški delavci

Nepedagoški delavci so zaposleni na različnih delovnih mestih v dekanatu, kadrovske službi, finančno-računovodski službi, v knjižnici in referatu za študentske zadeve ter pri vzdrževanju. Delujejo kot raziskovalci, tehnični sodelavci, laboranti in vzdrževalci. Stalno zaposlenih je 16 nepedagoških delavcev, izmed katerih sta 2 raziskovalca in 1 mladi raziskovalec, ki delujejo v okviru znanstvenoraziskovalne dejavnosti.

Prostorski pogoji

Fakulteta za pomorstvo in promet deluje v poslopju na Poti pomorščakov 4 v Portorožu, ki si ga deli s Srednjo pomorsko šolo. Z lastnimi sredstvi in sredstvi Ministrstva za šolstvo, znanost in šport je leta 2004 na mestu nekdanje »čolnarne« zgradila novo stavbo, v kateri zdaj domuje Oddelek za pomorstvo. S to naložbo so bili bistveno izboljšani pogoji tako za izobraževanje pomorščakov kot tudi za znanstvenoraziskovalno delo na področju pomorstva, čeprav ostaja prostorska stiska še naprej pereč problem fakultete. Prostorska analiza, ki jo je fakulteta naročila leta 2007, je pokazala, da ji za nemoteno delovanje z vsemi ustreznimi laboratoriji, predavalnicami in kabineti primanjkuje približno 2400 m² površine. Na podlagi predstavljenih podatkov je Upravni odbor Univerze v Ljubljani leta 2008 uvrstil Fakulteto za pomorstvo in promet med investicije v pripravi.

Na fakulteti sicer poteka postopna prenova prostorov za posamezne dejavnosti. Zaradi vse večjih potreb in novih nalog so bili v letu 2005 preurejeni in prenovljeni prostori knjižnice s čitalnico, v letu 2007 je fakulteta v celoti na novo opremila tri predavalnice, leto pozneje pa so bili prenovljeni prostori dekanata. Postopoma se prenavljajo tudi drugi prostori za potrebe študentov.

Fakulteta je v času svojega delovanja sicer veliko vlagala v opremljanje laboratorijev, kot so: navtični laboratorij s simulatorji, simulator ladijskega postrojenja, laboratorij za ladijsko in energetske strojništvo, laboratorij za elektrotehniko in avtomatiko, laboratorij za meritve v prometu, laboratorij za varnost v prometu, laboratorij za informatiko v prometu ter laboratorij za varstvo okolja in nevarne snovi.

Študijski programi

Študijski programi Fakultete za pomorstvo in promet so se skozi zgodovino razvijali in dopolnjevali v skladu z izobraževalnimi zahtevami in gospodarskimi potrebami prometnih panog. Doslej so se na fakulteti izvajali naslednji študijski programi:

- 4 višješolski: Pomorstvo – smer Navigacija (NAV – VŠ); Pomorstvo – smer Ladijsko strojništvo (LS – VŠ); Pomorski transport (PT – VŠ); Tehnologija prometa (TP – VŠ);
- 1 visokošolski: Promet in pomorstvo III s smermi: A: Tehnologija prometa (PP III – A), B: Navigacija (PP III – B) in C: Ladijsko strojništvo (PP III – C);
- 3 visokošolski strokovni: Pomorstvo – smer Navigacija (NAV – VSS) in Pomorstvo – smer Ladijsko strojništvo (LS – VSS); Tehnologija prometa (TP – VSS); Prometnoenergetska tehnika (PET – VSS);
- 2 univerzitetna: Tehnologija prometa (TP – UN); Transportna logistika (TL – UN);
- 1 specialistični: Prometne vede (PV – SPEC);



ZGORAJ: Nagovor dekanje doc. dr. Elen Tivdy ob podelitvi priznanj in nagrad najboljšim študentom in odličnim športnikom maja 2009.

SPODAJ: Podelitev priznanj in nagrad najboljšim študentom in odličnim športnikom maja 2009.



- 1 magistrski: Prometne vede (PV – MAG);
- 1 doktorski študijski program: Promet in pomorstvo (PP – DR).

V skoraj petdesetletnem obdobju obstoja fakultete se je tako izvajalo skupaj 13 študijskih programov.

Fakulteta v študijskem letu 2009/10 vpisuje novince oziroma bruce zgolj v nove dodiplomske in podiplomske študijske programe, ki so bili sprejeti v skladu z Bolonjsko deklaracijo. Ob novih bolonjskih programih (1. in 2. letnik visokošolskih strokovnih programov I. stopnje, 1. letnik univerzitetnega programa I. stopnje ter 1. in 2. letnik univerzitetnih programov II. stopnje) se v omenjenem študijskem letu izvajajo še 3. letniki visokošolskih strokovnih programov ter 2., 3. in 4. letnik univerzitetnih programov iz obdobja pred sprejetjem študijskih programov po bolonjski reformi. Novi študijski programi predvidevajo trislopeski študij.

PRVA STOPNJA (3 leta – 180 KT)

Visokošolski strokovni študijski programi:

- **Prometna tehnologija in transportna logistika** s smermi: Transportna logistika, Tehnologija pomorskega prometa, Tehnologija cestnega prometa, Tehnologija železniškega prometa, Tehnologija poštne prometa in Tehnologija zračnega prometa.
- **Navtika.**
- **Ladijsko strojništvo.**

Bivalenca

Uspešnejši študentje visokošolskega strokovnega študijskega programa Navtika se lahko ob zaključku 5. semestra odločijo tudi za opravljanje predmetov iz programa Ladijsko strojništvo. Če opravi študent vse izpite, ki so obvezni po Konvenciji STCW, pridobi poleg diplome še priložo, ki mu pod nadzorom URSP omogoča opravljanje dvojnega pripravništva: za navtika in ladijskega strojnika. V tem primeru se študij podaljša za dva semestra. Študent, ki je opravil bivalentno izobraževanje za navtika – ladijskega strojnika, ima večje možnosti zaposlitve tako na ladjah kot na kopnem.

Univerzitetni študijski programi (180 KT):

- **Tehnologija prometa.**

Po uspešnem zaključku študijskih programov prve stopnje lahko študenti nadaljujejo izobraževanje po naslednjih programih:

DRUGA STOPNJA (2 leti – 120 KT)

Podiplomska magistrska študijska programa:

- **Pomorstvo** s smermi: Pomorski sistemi, Pomorsko inženirstvo, Morske vede.
- **Prometne vede** s smermi: Prometna tehnologija, Transportna logistika, Prometna varnost.

TRETJA STOPNJA (180 KT)

Podiplomski doktorski študijski program:

- **Pomorstvo in promet.**

Bodoči pomorščaki se lahko izobražujejo in usposablajo za bodoče častnike krova ali častnike ladijskega strojništva. Pri obeh programih se za učenje uporabljajo različni simulatorji, in sicer: simulator za pomorsko navigacijo, simulator za izvajanje pomorskih komunikacij, simulator za nadzor pomorske

ZGORAJ: V ospredju prvoligaški nogometaš Mitja Viler pri izpitu iz mehanike z asist. dr. Markom Jakominom.

SPODAJ: Posvet z doc. dr. Oliverjem Bajtom pri izpitu iz transporta.

plovbe, simulator za upravljanje s kriznimi situacijami na morju, simulator ravnanja s tekočimi in drugimi tovari in strojni simulator.

Temeljni cilji študijskih programov

Prometna tehnologija in transportna logistika

Temeljni cilj visokošolskega strokovnega študijskega programa Prometna tehnologija in transportna logistika je, da študentom omogoči pridobiti strokovna znanja, veščine in usposobljenost za reševanje zahtevnih strokovnih in delovnih problemov, razvijati zmožnosti za sporazumevanje v stroki in med strokami, strokovno kritičnost in odgovornost ter iniciativnost in samostojnost pri odločanju in vodenju. Obvezni del tega študijskega programa je praktično izobraževanje v delovnem okolju s področja transporta, prometa in transportne logistike.

Nautika

Temeljni cilj visokošolskega strokovnega študijskega programa Nautika je izobraziti profesionalno usposobljene in interdisciplinarno razgledane strokovnjake oziroma strokovnjakinje na področju pomorske navigacije, s poudarkom na teoretični in praktični usposobljenosti za vodenje ladje oziroma nadzor nad pomorsko plovbo. Izobraževanje poteka v skladu z mednarodno Konvencijo o standardih za usposabljanje, izdajanje spričeval in ladijsko stražarjenje pomorščakov Mednarodne pomorske organizacije (IMO) iz leta 1978 oz. 1995 (Konvencija STCW).

Ladijsko strojništvo

Temeljni cilj visokošolskega strokovnega študijskega programa Ladijsko strojništvo je izobraziti profesionalno kompetentne in tehnično razgledane strokovnjake na področju ladijskega strojništva, s poudarkom na teoretični in praktični usposobljenosti za vodenje, upravljanje ter vzdrževanje ladijskih strojnih in energetskih sistemov na vodstveni ravni.

Celoten program izobraževanja temelji na zahtevah mednarodne Konvencije o standardih za usposabljanje, izdajanje spričeval in ladijsko stražarjenje pomorščakov, ki jo je leta 1978 sprejela ter nazadnje leta 1995 revidirala Mednarodna pomorska organizacija (IMO). Vse države članice IMO so podpisnice konvencije STCW.

Tehnologija prometa

Temeljni cilj univerzitetnega študijskega programa Tehnologija prometa je omogočiti študentom, da pridobijo temeljna naravoslovna, tehnična in družboslovna znanja, ki jih lahko nadgradijo na tehnološkem področju transport – promet – transportna logistika. Izobraževanje se lahko nadaljuje na podiplomskem magistrskem študiju 2. stopnje, kjer je mogoče izbrati bodisi program Promet ali Pomorstvo, oziroma na podiplomskem doktorskem študiju 3. stopnje s programom Pomorstvo in promet.

Zupoštevanjem načel Bolonjske deklaracije, evropskega združenja univerz EUA, evropskega združenja nacionalnih inženirskih združenj FEANI kot tudi združenja evropskih prometnih fakultet ter z veliko izbiro predmetov in mobilnostjo lahko diplomanti pridobijo evropsko primerljiva znanja in ustrezne zaposlitvene kvalifikacije.

Pedagoško delo

Pedagoško delo na Fakulteti za pomorstvo in promet poteka v skladu s sprejetimi študijskimi programi in učnimi načrti posameznih predmetov. Potek in izvajanje pedagoškega procesa vsako leto ocenijo študentje v študentskih anketah, ki so podlaga za analizo pedagoškega dela na fakulteti. Ankete omogočajo Komisiji za kakovost študija oblikovati smernice za izboljšanje kakovostnega napredovanja.



ZGORAJ: Ponazoritev pri vajah iz tehnologije prometa z asist. Boštjanom Zlakom.

SPODAJ: Tehnologija prometa je s študenti in asist. Boštjanom Zlakom lahko tudi zabavna.



Študija o rezultatih študentskih anket, izvedenih v obdobju od 2004/05 do 2006/07, je pokazala, da je bila po ocenah študentov splošna kakovost dela pedagoških delavcev fakultete v omenjenem obdobju v zgornjem območju ocene »dobro« (3,69) ter da se tendenčno pomika proti oceni »prav dobro«. Izkazalo se je tudi, da kakovost pedagoškega dela ni odvisna od pedagoškega staža (začetnik – asistent ali izkušeni pedagoški delavec – učitelj) ter tudi ne od strokovnosti predavatelja, pač pa je domnevno bistveno bolj (statistično) povezana s pedagoško oziroma didaktično izobrazbo učiteljev.

Komisija in Mreža za kakovost

Ob uvedbi novih bolonjskih študijskih programov se je na Fakulteti za pomorstvo in promet oblikovala Komisija za kakovost študija, ki je kmalu prerasla v širšo Mrežo za kakovost študija na fakulteti. Dejavnosti komisije in mreže so usmerjene v izboljšanje kakovosti študijskega procesa in kakovostne prehodnosti na fakulteti ter v promocijo fakultete. Člani komisije in mreže nenehno zbirajo opažanja, predloge ter pobude za izboljšanje študija in kakovostne prehodnosti, spremljajo sodobne študijske metode, vključno z novimi načini e-izobraževanja, ter skušajo svoje zamisli, potem ko jih obravnavajo v živahnih razpravah, dejavno uresničiti v praksi.

Mreža je tako že pripravila spletni koledar, ki profesorjem in študentom omogoča bolj urejeno izbiranje rokov za kolokvije, nabor kazalcev za sestavo samoevalvacijskih anket, študente je pritegnila k snemanju promocijskih videov, učiteljski sodelavci pa si med seboj že tudi hospitirajo pri predavanjih ter si tako z vtisi in nasveti kolegialno pomagajo izboljšati svoje predavateljske veščine.

Mreža organizira tudi izobraževalne seminarje, ki učiteljem koristijo pri pedagoškem delu, pri uporabi sodobnih računalniških pripomočkov in informacijskih tehnologij.

Znanstvenoraziskovalno in razvojno delo

Fakulteta je zelo uspešna pri promociji prometne in pomorske znanosti ter stroke. S problemsko obravnavo in objavami rezultatov znanstvenega in strokovnega dela je omogočila širjenje in odmevnost znanstvene misli, pri čemer je treba poudariti predvsem soizdajateljstvo znanstvene revije *Promet – Traffic & Transportation* ter dejavnosti Društva za pomorsko pravo Slovenije in Slovenskega društva za znanost v prometu, redna mednarodna posvetovanja o prometni znanosti ICTS, sodelovanje v Slovenskem transportnologističnem grozdu, znanstvenoraziskovalno in razvojno delo pri projektih Agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS), pri čezmejnih evropskih programih (Interreg, Phare), pri programih Tempus in Eureka, v Programu sektorskih dejavnosti, v Okvirnih programih Evropske skupnosti idr.

Na področju znanstvenoraziskovalne in razvojne dejavnosti fakultete deluje Inštitut za pomorstvo in promet s štirimi raziskovalnimi skupinami, ki predstavljajo področja strateške opredelitve znanstveno-raziskovalnega dela Fakultete za pomorstvo in promet v srednjeročnem obdobju.

Sodelovanje fakultete z gospodarstvom in ministrstvi

Fakulteta za pomorstvo in promet goji že vrsto let dobre odnose z gospodarskimi družbami, ki delujejo na področjih transporta, prometnih panog, transportne logistike in pomorstva. Fakulteta tako

ZGORAJ: Nagovor doc. dr. Iztoka Ostana, predsednika Komisije za kakovost študija, na podelitvi priznanj in nagrad najboljšim študentom in odličnim športnikom maja 2009.

sodeluje z največjimi transportnologičnimi podjetji v Sloveniji, kot sta Luka Koper in Intereuropa, s katerima povezano nastopa tudi pri projektih EU. Večina mladih raziskovalcev iz gospodarstva prihaja na fakulteto prav iz omenjenih podjetij. Intenzivno je tudi sodelovanje z Aerodromom Ljubljana, Adrio Airways in Kontrolo zračnega prometa Slovenije ter z manjšimi logističnimi podjetji, kamor vse sprejemajo študente UL FPP na obvezno prakso. Oddelek za pomorstvo tradicionalno sodeluje s Splošno plovbo, ki študentom navtika in ladijskega strojništva nudi tudi največ štipendij.

Uspešno sodelovanje med fakulteto in predstavniki gospodarstva se kaže tudi pri udeležbi gospodarstvenikov na mednarodnem znanstvenem posvetovanju o prometni znanosti ICTS (International Conference on Transport Science), ki ga Fakulteta za pomorstvo in promet vsako leto organizira skupaj s Slovenskim društvom za znanost v prometu.

Fakulteta nenehno skrbi za prenos znanja v gospodarstvo, in sicer s posredovanjem rezultatov raziskovalnega in razvojnega dela ter s strokovnimi in izvedenskimi mnenji. Red. prof. dr. Milan Batista, ki razvija metodološke postopke raziskovanja vzrokov prometnih nesreč, je tako izdelal že prek 200 ekspertiz za najtežje cestnoprometne nesreče. Izvedenska mnenja se profesionalno izdelujejo na področju varnosti v prometu, v okviru katerega fakulteta sodeluje z zavarovalniškimi družbami, z družbami, ki izvajajo izobraževanje zlasti v cestnem prometu, pa tudi s sodstvom in zakonodajnimi organi. Na področju pomorstva je doc dr. Matej David izdelal odločitveni model za oceno tveganja in za nadzor upravljanja balastnih vod v slovenskem morju.

Fakulteta dobro sodeluje tudi z ministrstvi vlade Republike Slovenije, zlasti z Ministrstvom za promet, z Ministrstvom za obrambo ter z Ministrstvom za okolje in prostor.

Mednarodno sodelovanje

Na Fakulteti za pomorstvo in promet se iz leta v leto povečujejo aktivnosti na področju mednarodnega sodelovanja, ki je v današnjem času ključnega pomena za študijski in kasneje delovni proces. Fakulteta skuša od vstopa Slovenije v Evropsko unijo študentom omogočiti, da se enakopravno vključujejo v različne programe in projekte, pri katerih lahko pridobijo znanje in izkušnje ter da navežejo osebne stike s kolegi, kar jim v prihodnosti lahko koristi tako pri osebni rasti kot pri iskanju zaposlitve doma in na tujem. Obenem je to tudi odlična priložnost za izpopolnjevanje v znanju tujih jezikov.

Fakulteta za pomorstvo in promet ima sklenjenih več kot 30 dogovorov o sodelovanju s tujimi fakultetami, ki pokrivajo domala vso Evropsko unijo (Španija, Italija, Nemčija, Združeno kraljestvo, Belgija, Finska, Švedska, Nizozemska, Francija, Malta, Litva, Madžarska, Češka republika, Poljska). Sodeluje tudi s Hrvaško, Bosno in Hercegovino, Srbijo, Bolgarijo, Marokom in Mehiko.

Na področje fakultetnega mednarodnega sodelovanja spadajo: študijske izmenjave v okviru programa Erasmus, delovne prakse v okviru programa Leonardo da Vinci, izmenjave študentov in profesorjev v okviru programa Basileus, mednarodni projekti, ki vključujejo sodelovanje študentov, obiski študentov in profesorjev s tujih fakultet, objavljanje razpisov za različne štipendije v tujini ter ekskurzije v tujino.

Študenti in diplomanti

Na Fakulteto za pomorstvo in promet se vpisujejo študentje iz različnih srednjih šol ter iz različnih krajev Slovenije in drugih držav. V študijskem letu 2008/09 je obiskovalo univerzitetni študijski program Tehnologije prometa (TP – UN) 181 rednih in 17 izrednih študentov, univerzitetni študijski



ZGORAJ: Laboratorijske vaje iz avtomatizacije v prometu z mladim raziskovalcem Blažem Luinom.

SPODAJ: Kolegialna pomoč pri spletnem iskanju po zbirkah podatkov.



program Transportne logistike (TL – UN) 116 rednih in 9 izrednih študentov, novi bolonjski program Prometne tehnologije in transportne logistike ter predbolonjski visokošolski strokovni študijski program Tehnologije prometa (PTTL – VSS in TP – VSS) 464 rednih in 198 izrednih študentov, bolonjski in predbolonjski program Navtike (N – VSS in POM – NAV – VSS) skupaj 155 rednih in 12 izrednih študentov ter novi in predbolonjski visokošolski strokovni študijski program Ladijsko strojništvo (LS – VSS in POM – LS – VSS) 74 rednih in 14 izrednih študentov. Fakulteto je tako obiskovalo skupaj 1240 študentov.

Študij na Fakulteti za pomorstvo in promet je od ustanovitve Višje pomorske šole Piran leta 1960 pa vse do maja 2009 uspešno končalo 5657 kandidatov. Diplomanti so skladno z vpisanimi študijskimi programi pridobili naslednje nazive: 1513 kandidatov je pridobilo naziv diplomirani inženir/diplomirana inženirka tehnologije prometa (TP – VSS), 1128 kandidatov naziv inženir/inženirka prometa (TP – VŠ), 862 kandidatov naziv inženir/inženirka za pomorski promet (NAV – VŠ), 707 kandidatov naziv univerzitetni diplomirani inženir/univerzitetna diplomirana inženirka tehnologije prometa (TP – UN), 668 kandidatov naziv inženir/inženirka za ladijsko strojništvo (LS – VŠ), 280 kandidatov naziv diplomirani inženir/diplomirana inženirka prometa (PP III – A), 198 kandidatov naziv diplomirani inženir/diplomirana inženirka pomorstva (NAV – VSS), 107 kandidatov naziv diplomirani inženir/diplomirana inženirka pomorstva (LS – VSS), 53 kandidatov naziv diplomirani inženir/diplomirana inženirka prometnoenergetske tehnike (PET – VSS), 38 kandidatov naziv inženir/inženirka pomorskega transporta (PT – VŠ), 38 kandidatov naziv specialist/specialistka prometnih ved (PV – SPEC), 30 kandidatov naziv magister/magistrica znanosti prometnih ved (PV – MAG), 18 kandidatov naziv univerzitetni diplomirani inženir/univerzitetna diplomirana inženirka transportne logistike (TL – UN), 15 kandidatov naziv doktor/doktorica znanosti prometa in pomorstva (PP – DR) ter po 1 kandidat naziv diplomirani inženir/diplomirana inženirka pomorstva (PP III – B) oziroma diplomirani inženir/diplomirana inženirka ladijskega strojništva (PP III – C).

Leta 1963 je diplomiralo prvih sedemnajst diplomantov, prvi magister znanosti je uspešno končal podiplomski študij leta 1998, prva dva doktorja znanosti pa sta na Fakulteti za pomorstvo in promet promovirala leta 2002.

Tutorstvo

Tutorstvo je na Univerzi v Ljubljani opredeljeno kot sistematično vodenje študentov skozi študij, pri čemer se ne osredotočamo strogo na njihov akademski razvoj ali na težave pri študiju, temveč predvsem na njihov osebnostni razvoj.

Tutorji učitelji navadno individualno svetujejo svoji skupini študentov v zvezi z različnimi temami, kot so izbira študijskih predmetov, nadaljevanje študijske poti in karijerne možnosti, ter pomagajo pri drugih vprašanjih, s katerimi se študenti soočajo v času študija.

Tutorji študentje pomagajo kolegom pri usvajanju študijske snovi ter pri drugih težavah, ki se lahko pojavijo med študijem in ogrozijo študijsko uspešnost. Študentsko tutorstvo je pomembna dejavnost, ki obogati tako tutorje študente kot tudi njihovo skupino študentov.

Uvajalno študentsko tutorstvo je namenjeno študentom 1. letnika, ki se znajdejo v novem življenjskem in izobraževalnem okolju. Tutorji študentje pomagajo novincem predvsem s posredovanjem znanja, pomembnih informacij in svetovanjem.

Predmetno študentsko tutorstvo je namenjeno študentom kot dodatna pomoč pri razumevanju in

ZGORAJ: Kandidat na slovesnem zagovoru diplome. V komisiji od leve proti desni sedijo: doc. dr. Peter Vidmar, prof. dr. Stojan Petelin in viš. pred. mag. Marina Zanne.

SPODAJ: Dekanja doc. dr. Elen Twrdy z najboljšimi študenti na podelitvi diplom junija 2009.

/Foto: FPP/

usvajanju študijske snovi posameznih predmetov študijskega programa. Navadno je organizirano pri predmetih z zahtevno in obsežno študijsko snovjo.

Študentsko tutorstvo za študente s posebnimi potrebami je zelo raznoliko, saj so tudi ovire, s katerimi se študenti s posebnimi potrebami srečujejo, zelo različne in individualne. Tutorji študentje nudijo pomoč študentom s posebnimi potrebami pri tistih študijskih dejavnostih, ki jih slednji ne morejo opraviti brez pomoči.

Študentsko tutorstvo za tuje študente omogoča pomoč tujim študentom pri premagovanju kulturnega šoka in privajanju na novo okolje ob prihodu na izmenjavo v Slovenijo. Tutorji študentje zato pomagajo tujim študentom pri vključevanju v slovensko okolje, pri premagovanju domotožja in urejanju administrativnih zadev.

Šport

Fakulteta za pomorstvo in promet vseskozi skrbi za razvoj in promocijo športov, ki so povezani z morjem, največji poudarek pa namenja veslanju in jadrnanju.

Veslanje, pri katerem se študentje naučijo osnovnih značilnosti vodenja plovila, je tradicionalna dejavnost fakultete in zato uživa tudi poseben sloves. Za veslanje se uporabljajo čolni kuter, ki so se v preteklosti v prvi vrsti rabili pri reševanju na morju, zdaj pa jih uporabljamo za usposabljanje pomorcev – novincev v pomorskih veščinah. Moška in še zlasti ženska tekmovalna veslaška ekipa UL FPP (vsaka šteje po 11 članov) dosegata izvrstne rezultate na mednarodnih regatah v Srbiji, Hrvaški, Nemčiji, Črni gori, Italiji in drugod; ženska posadka je zadnja leta tako rekoč nepremagljiva.

Nakup šolske jadrnice Solaria v študijskem letu 2007/08 je dal fakulteti nov zagon, saj jadrnica veliko prispeva k športnemu udejstvovanju in promociji, uporablja pa se tudi kot pedagoški pripomoček v okviru predmeta Mornarske veščine.

Od 7. novembra 2007 dalje deluje na fakulteti tudi Akademski jadrlni klub UL FPP, ki je prvi akademski jadrlni klub v Sloveniji. V njem so združeni jadralci in veslači ter vsi, ki so kakor koli povezani z vodnimi športi. Klub skrbi za dejavnosti, povezane s športom, ter za vzgojo tekmovalcev in rekreativcev. Posadka UL FPP, ki z jadrnico Solaria tekmuje v jadrnanju za Pokal Slovenije, je l. 2008 v razredu Delta osvojila prvo mesto.

Računalništvo in informatika

Fakulteta za pomorstvo in promet ima za izvajanje vaj iz Računalništva in informatike, vse pogostejše pa tudi številnih drugih predmetov (tuji jeziki, operacijske raziskave, statistika, prostorski sistemi in kartografski prikazi, informacijska podpora logističnih procesov itd.) na voljo tri sodobno opremljene računalniške učilnice.

Zaradi izjemnega pomena, ki ga imata obe stroki v času informacijske družbe, sta se na fakulteti osem let izvajala tudi izobraževanje in preverjanje znanja za pridobitev Evropskega računalniškega spričevala ECDL (European Computer Driving License). Gre za program usposabljanja, ki ga je privzela Evropska skupnost in je danes že splošno priznan evropski standard za izkazovanje znanja računalništva. Fakulteta je sodelovala tudi v evropskem projektu Računalniško opismenjevanje brezposelnih (Phare) ter pri nekaterih drugih projektih, ki so vključevali znanja s področij računalništva in informatike.



ZGORAJ: Zmagovalna veslaška ekipa.

SPODAJ: Posadka z vetrom v jadrih.



Vseživljenjsko izobraževanje

Tečaji za izobraževanje pomorščakov po konvenciji STCW

Oddelek za pomorstvo Fakultete za pomorstvo in promet izvaja v sodelovanju s Srednjo pomorsko in prometno šolo Portorož vrsto konzultacij in tečajev za pomorščake po določilih mednarodne konvencije STCW 78/95 ter v skladu z veljavnimi standardi. Udeleženci tečaja pridobijo po opravljenih tečajih nazive, kot so »mornar – motorist v obalnem morju«, »član posadke v sestavi krovne straže«, »poveljnik jahte z bruto tonažo do 500« idr. Prav tako izvaja tudi konzultacije za pridobitev posameznih nazivov.

Od leta 1998 potekajo na fakulteti tudi tečaj za naziv »radijski operater z omejenim pooblastilom«, tečaj za naziv »radijski operater s splošnim pooblastilom« ter tečaji za posebna pooblastila. Poleg omenjenih tečajev so organizirani še drugi tečaji, vaje in usposabljanja. Vsi omenjeni tečaji se izvajajo s pomočjo najsodobnejših simulatorjev (navigacijski ter strojni) ter s plovili UL FPP.

Tečaj Transportnologistična šola

Za potrebe slovenskega pomorskega in transportnologističnega gospodarstva poteka pod okriljem Slovenske gospodarske zbornice od leta 2003 tečaj Transportnologistična šola, ki ga Fakulteta za pomorstvo in promet izvaja v Ljubljani, Mariboru, Kopru in Novi Gorici, in sicer v sodelovanju s strokovnjaki iz prakse.

Tečaj se izvaja po posameznih modulih, npr. za transportno logistiko, transportne in prometne sisteme, skladiščenje, distribucijo in logistično pravo.

Izdajateljska in založniška dejavnost

Pri Senatu Fakultete za pomorstvo in promet deluje Komisija za izdajateljsko in založniško dejavnost, ki skrbi zlasti za redno izhajanje učbenikov, skript, zbirk nalog in vaj, znanstvenih in strokovnih monografij, zbornikov referatov z znanstvenih in strokovnih posvetovanj ter drugih publikacij. Seznam del, ki jih je fakulteta doslej izdala, je dostopen v sistemu COBISS. Od leta 1966, ko je izšla njena prva publikacija *Izvestje Višje pomorske šole Piran za šolsko leto 1965/66*, šteje seznam že 328 enot. Izdajateljsko dejavnost fakultete dopolnjujejo elektronske publikacije študijskih in strokovnih gradiv visokošolskih učiteljev in sodelavcev fakultete, ki prispevajo k sprotnosti pri prenosu znanja v pedagoški proces. Med nedavno izdanimi deli, ki jih hrani knjižnica, so tako zastopane zlasti monografske in elektronske publikacije, učna gradiva ter raziskovalna poročila.

Predstavitev oddelkov, kateder, laboratorijev, inštituta in knjižnice

Oddelki so organizacijske enote fakultete, ki skrbijo za razvoj, posodabljanje in izvajanje sprejetih študijskih programov. Fakulteta ima naslednja dva oddelka: Oddelek za pomorstvo in Oddelek za tehnologijo prometa.

ZGORAJ: Mornarske veščine na jadrnici Solaria.

SPODAJ: Vaja iz reševanja na morju.

Oddelek za pomorstvo

Oddelek za pomorstvo je organizacijska enota fakultete, ki skrbi za znanstvenoraziskovalno delo ter dodiplomsko izobraževanje na področjih navtike in ladijskega strojništva ter za izobraževanje pomorščakov po mednarodni konvenciji STCW (The International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers). Predstojnik je doc. dr. Peter Vidmar.



Oddelek za tehnologijo prometa

Oddelek za tehnologijo prometa je organizacijska enota fakultete, ki skrbi za znanstvenoraziskovalno delo ter dodiplomsko in podiplomsko izobraževanje na področjih tehnologije prometa in transportne logistike. Predstojnik je red. prof. dr. Jurij Kolenc.

Katedre so temeljne organizacijske enote pedagoškega, znanstvenoraziskovalnega in strokovnega dela na fakulteti, ki obsegajo specifično znanstvenoraziskovalno ali strokovno področje ter združujejo vsebinsko povezane študijske predmete posameznega študijskega področja. Na Fakulteti za pomorstvo in promet delujejo naslednje katedre:

Katedra za navtiko

Katedra za navtiko izvaja predmete v sklopu študijskih programov s področja navtike in pomorstva na visokošolski dodiplomski in podiplomski ravni. Poseben poudarek namenja evropsko in svetovno primerljivemu izobraževanju, ki ustvarja profesionalno kompetentne in interdisciplinarno razgledane strokovnjake na področju pomorske navigacije (častniki krova trgovske mornarice). Poudarek je na teoretični in praktični usposobljenosti za vodenje ladje, vključno z nadzorom nad pomorsko plovbo oziroma vključno z varnostjo pomorskega prometa. Izobraževanje poteka skladno z mednarodno Konvencijo o standardih za usposabljanje, izdajanje spričeval in ladijsko stražarjenje pomorščakov Mednarodne pomorske organizacije (IMO) iz leta 1978 oziroma 1995 (Konvencija STCW). Na Katedri za navtiko so redno zaposleni: doc. dr. in kap. d. pl. Jelenko Švetak (predstojnik katedre in



V SREDINI LEVO: Viš. pred. mag. Valter Suban, kap. d. pl. (drugi z leve), s kolegi na jadrnici *Solaria* med vajo iz reševanja na morju.

SPODAJ DESNO: Skoraj trideset let stara 12-metrška šolska ladja Slovenija, ki jo Pomorski in tehniški izobraževalni center Portorož (prej Srednja pomorska šola Portorož) skupaj s fakulteto uporabljata pri usposabljanju za manevriranje in optično določanje položaja plovila.



ZGORAJ: Studentje z jadrnico *Solaria* v Piranskem zalivu.

SPODAJ: Spoznavanje mornarskih veščin se začne na gumenjaku ...

prodekan za študijske zadeve), doc. ddr. Rudi Čop in viš. pred. mag. Franc Dimc. Zunanji sodelavci katedre so: pred. Žarko Guzej, pred. Damijan Hostnikar in viš. strok. sod. Gianfranco Riccobon.

Katedra za ladijsko strojništvo

Katedra za ladijsko strojništvo izvaja predmete za dodiplomsko visokošolsko in podiplomsko izobraževanje profesionalno kompetentnih in tehnično razgledanih strokovnjakov za ladijsko strojništvo. Poseben poudarek namenja teoretični in praktični usposobljenosti za vodenje, upravljanje in vzdrževanje ladijskih strojnih in energetskih sistemov na vodstveni ravni. Katedra izvaja študijske programe, ki upoštevajo zahteve mednarodne Konvencije o standardih za usposabljanje, izdajanje spričeval in ladijsko stražarjenje pomorščakov (Konvencija STCW). Slednjo je sprejela Mednarodna pomorska organizacija IMO leta 1978 ter jo nazadnje revidirala leta 1995. Znanje in veščine, ki jih študentje pridobijo pri predmetih iz ladijskega strojništva, so evropsko in svetovno primerljivi. Na Katedri za ladijsko strojništvo so zaposleni: red. prof. dr. Stojan Petelin (predstojnik katedre), doc. dr. Peter Vidmar (predstojnik Oddelka za pomorstvo in predsednik Upravnega odbora), viš. pred. mag. Marko Perkovič, viš. pred. mag. in kap. d. pl. Valter Suban, ml. razisk. Blaž Luin, viš. pred. mag. Slavko Božič, pred. Denis Romih in pred. Richard Patrick Harsch, razisk. na projektu. Zunanji sodelavci katedre so: pred. mag. Bruno Potokar, pred. Ivo Maraspin in pred. Edvard Roškar.

Katedra za tehnologijo prometa

Katedra za tehnologijo prometa skrbi za izvajanje študijskih programov na visokošolsko strokovni (Prometna tehnologija in transportna logistika) in univerzitetni (Tehnologija prometa) dodiplomski ravni ter pri podiplomskem magistrskem in doktorskem študiju. Je ena od matičnih kateder fakultete, saj se pedagoško in znanstvenoraziskovalno posveča temeljnim predmetom s področij transporta in prometa, med katere spadajo npr. organizacija in tehnologija prometa vseh prometnih panog, eksploatacija prometne infrastrukture, eksploatacija transportnih in manipulacijskih sredstev ter varnost v prometu. Na Katedri za tehnologijo prometa so zaposleni: viš. pred. mag. Peter Jenček (predstojnik katedre), red. prof. dr. Jurij Kolenc (predstojnik Oddelka za tehnologijo prometa), doc. dr. Elen Twrdy (dekanja in predsednica Senata), doc. dr. Matej David, viš. pred. mag. Daša Fabjan, asist. Boštjan Žlak in asist. Maja Stojaković. Zunanji sodelavci katedre so: red. prof. dr. Bogdan Zgonc, red. prof. dr. Stanislav Pavlin, viš. pred. mag. Alfonz Podgorelec, asist. dr. Peter Verlič in pred. Bojan Radinja.

Katedra za transportno logistiko

Katedra za transportno logistiko izvaja predmete za visokošolski študijski program Prometna tehnologija in transportna logistika ter za iztekajoči se univerzitetni program Transportna logistika. Njene študijske vsebine zagotavljajo diplomantom visoko strokovno profesionalno kvalifikacijo, s katero jim bo omogočeno zaposlovanje v vseh organizacijah oziroma družbah, ki pri svojem delovanju potrebujejo logistiko. Posebno poudarjena je študijska obravnava transportnih, prometnih in transportnologističnih storitev v logističnih centrih, blagovnotransportnih in distribucijskih centrih, v špedicijskih družbah, agencijah in drugod. Na Katedri za transportno logistiko so zaposleni: izred. prof. dr. Igor Trupac (predstojnik katedre), doc. dr. Ratimir Dovečar, viš. pred. dr. Robert Muha, asist. mag. Patricija Bajec, asist. Vesna Rovšek in doc. dr. Igor Jakomin (zdaj tudi državni sekretar na Ministrstvu za promet). Zunanji sodelavci katedre so: red. prof. dr. Čedomir Ivaković, izred. prof. dr. Zvonko Kavran in doc. dr. Mario Šafran.



Katedra za naravoslovnotehnične vede v prometu

Katedra za naravoslovnotehnične vede v prometu zagotavlja predmetne vsebine za izvajanje visokošolskih strokovnih študijskih programov Prometna tehnologija in transportna logistika, Navtika in Ladijsko strojništvo, za univerzitetni študijski program Tehnologija prometa ter za programe magistrskega in doktorskega študija. Katedra za naravoslovnotehnične vede v prometu obravnava področje splošno tehničnih vsebin in inženirstva v prometu, kot so npr.: tehnična mehanika, strojništvo, elektrotehnika, računalništvo in informatika, energetika, fizika, pogonski stroji, varstvo okolja idr. Za svoje izobraževalno in raziskovalno delo uporablja različne laboratorije.

Katedra izvaja temeljno aplikativno raziskovalno in razvojno delo v okviru laboratorijev za varnost v prometu, za meritve v prometu, za varstvo okolja in nevarne snovi ter za informatiko v prometu. Z aktualnim raziskovalnim in razvojnim delom podpira pedagoške procese, ki jih izvaja, ter v raziskovalno in razvojno delo vključuje študente. Na katedri so zaposleni: doc. dr. Tone Magister (predstojnik katedre ter prodekan za raziskovalno in razvojno delo), red. prof. dr. Milan Batista (prodekan za gospodarstvo), red. prof. dr. Marko Ivan Valič, izred. prof. dr. Miran Zgonik, viš. pred. dr. Evelin Vatovec Krnac, asist. dr. Marko Jakomin, asist. dr. Matej Bažec, pred. Roman Starin, asist. Rok Krulec, red. prof. dr. Jadran Faganeli, doc. dr. Oliver Bajt, izred. prof. dr. Vlado Malačič, doc. dr. Nives Kovač in doc. dr. Danijel Skočaj.

Katedra za kvantitativne metode v prometu

Katedra za kvantitativne metode v prometu zagotavlja izvajanje predmetov za visokošolske strokovne študijske programe Prometna tehnologija in transportna logistika, za univerzitetni študijski program Tehnologija prometa ter za programe magistrskega in doktorskega študija. Katedra za kvantitativne metode v prometu pokriva številna strokovna in znanstvena področja, ki obravnavajo naravoslovno-matematične vsebine, kot so: matematika, verjetnost in statistika, operacijske raziskave, prostorski sistemi in kartografski prikazi, optimizacija prometnih sistemov idr. Na katedri so zaposleni: viš. pred. dr. Dejan Paliska (predstojnik katedre), red. prof. dr. Marija Bogataj, izred. prof. dr. Aleksej Turnšek, viš. pred. dr. Danijela Tuljak Suban in asist. mag. Goran Andrašec.

ZGORAJ: Študentje pri izpitu iz zračnega prometa z doc. dr. Tonetom Magistrom.



Katedra za ekonomiko v prometu

Katedra za ekonomiko v prometu zagotavlja izvajanje predmetov za visokošolske strokovne študijske programe Prometna tehnologija in transportna logistika, Navtika in Ladijsko strojništvo, za univerzitetni študijski program Tehnologija prometa ter za programe magistrskega in doktorskega študija. Pokriva področja ekonomskih ved, kot so: splošna ekonomija, ekonomija prometa, ekonomija prometnega sistema, človeški viri v prometu, organizacija in ekonomija prometnih podjetij, trženje v prometu, upravljalno računovodstvo in finance, zunanjetrgovinsko in devizno poslovanje, menedžment v prometu idr. Na Katedri za ekonomiko v prometu so zaposleni: doc. dr. Milojka Počuča (predstojnica katedre), doc. dr. Iztok Ostan, asist. mag. Barbara Erzetič Hvalič in viš. pred. mag. Marina Zanne. Zunanji sodelavci katedre so: red. prof. dr. Ratko Zelenika, viš. strok. sod. Janko Strel, doc. dr. Sergeja Slapničar in doc. dr. Tomaž Kolar.

Katedra za pomorsko in prometno pravo

Katedra za pomorsko in prometno pravo izvaja predmete za visokošolske strokovne študijske programe Prometna tehnologija in transportna logistika, Navtika in Ladijsko strojništvo, za univerzitetni študijski program Tehnologija prometa ter za programe magistrskega in doktorskega študija. S svojim pedagoškim in znanstvenoraziskovalnim delom pokriva področja pravnih ved, kot so: prevozno pravo, gospodarsko pravo, mednarodno prometno pravo, pomorsko pravo, transportno zavarovalno pravo idr. Katedro vodita priznana strokovnjaka za pomorstvo in promet, saj je bil dr. Marko Pavliha pred leti slovenski minister za promet, dr. Patrick Vlačič pa to funkcijo opravlja v zdajšnji vladi Republike Slovenije. Na Katedri za pomorsko in prometno pravo so zaposleni: red. prof. dr. Marko Pavliha (predstojnik katedre), viš. pred. mag. Martina Kos, doc. dr. Patrick Vlačič, viš. pred. dr. Boris Jerman in asist. mag. Alenka Andrijašič. Zunanja sodelavca katedre sta: viš. pred. mag. Gregor Velkaverh in viš. pred. mag. Mitja Grbec.

Katedra za tuje jezike

Katedra za tuje jezike izvaja predmete za visokošolske strokovne študijske programe Prometna tehnologija in transportna logistika, Navtika in Ladijsko strojništvo ter za univerzitetni študijski program Tehnologija prometa. Pri svojem pedagoškem in znanstvenoraziskovalnem delu se v prvi vrsti posveča strokovni angleščini v prometnih panogah, pomorski angleščini, angleščini za navtike in ladijske strojnike ter razvijanju jezikovnih spretnosti za aktivno znanje jezika. Z zbiranjem pomorske terminologije in njenim raziskovanjem pomembno prispeva tudi k razvoju slovenskega pomorskega izrazja. Na katedri so zaposleni: doc. dr. Dušan Fabe (predstojnik katedre in predsednik Akademskoga zbora), viš. pred. dr. Violeta Jurković, viš. pred. mag. Mojca Marija Hočevar in pred. Thomas Michael Mutz.

Laboratoriji, simulatorji in astronomski observatorij

Na fakulteti delujejo laboratoriji, simulatorji in astronomski observatorij. Laboratoriji delujejo v okviru posameznih ali več kateder ter služijo za praktično izvajanje pedagoškega

in znanstvenoraziskovalnega dela. Uporabljajo se pri praktičnem izobraževalnem in znanstvenoraziskovalnem delu. Fakulteta ima naslednje laboratorije: navigacijski laboratorij s simulatorji, laboratorij za elektrotehniko in avtomatiko, simulator ladijskega postrojenja, laboratorij za transportna sredstva, laboratorij za prometno infrastrukturo, laboratorij za informatiko v prometu, laboratorij za varstvo okolja in nevarne snovi, laboratorij za ladijsko in energetska strojništvo, laboratorij za meritve v prometu, laboratorij za varnost v prometu in astronomski observatorij.



Inštitut za pomorstvo in promet

Inštitut za pomorstvo in promet izvaja raziskovalno-razvojne in druge projekte. Inštitut je razdeljen po področjih v štiri raziskovalne skupine, in sicer za transportno logistiko, za pomorstvo, za varnost v prometu in za prometno inženirstvo.

Knjižnica

Knjižnica Fakultete za pomorstvo in promet hrani in izposoja gradivo s strokovnih področij pomorstva, prometa, naravoslovnih ved, tehničnih znanosti, prava, ekonomije in drugih strok. V knjižnici arhivirajo tudi diplomske, magistrske in specialistične naloge ter doktorske disertacije. Fond celotnega knjižničnega gradiva znaša nad 20.000 inventarnih enot ter nad 100 naslovov tujih in domačih strokovnih revij. Knjižnica je opremljena z računalniki, ki omogočajo dostop do svetovnega spleta in do brezžičnega omrežja Eduroam.

Knjižnica ima urejen dostop v akademsko in mednarodno mrežo ter je dejavno vključena v sistem znanstvenotehnološkega informiranja v Sloveniji. Kot članica dejavno sodeluje v republiškem sistemu COBISS, ki uporabnikom omogoča iskanje podatkov po različnih podatkovnih zbirkah doma in v tujini.

Med pristojnosti knjižnice spada sistematično zbiranje, hranjenje in izposoja učbenikov, ki jih izdaja fakultetna založba, dopolnjevanje zbirke obvezne in priporočene študijske literature za posamezne predmete, dopolnjevanje priročne zbirke (slovarji, strokovni priročniki, enciklopedije itd., ki so na voljo v čitalnici), nenehno zbiranje in hranjenje vodilnih tujih in domačih revij s področja pomorstva, prometa idr. sorodnih ved, dopolnjevanje osebnih bibliografij raziskovalcev ter prodaja učbenikov domače založbe.

Iz prostorov Fakultete za pomorstvo in promet so vsem zaposlenim in študentom Univerze v Ljubljani na voljo izobraževalne in raziskovalne revije v elektronski obliki, zbirka podatkov Web of Science ter podatkovne zbirke na spletnih straneh DiKUL, Centralne tehniške knjižnice ter Narodne in univerzitetne knjižnice Univerze v Ljubljani.

ZGORAJ: V knjižnici z obsežnim strokovnim gradivom in elektronskimi podatkovnimi zbirkami.



Fakulteta za računalništvo in informatiko

Nastanek in razvoj študijev

Fakulteta za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani je nastala leta 1996, ko se je takratna Fakulteta za elektrotehniko in računalništvo razdelila na dve fakulteti, Fakulteto za računalništvo in informatiko ter Fakulteto za elektrotehniko. Študij in raziskovanje na področju računalništva in informatike pa imata na Univerzi v Ljubljani znatno starejšo tradicijo. Genezo prvih razvojnih in raziskovalnih naporov v smeri razvoja sodobne avtomatike, komunikacij in digitalizacije lahko vidimo že ob selitvi Oddelka za šibki tok na Teslovi 30, ki je bil takrat del Tehniške visoke šole v Ljubljani, ustanovljene leta 1950, v novo stavbo. Ta oddelek je leta 1957 postal del Fakultete za elektrotehniko in strojništvo (FES), po nadaljnji delitvi leta 1960 pa del Fakultete za elektrotehniko (FE). Na njej se je Oddelek za šibki tok s pomočjo razvojnega dela za industrijo kmalu opremil s prvimi relejskimi računalniki tuje izdelave. Na osnovi logične zasnove teh računalnikov so nato za Iskro v Kranju in za IEV v Ljubljani zasnovali prve logične računalniške komponente na osnovi germanijevih tranzistorjev in diod. Med prvimi pobudniki razvoja računalništva so bili v tistem času profesorji dr. Ludvik Gyergyek, dr. Mirjan Gruden in dr. Slavko Hodžar.

ZGORAJ: Poslopje Fakultete za računalništvo in informatiko.

Leta 1964 je Fakulteta za elektrotehniko dobila novo stavbo na Tržaški cesti 25, kar je omogočilo vpeljavo

novih študijskih programov, med njimi Avtomatika na 2. in 3. stopnji študija. V okviru teh dveh programov so se oblikovali prvi računalniški študijski predmeti. Sprva zelo obetavno raziskovalno sodelovanje z Iskro in IEV pa je zastalo, ko sta se ta dva industrijska partnerja pod vplivom politike odločila za nakup nemške računalniške licence Zuse Z23. Nakup se je kmalu izkazal kot razvojno slepa pot.

Oddelek za šibki tok je nato sodeloval pri ustanovitvi Računalniškega centra Univerze v Ljubljani (RCU). Ta je deloval v sklopu Republiškega računskega centra v Ljubljani (RRC) in v RCU so nabavili računalnik IBM 1130, ki je bil povezan kot terminal na računalnik CDC 6400 v RRC. Računalnik IBM 1130, ki je bil nameščen v 2. nadstropju osrednje stavbe FE na Tržaški cesti 25, je bil prvi splošnonamenski računalnik, na katerem je potekalo raziskovalno in pedagoško delo na fakulteti. Učitelji računalništva na FE so se aktivno vključili v načrtovanje in razvoj računalništva v Sloveniji. Leta 1971 je Ljubljana gostila mednarodni kongres IFIP 71, ki je privabil v Slovenijo takratno svetovno računalniško elito. To je dalo hitremu razvoju računalništva in informatike v Sloveniji še nov zagon. Najbolj zaslužni profesorji za razvoj panoge v tem obdobju so bili dr. Silvin Leskovar, dr. Anton Železnikar z IJS, dr. Jernej Virant in dr. Ljubo Pipan.

Leta 1972 se je Oddelek za šibki tok s Teslove 30 preselil v novo stavbo elektronike na Tržaški cesti 25. Takrat se je začel pripravljati tudi študijski program Računalništvo in informatika, ki naj bi izobraževal prve diplomirane inženirje računalništva in informatike. Novoustanovljena Katedra za računalništvo in informatiko na FE je leta 1973 začela z izvajanjem študijskega programa Računalništvo in informatika. Ta program je bil sprva ena od študijskih smeri, ki so jih lahko izbrali študenti po drugem letniku skupnega študija na FE. Leta 1976 je stekla priprava za nadgradnjo stare stavbe FE na Tržaški 25, kjer so dobili prostore predvsem učitelji računalništva in informatike. Začele so se priprave na povsem samostojen štiri letni študij Računalništvo in informatika s tremi moduli: Programska oprema, Računalniška logika in sistemi ter Informatika. Začel se je tudi podiplomski študij Računalništvo in informatika. Tedaj so bili ustanovljeni tudi naslednji laboratoriji: laboratorij za računalniške strukture in sisteme, laboratorij za programsko opremo, mikror računalniški laboratorij, laboratorij za računalniško grafiko, laboratorij za uporabno informatiko in kasneje še laboratorij za umetno inteligenco.

Povsem samostojen študij računalništva in informatike se je začel izvajati v šolskem letu 1981/82. Katedra za računalništvo in informatiko je bila v tistem času tesno povezana z glavnimi industrijskimi partnerji (Gorenje, PTT, Iskra) in je sodelovala pri razvoju prvih domačih osebnih računalnikov. Takrat je katedra zasnovala in opremila tudi prve računalniške učilnice z osebni računalniki, povezanimi v mrežo, laboratoriji pa so bili opremljeni z delovnimi postajami.

Leta 1982 se je katedra preselila v nadzidek stare stavbe na Tržaški cesti 25, kjer ima danes samostojna Fakulteta za računalništvo in informatiko še vedno del svojih prostorov. Zaradi vedno večjega pomena računalništva se je leta 1989 fakulteta preimenovala v Fakulteto za elektrotehniko in računalništvo (FER). Ob velikih družbenih in gospodarskih spremembah po letu 1991 pa se je dejavnost Katedre za računalništvo in informatiko tako okrepila, da se je leta 1996 FER razdelila na FE in novo Fakulteto za računalništvo in informatiko (FRI). Prvi dekan FRI je postal profesor dr. Dušan Kodek. Poleg magistrskega študija računalništva in informatike je začela izvajati še magistrski študijski program Informacijski sistemi in odločanje. Na novi fakulteti so bile ustanovljene naslednje katedre: Katedra za programsko opremo, Katedra za računalniško logiko, sisteme in mreže, Katedra za informatiko, Katedra za teoretično računalništvo, Katedra za umetno inteligenco ter Katedra za matematiko in splošne predmete. Organizacijska struktura FRI je takšna še danes.

Po letu 2000 se je FRI začela v večji meri obračati v svet. Povečala se je mobilnost učiteljev, mladih raziskovalcev in študentov v okviru mednarodnih programov in projektov Tempus, Socrates/Erasmus, CEEPUS, Copernicus, V., VI. ter VII. Okvirnega evropskega raziskovalnega programa itd. Prišlo je do novih partnerstev z univerzami in inštituti in danes FRI sodeluje v vrsti bilateralnih raziskovalno-pedagoških programov. Z vsem svojim delovanjem FRI tako lahko domačemu gospodarstvu poleg



ZGORAJ: Glavni vhod v fakultetno poslojje.

SPODAJ: Prvi Senat (od leve): profesorji Miran Mibelič, Ljubo Pipan, Franc Solina, Jernej Virant, Dušan Kodek, Tomaž Mohorič, Ivan Bratko, Boštjan Vilfan in Saša Divjak.
/Foto: FRI/



mladih strokovnjakov nudi tudi obilo znanj in raziskovalno-razvojnega potenciala, kar je za obstoj našega gospodarstva v EU nepogrešljivo.

Študijski programi

Študij računalništva in informatike na Univerzi v Ljubljani ima že 30-letno tradicijo.

V akademskem letu 1973/74 je bila na tedanji Fakulteti za elektrotehniko UL od 3. letnika dalje uvedena dodiplomska usmeritev Računalništvo in informatika, ki je v letu 1982 prerasla v samostojen in popoln 4-letni program Računalništvo in informatika. Novi študijski program je terjal vrsto novih laboratorijev in prostorov za novince, kar je še poslabšalo že tako slabe prostorske razmere na tedanji Fakulteti za elektrotehniko.

V desetletju po ustanovitvi se je fakulteta kadrovske okrepila, študijski programi pa so bili večkrat vsebinsko in strukturno preoblikovani ter dopolnjeni v skladu s hitro spreminjajočimi se potrebami stroke. Slabši del dediščine po ustanovitvi nove fakultete pa je ostal: FRI in FE si še danes delita prostore, kar obema fakultetama povzroča znatne prostorske težave.

Trenutno izvajani dodiplomski študiji na FRI so bili nazadnje prenovljeni leta 2004, od leta 2006 pa fakulteta (skupaj s Fakulteto za matematiko in fiziko UL) izvaja tudi interdisciplinarni študijski program Računalništvo in matematika.

Zaradi velikega zanimanja za visokošolski strokovni študijski program Računalništvo in informatika (VSP), ki se je dotlej izvajal le na lokaciji v Ljubljani, je fakulteta leta 2006 ustanovila dislocirano enoto v Sežani, kjer učitelji matične fakultete izvajajo povsem enak program kot v Ljubljani. V prvi letnik se je takrat vpisalo 79 študentov, odtlej pa se število na novo vpisanih študentov z leti ni bistveno spreminjalo. Odločitev za ustanovitev takšne enote se je zdela primerna tudi zaradi tega, ker v Ljubljani poteka izredni študij VSP le v 1. letniku, v Sežani pa to možnost ponujamo v vseh 3 letnikih. Razlog za samo en letnik izrednega študija v Ljubljani je bila ugotovitev, da se predvsem zaradi prostorskih omejitev na naše programe vpisuje manj kandidatov, kot bi se glede na svoja nagnjenja in želje lahko. Od izrednih študentov smo pričakovali, da se po uspešno zaključenem prvem letniku v 2. letnik vpišejo redno. Kasneje se je izkazalo, da je za nekatere študente zanimiv tudi celoten študij v izredni obliki in tega jim nudimo v Sežani.

Splošni proces prenove študijskih programov, ki ga zahteva stroka, ter njihova prenova v skladu s smernicami Bolonjske deklaracije sta v zadnjem času privedla do ponovne temeljite posodobitve ter preoblikovanja študijskih programov na FRI. Novi študijski programi prinašajo številne novosti:

- delitev nekdanjega dodiplomskega študija na dve bolonjski stopnji (3 + 2),
- celovitejše vrednotenje dela, ki ga od študentov zahteva študij,
- kompetenčno zasnovano študija na posameznih stopnjah s ciljem, da bi se študentom olajšal prehod iz šolskega okolja na delovno mesto,
- sodobnejša vsebinska strukturiranost programov,
- večji poudarek na samostojnem delu študentov s ciljem, da bi bolj sodelovali pri študiju,
- večji delež izbirlivosti v predmetniku,
- nove predmete, ki predstavljajo vsebinsko obogatitev študija in povečanje njegove relevance.

V študijskem letu 2009/10 bomo vse nove programe v prvih letnikih začeli tudi izvajati. Pri prenovi študija smo veliko pozornost posvetili dejstvu, ki je odločilno vplivalo že na zasnovi in izvajanje starih študijskih programov. Študij računalništva in informatike na FRI ni edini v Slovenji. V večjih državah je število univerz, ki pokrivajo področja računalništva, veliko, v našem prostoru je ponudba izobraževanja v računalniški stroki sorazmerno skromna in specifična. V primerjavi s programi na drugih slovenskih ustanovah pa so naši študiji po zasnovi »inženirski« in celovitejši. Obe prednosti dosedanjih programov smo pri prenovi študija poskušali še povečati. Upoštevali smo, da želimo študijske programe ohraniti in

ZGORAJ: Študenti v avli.

SPODAJ: Računalniška učilnica.

/Foto: FRI/



utrditi kot osrednji nacionalni program računalništva in informatike ter razviti predvsem tiste njihove značilnosti, ki so ključne za nadaljnji razvoj stroke v Sloveniji, sorodne ustanove v Sloveniji pa jih ne gojijo v tolikšni ali dovoljšni meri.

Vsi tekoči študijski programi na FRI pokrivajo tri glavne smeri na področju računalništva: programsko opremo, strojno opremo in informatiko. Študij omenjenih smeri je doslej večinoma zadovoljil študente in tudi njihove potencialne delodajalce. Zaradi izredno hitrega razvoja računalništva pa takšna delitev področja, ki ga pokriva FRI, ne odraža več stanja in potreb v računalniški sferi, zato v prenovljenih programih študentom ponujamo pestrejšo izbiro znanj ter kompetenc, zajeto v modulih. Upamo, da bo tako študent lahko pridobil tudi specifična znanja, ki so potrebna samo v določenem delu naše industrije (npr. komunikacije, razvoj programske opreme, umetna inteligenca, mediji...). Novi programi torej študente seznanjajo s temeljnimi znanji in veščinami, nudijo pa jim tudi več praktičnih znanj, ki so potrebna za delo v stroki. Tako poskušamo doseči, da naši novi diplomanti ne bi bili usmerjeni le v stroko, temveč da bi bili široko razgledani in visoko usposobljeni člani naše družbe.

Na fakulteti pri delu izrabljamo vse možnosti, ki jih ponujajo nove računalniške tehnologije, tako na upravnem kot pedagoškem področju. Pred nekaj leti prenovljeni in zdaj dobro utečeni spletni informacijski sistem fakultete je izboljšal obveščenost zaposlenih, sedanjih in morebitnih prihodnjih študentov o dejavnostih na fakulteti, odlično pa deluje tudi sistem e-študent, ki ga sproti posodabljam in je namenjen predvsem delu s študenti. Lahko se pohvalimo tudi s spletnimi učilnicami, ki so se izkazale, na žalost še vedno ne pri prav vseh predmetih, kot uspešne in med študenti dobro sprejete. Omogočajo boljšo komunikacijo med učnim osebjem in študenti. Razmišljamo o tem, da bi sčasoma preko elektronskih medijev študentom omogočili tudi dostop do vse študijske literature in drugih gradiv.

V zadnjih nekaj letih je na naši fakulteti postalo komuniciranje s študenti in njihovimi predstavniki zaradi večje in vse bolj konstruktivne aktivnosti študentskega sveta ter sprejemanja njihovega dela pri vodstvu in osebju fakultete zelo plodno, uspešno in v nekem smislu celo dvosmerno. Fakulteta nadaljuje z nekaterimi že dodobra preizkušenimi ukrepi za pomoč študentom prvega letnika pri učenju programiranja, in sicer s predstavljanjem laboratorijev v študentskem glasilu FRIK ter z organizacijo dneva odprtih vrat fakultete. Vse to pomaga k boljšemu poznavanju raziskovalnih področij med študenti in lažji izbiri diplomskih nalog. Kot znak velikega medsebojnega zaupanja in sodelovanja med učitelji in študenti lahko štejemo tudi vsakoletno podeljevanje nagrad najboljšim študentom ter tudi študentsko podeljevanje priznanj najboljšim profesorjem in asistentom. Oboje znatno pripomore k dobremu vzdušju na fakulteti.



ZGORAJ LEVO: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan doc. dr. Janez Demšar, tajnik fakultete Ivan Malešič, dekan prof. dr. Franc Solina, prodekana prof. dr. Nikolaj Zimic in prof. dr. Radko Osredkar ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.

SPODAJ DESNO: Kolegij dekana 22. januarja 2008, prodekan prof. dr. Radko Osredkar, tajnik Lan Vošnjak in dekan prof. dr. Franc Solina.

/Foto: FRI/



ZGORAJ: Dan odprtih vrat 1 (4. 12. 2008).
/Foto: FRI/

V SREDINI: Dan odprtih vrat 1 (5. 12. 2008).
/Foto: FRI/

SPODAJ: Podelitev priznanj 1. decembra 2006.
/Foto: FRI/

Dodiplomski študij

Na FRI izvajamo 3 dodiplomske študijske programe: triletni visokošolski strokovni študijski program Računalništvo in informatika, univerzitetni študijski program Računalništvo in informatika ter interdisciplinarni univerzitetni študijski program Računalništvo in matematika. V študijskem letu 2009/10 bomo za študente, ki se bodo vpisali v prve letnike, te programe začeli nadomeščati in dopolnjevati z novimi, bolonjsko prenovljenimi programi in tudi povsem novimi interdisciplinarnimi programi. Vse to bo študijsko dejavnost na fakulteti znatno spremenilo in obogatilo.

Triletni visokošolski strokovni študijski program Računalništva in informatika je namenjen predvsem študentom, ki se želijo takoj po diplomi produktivno vključiti v delo v podjetjih in drugih organizacijah. Del tega programa je tudi praktično izobraževanje, ki ga študenti opravijo v enem od izbranih podjetij ali ustanov pod mentorjevim vodstvom. Študij obsega šest semestrov predavanj in vaj, ki jim sledi semester praktičnega izobraževanja, študij pa se zaključi z diplomskim semestrom. Prva dva semestra, namenjena predvsem pridobivanju temeljnih znanj, sta skupna za vse študente, nato pa se študij razdeli na tri smeri: Informatiko, Računalniško logiko in sisteme ter Programsko opremo.

- Na smeri Informatika se študenti seznani s tipičnimi informacijskimi temami, kot so informacijski sistemi in njihov razvoj, pridobijo pa tudi nekaj znanj iz ekonomske in poslovne sfere (organizacijska teorija, vodenje projektov in računovodstvo).
- Smer Računalniška logika in sistemi ponuja študentom znanja s področja strojne opreme – logičnih struktur, digitalne tehnike in organizacije računalniških sistemov, seznani pa se tudi z modeliranjem, vrednotenjem in snovanjem sistemske programske opreme.
- Programska oprema je smer, na kateri se študenti seznani s razvojem programske opreme vse od sistemske do aplikativne. Spoznajo tudi prevajalnike in operacijske sisteme, še posebej zanimivi temi pa sta računalniška grafika in umetna inteligenca.

Univerzitetni študij Računalništvo in informatika traja štiri leta, obsega osem semestrov predavanj in vaj. Prvi dve leti študija sta skupni za vse študente, v tretjem letniku pa se študij razdeli, podobno kot na VSP, na tri smeri: Informatiko, Računalniške sisteme ter Programsko opremo.

- Na smeri Informatika pridobijo študenti teoretična znanja, ki so potrebna pri razvoju in uporabi metodologij za gradnjo informacijskih sistemov, in to s podatkovnega (informacijska analiza, podatkovni modeli, podatkovne baze), postopkovnega (razvoj programskih sistemov, metodologija gradnje informacijskih sistemov in sistemov za podporo odločanju) in poslovnega vidika (ekonomika in poslovne funkcije). Seznani se z vodenjem in organizacijo informacijskih obdelav ter z načrtovanjem in vodenjem projektov aplikacijskih sistemov, spoznajo pa tudi osnovna načela komuniciranja med uporabniki in izvajalci.
- Smer Računalniški sistemi predstavlja klasično smer računalništva. Študij na tej smeri študente seznani s sestavo računalniških sistemov in jim omogoča vpogled v njihove osnovne gradnike, kot so logična vezja, mikroprocesorji, signalni procesorji, predpomnilniki in pomnilniki. Spoznavajo se tudi z višjimi nivoji, kot so arhitektura računalniških sistemov, operacijska programska oprema in komunikacije. Posebna pozornost je namenjena sistemski obravnavi, računalniški zanesljivosti, zmogljivosti in vrednotenju računalniških sistemov.
- Na smeri Programska oprema se študenti seznani predvsem s razvojem in izdelavo sistemske programske opreme in obsežnih programskih projektov, zlasti velikih sistemov z različnih področij uporabe. Pridobijo tudi znanja za operativno izvajanje nalog, kot so sistemsko programiranje, vodenje računalniških centrov, upravljanje računalniških omrežij in vodenje ali nadziranje kompleksnih obdelav podatkov. Za širši pogled na računalniško stroko se študenti seznani tudi s teoretičnim znanjem, kot je npr. teorija izračunljivosti.

Interdisciplinarni univerzitetni študijski program Računalništvo in matematika, ki ga na FRI izvajamo v sodelovanju s Fakulteto za matematiko in fiziko UL, študente usposobi v teoretičnih osnovah računalništva in z njimi povezanimi modernimi vejami diskretne in računalniške matematike. Študij traja



4 leta, obsega torej 8 semestrov predavanj in vaj. Diplomanti tega študija imajo široko znanje osnov informatike in računalništva ter so tako zmožni obvladovati in razvijati nove dosežke na področju. Pridobljeno znanje diplomantom omogoča tudi prehod na nova interdisciplinarna področja, pri katerih je potrebno obvladovanje teoretičnega računalništva in ustreznih matematičnih podlag.

Kot rečeno: v prihodnjem šolskem letu začnemo uvajati prenovljene bolonjske programe. Prvostopenjska študijska programa dodiplomski visokošolski strokovni študij Računalništvo in informatika ter univerzitetni študij Računalništvo in informatika sta »klasična« izobraževalna programa na področjih računalništva in informatike in sta namenjena predvsem izobraževanju v okvirih ožje računalniške stroke.

Prvostopenjski študijski program dodiplomski visokošolski strokovni študij Računalništvo in informatika traja tri leta, je torej šestsemestrski v skupnem obsegu 180 ECTS (mednarodno priznanih kreditnih točk). 1. letnik je sestavljen iz nabora obveznih predmetov, ki študentom dajejo osnovna matematična, teoretična in strokovna znanja. V 2. in 3. letniku pa se študentje z izbiranjem predmetov usmerijo v zaželeno strokovno profile. Nabor predmetov pri posameznem profilu je določen z odvisnostmi med predmeti, ki nakazujejo poti oz. znanja, ki jih mora študent usvojiti. Ti predmeti predstavljajo različna področja računalništva (spletne tehnologije, programska oprema, strojna oprema, informacijski sistemi ...) in študenta vodijo, da med študijem izbere dve različni področji računalništva, tj. dve ožji strokovni področji, ki ga najbolj zanimata. Študentom so pri izbiri področij v pomoč že izoblikovani primeri študijskih poti. Da bi omogočili spoznavanje osnov tudi drugih področij in širjenje strokovnega obzorja čez meje izbrane ožje specializacije, je študentom v 3. letniku omogočeno izbiranje tudi dodatnih predmetov iz drugega področja, ki jih dotlej še niso poslušali. Izbiranje profilov je sodobna zamenjava za smeri, v kakršne je bil študij računalništva na FRI organiziran v preteklosti. V 6. semestru se študij zaključi s prakso v podjetju in diplomskim delom.

Prvostopenjski študijski program univerzitetni študij Računalništvo in informatika je zasnovan kot osrednji nacionalni študijski program računalništva in informatike. Študente seznanja s temeljnimi znanji in veščinami obeh strok. Ponuja jim temeljna in praktična znanja, ki so v skladu z najsodobnejšimi merili in standardi, ki za tovrstno izobraževanje veljajo v svetu. Zaradi izbirnosti v programu naši diplomanti niso strogo usmerjeni le v stroko, temveč po področju računalništva široko razgledani strokovnjaki. Program je triletni. Vsi predmeti v programu (razen angleškega jezika) so ovrednoteni s po 6 ECTS in je tako vsak letnik ovrednoten s po 60 ECTS.

ZGORAJ: Seja Senata fakultete 8. septembra 2009.

- Prvi letnik je za vse študente enak.
- V drugem letniku je 8 obveznih predmetov, 1 strokovno izbirni predmet izmed treh ponujenih predmetov in 1 prosto izbirni predmet.
- V tretjem letniku sta 2 obvezna predmeta in 1 prosto izbirni predmet ter diploma. V tretjem letniku študent izbere 2 modula med 8 ponujenimi. Vsak modul programa je sestavljen iz treh predmetov, ki predstavljajo določeno usmeritev. Študenti, ki v prvih dveh letnikih dosežejo povprečje ocen vsaj 8,0 in pri tem ne ponavljajo letnika, pa lahko 6 modulskih predmetov prosto izbirajo med vsemi 24 v modulih ponujenimi predmeti. Pri prosti izbiri predmetov študentom pomagajo in svetujejo tutorji.

Poleg omenjenega ponujamo študentom tudi predmet Angleški jezik, ki se izvaja na treh težavnostnih stopnjah, ki obsegajo po 3 kreditne točke, in šteje kot prosto izbirni predmet. Ker je Angleški jezik ovrednoten s 3 kreditnimi točkami, mora študent poleg angleškega jezika izbrati še en predmet, da je skupna vsota 6 ECTS, kot so ovrednoteni prosto izbirni predmeti v tem programu. Fakulteta kot prosto izbirni predmet ponuja tudi predmet Izbrana poglavja iz računalništva in informatike, ki je rezerviran za učitelje z drugih univerz, ki so na naši fakulteti na izmenjavi in v okviru tega predmeta podajajo najnovejše dosežke na področju računalništva in informatike. Sicer pa študenti za prosto izbirni predmet lahko izberejo kateri koli predmet, ki ga ponujajo na primerljivih akreditiranih študijskih programih na drugih fakultetah Univerze v Ljubljani.

Ker je računalništvo nadvse propulzivna veda z aplikacijami v vseh človeških dejavnostih, ponujamo študentom tudi interdisciplinarni študijski program prve stopnje Računalništvo in matematika, ki je bil v nepreovnljeni obliki del izobraževalne ponudbe FRI in FMF že doslej. Traja 3 leta, torej obsega 6 semestrov predavanj in vaj. Študente usposobi v teoretičnih osnovah računalništva in z njimi povezanimi modernimi vejami diskretne in računalniške matematike. Diplomanti imajo široko pregledno znanje osnov informatike in računalništva ter so tako zmožni obvladovati in tudi razvijati nove dosežke na tem področju. Pridobljeno znanje diplomantom omogoča tudi prehod na nova interdisciplinarna področja, pri katerih je potrebno obvladovanje teoretičnega računalništva in ustreznih matematičnih podlag.

V podobnem duhu je zasnovan tudi interdisciplinarni študijski program Upravna informatika, ki ga izvajamo skupaj s Fakulteto za upravo UL. Zasnova programa izvira iz spoznanja, da sta v sodobnih družbah tako uprava kot informatika samostojni znanstveni disciplini z lastnima področjema in posebnimi metodami proučevanja. Uprava se je kot samostojna disciplina razvila in izoblikovala v procesu modernizacije in profesionalizacije uprave v sodobnih državah in lokalnih skupnostih ter javnih službah. Upravna znanost proučuje upravo v njeni kompleksnosti, diferenciranosti in dinamičnosti ter vpliva s svojimi teoretičnimi in praktičnimi znanji na njeno pravno ureditev in na njeno delovanje. Na drugi strani pa je informatika eno najbolj prodornih področij, ki že nekaj desetletij kroji praktično vse panoge gospodarstva, šolstvo, kulturo, upravo in druge dejavnosti. Silovit razvoj računalniške tehnologije terja v vseh razvitih državah in tudi pri nas izobraževanje ustreznih kadrov, ki so sposobni razvijati, upravljati in vzdrževati tako računalniško uporabniško in sistemsko opremo kot tudi informacijske sisteme, ki temeljijo na tej tehnologiji. Temeljni cilj interdisciplinarnega študijskega programa je združiti upravno in informacijsko disciplino ter omogočiti študentom pridobitev upravnih in informacijskih znanj ter sposobnosti, potrebnih za zaposlitev v javni upravi oz. v javnem ter v zasebnem sektorju. Program izobražuje sodobne strokovnjake s področja upravne informatike, ki so se sposobni vključiti v delo na področjih javne uprave ter v gospodarstvu tako doma kakor tudi v tujini. Z združitvijo dveh različnih disciplin povečuje zaposljivost diplomantov.

FRI sodeluje tudi v interdisciplinarnem študijskem programu druge stopnje Kognitivne znanosti, v katerega so v okviru Univerze v Ljubljani poleg naše fakultete vključene tudi MF, FF ter PF, v njem pa poleg UL sodelujejo še 4 tuje univerze (dunajska, bratislavska, budimpeška in zagrebška). Na FRI se izvajajo predmeti Programiranje, Umetna inteligenca 1, Umetna inteligenca 2 ter 2 izbirna predmeta, ki se sicer izvajajo tudi na drugih izobraževalnih programih FRI.

Upamo, da vsi ponujeni prenovljeni programi omiljujejo težave, ki so jih imeli študenti z vpisom na FRI doslej, ko smo zaradi prostorskih omejitev vsako leto morali zavrnila več kot polovico prijavljenih kandidatov.

Podiplomski študij

Dosedanji podiplomski študij na FRI, ki bo prihodnje študijsko leto tudi zaživel v prenovljeni obliki, poteka v dveh smereh: informacijski sistemi in odločanje ter računalništvo in informatika.

- Magistrski študij *Informacijski sistemi in odločanje* je namenjen diplomantom računalništva in informatike pa tudi diplomantom drugih usmeritev, ki želijo delovati na področjih razvoja, uporabe in ravnanja (menedžmenta) informacijskih sistemov ali pri reševanju problemov ravnanja podjetij in drugih večjih poslovnih sistemov. Namenjen je pravzaprav vsem, ki se želijo seznaniti z reševanjem problemov ravnanja z uporabo informacijskih tehnologij. Prav zato je v programu velika pozornost posvečena individualnemu seminarskemu delu, ki študente pod mentorjevim vodstvom uvaja po eni strani v znanstvenoraziskovalno delo, po drugi pa v uporabo teoretičnega znanja pri reševanju konkretnih problemov informatike in informatizacije.
- Tudi magistrski študij *Računalništvo in informatika* je namenjen diplomantom računalništva in informatike ter diplomantom drugih usmeritev, ki želijo postati samostojni raziskovalni delavci s širokim obzorjem in s poglobljenimi metodološkimi, temeljnimi pa tudi usmerjenimi znanji, ki jih dajejo obvezni in izbirni predmeti ter seminarji.

Prenovljeni bolonjski tretjestopenjski (doktorski) študijski program *Računalništvo in informatika*, ki ga na FRI izvajamo od študijskega leta 2009/10 naprej, poskuša zadovoljiti potrebam po visoko izobraženih kadrih, ki so sposobni razvijati nove računalniško-informacijske tehnologije ter jih vključevati v inovativna okolja. Zasnovan je tako, da je privlačen in vabi k študiju mlade, motivirane strokovnjake, ki čutijo nagnjenje do raziskovalnega in znanstvenega dela v računalništvu in informatiki. Osrednji poudarek doktorskega študija je na raziskovalnem delu, ki omogoča izpopolnjevanje tako v samostojnem znanstvenem delu kot tudi delu v skupinah in ponuja možnosti sodelovanja z mednarodno uveljavljenimi domačimi in tujimi strokovnjaki. Kombinacija znanstvenih in strokovnih vsebin v programu ter izbirnost v predmetniku ob relativno majhnem številu predmetov omogočata, da se program izvaja s predavanji in z mentorskim spremljanjem in spodbujanjem samostojnega dela študentov med celotnim doktorskim študijem.

Novost pri ponudbi tretjestopenjskih izobraževalnih programov na FRI je od šolskega leta 2009/10 dalje tudi nov interdisciplinarni študijski program 3. stopnje *Bioinformatika*, ki je del programa UL *Bioznanosti*.

Študenti in diplomanti

Do septembra 2009 je dodiplomski študij računalništva in informatike končalo 285 inženirk in inženirjev računalništva, 398 diplomiranih inženirk in inženirjev, 1649 univerzitetnih diplomiranih inženirk in inženirjev in 10 univerzitetnih diplomiranih inženirjev računalništva in matematike, na podiplomskem študiju pa 344 magistric in magistrstov znanosti ter 109 doktoric in doktorjev znanosti s področja računalništva in informatike. V šolskem letu 2008/09 je bilo na Fakulteti za računalništvo in informatiko vpisanih 1613 dodiplomskih in 114 podiplomskih študentov. Omenjene številke so gotovo impresivne, vendar iz njih ni razvidno boleče dejstvo, da je v zadnjih letih naraščanje na novo vpisanih študentov zastalo. Razlog za to so omejene prostorske možnosti.

Zaradi hitrega razvoja računalništva in informatike ter njune zelo široke uporabe v vseh panogah so možnosti za zaposlovanje naših diplomantov zelo velike. Tako diplomati FRI zelo hitro dobijo



ZGORAJ: Prof. dr. Saša Divjak med predavanjem predmeta *Programiranje II. študentom računalništva in informatike*.

zaposlitev. Na žalost je povpraševanje celo tako veliko, da večina naših študentov že med študijem dela prek študentskega servisa, kar negativno vpliva na dolžino študija, ki je v preteklih letih znašala nekaj nad 7 let (univerzitetni študiji).

Pedagoško delo

Na Fakulteti za računalništvo in informatiko UL je zaposlenih 83 učiteljev in asistentov, 37 raziskovalcev in 21 administrativnih ter tehničnih sodelavcev. Poleg običajne skrbi za nemoteno in kvalitetno osnovno izobraževalno delo poskušamo na fakulteti z izmenjavo učiteljev med FRI in podobno usmerjenimi ustanovami v tujini nivo pedagoškega dela še povečati in ga narediti v vseh pogledih primerljivega z računalniškim izobraževanjem na najbolj prominentnih tujih ustanovah. Tako beležimo:

- 32 gostovanj naših učiteljev na tujih univerzah v študijskem letu 2007/08,
- 19 vabljenih predavanj tujih učiteljev na FRI v študijskem letu 2007/08,
- 22 sklenjenih pogodb s tujimi univerzami v sklopu projekta Socrates/Erasmus.

V mednarodne izmenjave poskušamo z večjim ali manjšim uspehom vključiti tudi naše študente, predvsem študente višjih letnikov. Tako je bilo v zadnjih štirih letih 71 študentov FRI na izmenjavi v tujini, v istem času pa je bilo na FRI 34 tujih študentov. Zadnja številka se zdi majhna, vendar je predvsem posledica znanih težav na UL s pedagoškimi procesi v tujih jezikih.

Prenos znanja v prakso

Fakulteta za računalništvo in informatiko ima navkljub prostorski stiski in veliki obremenitvi pedagoškega kadra zelo dobro razvito mednarodno sodelovanje. To obsega sodelovanje pri:

- 8 evropskih projektih 6. in 7. Okvirnega programa,
- 9 mednarodnih bilateralnih projektih,
- 3 mednarodnih projektih.

Zanesljivo merilo prenosa znanj v domače okolje je delež prihodka, ki ga fakulteta pridobiva v sodelovanju z različnimi industrijskimi partnerji. Ta delež znaša v povprečju nekaj pod 10 % in si ga želimo v prihodnje povečati. Med prominentnimi partnerji FRI so podjetja Iskratel, ELES, Marand, Triglav, Hermes Softlab itd. Ponosni smo, da so na seznamu podjetij, s katerimi sodelujemo, tudi takšna, ki so jih ustanovili naši diplomanti, na primer NIL.

Vseživljenjsko izobraževanje

Med raznimi oblikami sodelovanja Fakultete za računalništvo in informatiko z okoljem moramo omeniti predavanja in delavnice za dijake, ki jih redno in že nekaj let zapored organiziramo z namenom popularizacije področja in povečanja zanimanja za računalniško stroko ter študij računalništva in informatike. Med dijaki so posebej priljubljena tako imenovana Mala šola računalništva, programerska tekmovanja in organizirana poletna šola mobilne robotike za srednješolce, katere se je v lanskem letu udeležilo nekaj čez 20 dijakov. V okviru te dejavnosti potekajo tudi obiski sodelavcev FRI na srednjih šolah, kjer predstavljajo fakulteto in študij in dijakom razdelijo predstavitvena gradiva.

Pogosto in redno organiziramo tudi obiske naših študentov višjih letnikov v različnih podjetjih,

kjer bi se po diplomi morda lahko zaposlili. Med bolj zanimivimi obiski te vrste lahko omenimo obisk skupine študentov 4. letnika v podjetju Insilica, kjer načrtujejo integrirana vezja za procesiranje videa v mobilnih telefonih. Na tem mestu morda lahko omenimo tudi vsakoletno ekskurzijo naših študentov višjih letnikov in absolventov v ZDA, kjer obišejo nekaj najbolj znanih svetovnih podjetij na področju računalništva.

Takšno sodelovanje pa ni enosmerno. Naši bivši diplomanti, ki so zaposleni v industriji in v akademski sferi pri nas in po svetu, študentom na fakulteti v okviru tako imenovanih kariernih seminarjev predavajo o svojih profesionalnih izkušnjah. Okvir teh seminarjev je pravzaprav še nekoliko širši, saj jih včasih vodijo tudi profesorji drugih univerz. Karierni seminarji so med študenti višjih letnikov zelo priljubljeni in so zato večinoma zelo dobro obiskani.

Založniška in publicistična dejavnost

Fakulteta za računalništvo in informatiko je skupaj s Fakulteto za elektrotehniko ustanoviteljica Založbe FE in FRI. Poleg izdajanja učbenikov, skript in drugih učnih pripomočkov založba v majhni knjigarni v zgradbi fakultet skrbi tudi za njihovo prodajo. V letu 2008, ki je bilo za založništvo na FRI tipično, je založba založila in izdala 6 učbenikov in učnih pripomočkov v skupni nakladi 1350 izvodov. Večinoma so bili natisnjeni v zunanjih tiskarnah, delno pa razmnoženi tudi v kopirnici FE in FRI. V prodajalni je bilo študentom redno na razpolago 61 naslovov, učbenike pa je založba prodajala tudi v prodajalnah Mladinske knjige – Konzorcij, Nebotičnik itd. Eden od večjih problemov pri založniški dejavnosti na FRI je obsežno nedovoljeno kopiranje učbenikov, ki neposredno zmanjšuje finančna sredstva, potrebna za nove izdaje. Od tod zamisli, da bi sčasoma študentom omogočili dostop do vse študijske literature in drugih gradiv po elektronskih medijih, kar pa bi seveda vlogo založbe v temeljih spremenilo.

Infrastruktura in novogradnja

Največji problem fakultete je še vedno velika prostorska stiska, ki je posledica deljenja prostorov s Fakulteto za elektrotehniko. Trenutno razpolagamo z:

- 10 predavalnicami s 1418 sedeži (skupaj s Fakulteto za elektrotehniko),
- 2 predavalnicami s 140 sedeži na Jadranski 21,
- 7 računalniškimi učilnicami s 132 delovnimi mesti,
- 2 računalniškima učilnicama na Jadranski 21 z 80 delovnimi mesti,
- 14 raziskovalnimi laboratoriji,
- 5 raziskovalnimi laboratoriji na Jadranski 21,
- 25 kabineti za pedagoško osebje,
- 10 kabineti za pedagoško osebje na Jadranski 21,
- knjižnico s 550 m² neto uporabnimi površinami (skupaj s Fakulteto za elektrotehniko).

Vse to se morda zdi veliko, toda z izjemo prostorov za laboratorije, kabinete in dekanat Fakulteta za računalništvo in informatiko zaseda manj kot 20 % prostorov v skupni stavbi. Do neke mere sta prostorsko stisko glede predavalnic, laboratorijev in kabinetov že v letih 1982 in 1991 omilili izgradnja prizidka in nadzidava fakultete, leta 2006 pa še najeti prostori na Jadranski cesti 21, v bližini matične stavbe. Dokončno rešitev tega perečega problema pa vidimo šele z novo stavbo fakultete na Brdu skupaj s Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo. Zgrajena naj bi bila leta 2013. Na novi lokaciji bo imela vsaka fakulteta svoj objekt, popolnoma ločen od skupnih prostorov, v skupni uporabi pa knjižnico, veliko predavalnico ter restavracijo. Tako bo samostojnost fakultet ohranjena, hkrati pa



ZGORAJ: Zdenka Oven, vodja knjižnice, pri pregledu knjig

V SREDINI: Studentka v revijski čitalnici knjižnice.

SPODAJ: Bodoča FRI.

/Foto: FRI/



skupni prostori učinkovito izrabljeni. Univerza v Ljubljani je na Brdu že odkupila potrebna zemljišča ter izvedla natečaj za arhitekturno rešitev objektov FKKT in FRI. Septembra 2009 je projekt v fazi pridobivanja gradbenega dovoljenja, prva faza gradnje (dostop do gradbišča in most čez Glinščico) pa se bo začela predvidoma že konec leta 2009. Priprave na gradnjo so torej v polnem teku, kar pomeni, da se bo prenovljeni program v obstoječih prostorih izvajal samo še nekaj let. Po zaključku gradnje bo FRI razpolagala z več kot 5000 m² novih prostorov, kar bo zadostovalo za vse programe, ki jih na FRI izvajamo in nameravamo izvajati.

Kljub upanju na skorajšnjo selitev v nove prostore smo na fakulteti skupaj s FE v zadnjih letih skrbeli za temeljito obnovo in prenovo obstoječih prostorov. Tako so fakultetne učilnice, laboratoriji itd. v vzornem stanju, vse predavalnice in laboratoriji so opremljeni s priključki v računalniško omrežje in vsi laboratoriji ter večina predavalnic je opremljena z računalniškim projektorjem. Vse velike predavalnice so ustrezno opremljene z avdiovizualnimi napravami, FRI pa ima tudi sodobno informacijsko-komunikacijsko infrastrukturo ter 10 Gbit/s hitro povezavo v računalniško omrežje Univerze v Ljubljani. Posebej smo ponosni na naše računalniške učilnice, ki so namenjene predvsem delu študentov. Skrbeli smo za to, da so bile vedno opremljene z vrhunsko in relevantno računalniško opremo (vseh računalnikov v računalniških učilnicah je 212) in vsaj glede njih lahko trdimo, da je naša infrastrukturna opremljenost za pedagoško delo nadstandardna. Računamo seveda, da se bosta sčasoma zaradi vse večje dostopnosti in cenenosti prenosnih računalnikov, ki jih znaten del naših študentov že ima, vloga in koncept računalniških učilnic v temeljih spremenila. Dotlej pa svoje računalnike lahko uporabljajo tako študenti kot tudi zaposleni na FRI v vseh prostorih fakultete (tudi na Jadranski ulici), kjer je na voljo dostop do brezžičnega omrežja EduRoam.

Na lokaciji v Sežani prostorskih zadreg ni. Predavanja in vaje potekajo v novih prostorih Poslovno-inovacijskega centra, v katerem je na voljo več predavalnic in sodobno opremljena računalniška učilnica s 30 računalniki, tako da imajo študenti optimalne pogoje za delo. V dislocirani enoti si študenti lahko učbenike, ki jih potrebujejo pri študiju, izposodijo v Kosovelovi knjižnici, ki smo ji v letu 2007 odstopili nekaj najnujnejše literature. V knjižnici imajo študenti na voljo tudi čitalnico in dostop do interneta. Čeprav je bilo v preteklih letih takšnih primerov sorazmerno malo, pa računamo, da bodo po diplomi diplomanti z dislocirane enote nadaljevali študij na enem od drugostopenjskih programov na sedežu fakultete v Ljubljani.

ZGORAJ DESNO: iPhone poletna šola 13.-17. 7. 2009 v novi Mac računalniški učilnici.

/Foto: FRI/

SPODAJ LEVO: Prof. dr. Saša Divjak med predavanjem predmeta Programiranje II. študentom računalništva in informatike.

Predstavitev kateder in laboratorijev

Katedra za programsko opremo

Laboratorij za računalniško grafiko in multimedije

V Laboratoriju za računalniško grafiko in multimedije se ukvarjamo z aktivnostmi na področju multimedijskih tehnologij, računalniško podprtega učenja, komunikacije človek - stroj in navidezno ter obogateno resničnostjo.

Trenutne raziskovalne aktivnosti so usmerjene v razvoj multimedijskih orodij in aplikacij, grid računanje in v interaktivne izobraževalne aplikacije, predvsem didaktične simulacije naravnih pojavov. Raziskave na področju emergentnih večagentnih sistemov so usmerjene v razvoj kooperativnega vedenja z uporabo evolucijskih algoritmov s ciljem, da se vzpostavi željeno globalno vedenje celotnega sistema. Na področju računalniške glasbe smo usmerjeni v izločanje visokonivojskih kognitivnih parametrov iz glasbenih signalov (melodija, harmonija, ritem) in v iskanje in organizacijo glasbenih zbirk, pri adaptivnih hipermedijskih sistemih pa se ukvarjamo z modeliranjem uporabnikovega znanja za uporabo v izobraževalnih sistemih, ki se prilagajajo uporabniku. V preteklosti smo sodelovali pri razvoju vojaških sistemov za urjenje, sistemih za medicinske oslikave, simulacijskih orodij za računalniško podprto industrijsko avtomatizacijo in sistemih za nadzor kvalitete.

Trenutno ima laboratorij 7 rednih sodelavcev, na internih projektih laboratorija pa sodeluje tudi več študentskih članov.

Laboratorij je član mednarodnega konzorcija CoLoS, ki združuje 18 evropskih in drugih univerz. Glavna dejavnost konzorcija je razvoj orodij za konceptualno poučevanje naravoslovnih znanosti. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Saša Divjak.

Laboratorij za biomedicinske računalniške sisteme in oslikave

Laboratorij se ukvarja s temeljnimi raziskavami in izobraževanjem na področju biomedicinskih računalniških sistemov, z analizo biomedicinskih signalov in slik ter na področju biomedicinskih informacijskih tehnologij. Raziskave segajo na področja analize elektrokardiograma, elektromiograma, elektroencefalograma in tridimenzionalnih tomografskih slik. Glavni raziskovalni cilji laboratorija so: uporaba računalnika pri modeliranju in razumevanju fizioloških razmerij; grafični prikaz anatomskega detajlov in fizioloških funkcij, vizualizacija in analiza biomedicinskih signalov ter slik; razvoj standardiziranih podatkovnih baz medicinskih signalov in slik za študij fizioloških mehanizmov ter za vrednotenje zmogljivosti in robustnosti razvitih razpoznavnih tehnik ter tehnik procesiranja signalov; karakterizacija podatkov, postavljanje kriterijev odkrivanja in razvoj razpoznavnih tehnik za čim višjo avtomatizacijo analize bioelektričnih vzorcev, medicinskih preiskav, procedur ter medicinske prakse z namenom izboljšave kvalitete in zanesljivosti preiskav; kvantitativna in kvalitativna interpretacija podatkov ter rezultatov; razvoj mer zmogljivosti in protokolov vrednotenja razpoznavnih tehnik in razvoj biomedicinskih informacijskih tehnologij ter programske opreme. Laboratorij je imel do danes štiri člane. Poročali smo v 17 izvirnih znanstvenih člankih in 1 znanstveni monografiji. V laboratoriju so bile izdelane številne diplome, magisteriji in en doktorat. V izdelavi so še doktorati dveh mladih raziskovalcev in še enega študenta. Tesno sodelujemo z univerzo Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, in z Univerzo v Zaragoza. Raziskovalci z MIT so osemkrat obiskali laboratorij, člani laboratorija pa to univerzo obiskujemo vsako leto. V laboratoriju je štiri mesece gostovala tudi doktorska študentka z Univerze v Zaragoza.

Dosedanji in tekoči projekti: 1. Automated Detection of Transient ST-Segment Changes During

Ambulatory ECG-Monitoring, slovensko-ameriški projekt, (1995-1998), partner: MIT, Cambridge, ZDA; 2. Development of Long Term ST Database (LTST DB), financerja: Medtronic, Inc., Minneapolis, ZDA, Zymed, Inc., Camarillo, ZDA, (1997-2002), partnerji: MIT, Cambridge, ZDA, Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, ZDA, CNR Institute of Clinical Physiology, Pisa, Italija, Univerzitetni klinični center, Ljubljana. Laboratorij je projekt v celoti vodil in koordiniral. 3. Maintaining, updating and distribution of the Long Term ST Database, (2002-2007), partnerji: Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, ZDA, CNR Institute of Clinical Physiology, Pisa, Italija. Od leta 2007 dalje je podatkovna baza prosto dostopna. 4. Metabolic and inborn factors of reproductive health, birth, financer: Slovenska raziskovalna agencija, (2004-2009 in 2009-2013), partner: Univerzitetni klinični center, Ljubljana.

Najpomembnejši dosežki laboratorija: Laboratorij je v celoti vodil in koordiniral projekta razvoja in distribucije podatkovne baze LTST DB. Razvoj in distribucija te baze predstavlja prenos lastnega znanja drugim univerzam po svetu in firmam, ki se ukvarjajo z razvojem avtomatskih analizatorjev prehodnih ishemij. V sklopu projekta je laboratorij razvil tudi mere zmogljivosti in protokol vrednotenja za ocenjevanje zmogljivosti analizatorjev prehodnih ishemij v elektrokardiogramu. Mere zmogljivosti sta sprejela The Food and Drug Administration (US-FDA) in The American National Standard Institutes (ANSI). Predstojnik laboratorija je prof. dr. Franc Jager.

Katedra za računalniško logiko, sisteme in omrežja

Laboratorij za adaptivne sisteme in paralelno procesiranje

Osnovna raziskovalna dejavnost Laboratorija za adaptivne sisteme in paralelno procesiranje (LASPP) je vezana na metode mehkega računanja in na paralelno procesiranje oz. programiranje. Mehko računanje izhaja iz naravnih algoritmov, ki jih predstavljajo umetne nevronske mreže, evolucijski algoritmi in mehka logika. Takšni postopki računanja se uporabljajo praviloma pri problemih, ki so z običajnimi računalniškimi prijemi (programi) ali matematičnimi metodami neresljivi ali zelo težko rešljivi.

Umetne nevronske mreže se učijo na osnovi poznanih relacij med vhodi in izhodi opazovanega problema. Takšno učenje ustvarja asociacije med vhodnimi in izhodnimi spremenljivkami na osnovi primerov, hkrati pa omogoča posploševanje odzivov na nove kombinacije in toleriranje napak pri okvarjenih vhodnih vzorcih.

Evolucijski algoritmi (genetski algoritmi, evolucijske strategije, genetsko programiranje in evolucijsko računanje) z uporabo operatorjev selekcije, mutacije in križanja, kot jih pozna genetika, lahko pripeljejo do rešitve na podoben način, kot se razvijajo živi organizmi. So zelo primerni za reševanje optimizacijskih, identifikacijskih in simulacijskih problemov.

Pri *mehki logiki* gre za prevedbo spremenljivk v »mehke« spremenljivke in empiričnega znanja v »mehka« pravila, kar omogoča reševanje problemov na osnovi simboličnega izražanja in razlaganja rešitev.

Metode mehkega računanja so posebej uspešne pri reševanju problemov klasificiranja oz. razpoznavanja vzorcev, napovedovanju časovnih vrst oz. funkcij, aproksimiranju funkcij na osnovi meritev, krmiljenju neznanih sistemov na osnovi zelenih referenčnih vrednosti, povezovanju spremenljivk in razredov/lastnosti brez poznavanja njihovih odnosov, iskanju zakonitosti med atributi v obsežnih podatkovnih bazah itd. Zaradi zahtevnega procesiranja opisanih postopkov reševanja problemov je pomembno njihovo paralelno procesiranje oz. programiranje. To dosežemo s povezovanjem osebnih računalnikov v gruče računalnikov ali v t. i. računalniško GRID okolje, ki ob uporabi ustrezne programske opreme, npr. platform Condor, Globus ali Alchemi, in orodij (knjižnic), kot so MPI in OpenMP, omogoča procesorsko moč, kot jo imajo superračunalniki.

V LASPP so bili v zadnjem času realizirani številni aplikativni projekti, npr.: Regenerativno sledenje gibajočih objektov na osnovi slike in razdalje (z adaptivnim Kalmanovim filtriranjem), Izvedba terminala za igre na srečo (z razpoznavanjem znakov z nevronskimi mrežami), Optimizacija procesa ekstrudiranja polimernih profilov (na osnovi nevronskega mehkega krmilnika), Podatkovno rudarjenje podatkov iz procesa mešanja polimerov za povezovanje analitično nezdružljivih kemijskih in fizikalnih atributov (z metodami SVM, RVM in nevronskimi mrežami), Porazdeljeno klasificiranje tekstov iz obsežnih podatkovnih baz (z ensamblji SVM, RVM na gruči računalnikov in z uporabo platform Condor, Alchemi).

Z rezultati svojega dela sodelavci LASPP redno obveščajo domačo in tujo strokovno javnost. Kot odziv na objavljena dela so večkrat prišla vabila za obsežnejše poročanje v knjigah znanih tujih založnikov. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Andrej Dobnikar.

Laboratorij za računalniško arhitekturo

Leta 1995 ustanovljeni Laboratorij za računalniško arhitekturo (LRA) je začel z znanstvenoraziskovalnim delom na naslednjih področjih:

- Nevronske mreže in mehka logika: Mehki primerjalnik smo preizkusili s posebnim vezjem (fuzzy logic comparator), s katerim smo uspešno razpoznavali s skenerjem prebrane na roko pisane vzorce črk in števil.
- Procesiranje žive slike iz kamere: Lotili smo se obdelovanja slike in s pomočjo filtriranja ugotavljali dinamiko opazovane scene na sliki in prožili alarm. Pridobljene izkušnje smo uporabili pri merjenju smučarskih skokov.
- Za ugotavljanje »hardverskih« lastnosti računalniškega sistema se je navdušilo kar nekaj diplomantov. S pomočjo testnih programov so spoznavali organizacijo in velikost predpomnilnika, organizacijo procesorja, ukaznih vrst ipd.
- Sinteza 4-, 8-, 16- in 32-bitnih procesorjev v FPGA in EPLD: Velika izbira programabilnih logičnih vezij (Xilinx in Altera), programskih paketov za načrtovanje strojne opreme (HDL, Hardware Description Language), kodiranje, sinteza in preizkušanje omogočajo načrtovanje in realizacijo procesorskega sistema na enem čipu, podatkovno in kontrolno enoto ter periferne krmilnike, ki omogočajo preizkus pravilnosti delovanja procesorja.

Po letu 2000 smo v laboratoriju znanstvenoraziskovalna dela usmerili na naslednja področja:

- Na področju vzporednega procesiranja se ukvarjamo z avtomatskim odkrivanjem paralelizma v programski kodi ter prevajanjem za procesorje z naborom ukazov, ki omogoča vzporedno procesiranje (t. i. avtomatska vektorizacija za procesorje s SIMD naborom ukazov).
- Načrtovanje vgrajenih in digitalnih sistemov obsega širok spekter digitalnih naprav in krmilnikov za vgrajene sisteme (krmilniki dinamičnih RAM pomnilnikov, krmilniki za Ethernet PHY, mostički za vodila ipd.). V zadnjem času načrtujemo in sintetiziramo učinkovite logaritemske množilnike za DSP.
- Radiofrekvenčna identifikacija (RFID) je vse bolj razširjena tehnologija na številnih področjih. Z možnostjo brezžičnega sledenja in označevanja objektov je uporabljena za pridobivanje in obdelavo informacij pri reševanju klasifikacijskih in predikcijskih problemov. V razvoju inteligentnih sistemov RFID bodo uporabljene nevronske mreže, metoda podpornih vektorjev (SVM) in drugo.

Od leta 1995, ko je LRA začel delovati, je bilo opravljenih več kot 100 diplom, magisterijev in doktoratov. Redni člani laboratorija so trije. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Veselko Guštin.

Laboratorij za računalniške komunikacije

Laboratorij za računalniške komunikacije na FRI je bil ustanovljen leta 1990. Njegov prvi ter takrat edini član je bil doc. dr. Tone Vidmar, ki se je ravno vrnil iz Amsterdama, kjer je deloval na razvoju nadzornega sistema za evropsko raziskovalno omrežje IXI, bil član delovne skupine RARE WG4 za nižje nivoje OSI modela ter koordinator za nadzor in upravljanje računalniških omrežij. Laboratorij



se je kmalu napolnil z mladimi raziskovalci, asistenti in študenti, ki jih je zanimalo raziskovanje teorije in prakse računalniških omrežij in tudi širšega področja komunikacij in porazdeljenih sistemov. Leta 2008 se je laboratorij zaradi prostorske stiske v matični stavbi preselil v nove prostore na Jadranski, kjer imamo boljše pogoje za delo in infrastrukturo. V Laboratoriju za računalniške komunikacije nas je redno zaposlenh pet. Člani laboratorija smo sodelovali v številnih raziskovalnih in aplikativnih projektih in raziskavah, od katerih naj tu omenimo le nekatere:

- Vzpostavitev prve omrežne hrbtenice univerzitetnega omrežja METULJ v letih 1993-1995 v sodelovanju z Računskim centrom Univerze v Ljubljani. Vodja in idejni oče projekta je bil doc. dr. Tone Vidmar iz LRK, omrežje pa je bilo takrat brez dvoma najmodernejšo mestno omrežje v državi.
- Viking – varna informacijsko-komunikacijska infrastruktura naslednje generacije: sodelovanje z MORS v letih 2004-2006.
- MOVIS – trenutno aktualen projekt modela porazdeljenega informacijskega sistema za spremljanje dejavnosti slovenskih visokošolskih ustanov za MVZT.

Trenutno izvajamo še projekte za informacijsko službo UL, ARRS, mednarodno pa sodelujemo še z zagrebško Fakulteto za elektrotehniko in računarstvo. Od ustanovitve laboratorija smo pedagoško delovali na FRI in FE na področju računalniških komunikacij, omrežij in porazdeljenih sistemov pri predmetih Računalniške komunikacije in omrežja, Komunikacije v porazdeljenih sistemih, Telematski sistemi, Porazdeljeni informacijski sistemi, Planiranje in vodenje informacijskih sistemov, na drugih članicah UL pa smo izvajali predmete s področja osnov informatike in informacijskih sistemov. Pod našim mentorstvom je do danes nastalo 185 diplomskih nalog, 17 magistrskih nalog in 3 doktorske disertacije.

Člani laboratorija smo v času obstoja laboratorija objavili 17 izvirnih člankov v znanstvenih in strokovnih revijah ter okrog 80 prispevkov na znanstvenih konferencah, 2 znanstveni monografiji, 5 samostojnih sestavkov v monografijah, spisali več deset študij, strokovnih poročil in elaboratov ter imeli okrog 80 nastopov na konferencah. Svetovali smo slovenskim bankam, matični univerzi, ministrom, Kapitalski družbi, Zračni plovbi in sodelovali s številnimi slovenskimi podjetji, npr. IBM, Nil, SIQ, Cimos, Crea ...

Infrastruktura: Poleg običajne računalniške opreme imamo v laboratoriju za raziskovalno delo in za pedagoške potrebe 18 zmogljivih strežnikov, od tega 11 povezanih v gručo z namenom virtualizacije visoke gostote, 3 gigabitna Ethernet stikala, Infiniband 20 Gb/s stikalo, diskovno polje 5 TB, brezžično dostopno točko ter osnovno IPv6 infrastrukturo.

Veseli nas, da od naših bivših študentov in iz podjetij, kjer se zaposlujejo, večkrat dobimo priznanje, da so študentje pri naših predmetih dobili resnično koristno znanje in razumevanje računalništva.

Predstojnik laboratorija je doc. dr. Mojca Ciglarčič.

Laboratorij za računalniške strukture in sisteme

Laboratorij za računalniške strukture in sisteme spada med laboratorije z najdaljšo tradicijo na FRI, saj je bil ustanovljen že na bivši Fakulteti za elektrotehniko in računalništvo UL, preden se je le-ta razdružila na Fakulteto za elektrotehniko ter Fakulteto za računalništvo in informatiko. V laboratoriju so trenutno zaposleni en redni profesor, en izredni profesor, en docent, trije asistentje, en mladi raziskovalec ter en laborant.

Dejavnosti laboratorija lahko razdelimo na tri dele, in sicer na pedagoško, raziskovalno in strokovno delo, ki se med seboj prepletajo. Na pedagoškem področju člani laboratorija pokrivajo predmete: Preklopne strukture in sistemi, Modeliranje in simulacije, Metode logičnega snovanja, Zmogljivost in vrednotenje računalniških sistemov, Osnove modeliranja in simulacij, Zanesljivost računalniških sistemov ter Optične in nanotehnologije. Poleg samega poučevanja je bilo v okviru laboratorija izdelanih veliko diplomskih nalog ter magistrstev in doktoratov. Prav tako so v laboratoriju sodelovali tudi mladi raziskovalci.

ZGORAJ: V Laboratoriju za računalniške strukture in sisteme: na desni prof. dr. Nikolaj Zimic z asistentoma in mladim raziskovalcem.

Raziskovalno delo laboratorija obsega delo na osnovnih računalniških strukturah, kjer je bilo precej dela vloženega na področje mehke logike s poudarkom na mehkem času. V zadnjem obdobju potekajo raziskave osnovnih logičnih gradnikov na področju bio- in nanotehnologij, kar potrjujejo objave v uglednih mednarodnih revijah. Prav tako so člani laboratorija avtorji monografije in delov monografij, izdanih pri tujih založbah.

Na strokovnem področju je najvidnejše stalno sodelovanje s podjetjem Iskratel d. o. o., za katero rešujemo probleme s področja zmogljivosti ter računalniških komunikacij. Poleg Iskratela laboratorij sodeluje in je sodeloval še z organizacijami Ourspace d. o. o., Elektronček d. o. o., Hermes Softlab d. d., Državni zbor RS, TMG-BMC d. o. o., ComLand d. o. o. in MORS.

Na mednarodnem področju laboratorij sodeluje in je sodeloval z Elektrolux, Italija, Technikum Joanneum, Kapfenberg, Avstrija, Univerza v Padovi, Italija, Tehnična Univerza v Varni, Bolgarija, Univerze v Harkovu, Ukrajina.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Niko Zimic.

Katedra za informatiko

Laboratorij za informatiko

V okviru raziskav, ki jih izvajamo v Laboratoriju za informatiko, se ukvarjamo s strateškim planiranjem informatike v gospodarstvu in javnem sektorju, s sodobnimi metodološkimi pristopi za razvoj informacijskih sistemov, prilagajanjem procesa razvoja informacijskih sistemov potrebam konkretnih projektov, s poslovnoinformacijskimi arhitekturami, mobilnimi aplikacijami in ontologijami.

Razvoj sodobnega informacijskega sistema v poslovnih sistemih zahteva najprej izvedbo strateške študije. V okviru te se izdelata posnetek trenutnega stanja informatike in navedejo priporočila za nadaljnji razvoj. Pri tem se upoštevajo želje naročnika, tehnološki standardi in razpoložljiva informacijska tehnologija. Strateška študija opredeli tudi vse projekte, v okviru katerih se bo nadalje razvijal informacijski sistem. Člani Laboratorija za informatiko smo izdelali številne strateške plane za največje slovenske poslovne sisteme tako v gospodarstvu kot v javnem sektorju.

Veliko se ukvarjamo tudi z zajemom in optimizacijo razvojnega procesa, tako da ga prilagodimo konkretnim potrebam določenega poslovnega sistema, in razvojnih projektov v njem. Rezultat tega je po navadi metodologija, ki ustreza potrebam poslovnega sistema tako s tehničnega kot sociološkega vidika. Pri tem uporabljamo lastni pristop, ki je bil razvit v okviru dveh doktorskih disertacij in temelji na znanju s področja konstruiranja metodologij.

Število članov v laboratoriju se je od leta 1991 vseskozi povečevalo, tako da nas je danes 16. Vseskozi smo bili pedagoško dejavni pri različnih predmetih, ki obravnavajo informacijske sisteme in njihov razvoj, podatkovne baze, sodobne pristope za razvoj informacijskih sistemov, najsodobnejše informacijske tehnologije in strateško planiranje informatike. Do danes smo bili mentorji pri 195 diplomah, 27 magistrskih in 6 doktoratih; 2 mlada raziskovalca sta pri nas usposabljanje zaključila z doktoratom. Trenutno se v laboratoriju na doktorskem študiju usposablja 5 mladih raziskovalcev. Vseskozi smo vključeni v raziskovalne projekte, intenzivno pa sodelujemo tudi z gospodarskimi in negospodarskimi subjekti. Svoje raziskave smo objavili v 38 izvirnih znanstvenih prispevkih in 18 znanstvenih monografijah in univerzitetnih učbenikih. Člani laboratorija smo se doslej redno izpopolnjevali in sodelovali na številnih znanstvenih in strokovnih konferencah doma in v tujini.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Marjan Krisper.



V SREDINI: Predavanje prof. dr. Veljka Milutinovića v seriji seminarjev gostujočih raziskovalcev 13. 1. 2009 na povabilo prof. dr. Marjana Krisperja.

/Foto: FRI/

Laboratorij za e-medije

Matično področje raziskav Laboratorija za e-medije je področje informatike, ki ima dve težišči:

- Prvo težišče je na inženirsko usmerjenem raziskovanju informacijskih tehnologij, ki izhaja iz varnostnih storitev (kriptografski protokoli), tehničnih (tehnoloških) sistemov za zagotavljanje varnosti in zaupnosti (sistemi za detekcijo vdorov, upravljanje identitete itd.) ter splošnih metodologij varnostnega inženirstva.
- Drugo težišče je na človeškem dejavniku, kjer vključujemo področje (kvalitativnega in kvantitativnega) modeliranja le-tega za potrebe učinkovitega upravljanja informacijskih sistemov. Cilj je razviti celovite pristope (simulacijska okolja) za učinkovito podporo odločanja, izhajajoč predvsem iz sistemske dinamike.

Konkretni rezultati prvega težišča so protokoli (vključno z že pridobljenim patentom in enim v fazi analiziranja patentibilnosti), ki so primerni za uporabo v okoljih z omejenimi (»šibkimi«) sistemskimi viri, kot so pametne kartice, vezja RFID itd. Nadalje so to metodologije za formalno verifikacijo tovrstnih protokolov v smislu preverjanja zagotavljanja želenih varnostnih storitev.

Konkretni rezultati drugega težišča pa so simulacijski modeli na osnovi sistemske dinamike za podporo odločanja (konkretno pri upravljanju varnostnih vidikov v organizacijah) in pa tehnološke rešitve za obvladovanje zaupanja (angl. trust management) v globalnem omrežju. Slednje rešitve so multidisciplinarne narave in se naslanjajo na druga znanstvena področja, npr. psihologijo.

Nadaljnje raziskave bodo vse bolj osredotočene tudi v e-medije s perspektive vseprisotnega računalništva, in sicer od njegovega fizičnega nivoja pa do poslovno zasebnega v smislu ambientalne inteligence.

Rezultati raziskav Laboratorija za e-medije so objavljeni v uglednih mednarodnih revijah (npr. revijah založb Elsevier in IEEE) ter tudi v monografijah pri najuglednejših mednarodnih založbah (npr. Springer).

Mednarodno sodelovanje laboratorija se intenzivno razvija. Trenutno sodelujemo na področju obvladovanja zaupanja in digitalne forenzike z norveškim računskim centrom NR (kjer sta delovala en Turingov in en von Neumanov nagradenec), nadalje sodelujemo v projektu COST ECONOTEL ter evropskem projektu SEMPOC (področje upravljanja kritičnih infrastruktur). Člani laboratorija so vključeni tudi v pomembne mednarodne organizacije.

V Laboratoriju za e-medije gostujejo tudi tuji raziskovalci – do zdaj sta bila gosta dva norveška raziskovalca, v drugi polovici leta 2009 pa pričakujemo turškega raziskovalca.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Denis Trček.

Katedra za teoretično računalništvo

Laboratorij za algoritme in podatkovne strukture

V raziskavah, ki jih izvajamo v Laboratoriju za algoritme in podatkovne strukture, se ukvarjamo z reševanjem računskih problemov, ki jih na raznih področjih prinaša vsakdanjost, a so računsko zelo zahtevni, celo prezahtevni za naivno reševanje.

Ko naletimo na takšen problem, je treba prav zaradi njegove velike računske zahtevnosti poiskati najprimernejši način reševanja. Odločitve o tem so odvisne od samega problema pa tudi drugih okoliščin. Na primer, računanje lahko teče na zaporednem, vzporednem ali porazdeljenem računalniškem sistemu; včasih pridejo v poštev le natančne rešitve, drugič pa nas zadovoljijo tudi kakovostni približki. Čeprav so že znani natančni postopki za reševanje, so pogosto zaradi svoje dolgotrajnosti v praksi neuporabni, zato jih moramo nadomestiti z aproksimativnimi, verjetnostnimi ali kakimi drugimi heurističnimi postopki.

Pri iskanju odgovorov na takšna vprašanja v laboratoriju uporabljamo poglobljeno znanje s področij algoritmov, podatkovnih struktur in računske zahtevnosti. Zato izvajamo raziskave tudi na področjih, kot so kombinatorična optimizacija, prevajanje programskih jezikov, snovanje zaporednih, vzporednih in porazdeljenih algoritmov ter izračunljivost in računska zahtevnost.

Laboratorij je imel v obdobju od 1991 do danes 6 članov. Vseskozi smo bili pedagoško dejavni pri predmetih, ki obravnavajo algoritme, podatkovne strukture, teorijo izračunljivosti, teorijo računske zahtevnosti, prevajalnike, operacijske sisteme in drugo sistemsko programsko opremo ter programiranje. Do danes smo bili mentorji pri 92 diplomah, 28 magisterijih in 8 doktoratih, 3 mladi raziskovalci pa so pri nas svoje usposabljanje končali z doktoratom. Vseskozi smo vključeni v raziskovalne projekte in programe, sodelujemo pa tudi s podjetji, kot sta Turboinstitut in XLAB. Svoje raziskovalno delo smo objavili v 65 izvirnih znanstvenih člankih in 6 znanstvenih monografijah in univerzitetnih učbenikih. Sodelovali smo pri organizaciji 14 mednarodnih srečanj. Člani laboratorija smo se doslej izpopolnjevali, sodelovali in gostovali na sorodnih oddelkih na univerzah v Grenoble, Augsburgu, Cambridgeu, Melbourne in na MIT.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Borut Robič.

Laboratorij za arhitekturo in procesiranje signalov

Laboratorij za arhitekturo in procesiranje signalov je bil ustanovljen leta 1982 na Fakulteti za elektrotehniko in računalništvo pod imenom Mikroračunalniški laboratorij. Leta 1996 je pod sedanjim imenom postal del novoustanovljene Fakultete za računalništvo in informatiko. V laboratoriju poteka pedagoško in raziskovalno delo s področja arhitekture računalniških sistemov, digitalnega procesiranja signalov in govornih tehnologij.

Na področju arhitekture računalniških sistemov poteka delo na razvoju procesorjev za posebne namene, uporabi signalnih procesorjev in študiju teoretičnih rešitev pri predpomnilniških arhitekturah. S tem področjem so povezani tudi projekti za avtomatizacijo proizvodnih procesov in inteligentne hiše. V laboratoriju pri teh projektih izdelamo celovite rešitve, ki vsebuje tako strojni kot programski del.

Na teoretičnem področju je delo osredotočeno na razvoj algoritmov za digitalno procesiranje signalov. Pri tem so bili najpomembnejši rezultati doseženi na problemu celoštevilске polinomske minimax aproksimacije, ki se pojavlja pri načrtovanju digitalnih filtrov. Ti rezultati so bili objavljeni v vrhunskih revijah in so velikokrat citirani. Na njihovi osnovi je bil v laboratoriju razvit in izdelan program za načrtovanje digitalnih filtrov z upoštevanjem dolžine besede, ki je v tem času edini svoje vrste na svetu. Z njim so bili opravljeni izračuni za svetovno znana podjetja, kot so npr. Ericsson, Philips in Stanford Research, pri nas pa Iskratel in Telekom Slovenije.

Laboratorij ima danes 7 redno zaposlenih. Na pedagoškem področju so člani laboratorija izvajali predmete s področja arhitekture računalniških sistemov, digitalnega procesiranja signalov in vhodno-izhodnih naprav. Od leta 1991 smo bili mentorji pri 111 diplomah, 12 magisterijih in 5 doktoratih, usposabljanje pa je z magisterijem ali doktoratom uspešno zaključilo 8 mladih raziskovalcev. Ves čas smo vključeni v raziskovalne programe in projekte, med katerimi je posebno velik del razvojnih nalog za podjetja. Raziskovalne rezultate smo objavili v številnih znanstvenih člankih ter v 9 znanstvenih monografijah in univerzitetnih učbenikih. Člani laboratorija smo se doslej izpopolnjevali in sodelovali na sorodnih oddelkih na Princeton University, TU München, ETH Zürich, Brunel University in Aarhus University. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Dušan Kodek.

Laboratorij za tehnologijo programske opreme

V Laboratoriju za tehnologijo programske opreme se ukvarjamo s proučevanjem različnih postopkov za razvoj programske opreme s ciljem zagotoviti kakovostno programsko opremo, ki bo izdelana v skladu z zahtevami uporabnika v predvidenih rokih in s predvidenimi sredstvi. Pri tem proučujemo tako discipliniran pristop, ki ga zagovarjajo modeli za zagotavljanje kakovosti (najbolj znan je CMMI – Capability Maturity Model Integration), kot sodobne agilne pristope, ki omogočajo sprotno prilagajanje spremembam v zahtevah uporabnika. V zadnjem času namenjamo posebno pozornost tudi

modelno vodenemu razvoju, katerega cilj je s primernimi transformacijami posameznih modelov generirati ustrezno izvorno kodo. Svoja spoznanja sproti preverjamo v praksi z delom na aplikativnih razvojnih projektih, še zlasti pri razvoju programske opreme za potrebe poslovnih informacijskih sistemov. Tu velja posebej omeniti več projektov s področja visokošolskih informacijskih sistemov, ki smo jih realizirali v zadnjem obdobju: projekt FNISID v letih 1991-1994, ki ga je sofinancirala Evropska unija v okviru programa Tempus, in projekt e-Študent, ki ga je sofinanciralo Ministrstvo za informacijsko družbo v letih 2001-2003.

Ko začnemo razvijati programsko opremo za določen problem, je treba poiskati najprimernejši pristop. Največkrat gre za ustrezno kombinacijo agilnega in discipliniranega pristopa, ker na ta način izločimo tveganja zaradi izključne uporabe samo enega izmed njiju. Pri iskanju najprimernejšega ravnotežja med agilnostjo in disciplino upoštevamo velikost projekta, stabilnost uporabnikovih zahtev, razpoložljivost primerno usposobljenih razvijalcev, kritičnost aplikacije, ki jo razvijamo, in »kulturo« organizacije, v kateri delamo. Pri tem sodelavci laboratorija uporabljamo svoje poznavanje prednosti in slabosti obeh pristopov, ki temelji tako na raziskavah kot na praktičnih izkušnjah s konkretnimi projekti. Učinkovitost razvoja programske opreme potem empirično spremljamo s pomočjo ustreznih metrik in indikatorjev, ki služijo kot merilo zadovoljstva vseh udeležencev v razvojnem procesu: naročnika, IT managementa in razvijalcev.

Laboratorij ima trenutno 6 članov: 4 redno zaposlene in 2 zunanja sodelavca, ki sodelujeta pri izvajanju pedagoškega procesa in raziskovalnem delu. Na pedagoškem področju sodelavci laboratorija poučujemo uvodne programerske predmete in predmete s področja algoritmov in podatkovnih struktur, tehnologije programske opreme in razvoja informacijskih sistemov. Do danes smo bili mentorji ali somentorji pri 164 diplomah, 15 magisterijih in 2 doktoratih. Člani laboratorija smo bili v letih 1991-2008 vključeni v več raziskovalnih projektov, izmed katerih sta bila dva iz programa EU Tempus in INCO Copernicus. Intenzivno sodelujemo tudi z domačimi podjetji, kot so SRC.SI, IskraTel ter slovenski podružnici mednarodnih korporacij Microsoft in IBM. Svoje raziskovalno delo smo objavili v 20 znanstvenih člankih, 56 referatih in 5 monografijah oziroma univerzitetnih učbenikih. Sodelovali smo pri organizaciji 11 mednarodnih srečanj, izmed katerih velja posebej omeniti 10. konferenco EUNIS (European University Information Systems Association), ki je bila leta 2004 na Bledu. Na njej je sodelovalo več kot 230 udeležencev, predstavljenih pa je bilo 96 prispevkov iz 29 držav s celega sveta. Predstojnik laboratorija je od leta 2002 član sveta direktorjev tega združenja. Člani laboratorija smo se doslej izpopolnjevali, sodelovali in gostovali na sorodnih oddelkih na univerzah v Baltimoru, Pragi, Braganci, Nitri in Banski Bistrici.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Vilijan Mahnič.

Katedra za umetno inteligenco

Laboratorij za računalniški vid

Računalniški vid je disciplina, ki proučuje, kako lahko računalnik iz slik in zaporedja slik ugotovi, kaj je na slikah oziroma kaj slike predstavljajo.

Leta 1991 ustanovljeni Laboratorij za računalniški vid vodi prof. dr. Franc Solina. Ustanovni člani laboratorija so bili še Aleš Jaklič, Aleš Leonardis in Jasna Maver. Do zdaj se je izmenjalo še veliko drugih sodelavcev, saj je bilo v okviru laboratorija izdelanih 30 magistrskih in 10 doktorskih nalog.

Med najpomembnejše raziskovalne dosežke laboratorija sodi metoda za interpretacijo globinskih slik, ki je predstavljena tudi v monografiji *Segmentation and Recovery of Superquadrics*, ki je leta 2000 izšla pri založbi Kluwer. V laboratoriju so razvili multimedijski *Učbenik slovenskega znakovnega jezika za gluhe*, ki je kot prvi na svetu omogočil tudi sintezo znakovnega jezika na osnovi inteligentnega združevanja videoposnetkov demonstracij posameznih kretenj. Učbenik je leta 2001 izšel na zgoščenki.



Še posebej pomembno vlogo pa je laboratorij imel pri uvajanju sodobnih informacijskih tehnologij na področje vizualne umetnosti. Leta 1995 so razvili Slovensko virtualno galerijo (SVG), ki je kot ena od prvih takih internetnih spletnih strani v svetovnem merilu promovirala slovensko likovno umetnost. Sledilo je tesno sodelovanje s prof. Srečom Draganom z Akademije za likovnost umetnost in oblikovanje. Od leta 1996 je laboratorij z lastnimi inovativnimi tehničnimi rešitvami pomagal realizirati številne umetniške projekte, sodelovanje z akademijo pa se je razširilo tudi na pedagoško področje, v okviru bolonjskih programov pa naj bi preraslo v nov interdisciplinarni študij novih medijev.

Publikacije članov Laboratorija za računalniški vid so pogosto citirane. Člani so sodelovali tudi v številnih mednarodnih projektih, projektih za slovenske naročnike, programskih odborih mednarodnih konferenc, mednarodne konference pa so organizirali tudi v Sloveniji. Danes laboratorij raziskuje uporabo računalniškega vida v interaktivnih vmesnikih, pri igrah, nadzoru ter zagotavljanju varnosti. Predstojnik laboratorija je prof. dr. Franc Solina.

Laboratorij za kognitivno modeliranje

Laboratorij za kognitivno modeliranje (LKM) je bil ustanovljen leta 2001. Vodi ga prof. dr. Igor Kononenko in ima zdaj šest rednih članov, od katerih sta dva docenta in en doktor računalniških znanosti. V LKM se raziskuje na področjih kognitivnega modeliranja, strojnega učenja, nevronske mreže, odkrivanja znanja v podatkih in v slikah. Strojno učenje in podatkovno rudarjenje se ukvarja z iskanjem zakonitosti v relativno velikih bazah podatkov, ki so na voljo za učenje modelov. Naučeni modeli služijo za razlago podatkov, za simulacije, nadzor, napovedovanje in za reševanje novih problemov. Tipičen primer je npr. medicinska diagnostika. Iz podatkov o pacientih, ki jih je zdravnik ali klinika zdravila v preteklosti, sistem za strojno učenje zgradi model, ki se lahko uporabi za diagnosticiranje novih pacientov. Pri tem so pomembne predvsem točnost in zanesljivost napovedi ter zmožnost razlage odločitev modela.

Raziskovalna podpodročja, s katerimi se intenzivno ukvarjamo, so modeliranje iz šumnih podatkov, ki je povezano s kognitivnimi, medicinskimi, biološkimi in drugimi procesi. Pri tem razvijamo splošna orodja za ocenjevanje zanesljivosti in za razlago posameznih napovedi, ki povečujejo uporabnost podatkovnega rudarjenja in ga približujejo uporabnikom. Razvijamo, testiramo in apliciramo nove pristope in algoritme za modeliranje iz numeričnih, simboličnih in slikovnih podatkov. LKM sodeluje s psihologi, zdravniki, biologi, fiziki in kemiki. Pomemben del raziskav je povezan z analizo slik in medicinsko diagnostiko. Raziskovalno sodelujemo z več domačimi in tujimi institucijami, med



ZGORAJ LEVO: Poletna šola multimedije za srednješolce 24.-28. 8. 2009, ki ga je organiziral Laboratorij za računalniški vid.

/Foto: FRI/

SPODAJ DESNO: Računalniško opremljena avla fakultete.



drugim z Univerzo v Portu (Portugalska), Univerzo v Ioannini (Grčija), Univerzo v Hasseltu (Belgija), Univerzo v Malagi (Španija) ter Univerzo v Pragi (Česka).

Kvaliteto raziskovalnega dela izkazujemo s številnimi objavami v uglednih znanstvenih revijah in na mednarodnih znanstvenih konferencah ter z več kot 700 citati naših del v delih drugih avtorjev v uglednih (SCI) znanstvenih objavah.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Igor Kononenko.

Laboratorij za umetno inteligenco

Laboratorij za umetno inteligenco na Fakulteti za računalništvo in informatiko UL je bil ustanovljen v začetku osemdesetih let, kar ga uvršča med starejše laboratorije na področju umetne inteligence v svetu. Trenutno (2009) ima laboratorij štiri redno zaposlene člane za nedoločen čas ter 16 za določen čas. Poleg teh občasno sodeluje še več zunanjih raziskovalnih sodelavcev in doktorskih študentov. Sodelavci laboratorija trenutno predavajo 15 predmetov na dodiplomskem in podiplomskem študiju računalništva in informatike.

V Laboratoriju za umetno inteligenco potekajo raziskave naslednjih področij umetne inteligence: strojno učenje in iskanje zakonitosti v podatkih, induktivno logično programiranje, kvalitativno sklepanje, bioinformatika, računski modeli avtonomnega avtomatskega raziskovanja, inteligentni robotski sistemi, inteligentna vizualizacija podatkov. Pomemben vidik raziskav je aplikativno usmerjeno delo v medicinski diagnostiki in prognostiki, genetskih raziskavah, ekološkem modeliranju, rekonstruiranju človeških veščin, strojništvu, farmaciji, igranju iger itd.

Sodelavci laboratorija so od l. 1991 objavili nad 55 člankov v revijah s faktorjem vpliva, in sicer mnoge v revijah najvišje kategorije. Od l. 1991 so bili sodelavci laboratorija mentorji ali komentorji pri 38 doktorskih disertacijah. Štirje so prejeli odlikovanje zlati znak Jožefa Stefana za najboljši doktorat v Sloveniji. Dva doktorata, opravljena v Laboratoriju za umetno inteligenco, pa je krovna evropska organizacija za umetno inteligenco ECCAI nagradila kot najboljša doktorata iz umetne inteligence v Evropi leta 2001 oz. 2005.

Nekateri drugi dosežki, ki so prispevali k svetovni razpoznavnosti Laboratorija za umetno inteligenco, so: Programski sistem za strojno učenje Orange je eden od dveh v svetu najbolj priljubljenih in upora-

ZGORAJ DESNO: Študentsko tekmovanje z mobilnimi roboti LEGO Mindstorms decembra 2008, ki ga je organiziral Laboratorij za umetno inteligenco.

/Foto: FRI/

SPODAJ LEVO: Poletna šola robotike za srednješolce 22. 8. 2008.

/Foto: FRI/

bljanih odprtokodnih sistemov za strojno učenje in »datamining«. Na področju uporabe umetne inteligence v genetskih raziskavah so sodelavci laboratorija v zadnjih letih dosegli vrsto odličnih rezultatov, med drugimi objavo v vrhunski reviji Nature Genetics. V laboratoriju je nastala knjiga o umetni inteligenci in programskem jeziku Prolog, ki je izšla v sedmih jezikih in se uporablja tudi kot učbenik na stotinah univerz v svetu. Laboratorij je sodeloval oz. sodeluje v vrsti evropskih in ameriških raziskovalnih projektov. Od l. 2000 je izvedel z evropskimi viri financirane raziskave v obsegu 18 človek/let.

Predstojnik laboratorija je akad. prof. dr. Ivan Bratko.

Laboratorij za umetne vizualne spoznavne sisteme

Laboratorij za umetne vizualne spoznavne sisteme (LUVSS) je bil ustanovljen konec leta 2004 pod vodstvom prof. dr. Aleša Leonardisa, ki se je s sodelavci iz Skupine za kognitivni vid v Laboratoriju za računalniški vid usmeril na področje raziskav vizualnih spoznavnih sistemov.

Osnovna raziskovalna dejavnost LUVSS so temeljne raziskave na področju umetnih sistemov s sposobnostjo učenja konceptov, prilagajanja okolju ter smotne uporabe pridobljenega znanja, pri čemer je v ospredju izkoriščanje vizualne informacije. Ta abstraktna opredelitev področja pa zajema številne aplikativne možnosti. Umetni spoznavni sistemi prodirajo na mnoga področja človekovega udejstvovanja: od medicine, prometa, komunikacij, pomoči slepim in slabovidnim pa vse do inteligentnih robotskih pomočnikov, ki ne delujejo zgolj na osnovi vgrajenega znanja, temveč so se zmožni naučiti novih nalog in prepoznavati nove predmete in situacije.

Laboratorij za umetne vizualne spoznavne sisteme je v času od ustanovitve pridobil vrsto mednarodnih projektov, kar je omogočilo zaposlitev večjega števila raziskovalcev (od leta 2004 do 2009 je imel laboratorij 18 članov). V LUVSS smo izvajali in še izvajamo raziskave pri 6 evropskih projektih s partnerji z uglednih evropskih univerz in raziskovalnih institutov. Poleg tega člani laboratorija sodelujejo pri vrsti bilateralnih projektov, ki vključujejo partnerje iz Evrope in ZDA.

Člani Laboratorija za umetne vizualne spoznavne sisteme smo svoje delo objavili v več kot 150 izvirnih znanstvenih člankih in prispevkih na znanstvenih konferencah. Sodelovali smo tudi pri organizaciji mednarodnih konferenc in srečanj, pri čemer velja omeniti, da smo bili člani laboratorija soorganizatorji največje evropske konference s področja računalniškega vida European Conference on Computer Vision 2006.

Člani laboratorija smo tudi pedagoško dejavni pri predmetih, ki obravnavajo umetno zaznavanje, vizualne informacije, razpoznavanje vzorcev in porazdeljene inteligentne tehnologije. Od leta 2004 je v LUVSS diplomiralo 25 študentov, 5 jih je magistriralo in 2 sta pridobila doktorat znanosti.

Predstojnik laboratorija je prof. dr. Aleš Leonardis.

Katedra za splošne predmete

Laboratorij za matematične metode v računalništvu in informatiki

Ob ustanovitvi leta 2001 je imel LMMRI 3 člane, leta 2009 pa ima 9 članov, od tega 6 doktorjev znanosti, 1 magistra matematičnih znanosti in 2 univerzitetna diplomirana matematika. Naša raziskovalna dejavnost sega na različna področja matematike, je pa v veliki meri tako ali drugače povezana z računalništvom.

Eno od pomembnih področij raziskovalnega dela, ki je tesno prepleteno z računalništvom, je teorija grafov. Z bolj teoretičnega stališča se ukvarjamo predvsem s problemi topološke in strukturne teorije



grafov, z bolj uporabnega vidika pa raziskujemo razne probleme barvanj grafov, kjer, denimo, problem barvanja točk (uteženih) grafov modelira problem dodeljevanja frekvenc v brezžičnem komunikacijskem omrežju. Na področju algebraine in računske topologije proučujemo topološke modele, kot so celični kompleksi in mnogoterosti ter njihovo vlogo pri rekonstrukciji objektov in topološkem modeliranju podatkov. Člani laboratorija smo raziskovalno aktivni tudi na področju numeričnih metod, še eni matematični disciplini na meji z računalništvom: Zanima nas predvsem numerično reševanje diferencialnih enačb s posebnim poudarkom na geometrijskih metodah. Raziskujemo tudi nelinearne dinamične sisteme, uporabo matematičnih metod v analizi slik, računsko geometrijo in Liejevo geometrijo ciklov. Na področju komutativne in linearne algebre proučujemo lastnosti komutirajočih nilpotentnih matrik, na področju verjetnostnega računa pa Brownovo gibanje in martingale.

Raziskovalno delo v okviru Laboratorija za matematične metode v računalništvu in informatiki lahko okvirno razdelimo na teoretične matematične raziskave in na uporabne in industrijske projekte. Naše teoretične raziskave so tesno povezane z Inštitutom za matematiko, fiziko in mehaniko, kjer sodelujemo v različnih raziskovalnih skupinah pri projektih in raziskovalnih ter podiplomskih seminarjih. Na področju uporabne in industrijske matematike smo v okviru laboratorija, v sodelovanju z drugimi laboratoriji na FRI in s kolegi matematiki z drugih tehniških fakultet, predvsem s Fakulteto za elektrotehniko, uspešno zaključili en aplikativni raziskovalni projekt in več industrijskih projektov ter sodelovali pri dveh evropskih projektih.

Naše osnovno delo na Fakulteti za računalništvo in informatiko pa je poučevanje matematičnih predmetov. Na študijskih programih FRI izvajamo 11 dodiplomskih in 4 podiplomske predmete. Tudi na pedagoškem področju člani laboratorija sodelujemo z drugimi fakultetami, predvsem s Fakulteto za matematiko in fiziko, kot mentorji na dodiplomskem in podiplomskem študiju in kot učitelji podiplomskih predmetov.

Predstojnica laboratorija je prof. dr. Neža Mramor Kosta.

Laboratorij za kriptografijo in računalniško varnost

Živimo v zanimivih časih, ko imamo tudi doma priložnost aktivno slediti dinamičnemu razvoju treh področij:

- kriptografije in računalniške varnosti (npr. kriptografija z javnimi ključi ter uporaba kriptosistemov z eliptičnimi krivuljami), ki se je začela pospešeno razvijati v zadnjih 30-ih letih (po letu 1976, ko sta Diffie in Hellman predlagala koncept kriptografije z javnimi ključi) kot pomembna disciplina, ki ni samo predmet intenzivnega raziskovanja, temveč predstavlja osnovo informacijske družbe;
- teorije kodiranja (sestavljanje kod za odpravo napak in učinkovita implementacija), ki predstavlja svojevrstno matematično zavarovanje pred muhastim svetom, v katerem živimo, saj odpravlja napake, ki jih povzročajo razne motnje in nepopolne naprave;
- algebraine kombinatorike (prepletanje algebre in diskretnih struktur, ki so v digitalni dobi pridobile na pomenu), ki je lani triumfirala s celotnim opisom posebne Liejeve grupe E_8 (velikost obdelave E_8 je 60 GB in jo je zanimivo primerjati s projektom človeškega genoma, ki vsebuje vso genetsko informacijo celice in obsega manj kot 1 GB).

Laboratorij za kriptografijo in računalniško varnost je eden izmed najmlajših, saj je bil ustanovljen leta 2006, v naslednjem letu pa smo dobili tudi prostore na Jadranski 21. Vendar sega pobuda za vpletanje kriptografije in računalniške varnosti v življenje na FRI vsaj desetletje nazaj, ko se je današnji vodja laboratorija vrnil s podiplomskega študija (Univerza v Waterlooju, Kanada) in podoktorskega študija (Certicom Corp., ustanovitelj in glavni kriptograf Scott Vanstone). Že tedaj smo začeli s seminarjem iz kriptografije (na IMFM) in se začeli pogovarjati o možnem sodelovanju s kolegi iz laboratorijev LRK, LAPS, LALG. Tedanji prodekan za študijske zadeve Tomaž Mohorič pa je vključil v podiplomski študij izbirni predmet Kriptografija in računalniška varnost. Dozdaj je bil na vrsti že petkrat, drugič pa poslušajo predmet iz kriptografije in teorije kodiranja tudi naši dodiplomci na interdisciplinarnem študiju računalništva in matematike.

Laboratorij ima štiri člane in osem zunanjih sodelavcev. V lanskem šolskem letu smo imeli štiri diplome: Skupinski podpisi; Analiza odzivnosti kriptosistemov z digitalnimi potrdili; Učinkovita aritmetika na eliptičnih krivuljah nad praštevili obsegi; Miselni poker.

Omenimo še nekaj naših projektov: Certifikatna agencija z EC za potrebe MO/SV (zaključen, danes študentje FRI in FE prejmejo digitalna potrdila nastale certifikatne agencije @friCA); Kriptosistemi z eliptičnimi krivuljami nad praštevili obsegi in pametne kartice za potrebe MO/SV; Anonimizacija podatkovnih baz; Enoličnost Pattersenovega grafa (sporadičen primitiven graf z 22.880 vozlišči in valenco 280 – pred tem je bil rekord za primitivne grafe 819 vozlišč, v splošnem pa 4096 vozlišč).

Predstojnik laboratorija je dr. Aleksander Jurišić.



Fakulteta za socialno delo

Zgodovina in organizacijski razvoj

Študij socialnega dela se je v Sloveniji začel kasneje kot v večini drugih evropskih držav, hkrati pa skoraj pol stoletja prej kot v državah vzhodnega, socialističnega bloka, kjer je bil zaradi političnih razlogov ponekod prekinjen, drugje pa so bili njegovi poskusi nezaželeni in nedovoljeni. Medtem ko zdaj pri nas študij obsega vse ravni visokošolskega izobraževanja, poznajo po mnogih zahodnih državah le dodiplomski študij socialnega dela in šele v zadnjih letih magistrske programe, ki jih je spodbudila bolonjska reforma. Akademizacija socialnega dela je imela torej v Sloveniji povsem drugačno ali celo obratno pot od tistih, ki jih poznamo v drugih evropskih državah.

Leta 1955 je bila ustanovljena Višja šola za socialne delavce, ki je sprva delovala kot dveletna višja šola zunaj univerze, v sedemdesetih letih pa se je vključila v univerzo. Po dolgi prizadevanjih je leta 1992 postala Visoka šola za socialno delo in od leta 1995 izvajala štiriletni visokošolski strokovni program. Leta 2001 se je začelo poučevanje petih specialističnih študijev. Leta 2003 se je Visoka šola za socialno delo preoblikovala v fakulteto in od študijskega leta 2006/07 izvaja univerzitetni dodiplomski program, specializacije, magistrski in doktorski študij. Dodiplomski univerzitetni študijski program socialnega dela traja štiri leta in vodi do naziva univ. dipl. socialna delavka / socialni delavec. Fakulteta za socialno delo ima en medfakultetni magistrski program, v postopku akreditacije so štirje bolonjski magistrski programi in prvi evropski skupni mednarodni doktorski študij socialnega dela - Indosow.

ZGORAJ: Poslopje Fakultete za socialno delo.

Vsa leta svojega obstoja je bila šola steber (v nekaterih obdobjih edini) razvoja socialnega dela in področja socialnega varstva nasploh. Sledila je globalnim trendom v znanosti in stroki, ki so socialno delo utemeljili na teorijah socialnega dela, človeškega obnašanja in socialnih sistemov ter poudarjali spodbujanje socialnih sprememb, reševanje problemov v človeških odnosih, krepitev moči uporabnikov in osvoboditev ljudi, da se doseže večje družbeno blagostanje (prim. Globalni standardi izobraževanja in usposabljanja za socialno delo 2005). S praktično uporabo teh teorij socialno delo danes posreduje povsod tam, kjer prihajajo ljudje v interakcije s svojimi okolji. Slovenska definicija socialnega dela poudarja, da je znanost socialnega dela disciplina *sui generis*, ki je utemeljena na etičnih načelih solidarnosti, enakosti, socialne pravičnosti in antidiskriminacije. Je dejavna disciplina, ki je razvila metode za udejanjanje solidarnosti med ljudmi in uresničevanje človeških, državljskih in socialnih pravic zapostavljenih in zatiranih skupin prebivalstva.



Nedvomno je bila znotraj socialnega varstva in socialne politike šola za socialno delo od svojega nastanka eden od dejavnikov v procesu modernizacije in razvoja centrov za socialno delo, različnih zavodov in drugih socialnih institucij, razvoja prostovoljnega dela, akcijskega raziskovanja, uporabniške perspektive, zagovornišva ipd. Danes je Fakulteta za socialno delo javni vzgojno-izobraževalni zavod, ki izvaja program univerzitetnega visokošolskega izobraževanja vse do ravni doktorskega študija, s katerim si študentke in študenti pridobijo in izpopolnijo izobrazbo na področju socialnega dela. Kot raziskovalna visokošolska ustanova skrbi FSD za razvoj znanstvene discipline socialnega dela in izvaja temeljne, aplikativne in razvojne raziskave na področju socialnega dela, socialnega varstva in širše socialne politike ter prenaša raziskovalne dosežke v prakso (Postrak, Dragoš, 2007).

Kadri

V prvih dvajsetih letih obstoja šole, ki jo je vodila direktorica Marija Jančar (1955-1972), se je število zaposlenih povečalo na 20 ljudi. Leta 1975 je prišlo do zastoja in takoj nato do zmanjšanja števila zaposlenih (na 15 leta 1986), najverjetneje zaradi prehoda iz strokovno opredeljenega statusa v univerzitetno okolje. Po letu 1987 je prišlo do rasti kadrov predvsem zaradi razvoja raziskovalne dejavnosti doma in v tujini. Ekspanzijo zaposlovanja je spodbudilo poleg novega štiriletnega programa in večjega ugleda šole predvsem znanstvenoraziskovalno delo, med novimi zaposlenimi pa so bili večinoma socialni delavci in delavke. Danes je na fakulteti zaposlenih 56 delavk in delavcev, od tega 15 visokošolskih učiteljic in učiteljev, 16 visokošolskih sodelavk in sodelavcev, 5 raziskovalk in raziskovalcev, 2 mladi raziskovalki in 18 nepedagoških delavk in delavcev. Fakulteto so od nastanka do danes vodile direktorice/direktorji in dekanje/dekani: Marija Jančar, Ivan Jenko, Andreja Kavar Vidmar, Vida Milošević Arnold, Blaž Mesec, Bernard Stritih, Gabi Čačinovič Vogrinčič, Vito Flaker in Bogdan Lešnik. Za razvoj šole so poleg direktoric in direktorjev, dekanj in dekanov ter sedanjih profesorice in profesorjev zaslužni dr. Anton Kržišnik, dr. Katja Vodopivec, dr. Rudi Kyovsky, dr. Teodor Stojšin, Anton Kikelj in drugi.

Pedagoško-znanstveni delavci in delavke so razvili visoko raven poučevanja socialnega dela, ki temelji na lastni znanstveni in raziskovalni dejavnosti in na dobrem poznavanju mednarodnih tokov in primerjalnih študij. Vseskozi so bili nosilci in pobudniki številnih inovacij, na katerih je utemeljeno moderno socialno delo: svetovalno delo, delo s skupino, skupnostno delo, ulično delo, delo z družinami, ženskami, etničnimi skupinami, starimi, mladimi, otroki, ki potrebujejo zagovornišvo, z ljudmi s težavami v duševnem zdravju in ljudmi z ovirami. Vzpostavili so temelje prostovoljnega dela, akcijskega raziskovanja, kvalitativne analize, ki niso omejeni le na stroko socialnega dela, temveč imajo tudi širši pomen v slovenskem družboslovju in humanistiki.

ZGORAJ: Vhod in bližnja okolica fakultete.
/Foto: FSD/



Raziskovalno delo

Prve raziskave v drugi polovici 60. let 20. stoletja so se ukvarjale z razvijanjem metod, metodologij ter temeljnih pojmov socialnega dela in socialnega varstva, kasnejše raziskave pa so usmerjene v inovacije in razvijanje področij socialnega dela ter v vzpostavljane pluralnega sistema socialnega varstva. Med letoma 1969 in 2002 je bilo na Fakulteti za socialno delo opravljenih 88 raziskovalnih študij, ki jih hrani arhiv knjižnice fakultete. Od leta 1992 je bilo raziskovanje usmerjeno v vzpostavljane novih področij: duševno zdravje v skupnosti, kibernetika socialnega dela, študije hendikepa in spolov, antirasistično in etnično občutljivo socialno delo, zmanjševanje škode, povezane z uživanjem drog in socialni menedžment. Raziskovalni razvoj so doživela tudi že uveljavljena področja, kot npr. organizacija socialnega dela, socialno delo z družinami, otroki in mladimi, svetovalno in preventivno delo v šolah. Po letu 2000 so raziskovalne teme postale še močnejše povezane z razvijanjem sistemov in s sintezo znanstvenih in strokovnih temeljev socialnega dela: prestrukturiranje namestitvenih struktur, neposredno financiranje storitev, vzpostavljane sistema evalvacije socialnovarstvenih programov, reorganizacija centrov za socialno delo, krepitev vloge uporabnikov, zgodovinsko-primerjalna analiza razvoja socialnega dela v Sloveniji in drugih evropskih državah, študije nasilja nad ženskami in oblike institucionalnega nasilja, razvoj teorij socialnega konstruktivizma v socialnem delu ipd. V zadnjih letih raziskovalni projekti pokrivajo tudi področje staranja in starosti s poudarkom na demenci, socialnem delu ob naravnih nesrečah, študijah travme, raziskavah novih migrantov, revščine, zaposlenih revnih ipd. Razvojni in raziskovalni projekti so se izvajali v sodelovanju z Inštitutom Republike Slovenije za socialno varstvo, Ministrstvom za delo, družino in socialne zadeve, Ministrstvom za obrambo, Ministrstvom za zdravje, Ministrstvom za šolstvo in šport, Svetovalnim centrom za otroke, mladostnike in starše, Skupnostjo centrov za socialno delo, Skupnostjo socialnih zavodov, Mestno občino Ljubljana ter z različnimi javnimi zavodi, nevladnimi organizacijami in uporabniškimi združenji. Mednarodni raziskovalni projekti so se izvajali povečini z visokošolskimi ustanovami, s katerimi ima Fakulteta za socialno delo podpisane pogodbe o sodelovanju, z Evropskim svetom in drugimi raziskovalnimi institucijami v okviru EU in z Zavodom za odprto družbo New York.

Od leta 1991 so potekali temeljni in aplikativni raziskovalni projekti, ciljni raziskovalni projekti, postdoktorski in mednarodni projekti ter različni manjši raziskovalni in razvojni projekti. Fakulteta ima od leta 2004 programsko skupino *Socialno delo kot nosilec procesov družbenega vključevanja in socialne pravičnosti v Sloveniji, Teoretske podlage, Metodološka in metodična izhodišča in Zgodovinski razvoj* (vodja red. prof. dr. Darja Zaviršek). Raziskovalni program je bil leta 2005 v okviru družboslovnih ved ocenjen kot najboljši raziskovalni program.

V letih od 1992 do 1996 je bila šola vključena v tri evropske projekte programa Tempus ter koordinator enega od njih: *Duševno zdravje v skupnosti*, v okviru katerega je sodelovala z več evropskimi univerzami. Od 2006-2009 je nosilka projekta Socrates/Erasmus za ustanovitev prvega skupnega mednarodnega doktorskega študija iz socialnega dela - Indosow. Fakulteta za socialno delo je partner znotraj 6. Okvirnega programa, sodeluje v projektih vseživljenjskega učenja in v projektih, ki so razpisani v okviru Evropskega socialnega sklada. V programu mobilnosti Leonardo da Vinci je FSD sodelovala kot koordinatorica in kot partnerka ter leta 2007 prejela nagrado Jabolko kakovosti (Ministrstvo za šolstvo in šport skupaj z Centrom RS za mobilnost v okviru EU –CMEPIUS) za drugi najboljše vodeni projekt v okviru projekta Leonardo da Vinci.

Fakulteta za socialno delo je sodelovala v projektih v okviru dvostranskih pogodb programa Socrates/Erasmus in pri izdelovanju nacionalnih ekspertiz za področje revščine, šolanja in zaposlovanja intelektualno oviranih in delovnega prava znotraj EU. FSD sodeluje z mednarodnimi znanstvenimi in strokovnimi organizacijami (IASSW, ICSD, EES, EASSW) in pri razvijanju socialnega dela v nekaterih državah srednje in vzhodne Evrope in zunaj Evrope (BiH, Ukrajina, Gruzija, Šrilanka, Kosovo).



Med empiričnimi projekti prevladujejo akcijsko usmerjene raziskave, ki so tesno povezane s prakso socialnega dela. Rezultati tovrstnih raziskav vodijo v spremembe, izboljšave in inovacije na različnih področjih socialnega dela. Vplivajo na izboljšanje kakovosti življenja uporabnikov socialnovarstvenih storitev in izboljšanje kakovosti izobraževanja za socialno delo, saj se raziskovalni rezultati sproti prenašajo v izobraževalne programe in nova predmetna področja na vseh treh nivojih terciarnega izobraževanja. Večina raziskovalnih projektov je izvedenih na podlagi kvalitativne metodologije oz. kombinirane kvalitativno-kvantitativne metodologije. Metodološko so postale najpomembnejše narativne in kontekstualne metode, biografska in evalvacijska metoda, fokusne skupine in utemeljena teorija. Pri načrtovanju in izvajanju raziskovalnega dela ne sodelujemo le raziskovalci, temveč v različne faze raziskovanja kot sodelavce vključujemo podiplomske in dodiplomske študentke in študente socialnega dela, socialne delavke in delavce v različnih organizacijah na področju socialnega varstva, zdravstva, vzgoje in izobraževanja ter uporabnike socialnovarstvenih storitev. Čeprav je Fakulteta za socialno delo v slovenskem prostoru vodilna raziskovalna institucija za razvijanje teorije in prakse socialnega dela, je njena razvojnoraziskovalna dejavnost pogosto omejena zaradi prevelike obremenjenosti učiteljev in učiteljic s pedagoškim delom, premajhne mobilnosti raziskovalcev ter nizke ponudbe na trgu raziskovalnih projektov za področje socialnega dela.

Mednarodna dejavnost

Prvi mednarodni obisk študentov in učiteljev socialnega dela je bil na šoli za socialno delo leta 1967, mednarodno sodelovanje pa se je z leti utrdilo in razširilo. Fakulteta za socialno delo ima danes velik mednarodni ugled ter razvejano mrežo akademskih in drugih profesionalnih stikov v regiji in po svetu. Prelomno leto je bilo 1989, ko je šola organizirala Evropski kongres Evropskega združenja šol za socialno delo (EASSW), posvečen teorijam socialnega dela. To je bil prvi mednarodni kongres šol za socialno delo v eni od nekdanjih socialističnih držav (vodja konference izr. prof. dr. Gabi Čačinovič Vogrinčič).

FSD se vključuje v pomembnejše raziskovalne projekte v Evropi, kot na primer v projekte 6. Okvirnega programa (EMILIA project – Empowerment of Mental Illness Service Users: Lifelong Learning, Integration and Action, 2005-2010); v programe Leonardo da Vinci (Interactive Learning and Caring in Community, 2007-2009) in sodeluje pri razvijanju socialnega dela po Evropi in zunaj nje (Univerza

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekanji doc. dr. Bojana Mesec in doc. dr. Liljana Ribter, dekan prof. dr. Bogdan Lešnik in prodekanja doc. dr. Vesna Leskošek ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



v Prištini, Univerza v Colombu na Šrilanki). V preteklosti je sodelovala pri razvijanju socialnega dela in vzpostavljanju dodiplomskega študija socialnega dela v Kijevu in Banjaluki ter pri uvajanju interdisciplinarnega podiplomskega študija duševnega zdravlja v Sarajevu in Banjaluki. Je partnerska organizacija v razvojnih projektih v Gruziji (Establishing Social Work Education in Georgia, European Union Tempus-Tacis Fund, 2005-2008), je pobudnica razvoja mednarodnega skupnega doktorskega študija na petih univerzah v Evropi in sodeluje pri razvoju doktorskega študija socialnega dela na Tbilisi univerzi v Gruziji, je nosilka EU projekta Erasmus Intensive Programme 2009, s katerim v obliki poletne šole zagotavlja skupno izvajanje skupnega mednarodnega doktorskega programa - Indosow. Fakulteta za socialno delo UL redno organizira mednarodne poletne šole socialnega dela v sodelovanju z Augsburg College, Minneapolis, Minnesota, ZDA. Bila je pobudnica ustanovitve vzhodnoevropske mreže šol za socialno delo in od leta 2008 je njena učiteljica tudi predsednica Vzhodnoevropske regijske mreže šol za socialno delo, ustanovljene v okviru Svetovne zveze šol za socialno delo (IASSW).

Fakulteta za socialno delo je članica v upravnih odborih mednarodnih združenjih šol za socialno delo, kot so International Association of Schools of Social Work (IASSW), European Association of Schools of Social Work and Social Work Educators (EASSW) ter Eastern European Sub-regional Association of Schools of Social Work. Vključena je tudi v druga mednarodna združenja, kot so: Mednarodna zveza za zmanjševanje škode (IHRA), Zveza društev za spodbujanje duševnega zdravlja Alpe - Jadran, Meduniverzitetni center v Dubrovniku (IUC), Mednarodno združenje za dinamično psihiatrijo, Mednarodni konzorcij za socialni razvoj (ICSJ), Evropska mreža za raziskovanje zgodovine socialnega dela in spola. FSD je članica več tematskih mrež, kot so: DANASWAC – Discourse and Narrative Approaches to Social Work and Counselling (tematska mreža akademikov in praktikov na področju narativnih pristopov k socialnemu delu in svetovanju); ENTER – European Network on Training, Evaluation and Research in Mental Health; NERUDA - Network for European Research in Drug Use and Addiction; DEMOGENE - The European Network on Elderly Policy and Social Work with Elderly in a World of Demographical Changes, ki za študente in učitelje organizira vsakoletni intenzivni seminar iz socialnega dela s starimi ljudmi.

Najpomembnejši bilateralni sporazumi in najuspešnejša sodelovanja so vzpostavljena s fakultetami: Anglia Ruskin University, VB; St. Pölten University of Applied Sciences, Avstrija, Augsburg College, Minneapolis, Minnesota, ZDA; Alice-Salomon-Fachhochschule für Sozialarbeit und Sozialpädagogik Berlin, Nemčija; Fachhochschule Dortmund, Nemčija, Umeå Universitet, Švedska, University

of Jyväskylä, Finska, Colombo University, Šrilanka, University of Applied Science Regensburg, Nemčija, Durham University, VB, Haifa University, Izrael, Univerza v Zagrebu, Univerza v Sarajevu, Univerza Cirila in Metoda v Makedoniji, Central European University v Budimpešti, Japan Women University, Tokio, Japonska, Polytechnic University Hong Kong, Kitajska in Zuyd University, Faculty of Social Sciences Maastricht, Nizozemska.

Fakulteta ima dolgoletno tradicijo s študentsko izmenjavo, saj so tuji študentje in študentke prihajali predvsem na opravljanje obvezne prakse na šolo za socialno delo od začetka devetdesetih let 20. stol. na podlagi bilateralnih sporazumov med univerzami ali na osnovi osebnih kontaktov in sodelovanja učiteljev z učitelji na tujih univerzah. Fakulteta je organizirala prve izmenjave v okviru programa Socrates/Erasmus v letu 2000, ko je podpisala bilateralne pogodbe s 17 univerzami iz Španije, Portugalske, Velike Britanije, Nemčije, Nizozemske, Finske, Avstrije in Švice. Fakulteta si je prizadevala za vzpostavitev mednarodnega sodelovanja tudi z drugimi državami Evropske unije in je do danes podpisala 35 bilateralnih pogodb, med katerimi so poleg že omenjenih držav tudi bilateralne pogodbe s Švedsko, Belgijo, Italijo in Litvo. Od leta 2002 je na izmenjavo v okviru programa Erasmus prišlo več kot 35 tujih študentov. Pogodbe o večstranskem sodelovanju ima tudi z Izraelom, Gruzijo, Ukrajino, Kosovom in Šrilanko.

Fakulteta za socialno delo UL je vključena v program BASILEUS, katerega namen je meduniverzitetno izobraževanje in raziskovanje, spodbujanje mobilnosti ter pospeševanje projektov čezmejnega sodelovanja med univerzami v Evropi ter med 12 državami na področju Balkana.

Pedagoško delo

Pedagoško delo Fakultete za socialno delo kažejo njeni izobraževalni programi različnih obdobj. Analiza programov kaže »institucionalno tranzicijo«, ki jo je doživljala fakulteta in njeni programi v obdobju, ko niso dobili veljavne potrditve na UL. Študijske programe je mogoče razdeliti po letih:

- leto 1991/92: zadnje leto, ko je šola še izvajala višješolski (dveletni strokovni) program;
- leto 1993/94: prvi visokošolski (štiriletni) predmetnik, zaradi takratnih improvizacij v internem žargonu imenovan »nekonsolidirani« visokošolski program;
- leto 1996/97: »konsolidirani« program, ki se je izvajal do preoblikovanja v fakulteto;
- leto 2003/04: prvi fakultetni program po preimenovanju v FSD;
- leto 2009/10: prenovljeni (»bolonjski«) program, v katerega se bo vpisala prva generacija študentk in študentov.

Študijski programi za navedena leta so bili analizirani po dveh kriterijih: praktičnem in teorijskem. Prvi je obsegal analizo deleža obvezne študijske prakse izven fakultete na različnih ustanovah s področja socialnega varstva in nevladnih organizacij. Specifičnost socialnega dela, za razliko od mnogih drugih akademskih disciplin, je prav v tem, da je poznavanje konkretnih veščin in spretnosti dela z ljudmi enako pomembno kot teoretske vsebine. Če praksa ne bi bila več nepogrešljivi in enakovredni del izobraževanja, bi socialno delo začelo izgubljati svojo specifičnost in se spreminjati v enega od številnih drugih družboslovnih profilov. Zato je za identiteto in kakovost socialnega dela zelo pomemben prav delež prakse v študijskem programu in njegovo razmerje do drugih, teoretskih in metodičnih predmetov. Teorijski kriterij je obsegal analizo notranje strukture vseh ostalih vsebin oz. predmetov, ki sestavljajo študijski program. Predmeti so bili razdeljeni v tri skupine: »nesocialni« predmeti, povezovalni predmeti in socialni predmeti.

1.) »Nesocialni« predmeti so tisti, ki študentom dajejo temeljna znanja družboslovnih ved. Čeprav ne vsebujejo teoretskih znanj, ki bi bila specifična za socialno delo, so vseeno nujni, saj bi brez njih socialno delo ostalo brez družboslovne in analitične širine. Značilnosti predmetov v tej skupini so:

da je iz programa predmeta in (večinoma) že tudi iz njihovega naslova razvidno, da ne gre za znanja iz socialnega dela, ampak za eno od drugih družboslovnih področij; da seznami obvezne literature pri teh predmetih praviloma ne vsebujejo nobene reference s področja socialnega dela (kjer so te prisotne, so v izraziti manjšini); gre za predmetne vsebine, za katere so pristojne oz. matične druge fakultete (npr. psihologija, sociologija, antropologija, pedagogika, ustavna ureditev, tuji jezik itd.).

2.) Povezovalni predmeti so tisti, katerih vsebine so bližje socialnemu delu, hkrati pa še vedno ne veljajo za specifične socialne predmete. Njihov glavni namen je aplikacija splošnih znanj - prenesenih iz drugih strok - na področje socialnega dela (npr. socialna varnost, teorije deviantnosti, menedžment v socialnem delu, kakovost delovnega življenja itd.).

3.) Socialni predmeti obravnavajo specifična teoretska znanja s področja socialnega dela in v največji meri odražajo drugačnost in posebnost izobraževanja na Fakulteti za socialno delo. Gre za predmete, ki jih ne najdemo v programih drugih fakultet in šol, npr. teorija pomoči, zasvojenosti, uvod v socialno delo, socialno delo z družino, skupnostno socialno delo, samostojno življenje, teorije hendikepa itd. V njih so teorije socialnega dela večinsko prisotne tako v vsebinskem opisu kot tudi v predpisani študijski literaturi.

Ugotoviti je mogoče, da se je znotraj teoretskega dela programa v bolonjskem programu (2009/10) skupina socialnih predmetov povečala in je številčno postala najpomembnejši del programa. Zato je struktura teoretskih predmetov ustrežnejša, specifičnost socialnega dela pa okrepljena. S tem je popravljena glavna slabost predmetnika z začetka tranzicije (1991/92), ko so bili socialni predmeti po številu in obsegu ur v manjšini, ostali dve kategoriji pa obsežnejši. Boljše razumevanje tega izjemno pomembnega, težavnega in dolgotrajnega procesa potrjuje analiza predmetnikov začetnega obdobja socialne šole, ko je bilo specifičnih socialnih predmetov le za vzorec. V prvem študijskem letu (1955/56) med 17 predmeti dveletnega programa ni bilo niti enega predmeta, ki bi ga lahko označili kot socialnega, in še deset let pozneje (1965) je bil med 15 predmeti samo eden specifično socialni in samo eden povezovalni, vsi drugi so bili »nesocialni«. To seveda ni podatek o neuporabnosti takratnega izobraževanja, pač pa predvsem o nerazvitosti stroke v smislu njene profesionalne identitete, o pomanjkanju raziskav kot tudi specifičnih teoretskih ter praktičnih znanj s področja socialnega dela.

V najnovejšem, bolonjskem programu pa temu ni tako. Delež specifičnih socialnih vsebin skupaj z izbirnimi (iz iste kategorije socialnih) je povečan na obseg 1925 ur, sledi skupina povezovalnih in potem skupina »nesocialnih« predmetov. V primerjavi z obveznim delom programa (brez izbirnih vsebin) je socialnih vsebin oz. predmetov 25,9 %, povezovalnih 18,4 % in »nesocialnih« 19,7 %, pri tem pa strukturno večinski delež obveznosti pripada študentski praksi. Malenkost drugačno razmerje velja za izbirni del celotnega predmetnika (brez obveznih), v katerem prevladujejo povezovalni predmeti (43,3 %), sledi kategorija socialnih (40,8 %) in »nesocialnih« (15,9 %) predmetov.

Znotraj praktičnega dela programa se je povečal delež prakse, ki je bila sicer najbolj na udaru ravno v tranzicijskem času. S preходом na štiriletni fakultetni program (1993/94) se je delež prakse s prejšnjih 11,7 % višješolskega programa skrčil kar na 2 % in se pozneje ustalil na 4 % visokošolskega programa, kar je pomenilo, da so študentje s preходом na štiriletno izobraževanje kljub dvema dodatnima letoma izgubili polovico prakse v (absolutnem) obsegu ur, ki so jih imeli v prejšnjem, dveletnem izobraževanju. Razlogov za izgubo je več. Najpomembnejši, na katerega ni bilo mogoče vplivati, je bil nerazumevanje Univerze v Ljubljani, ki je predolgo vztrajala na t. i. »bifurkaciji« dodiplomskega študija na strokovni in fakultetni program. Ker je ta politika UL sovpadala z obdobjem tranzicije šole v fakultetni program in ker je bila šola znotraj UL ena od najmanjših in najmanj vplivnih članic, je bila največja žrtev tega vsiljenega koncepta. Pri »bifurkaciji«, ki je veljala za strokovni koncept, je šlo za zahtevo, da naj bi strokovne šole izobraževale predvsem praktike, fakultetni programi pa intelektualce, namenjene tistim delovnim mestom v gospodarstvu, razisko-

vanju in izobraževanju, kjer se odvija teoretska dejavnost. Danes je vsakomur razumljivo, da socialna delavka in socialni delavec – ne glede na vrsto delovnega mesta – potrebuje oboje, teoretsko znanje in usposobljenost na področju praktičnih spretnosti. Predpostavljati, da socialni delavci v javnih zavodih in v nevladnih organizacijah ne potrebujejo teorije, tisti na inštitutih, fakultetah in direktorskih položajih pa so lahko brezbrizni do prakse, je bližje ideji ženske karitativne dejavnosti 19. stoletja, ko so se s socialno pomočjo ukvarjale le dobredelne organizacije, mišljenje pa je bilo privilegirano za ozek sloj moških intelektualnih elit. Da je razmejevanje teorije in prakse z logiko ničelne vsote (ali/ali) pogubno za stroko, je bilo na univerzi v tistem času povsem spregledano. Ker je kljub temu obveljalo, da morajo fakultetni programi dajati prednost teoriji, strokovni pa praksi, je šola kar se da skrčila obseg prakse, da bi v prihodnosti pridobila fakultetni študij. UL je na prakso začela gledati bolj pozitivno šele pod evropskim (bolonjskim) pritiskom, zato je tudi delež prakse v najnovejšem programu ustrežnejši.



Ponovna uveljavitev pomena prakse v novem programu, povečan in vodilni delež specifičnih socialnih predmetov kot tudi večji delež izbirnih vsebin znotraj vseh treh predmetnih sklopov so najpomembnejše izboljšave pedagoškega procesa. V tej zvezi ni več institucionalnih niti finančnih problemov, prostorske pa ravnokar rešujemo. Največji težavi v zvezi s prenovljenim programom pa sta:

- počasna realizacija načrta habilitacij, potrebnih za izvajanje programskih novosti;
- zagotavljanje dovolj kakovostnih področij za študentsko prakso in omogočanje dovolj velikega nabora socialnih ustanov, ki bi bile sposobne in hkrati motivirane nuditi mentorske programe praktikantom in praktikantkam.

Pedagoško delo na FSD bo v prihodnjih letih najbolj odvisno prav od reševanja teh dveh vprašanj.

Študijski programi, dodiplomski in podiplomski študij

Fakulteta za socialno delo ima naslednje študijske programe:

- dodiplomski štiriletni univerzitetni program (redni in izredni študij);
- podiplomski specialistični program (*Menedžment v socialnem delu; Zmanjševanje škode, povezane z uživanjem drog; Socialno delo na področju izvrševanja kazenskih sankcij; Duševno zdravje v skupnosti; Socialno delo z ljudmi s posebnimi potrebami*);
- magistrski bolonjski programi, eden od njih je medfakultetni, ki čakajo na akreditacijo na Svetu za visoko šolstvo: *Duševno zdravje v skupnosti; Socialno vključevanje in pravičnost na področju hendikepa, etničnosti in spola; Socialno delo z družino; Socialno delo s starimi ljudmi*;
- doktorski (nacionalni in mednarodni), ki čaka na akreditacijo na Svetu za visoko šolstvo).

Programe bomo razpisali v študijskem letu 2010/11.

Fakulteta za socialno delo želi z bolonjsko prenovo nadomestiti primanjkljaj prakse in omogočiti, da študentke in študenti teoretično znanje v študiju praktično preizkusijo in svoje znanje gradijo prav na praktičnih izkušnjah. To omogoča tudi večje povezovanje fakultete s prakso. Z izbirnostjo in fleksibilnostjo študija bodo bodoče diplomantke in diplomanti v skladu s svojimi interesi nekatera znanja poglobili ali razširili čez meje standardnih znanj socialnega dela in ustvarili lastne profile spretnosti in znanj. Prenova programov in spremembe v sistemu socialnega varstva pomenijo tudi razvijanje novih profilov, predvsem tistih na meji med različnimi disciplinami (npr. med socialnim in zdravstvenim delom, med socialnim delom in pedagogiko), zato pričakujemo več skupnih programov z drugimi fakultetami in njihovimi oddelki. Nov izziv pomeni mobilnost v državah Evropske unije, študentska in učiteljska, ki se iz leta v leto povečuje, ter mobilnost diplomantov, ki se za zdaj še zadržano, v naslednjih letih pa se bodo najverjetneje pogumneje ozirali po možnostih zaposlitve v tujini.

ZGORAJ: Na izposoji v knjižnici.



Študenti, študentke, diplomanti, diplomantke

V prvem desetletju po ustanovitvi šole za socialne delavce (1955 in 1965) je diplomiralo 200 diplomantov in diplomantk. Med njimi je bilo veliko takih, ki so pred tem že delali na socialnem področju, a niso imeli diplome in tudi ne potrebnega, vsaj ne formalno priznanega znanja. Med prvimi diplomanti je bilo več moških kot žensk, čeprav so v predvojnem in medvojnem obdobju in takoj po vojni socialne dejavnosti opravljale pretežno ženske (Zaviršek 2005). Prvih 130 rednih in 65 izrednih študentov in študentk se je vpisalo v dodiplomski univerzitetni študijski program v študijskem letu 2004/05. Leta 2008 so diplomirale prve tri študentke po rednem univerzitetnem študijskem programu socialnega dela. Ob njih je naziv univerzitetne diplomirane socialne delavke oz. delavca od leta 2004 do 2008 po diferencialnem univerzitetnem programu pridobilo še več kot 1000 diplomantov in diplomantk, ki so pred tem zaključili visokošolski strokovni program. V Sloveniji imamo tako 1662 diplomantov in diplomantk socialnega dela. Do leta 2009 je na fakulteti doktoriralo prvih 6 doktorandk iz socialnega dela in 2 iz sociologije – socialno delo v skupnosti. Doktorski študij je Fakulteta za socialno delo izvajala skupaj s Fakulteto za družbene vede. Magistriralo je 80 študentov, 46 pa jih je zaključilo specializacijo.

Do konca osemdesetih let prejšnjega stoletja so se diplomantke in diplomanti VŠSD zaposlovali skorajda izključno v državnih ustanovah socialnega varstva, od centrov za socialno delo, svetovalnih služb v osnovnih šolah, domov za stare do zavodov in posameznih podjetij. Šele od odpiranja civilnodružbene sfere v začetku devetdesetih let 20. stoletja so se diplomantke in diplomanti začeli zaposlovati tudi v društvih, nevladnih organizacijah, zasebnih zavodih in drugje. Nekateri od njih so bili med ustanovitelji teh organizacij. Večina socialnih delavk in delavcev je zaposlena na področju socialnega varstva, odstotek na tem področju zaposlenih pa se še povečuje. Tako je bilo leta 1999 na področju socialnega varstva zaposlenih 58 % diplomantov študija socialnega dela, ostali so bili zaposleni na drugih področjih. Leta 2004 pa je bilo že 70 % diplomantov zaposlenih na področju socialnega varstva. Opazne pa so tudi težave pri zaposlovanju. Leta 2007 je bilo skoraj 300 socialnih delavcev in delavk registriranih iskalcev zaposlitve, od teh jih je bilo skoraj 80 iskalcev prve zaposlitve (Čelič, 2005).

Prenos znanja v prakso

Socialno delo kot dejavna znanost se tesno prepleta z vsakdanjim življenjem ljudi, njihovim družbenim položajem, učinki družbenih sprememb na globalni in lokalni ravni, medosebnimi odnosi, različnimi telesnimi in mentalnimi stanji, življenjskimi obdobji, (ne)umeščenostjo ljudi v skupnosti, kjer živijo, in s težavami, ki se ob tem pojavljajo. Socialno delo se izvaja in nastaja v razmerju med strokovnim delom in ljudmi, ki ga potrebujejo, zato je prenos znanj v socialnem delu vedno dvosmeren. Od strokovnih delavk in delavcev k ljudem in od ljudi k strokovnjakom. Fakulteta za socialno delo je tesno povezana z organizacijami, v katerih se zaposlujejo socialne delavke in delavci, z organizacijami s področja socialnega varstva, vzgojno-izobraževalnimi ustanovami in zdravstvenimi ustanovami. Novorazvijajoče področje zaposlovanja je socialno podjetništvo.

Pomembno je sodelovanje z Ministrstvom za delo, družino in socialne zadeve, ki omogoča vpetost zaposlenih na fakulteti v projekte in programe izvajalskih organizacij. Zaposleni sodelujejo v različnih strokovnih telesih, upravnih odborih in projektnih skupinah za razvoj in uvajanje novih oblik dela in storitev. Sodelujejo pri spremembah zakonodaje in pri nastajanju strateških dokumentov, kot so nacionalni načrti in izvedbeni dokumenti. V zadnjih letih se aktivno vključujejo v uvajanje inovativnih oblik skrbi za ljudi z dolgotrajnimi težavami, ki potrebujejo prilagojene in individualizirane programe, kar jim omogoča boljšo vključenost v družbo.

Pomembna oblika prenosa znanja, specifična za socialno delo in podobne poklice, je izvajanje supervizije, ki se nanaša na reflektiranje vsakdanjih delovnih izkušenj zaposlenih pri neposrednem delu z ljudmi.

Prenos znanja v prakso in nazaj poteka tudi v okviru raziskovalne in razvojne dejavnosti na fakulteti. V okviru številnih akcijskih raziskav so bile preizkušene nove metode dela v praksi. Raziskovalnorazvojni projekti pogosto vključujejo seminarje in delavnice za socialne delavke in delavce ter druge oblike širjenja rezultatov, kot so okrogle mize, konference, znanstveni sestanki, kjer so udeleženci običajno v aktivni vlogi ne samo poslušalcev, ampak tudi soustvarjalcev novih znanj. V okviru projektov mobilnosti Leonardo da Vinci je bilo mladim diplomantkam in diplomantom socialnega dela v letih 2005-2007 omogočeno opravljanje praktičnega in raziskovalnega dela v tujini; izkušnje, ki so jih pridobili na različnih področjih dela, kjer so zaposleni, pa so v preteklih letih v različnih oblikah (predavanja, delavnice, predstavitve na konferencah, kongresih, članki) prenašali svojim sodelavcem v Sloveniji.

Na prehodu v družbo znanja se večja pomen povezovanja praktičnih izkušenj z eksplicitnim znanjem, kar velja tudi pri izobraževanju za socialno delo. Pomemben vidik tovrstnega povezovanja prispevajo prejemniki socialnovarstvenih storitev. Gre torej za znanje, ki je pridobljeno z osebno izkušnjo v vsakdanjem življenju posameznika, ko poskuša organizirati svoje življenje s pomočjo socialnovarstvenih storitev. V zadnjih dveh desetletjih se povečujejo oblike tovrstnega povezovanja, ki poteka v projektih za oblikovanje programov za izobraževalce, v delavnicah, razvojnih projektih, v raziskavah in pri pedagoškem delu.

Vseživljenjsko izobraževanje

Strokovno izpopolnjevanje se izvaja v obliki seminarjev in je kontinuirana dejavnost Fakultete za socialno delo. Do leta 2000 se je izvajalo nenačrtovano, kasneje pa s sistematičnim izdajanjem letnega kataloga seminarjev in ponudbe pestrega izbora izobraževalnih vsebin. Fakulteta ima letno nekaj sto udeležencev iz socialnega varstva tako vladnih kot nevladnih organizacij, centrov za socialno delo, socialno varstvenih zavodov, društev idr. Pridružujejo pa se nam tudi socialni delavci, zaposleni v



t.i. sekundarnem področju socialnega dela (zdravstvo, šolstvo, pravosodni organi, policija, uprava in industrija). Teme seminarjev: metode socialnega dela (svetovanje, pogovarjanje, ocenjevanje, skupinsko delo, interaktivno delo, individualno načrtovanje, upravljanje tveganja, zagovorništvo), zapisovanje v socialnem delu, evalvacijsko raziskovanje, socialno delo z različnimi skupinami uporabnikov (ljudje, ki imajo težave, povezane z uživanjem prepovedanih drog, ljudje z demenco, etnične skupine, ljudje z oznakami duševno prizadetih, uporabniki psihiatričnih služb, družine in njihovi problemi, mladi), socialno delo v šolstvu, zdravstvu, pravosodju. Program strokovnega izpopolnjevanja zajema tematske sklope, ki prispevajo h kritični osveščenosti lastne prakse in položaja ranljivih socialnih skupin v podporo zahtevam po spremembah v družbi, in teme, ki prispevajo k sprejemanju nove paradigme v teoriji in praksi socialnega dela.

Fakulteta organizira nacionalne kongrese socialnega dela z mednarodno udeležbo, ki so ena od oblik vseživljenjskega izobraževanja v Sloveniji, saj združujejo strokovne delavce, praktike, uporabnike in akademike s področja socialnega dela. Tema 1. kongresa leta 2002 je bila *Lokalno - globalno - socialno*. Leta 2005 je bil 2. kongres socialnega dela *Tradicije - prelomi - vizije*, leta 2007 pa 3. kongres socialnega dela *Socialno delo za enake možnosti za vse*. Na vsakem od kongresov so udeleženci iz najrazličnejših organizacij in področij socialnega dela predstavili nad sto predavanj, prispevkov, okroglih miz in delavnic. Prispevki so bili objavljeni v kongresnih zbornikih in v reviji Socialno delo.

Računalništvo in informatika

Socialno delo kot stroka je usmerjeno predvsem v razreševanje socialnih situacij in osebnih stisk, ki iz njih izhajajo, zato so računalniki v socialnem delu predvsem orodje za administrativne opravke in v pomoč pri raziskovalnem delu. Šola se je z računalniki opremila relativno pozno, saj ob preoblikovanju Višje šole za socialne delavce v Visoko šolo za socialno delo leta 1991 na šoli še ni bilo računalnikov. Pred selitvijo Visoke šole za socialno delo v nove prostore na Topniški ulici 31 sta bila na šoli le dva računalnika - eden v računovodstvu in eden za predavatelje. Prve računalnike so dobili predavatelji in predavateljice, šele leta 2003 pa je fakulteta pridobila računalniško sobo za študentke in študente z dostopom na internet. Sprva je bilo v njej šest računalnikov.

Trenutno imamo na fakulteti nekaj čez 90 osebnih računalnikov in lasten strežnik. 25 računalnikov je prosto dostopnih študentkam in študentom, ki jih uporabljajo predvsem za pridobivanje informacij na internetu in za urejanje tekstov. Fakulteta za socialno delo je povezana v bazo e-študent, kjer se obdelujejo podatki o izpiti in kjer se hranijo elektronski indeksi. Od leta 2008 ima fakulteta novo spletno stran (<http://www.fsd.uni-lj.si>), poenoteno s stranjo Univerze v Ljubljani. Vse predavalnice in učilnice so opremljene s projektorji in na fakulteti je v celoti možen brezžični dostop do interneta.

Založniška in publicistična dejavnost

Revija Socialno delo

Fakulteta za socialno delo izdaja znanstveno periodično publikacijo *Socialno delo*, ki izhaja dvomesečno. Na spletni strani (<http://www.fsd.uni-lj.si/sd>) poleg osnovnih informacij in arhiva preteklih številk najdemo tudi navodila, kako pripraviti in predložiti prispevek za objavo.

Revija je naslednica *Vestnika Sveta za socialno varstvo* (uredniki so bili Pavle Pečar, Pavel Dolar, Tone Brejc, Marija Cigale, Blaž Mesec, Franc Brinc in Marjan Čonč), ki je izhajal od 1962 do 1982, ko je dobila sedanje ime (pod urednikom Blažem Mescem). Leta 1994 se je revija spremenila iz pretežno strokovne

v znanstveno in je danes najpomembnejši teoretski in metodološki vir na področju socialnega dela v Sloveniji. Posega tudi na področja socialne in kulturne antropologije, sociologije, psihologije in sorodnih vednosti, ki jih zahteva socialno delo, hkrati pa razvija tematiko socialnega dela in njegovo lastno argumentacijsko polje. Odprla je prostor za nova raziskovalna področja (študij hendikepa, študij spolov) in nove metode (npr. narativno). Ponaša se s kvalitetnim jezikom in posluhom za pojmovno natančnost.

Revija se navaja v mednarodnih seznamih periodičnih publikacij s področja socialnega dela in družbenih ved. Povzetki člankov so vključeni v podatkovne baze *International Bibliography of the Social Sciences*, *Linguistics & Language Behavior Abstracts*, *Mental Health Abstracts*, *Social Planning/ Policy & Development Abstracts*, *Sociological Abstracts* in *Studies on Women Abstracts*.

Urednik (od leta 1994 Bogdan Lešnik) in članice in član mednarodnega uredniškega odbora (Lena Dominelli, Srečo Dragoš, Mojca Urek in Darja Zaviršek) tudi sicer sodelujejo pri številnih publicističnih projektih.

Knjižne in druge izdaje

Fakulteta za socialno delo poleg učnih gradiv, zbornikov in raziskovalnih poročil, ki so prevladovali v obdobju visoke šole, izdaja vse več strokovnih in znanstvenih monografij, ki so temelj sodobne znanosti socialnega dela. Od leta 1994 je fakulteta izdala več kot štirideset monografskih publikacij in vrsto drugih gradiv. Opazen je porast izdajanja znanstvenih monografij: od 2003, ko je Visoka šola za socialno delo postala fakulteta, jih je izšlo sedemnajst.

Prostorski pogoji

Višja šola za socialne delavce je bila na Šaranovičevi ulici v Ljubljani. Ob selitvi leta 1995 na Topniško ulico 31 je bila nakazana rešitev, da bi v bodoče lahko rešili pomanjkanje prostora s kasnejšo pridobitvijo sosednjih prostorov. V letih razširitve in razvoja fakultete se je pokazalo, da so sedanji prostori, ki so bili premajhni že ob vselitvi (povprečno 4 osebe v 1 pisarni, celotna fakulteta pa ni imela niti študentskih prostorov niti sejne sobe), postali povsem neprimerni za izvajanje celotnega fakultetnega programa in podiplomskih študijev.

Zdaj ima Fakulteta za socialno delo približno 2000 m². Na fakulteto se vsako leto vpiše okoli 1000 študentk in študentov, od tega polovica izrednih. V zadnjih štirih letih je FSD intenzivno vlagala v obstoječe prostore in z obnovo poizkušala pridobiti tudi nove prostore. Sprejemanjem in manjšanjem prostorov, namenjenih učiteljem in nepedagoškim dejavnostim, sta bili pridobljeni dve novi učilnici. V obnovo in razširitev predavalnic je fakulteta v zadnjih štirih letih vložila 175.000 EUR lastnih sredstev. Poleg posodobitve celotne fakultete so se uredile tudi knjižnica, računalniška učilnica, sanitarije, referat in dekanat.

Fakulteti manjka večja predavalnica vsaj za prvi letnik za 130 rednih študentov in študentk, manjka sejna ali senatna soba, manjkajo sobe profesorjev in profesorice, sanitarije in več drugih prostorov, ki so sestavni del fakultete (prostor za prodajo knjig, izdanih na fakulteti, soba za vratarja, študentska okrepčevalnica ipd.). Z novimi programi bo fakulteta potrebovala več manjših predavalnic za vaje in izvedbo seminarjev. Prav tako se nove potrebe odpirajo z uvedbo podiplomskih programov, kot so načrtovani magistrski program in nov doktorski študij.

V najtežjih razmerah dela 33 pedagoških delavk in delavcev, ki jim je namenjeno le 6 kabinetov po 20 m², kar pomeni, da je en kabinet uporablja 5 delavcev. Pri učnem procesu na fakulteti sodeluje še 12 zunanjih pedagoških delavcev. Za njih ni niti enega kabineta, saj se je prostor namenil nujno potrebni učilnici.



ZGORAJ: Predavanje doc. dr. Lee Šugman Bobinc s področja psihologije za socialno delo.

Zaradi velike prostorske stiske se nekateri programi odvijajo deloma na drugih fakultetah. Tako med fakultetni podiplomski program, ki ga Fakulteta za socialno delo izvaja skupaj s Fakulteto za družbene vede, poteka na FDV, ker na FSD ni prostih predavalnic.

V drugi polovici leta 2004 je bila Fakulteta za socialno delo seznanjena z možnostjo odkupa prostorov, ki jih je zasedalo podjetje Sodexho d. o. o v matični stavbi fakultete na Topniški 31.

S pridobitvijo 1700 m² bi fakulteta rešila izredno slabe prostorske razmere in dobila možnosti za večji razmah raziskovalne in publicistične dejavnosti. To je bilo pomembno tako za delavke in delavce fakultete kot za študente in ostale strokovnjake v omrežju Fakultete za socialno delo. Leta 2005 je fakulteta Univerze v Ljubljani predložila načrte in projekte v zvezi z nakupom novih prostorov in zaprosila za sofinanciranje projekta. Leta 2006 je bil skupaj z UL pripravljen dokument identifikacije investicijskega projekta in finančna ocena investicije. Leta 2007 je fakulteta pripravila osnutek pogodbe z Raiffeisen leasingom in v skladu z Zakonom o javnih naročilih pripravila projekt nakupa. Leta 2008 je fakulteta sklenila leasing pogodbo z Raiffeisen leasingom in postala lastnica omenjenih prostorov. Fakulteta je nakup prostorov financira iz lastnih sredstev. Za obnovo prostorov pričakuje fakulteta pomoč Univerze v Ljubljani, ki bo tudi lastnica novih prostorov.

Predstavitev kateder, centrov, knjižnice in podiplomske šole

Na Fakulteti za socialno delo deluje pet kateder, v okviru katerih je organizirano pedagoško in raziskovalno delo na več področjih socialnega dela.

Katedra za teorije in metode pomoči raziskuje procese pomoči in razvoj modelov učinkovite pomoči v socialnem delu. Prvi tematski sklop se ukvarja z definicijo pomoči v posameznih obdobjih, cilji ravnanj v socialnem delu na ravni predvidenih družbenih ukrepov in institucij, na ravni družbenih vrednot in znanj, ki so potrebna strokovnjakom, na ravni družbeno in strokovno zaželenih izidov. Drugi tematski sklop je osredotočen na koncept soustvarjanja želenih izidov in v tem okviru redefinicijo koncepta pomoči. Gre za raziskovanje procesa soustvarjanja, pogojev in možnosti za nabor teoretičnih in praktičnih znanj, ki omogočajo soustvarjanje med socialno delavko/delavcem in uporabnikom/uporabnico, ki je strokovnjak na temelju svojih osebnih izkušenj. Predstojnica katedre je izr. prof. dr. Gabi Čacinovič Vogrinčič.

Katedra za raziskovanje in organizacijo ima za cilj vpeljati študente in študentke v samostojno načrtovanje in evalviranje programov v socialnem varstvu; uči razumeti analizo, sintezo in predvidevanje rešitev in posledic, ki izhajajo iz procesov načrtovanja; vpeljuje študente v iskanje izvirnih rešitev v procesu strateškega načrtovanja socialne akcije in pripravlja študente na reševanje zahtevnih problemov posameznikov, ki nastajajo v delovnem okolju. Študentke in študenti se seznanjajo z uveljavljenimi metodami raziskovanja in razvijanja socialnih programov, da bi lahko postali kompetentni tudi zunaj države. Med študijem pridobijo znanja iz raziskovanja v socialnem delu, načrtovanja socialne akcije, evalviranja socialnih programov, financiranja projektov s strani evropskih socialnih skladov in vodenja socialnih projektov. Predstojnica katedre je doc. dr. Bojana Mesec.

Katedra za proučevanje socialne pravičnosti in vključevanja poučuje in razvija teorije in metode, temelječe na ideji socialne pravičnosti, vključevanja in antidiskriminacije. Katedra se posebej ukvarja s tremi temeljnimi področji: socialnim delom na področju žensk, otrok in enakosti spolov; socialnim delom na področju ljudi z ovirami (*disability studies*) in etnično kompetentnim socialnim delom za



ljudi različnih etničnih skupnosti. Temelji na konceptih samostojnega življenja, osebne asistence, zagovornišva in na kritičnem socialnem delu. Katedra poučuje temeljna etična načela socialnega dela in si zastavlja za cilj, da študenti in študentke v času študija spoznajo, razumejo in ponotranjijo globalna etična načela socialnega dela, postanejo sposobni razumeti etične dileme v socialnem delu in socialni politiki ter upoštevati specifične značilnosti socialnega in političnega konteksta, v katerem se izvaja socialno delo. Predstojnica katedre je doc. dr. Darja Zaviršek.

Katedra za družboslovne in pravne predmete je organizacijski okvir za skupino splošnih predmetov, ki se izvajajo na dodiplomski in podiplomski ravni. Za skupino splošnih predmetov je značilno, da so s podobnimi ali enakimi vsebinami dostopni tudi na drugih fakultetah, da za socialno delo sicer niso specifični, so pa nepogrešljivi za družboslovno usmerjenost poklica, za katerega izobražuje fakulteta. Cilj katedre je, da študentje pridobijo ustrezno širino in kakovosti splošnih predmetov, saj bi se brez njih socialno delo zreduciralo zgolj na tehniko in postalo nezmožno refleksije razmer, v katerih živijo uporabniki socialnega dela. Predstojnik katedre je doc. dr. Srečko Dragoš.

Katedra za duševno zdravje v skupnosti razvija in raziskuje teoretične koncepte, pristope in metode na področju duševnega zdravja s poudarkom na oblikah podpore ljudem z duševnimi stiskami v domačem okolju in v skupnosti. Študijski program študentke in študente seznaja z različnimi teoretičnimi koncepti in pristopi (psihosocialnimi, antropološkimi, fenomenološkimi, medicinskimi in drugimi) k duševni stiski in jim omogoča, da pridobijo okvir za razumevanje področja tako iz zgodovinske kot medkulturne in spolne perspektive. Omogoča pridobivanje in urjenje posebnih znanj, metod in spretnosti, kot so zagovornišvo, izdelovanje osebnih načrtov, analiza tveganja, pripovedovanje in zapisovanje zgodb, hitra ocena potreb, delo v akutni krizi, spodbujanje okolice ipd. Študentke in študenti so po končanju programa sposobni kritične presoje obstoječih praks duševnega zdravja v skupnosti in imajo potrebne spretnosti za avtonomno strokovno skupnostno delo z ljudmi s težavami v duševnem zdravju. Sposobni so načrtovati in izpeljati praktični inovativni projekt na podlagi evalvacije potreb in so občutljivi za uporabniško perspektivo. Predstojnica katedre je doc. dr. Mojca Urek.

Podiplomska šola je organizacijski okvir za izvajanje in razvijanje podiplomskih programov. Predstojnica podiplomske šole je prodekanja za podiplomski študij doc. dr. Vesna Leskošek.

Knjižnica fakultete za socialno delo je v petnajstletnem obdobju prešla pomembno razvojno pot od rešitev prostorskega in kadrovskega problema do posodobitve vseh računalniško podprtih storitev

ZGORAJ: Študenti na predavanju prof. dr. Gabi Čacinovič Vogrinčič.



za uporabnike knjižnice, kot jih zahteva današnji čas. Knjižnica hrani nekaj nad 35.000 enot gradiva, ki zajema monografske publikacije in raziskovalna poročila, periodični tisk ter diplomska, specialistična, magistrska in doktorska dela. V bazi *Cobiss* lahko najdemo mnoga starejša dela, ki omogočajo zgodovinsko proučevanje strokovnega razvoja socialnega dela, kot tudi mnoga najnovejša dela, ki omogočajo sledenje razvoju socialnega dela na mednarodni ravni. Knjižnica je naročena na okrog 100 naslovov domačih in tujih strokovnih revij. Vodja knjižnice je Lidija Kunič.

Center za izpopolnjevanje v socialnem delu skrbi za kontinuirano strokovno izpopolnjevanje, ki ga izvaja v obliki seminarjev. S tem si prizadeva ohraniti povezanost strokovnjakov s stroko in prakso socialnega dela. Na seminarjih se udeleženci seznanjajo in usposabljaajo za nove koncepte socialnega dela, kar omogoča uspešno povezovanje znanstvenega in strokovnega aparata socialnega dela. Predstojnica centra je izr. prof. dr. Gabi Čačinovič Vogrinčič, koordinatorka dejavnosti pa asistentka dr. Jana Mali.

Center za praktični študij načrtuje in vodi izvedbo ter evalvacijo vseh aktivnosti, povezanih s študijsko prakso socialnega dela: ustvarjanje mreže univerzitetnih učnih baz in mentorjev prakse, opredelitev kompetenc, potrebnih za uspešno opravljeno prakso posameznega letnika študija, razvijanje sistema preverjanja in ocenjevanja teh kompetenc, načrtovanje in organiziranje izvedbe strokovnih posvetov v zvezi s študijsko prakso, načrtovanje konkretnih aktivnosti (študenta, mentorja na učni bazi, mentorja na FSD), povezanih z izvedbo študijske prakse v vsakem letniku, vzpostavljanje in utrjevanje vezi med redno študijsko prakso in projektnim delom v okviru drugih predmetov, povezovanje FSD in mreže učnih baz s pomembnimi drugimi socialnimi partnerji (različna pristojna ministrstva, Socialna zbornica RS, Društvo socialnih delavk in delavcev Slovenije, Skupnost CSD, Skupnost socialnih zavodov idr.). V centru poleg pedagoških delavk in delavcev sodelujejo tudi predstavnice in predstavniki učnih baz, socialnih partnerjev fakultete in predstavniki študentov in uporabnikov. Praktični študij, kot ga pojmuje v poslanstvu dela FSD, tako uteleša temeljno razumevanje socialnega dela kot participatorne in dejavne stroke in znanosti in je polje, na katerem študentke in študentje, poklicne socialne delavke in delavci ter univerzitetne učiteljice in učitelji preizkušajo in razvijajo koncepte ter postopke sodobnega socialnega dela, s sodelovanjem predstavnic in predstavnikov uporabnikov pa ta proces bogatijo z nepogrešljivo uporabniško perspektivo. Predstojnica centra je doc. dr. Lea Šugman Bohinc, koordinator pa asistent Marko Mesec.

Center za mednarodno sodelovanje in povezovanje omogoča bogato sodelovanje z različnimi visokošolskimi ustanovami in fakultetami po svetu. Fakulteta je vključena v najpomembnejše evropske programe, ki spodbujajo meduniverzitetno izobraževanje in raziskovanje. Vključuje se v pomembnejše raziskovalne projekte v Evropi in po svetu, sodeluje pri razvijanju socialnega dela po številnih državah, razvija institucionalne mreže šol za socialno delo in globalne projekte. Predstojnica centra je red. prof. dr. Darja Zaviršek, koordinatorki pa asistentki Amra Šabić in Ana M. Sobočan.

Center za založniško dejavnost skrbi za znanstvene in strokovne knjižne izdaje s področij, ki jih pokriva socialno delo. Letno izide od pet do osem novih knjig. Revija *Socialno delo* je znanstvena periodična publikacija, ki jo izdaja Fakulteta za socialno delo. Objavlja znanstvene članke, knjižne recenzije, poročila o tekočih in priložnostnih raziskavah, o razvoju projektov, o inovativni praksi, eseje o etičnih, tehničnih, političnih vprašanjih, zapise o znanstvenih, strokovnih, študijskih srečanjih ali obiskih itn. Izhaja dvomesečno. Predstojnik centra je doc. dr. Bogdan Lešnik, koordinatorka pa asistentka Tamara Rape Žiberna.

Center za študij drog in zasvojenosti raziskuje fenomen drog kot družbenega, socialnega, zdravstvenega, diskurzivnega in predvsem političnega fenomena. S temeljnimi in aplikativnimi raziskavami razvija temeljna konceptualna in teoretična znanja s področja politike drog kot tudi praktične metode socialnega dela z uživalci drog (zlasti metode zmanjševanja škode) in preventivnega dela (v šolah, zaporih itd.). Predstojnik centra je izr. prof. dr. Vito Flaker.



Center za izobraževanje in razvoj v socialnem delu - dislocirana enota v Novi Gorici je v procesu formiranja. Koordinatorica dejavnosti je asistentka dr. Leonida Kobal.

Karierni center Fakultete za socialno delo, ustanovljen v študijskem letu 2008/09, nudi studentkam in študentom informacije in nasvete v zvezi z načrtovanjem kariere, o možnostih zaposlitve, metodah in tehnikah iskanja zaposlitve, ponudbah za zaposlitev ipd. V okviru kariernega centra potekajo okrogle mize, posveti, delavnice, izhaja tudi glasilo *Stereo-tip*, ki se ukvarja s problematiko zaposlovanja. V kariernem centru aktivno sodelujejo študentke in študentje ter diplomantke in diplomanti FSD. Vodja centra je asistentka mag. Romana Zidar.



Fakulteta za strojništvo

Zgodovina in razvoj

Gospodarski razvoj na Slovenskem je že pred prvo svetovno vojno kazal potrebe po domačih kadrih s tehnično izobrazbo. Tedaj so se inženirji, potrebni za tehnični napredek Slovenije, šolali predvsem na avstrijskih in češkoslovaških šolah.

Prve korake v smeri visokošolskega študija s področja tehnike na Slovenskem je storilo Združenje inženirjev in arhitektov takoj po razpadu avstroogrske monarhije. Organiziralo je Začasni visokošolski tečaj, kjer so predavali domači strokovnjaki. Istočasno je bila v Ljubljani ustanovljena univerza in imenovani so bili tudi prvi profesorji na Tehniški fakulteti. Med petimi oddelki univerze je bil tudi Strojno-elektrotehniški oddelek, v katerem so se v študijskem letu 1919/20 začela predavanja v štirih semestrih. Predavanja so bila v stavbi Stare tehnike nasproti sedanjim zgradbam Fakultete za strojništvo. Za dokončanje študija strojnega inženirja so morali kandidati potem prestopiti na drugo univerzo.

Študijski program strojništva se je postopoma izpopolnjeval, hkrati s tem pa se je povečeval tudi krog predavateljev. Med učitelje, ki so postavili temelje uspešnemu razvoju študija strojništva, sodi prof. Feliks Lobe. V želji, da bi rešil problem neznosne prostorske stiske in da ustvari pogoje za ustanovitev popolnega štiriletnega visokošolskega študija strojništva, se je vztrajno zavzemal za razširitev prostorov in ustanovitev laboratorijev. Uspelo mu je, da so v Beogradu odobrili kredite za gradnjo tako

ZGORAJ: Člani Senata in študenti Fakultete za strojništvo.
/Foto: Tone Češnovar/

imenovanega Zavoda za strojništvo (sedanja stara stavba, Aškerčeva 8). Zgradbo so začeli graditi leta 1938, dokončana in slovesno odprta pa je bila šele marca 1946.

Že leta 1945 je bil učni program za študij strojništva razširjen na 8 semestrov. Hkrati z razvojem novih dejavnosti se je močno povečalo tudi število študentov strojništva. Novi, osemsemestrski študij brez ustrezne tradicije je bilo treba izpeljati samostojno z lastnimi kadri in v svojih prostorih. Stiska je bila velika. Za nove sodelavce - predavatelje je prof. Lobe vabil tako asistente kakor tudi strokovnjake iz prakse.

Med strojnimi inženirji, prvimi nosilci strokovnih predmetov, ki so posvetili večji del svojega življenja vzgojno-izobraževalni in raziskovalni dejavnosti na fakulteti, še danes z veseljem omenjamo strokovnjake: prof. Leopolda Andreeja, prof. Borisa Černigoja, prof. Frančka Kovačca, prof. dr. h. c. Bojana Krauta, prof. Boleslava Likarja, akademika prof. dr. h. c. Feliksa Lobeta, prof. dr. Zorana Ranta, prof. Alberta Struno in prof. Dobromila Urana.

Sprihodom novih pedagoških moči in vedno večjega števila študentov je bilo treba rešiti tudi ponovno prostorsko stisko. Z veliko prizadevnostjo prof. Likarja in prof. Krauta je po več predlogih o razširitvi prostorov prišlo do odločitve, naj nova zgradba, namenjena študiju strojništva, stoji na dvorišču stare. Gradbena dela so začeli leta 1963, zaradi velikih finančnih težav pa se je močno zavlekla. Ponovna prizadevanja prof. Krauta in uspešno strokovno sodelovanje prof. dr. Ervina Preloga pri sami gradnji so leta 1970 končno privedla do dokončanja stavbe. S tem je Fakulteta za strojništvo pridobila najnujnejše potrebne prostore za nemoteno pedagoško in organizirano znanstvenoraziskovalno delo.

Organizacijsko je Oddelek za strojništvo od osvoboditve do leta 1950 ostal oddelek Tehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Ko se je v letu 1950 Tehniška fakulteta ločila od ostale univerze, je Oddelek za strojništvo postal fakulteta Tehniške visoke šole. To je trajalo do leta 1957, ko je bila Tehniška visoka šola ukinjena, njene fakultete pa vključene v Univerzo v Ljubljani. Od tedaj pa do leta 1960 je bil Oddelek za strojništvo najprej oddelek Tehniške fakultete, nato pa oddelek skupne Fakultete za elektrotehniko in strojništvo. Dne 1. oktobra 1960 se je Oddelek za strojništvo osamosvojil kot Fakulteta za strojništvo Univerze v Ljubljani.

V tem času je bila izvedena prva reforma visokošolskega študija, katere plod je bil stopenjski študij. Po devetih letih takega študija je bilo ugotovljeno, da po zaključku študija prve stopnje ne dobimo pričakovanih strokovnjakov. Fakulteta se je zato odločila za drugo reformo leta 1969, ko je prešla na organizirani višješolski, visokošolski in podiplomski študij, ki naj bi vsak zase izoblikoval ustreznega strokovnjaka strojne stroke. Izkušnje v vzgojno-izobraževalnem procesu in usposobljenost diplomantov v praksi potrjuje, da se je fakulteta odločila pravilno.

Zaradi potreb po strokovnjakih strojništva z višjo in visoko izobrazbo v industrijskih in sorodnih panogah je Fakulteta za strojništvo v študijskem letu 1960/61 organizirala tudi izredni študij na prvi stopnji v Ljubljani in v centru za izredni študij v Kopru. Začasno je bil organiziran izredni študij na prvi stopnji tudi v Kranju, Trbovljah in Goraždu v SR Bosni in Hercegovini.

Višješolski študij ob delu je v Ljubljani organizirano deloval do študijskega leta 1994/95.

Na pobudo in z organizacijsko pomočjo tovarne Litostroj je bil leta 1970 v Ljubljani enkratno organiziran tudi študij ob delu na drugi stopnji, v študijskem letu 1975/76 pa je fakulteta prvič organizirala študij ob delu na visokošolskem nivoju.

Na temelju družbenega dogovora med Skupščino obalne skupnosti, Fakulteto za strojništvo in Srednjo kovinarsko in prometno šolo v Kopru je bil v Kopru organiziran redni višješolski študij od študijskega leta 1974/75 do vključno študijskega leta 1990/91.



V študijskih letih 1979/80 in 1980/81 so bila organizirana predavanja in vaje na višješolskem študiju v Novi Gorici, od študijskega leta 1976/77 pa je organiziran najprej izredni in nato redni višješolski študij tudi v Novem mestu.

Študijsko leto 1996/97 je pomenilo novo prelomnico v visokošolskem izobraževanju. S tem letom je fakulteta za generacijo, ki se je vpisala v začetni letnik študija, začela izvajati dodiplomski 8-semesterški univerzitetni program in program za pridobitev visoke strokovne izobrazbe, ki se je v zgodovini visokega šolstva na Slovenskem pojavil prvič in se je v celoti izvajal v 1., 2. in 3. letniku od študijskega leta 1998/99 dalje.

V študijskem letu 1998/99 smo v 1. letniku univerzitetnega študija začeli izvajati predmetnik 9-semesterškega študija, ki smo ga postopoma uvajali v naslednje letnike univerzitetnega študija. Zaradi tega je fakulteta v študijskem letu 2000/01 zaključila izvajanje univerzitetnega 8-semesterškega študija. V letu 2002/03 se je 9-semesterški študij že v celoti izvajal v 1., 2., 3., 4. in 5. letniku.

V študijskem letu 1997/98 smo začeli z izvajanjem nadaljevalnega študijskega programa za pridobitev visokošolske strokovne izobrazbe z vpisom v 3. letnik (6. semester - izredni študij) kot nadaljevanje izobraževanja po pridobljeni višješolski izobrazbi. Program se je zaključil s študijskim letom 2002/03.

V študijskem letu 2008/09 je fakulteta začela izvajati novi bolonjski univerzitetni študijski program prve stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program. Program se bo v zaporednih študijskih letih uvajal v posamezne letnike študija, in sicer: 2008/09 - 1. letnik, 2009/10 - 2. letnik in 2010/11 - 3. letnik študija.

S študijskim letom 2009/10 bo fakulteta začela izvajati tudi novi visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Strojništvo - Projektno-aplikativni program. Študijski program se bo uvajal v posamezne letnike študija v študijskem letu 2009/10 - 1. letnik, 2010/11 - 2. letnik, 2011/12 - 3. letnik.

Vsebinsko nadaljevanje in nadgradnja prenovljenih programov I. in II. stopnje po bolonjski shemi je program III. stopnje - doktorski študijski program Strojništvo, ki se začneja izvajati v študijskem letu 2009/10.

Kadri / pedagoško-znanstveni delavci

Število zaposlenih se je na Fakulteti za strojništvo v zadnjem desetletju povečalo za približno 15 odstotkov. V letu 1998 je bilo na FS 282 zaposlenih, v letu 2008 pa 325. Povečanje ne gre na račun administrativnega osebja, temveč predvsem visoko izobraženih strokovnih kadrov. Pri tem imamo le 8 visokošolskih učiteljev in sodelavcev več, kar je skladno predvsem z manjšim povečanjem izobraževalnih programov, sicer pa ostaja število dokaj stabilno – odvisno v veliki meri od programa in možnosti financiranja. Tako smo imeli 1998. leta 117 visokošolskih učiteljev in sodelavcev, od teh 11 rednih profesorjev, 14 izrednih profesorjev in 13 docentov. V letu 2008 je bilo visokošolskih učiteljev in sodelavcev 125, pri čemer pa opazimo porast deleža visokošolskih učiteljev: 21 rednih profesorjev, 16 izrednih profesorjev in 9 docentov. V zadnjem desetletju pa se je izrazito povečalo število raziskovalcev, ki se je skoraj podvojilo: v letu 1998 jih je bilo 60, leta 2008 pa 111. To kaže na izrazito raziskovalno usmerjenost in povečano sodelovanje s slovensko industrijo.



Raziskovalno delo

Znanstvenoraziskovalna dejavnost Fakultete za strojništvo izpolnjuje poslanstvo fakultete, ki temelji na integriranih smernicah sodobne, na znanju temelječe družbe. Skladno z lizbonsko strategijo na področju strojništva odgovorno in zanesljivo vzpostavljamo, ohranjamo in krepimo medsebojne povezave med izobraževalno sfero, znanstvenoraziskovalnimi središči in gospodarstvom oziroma okoljem.

V letu 2008 je imela Fakulteta za strojništvo več kot 50 % svojega celotnega prihodka od znanstvenoraziskovalnih aktivnosti na področjih dinamike fluidov in termodinamike; nelinearne mehanike; varjenja; sinergetike; optodinamike in laserske tehnike; numeričnega modeliranja in simulacij v mehaniki; dinamike strojev in konstrukcij; ogrevalne, sanitarne in solarne tehnike; hladilne tehnike; preoblikovanja; alternativnih tehnologij; strege, montaže in pnevmatike; odrezavanja; strojnih elementov in mehanizmov; vrednotenja konstrukcij; tribologije in tehnične diagnostike; snovanja in optimiranja konstrukcij; modeliranja elementov in konstrukcij; računalniško podprtega konstruiranja; tehnične kibernetike, obdelovalnih sistemov in računalniške tehnologije; digitalnih in mikroprocesorskih sistemov in elektrotehnike; toplotnih batnih strojev; termoelektrotehnike; energetskih delovnih strojev in tehnične akustike; eksperimentalne mehanike; procesne avtomatike; toplotne obdelave in preizkušanja kovin; meritev v procesnem strojništvu; proizvodnih sistemov; priprave in vodenja proizvodnje; vodnih in turbinskih strojev; toplotne tehnike; aeronavtične.

Implementacija znanja je v domeni ljudi. Poudarek velja nameniti človeškimi virom, ki so tako ključno vodilo kakor tudi zagotovilo znanja za prihodnost in odkrivanje novih perspektiv. Pogoji za uspešno in učinkovito ustvarjanje je zagotovo vzpostavljane visoke ravni dela, ki se navzven poleg rezultatov kaže tudi s stopnjo zadovoljstva zaposlenih. Fakulteta za strojništvo ima trenutno registriranih dvestopetdeset (250) raziskovalcev in petinštirideset (45) strokovnih ali tehničnih sodelavcev, ki aktivno sodelujejo v dvaintridesetih (32) raziskovalnih skupinah. Slednje se vključujejo v štirinajst programskih skupin (14): Zmanjševanje hrupa in njegovega vpliva na ljudi, Konstruiranje, Inteligentni polimerni materiali in tehnologije, Razvojna vrednotenja, Sinergetika tehnoloških sistemov in procesov, Proizvodni sistemi, laserske tehnologije in spajanje materialov, Hitra proizvodnja, management izdelovalnih tehnologij, Mehanika v tehniki, Inovativni izdelovalni sistemi, Prenos toplote in snovi, Modeliranje v tehniki in medicini, Energetsko strojništvo, Tribologija, Tranzientni dvofazni tokovi.

Posebno skrb namenjamo zlasti vzgoji in razvoju mladih perspektivnih kadrov, ki se predvsem zavoljo programa Agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, ki financira podiplomski študij in raziskovalno usposabljanje mladih raziskovalcev, odločijo za poklicno raziskovalno pot. Fakulteta za

ZGORAJ: V avli fakultete.
/Foto: Tone Češnovar/



strojništvo je na Javnemu pozivu za mentorje novim mladim raziskovalcem za leto 2009 med vsemi članicami Univerze v Ljubljani dosegla najvišjo, kar za triinšestdeset odstotnih točk povečano rast odobrenih pozivov mentorjev glede na predhodno obdobje. Poleg programa ARRS se na fakulteti prek javnega razpisa Javne agencije za tehnološki razvoj Republike Slovenije izobražujejo tudi mladi raziskovalci iz gospodarstva. Vez med znanstvenoizobraževalno ustanovo in gospodarstvom je stekana tudi na ravni dodiplomskega študija. Industrijski poslovni subjekti se namreč vsako leto predstavljajo študentom Fakultete za strojništvo na Podjetniškem forumu, kjer svoje, pretežno trženjske potrebe soočijo z novimi idejami študentov. Slednji pri omenjenih podjetjih kasneje pogosto opravijo obvezno delovno prakso in se neposredno soočijo s prenosom pridobljenega znanja v prakso.

Sinergijski učinki z gospodarstvom, ki temeljijo na skupnem ustvarjanju, prenosu in uporabi znanja ter razvijajo inovacijski in ustvarjalni potencial, vodijo k večji konkurenčnosti gospodarstva in višji gospodarski rasti. Sooblikovanje spodbudnejšega poslovnega okolja, ki upošteva silnice globalne tržnice – ekonomske dejavnike, dejavnike trgov, okolja in konkurence, gradi temelje za trajnostni razvoj globalno konkurenčnega znanja in tehnologij. Rezultati dvosmernega sodelovanja in prenosov znanja se kažejo v progresivnem povezovanju z malimi, srednje velikimi in velikimi poslovnimi sistemi – od enkratnih projektov do dolgoročnih, strateških povezav, stabilnih partnerstev, strokovnih člankov, inovacij, nagrajenj ter priznanj za odličnost. Fakulteta ima z mnogimi na svetovnem trgu priznanimi slovenskimi podjetji sklenjene dolgoročne sporazume. Izpostaviti velja podjetja Gorenje, Alpina, Cimos, Viator & Vektor, Trimco, Elan, Iskra Avtoelektrika, SIP strojna industrija, Goodyear, Kovino-plastika Lož in Hidria.

Podjetja in ustanove so aktivno (kot sofinancerji) vključeni tudi v osemnajst raziskovalno-aplikativnih projektov. Poleg nekaterih že omenjenih sodelujemo tudi z Litostrojem, LTH, ZDE, KIV, Fotono, Hello Saturnus, Kolektor Group, Acronijem, TCG Unitech, Iskra Avtoelektriko, Niko, Domel, EMO Orodjarno, KG Rakičan, IMP Klimo, Ministrstvom za zdravje Republike Slovenije in ostalimi. Nacionalni raziskovalni in razvojni program za obdobje 2006-2010 uresničujemo v trinajstih ciljnih raziskovalnih programih. Poseben spoj med raziskovalno organizacijo in poslovnim sektorjem se je oblikoval z visokokakovostno multidisciplinarno skupino raziskovalcev v okviru Centra odličnosti (CO) Sodobne tehnologije vodenja. V okviru CO sta na Fakulteti za strojništvo v letu 2008 potekali dve razvojnoraziskovalni aktivnosti: Informacijsko obvladovanje izdelka skozi celotno življenjsko dobo in Projektno vodenje. V letu 2008 je bil tudi odobren predlog Infrastrukturnega centra za sodobno

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan prof. dr. Mitjan Kalin, dekan prof. dr. Jožef Dubovnik, prodekana prof. dr. Mirko Sokovič in prof. dr. Boris Štok.

/Foto: Tone Češnovar/

strojništvo, ki bo omogočal kakovostnejše delovanje, infrastrukturno podporo in medsebojno sodelovanje med raziskovalnimi skupinami znotraj Fakultete za strojništvo, raziskovalnih ustanov, slovenske industrije in v mednarodnem prostoru.

Sočasni interdisciplinarni vplivi izobraževanja, znanosti in gospodarstva vplivajo na strateške usmeritve in proaktivni razvoj znanstvenoraziskovalne dejavnosti Fakultete za strojništvo. Tudi v Evropskem letu inovativnosti in ustvarjalnosti zavestno stremimo k uresničevanju vizije fakultete, ki z integralnim pristopom nalaga doseganje izobraževalno-raziskovalne odličnosti s (so)ustvarjanjem, prenosom in uporabo najvišjih izobraževalnih in raziskovalnih standardov na področju strojništva v širšem okolju.

Mednarodna dejavnost

Znanstvenoraziskovalno delo

Poleg konkretnih raziskovalnih projektov, neposredno povezanih z gospodarstvom, organizira Fakulteta za strojništvo veliko mednarodnih znanstvenih prireditvev, kjer gostimo priznane domače in tuje strokovnjake. Predavatelji s Fakultete za strojništvo sodelujejo s svojimi prispevki na simpozijih, konferencah, prireditvah ter delavnicah doma in v tujini. Večletno plodno sodelovanje je privedlo do dolgoročnih pedagoških sporazumov s partnerskimi fakultetami univerz iz Rusije, Velike Britanije, Češke, Slovaške, Ukrajine, Bosne in Hercegovine ter Hrvaške.

Mednarodno sodelovanje fakultete je zaradi prepletenosti znanstvenoraziskovalnih aktivnosti bistveno za njeno delovanje in razvoj. Poleg znanstvenoraziskovalnega bilateralnega sodelovanja, kjer krepimo odnose v več kot tridesetih projektih z državami širom Evrope, velja posebej izpostaviti povečanje mobilnosti naših raziskovalcev in števila gostovanj vrhunskih raziskovalcev iz neevropskih držav, zlasti iz Združenih držav Amerike in Indije. Trenutno se povezujemo in polnopravno sodelujemo v šestindvajsetih mednarodnih projektih različnih programov. Vseskozi smo vpeti v glavnem instrumentu EU za financiranje raziskav, v petem, šestem in sedmem Okvirnem programu, kjer soustvarjamo v vseh glavnih sklopih (sodelovanju, zamislih, človeških virih in zmogljivostih) ter v posebnem programu o jedrskih raziskavah EURATOM, kjer stremimo k prispevku za zagotavljanje jutrišnjih potreb po energiji. Aktivni smo tudi v Okvirnem programu EU za konkurenčnost in inovativnost 2007-2013, predvsem v programu Inteligentna Energija Evrope, Evropskem programu znanstvenih in tehničnih raziskav (COST), Programu za vseživljenjsko učenje (zlasti Erasmusu in Leonardu da Vinciju), panevropski mreži za tržno usmerjene industrijske razvojne in raziskovalne dejavnosti Eureka in v strukturnih skladih – Evropskem skladu za regionalni razvoj.

Mednarodna izmenjava študentov in profesorjev

Po letu 1991 so se pojavljali prvi projekti TEMPUS, ko je Slovenija postala tudi prejemnica evropskih sredstev. Prve povezave so bile z Dansko in Nemčijo. Leta 1995 so se začeli izvajati CEEPUS projekti (1995-2004). Zelo intenzivno je bilo sodelovanje s kolegi na Poljskem in v Bolgariji, katerega rezultati so bili celo skupni doktorati in magistrski, številne izmenjave ter kar 10 delavnic.

Kasneje se je v različne mreže CEEPUS vključevalo še večje število profesorjev in sodelavcev, ki so začeli sodelovati s Hrvaško in Srbijo, Madžarsko ter Romunijo.

V programu Socrates/Erasmus je naš prvi študent odšel v tujino v študijskem letu 2001/02. Nato se je število tako naših v tujini kot tujih pri nas povečevalo. Do študijskega leta 2008/09 se je programa na naši fakulteti udeležilo skupno 36 tujih študentov, pri čemer jih je 13 diplomiralo, v tujino pa je odšlo 30 naših študentov, in sicer največ v Nemčijo, na Nizozemsko, Dansko in v Francijo.



ZGORAJ: Predstavniki študentskega sveta pred fakulteto.
/Foto: Tone Češnovar/



Številne so tudi izmenjave profesorjev bodisi tujih pri nas ali naših profesorjev, ki predavajo na tujih univerzah.

V letošnjem letu poteka na naši fakulteti tudi mednarodna šola 2. stopnje v okviru bolonjskega sistema z naslovom EURHEO. Gre za »masters course« na področju »Engineering Rheology« skupaj s sodelavci na Universidade do Minho na Portugalskem.

Ob vsem tem imamo tudi zelo bogato in razvejano bilateralno sodelovanje, saj trenutno poteka okoli 30 projektov.

Študijski programi

Univerzitetni študijski program I. stopnje Strojništvo - razvojnoraziskovalni program

Temeljni cilj prenovljenega dodiplomskega univerzitetnega študijskega programa Strojništvo - razvojnoraziskovalni program je usposobiti strokovnjaka, ki bo sposoben učinkovito in tvorno reševati kompleksno razvojnoraziskovalne probleme in naloge s področja strojništva.

Glede na pridobljena znanja in veščine se bodo diplomanti I. stopnje univerzitetnega študijskega programa lahko zaposlovali na področju energetike in procesnega strojništva, razvoja tehnologij in orodjarstva, varilstva, konstruiranja, gradnje in vzdrževanja strojev, avtomobilske industrije, letalstva, ladjedelništva, kmetijstva, organizacije dela, varstva pri delu, mehatronskih in kibernetskih sistemov, investicijskega in procesnega inženiringa ali kot učitelji strokovnih predmetov tehničnega področja, oborožitvene industrije in drugih področij.

Študijski program prve stopnje traja 6 semestrov in nima smeri. Program omogoča vpis na drugo stopnjo, med drugim tudi za naslednje smeri: Razvoj novih izdelkov, Proizvodni inženiring, Energetika in okolje, Procesno strojništvo, Nove tehnologije in materiali, Mehatronika in Prometna varnost.

Visokošolski strokovni študijski program I. stopnje: Strojništvo – projektno-aplikativni program

Cilj tega bolonjsko prenovljenega visokošolskega strokovnega študijskega programa je usposobiti strokovnjaka, ki bo na podlagi pridobljenih znanj sposoben reševati projektno-aplikativne probleme in upravljaške naloge na področju strojništva.

S pridobljeno izobrazbo na širšem področju strojništva bo diplomant projektno-aplikativnega programa sposoben interdisciplinarnega povezovanja različnih področij inženirstva.

Prvostopenjski visokošolski strokovni program obsega 6 semestrov in je zgrajen iz osnovnega skupnega dela, ki se v 2. letniku razdeli na 5 strokovnih smeri, ki pokrivajo ključna področja strojništva ter področje letalstva: Energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, Snovanje, obratovanje in vzdrževanje, Proizvodno strojništvo, Mehatronika in Letalstvo.

Program oz. smeri se v 3. letniku nadalje razdelijo v usmeritve:

- **Energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo** vsebuje usmeritve: Energetsko strojništvo, Hišna in sanitarna tehnika, Procesno inženirstvo.
- **Snovanje, obratovanje in vzdrževanje** vsebuje usmeritve: Transportni in delovni stroji, Mobilna tehnika, Upravljanje tehničnih sistemov.
- **Proizvodno strojništvo** vsebuje usmeritve: Proizvodne tehnologije, Vodenje proizvodnje, Tehnologija spajanja.
- **Mehatronika** vsebuje usmeritev: Mehatronika.
- **Letalstvo** vsebuje usmeritvi: Prometni pilot letala/helikopterja, Snovanje in vzdrževanje letal.

Univerzitetni študijski program - stari program

Univerzitetni študijski program v izteku izobražuje za poglobljeno znanstvenoraziskovalno in razvojno delo v industrijskih razvojnih oddelkih ter v samostojnih inštitutih. Vsaka sodobna in uspešna tovarna sloni namreč na stalnem razvoju novih izdelkov in tehnologij ter na hitrih izboljšavah obstoječih rešitev. Povpraševanje po sposobnih razvijalcih in raziskovalcih bo v prihodnosti še naraščalo.

Diplomantu je odprta pot tudi v kvaliteten podiplomski študij, ki ga lahko nadaljuje na naši fakulteti ali kateri koli drugi univerzi.

Program, ki se je začel izvajati v študijskem letu 1998/99, obsega 9 semestrov in traja 4,5 leta. V 3. letniku omogoča izbiro ene od smeri: Energetsko in procesno strojništvo, Konstruiranje in mehanika, Mehatronika, mikromehanski sistemi in avtomatizacija in Proizvodno strojništvo.

Ob vpisu v 4. letnik se študent odloči za vpis v usmeritev znotraj že izbrane smeri.

Usmeritve v smereh:

- **Energetsko in procesno strojništvo** vsebuje usmeritve: Toplotni stroji in naprave, Hidravlični stroji, Inženirstvo tekočin, Toplotna tehnika, Procesna tehnika in tehnologija okolja.
- **Konstruiranje in mehanika** vsebuje usmeritve: Modeliranje elementov in konstrukcij, Pogonska tehnika, Pogonski stroji in transportne naprave, Mobilna tehnika, Nelinearna mehanika konstrukcij, Dinamika strojev, Mehanika polimerov in kompozitov.
- **Mehatronika, mikromehanski sistemi in avtomatizacija** vsebuje usmeritve: Mehatronika in mikromehanski sistemi, Avtomatizacija v energetiki in procesni tehniki, Laserska tehnika.
- **Proizvodno strojništvo** vsebuje usmeritve: Proizvodne tehnologije, Proizvodno inženirstvo, Varilne tehnologije.



ZGORAJ: Študenti v predavalnici pred izpitom iz fizike pri prof. dr. Janezu Možini.



Visokošolski strokovni študijski program – stari program

Program za pridobitev visoke strokovne izobrazbe v izteku obsega 6 semestrov organiziranih predavanj, vaj in seminarjev ter traja 3 leta (skupaj s praktičnim usposabljanjem 3,5 leta). Ob vpisu v 2. letnik se študent odloči za eno izmed smeri: Energetsko in procesno strojništvo, Konstruiranje in vzdrževanje strojev, Proizvodno strojništvo, Letalstvo.

Ob vpisu v 3. letnik se študent odloči za izbirno skupino znotraj že izbrane smeri, razen v smereh Proizvodno strojništvo in Letalstvo, pri katerih se od študijskega leta 2002/03 dalje odloči za izbirno skupino že ob vpisu v 2. letnik.

- **Energetsko in procesno strojništvo** vsebuje izbirne skupine: Energetska tehnika, Hišna in sanitarna tehnika in Procesna tehnika.
- **Konstruiranje in vzdrževanje strojev** vsebuje izbirni skupini: Konstrukterstvo in gradnja strojev in Vzdrževanje strojev.
- **Proizvodno strojništvo** vsebuje izbirne skupine: Proizvodne tehnologije, Vodenje proizvodnje in Varilstvo.
- **Letalstvo** vsebuje izbirne skupine: Snovanje in vzdrževanje letal, Prometni pilot letala, Prometni pilot helikopterja in Operativne službe.

Doktorski študijski program Strojništvo

Doktorski študijski program Strojništvo je triletni program bolonjske III. stopnje. Študijski program je vsebinsko nadaljevanje in nadgradnja prenovljenih programov I. in II. stopnje strojništva ter v njih obravnavanih strokovnih vsebin s področij konstrukcijskomehanskega inženirstva, energetskega, procesnega in okoljskega inženirstva ter proizvodnega inženirstva, proizvodne kibernetike in mehatronike.

Cilj programa je izobraževati nadpovprečno uspešne magistrante študijskih programov II. stopnje s področja tehnike in naravoslovja ter jih usposobiti za samostojno znanstvenoraziskovalno delo in ustvarjanje novega znanja na področju strojniških ved. Ker je program v celoti zasnovan na načelu izbirnosti, je študentu ob pomoči izbranega raziskovalnega mentorja in s primerno izbiro ponujenih študijskih vsebin dana možnost načrtovanja lastnega razvoja v željeni smeri. Pri tem so upoštevane tako osebne želje in strokovna nagnjenja kandidatov kot tudi trenutne potrebe gospodarskega in raziskovalnega prostora.

ZGORAJ DESNO: Prof. dr. Iztok Žun med predavanjem predmeta Dvofazni tok študentom 4. letnika smeri Energetsko in procesno strojništvo.

SPODAJ LEVO: Seja Akademskega zbora 29. septembra 2009.
/Foto: Tone Češnovar/

Skladno z zastavljenim ciljem program neločljivo povezuje študij z znanstvenoraziskovalnim in razvojnim delom, študent pa v času študija osvoji metodologijo znanstvenoraziskovalnega dela ter si pridobi potrebne sposobnosti za samostojno in/ali skupinsko reševanje znanstvenih in najzahtevnejših razvojnih nalog. Osrednji poudarek programa je tako na samostojnem kreativnem raziskovalnem delu študenta, ki ga usmerja mentor. V okviru doktorskega študijskega programa realizirano raziskovalno delo in njegove rezultate študent predstavi v obliki doktorskega dela, ki ga javno zagovarja pred strokovno komisijo. Znanstveno relevantno in strokovno korektnost predstavljenega raziskovalnega dela doktorand potrdi z objavo najmanj dveh prispevkov v mednarodno priznani znanstveni publicistiki.

Študenti in diplomanti

V zadnjem desetletju se je študijski program nekajkrat dopolnil in spremenil, kar nekoliko vpliva tudi na število in strukturo studentov in diplomantov. Tako se je v študijskem letu 1996/97 visokošolski študijski program preimenoval v univerzitetni program 8-semesterkega študija, v študijskem letu 1998/99 pa nadaljeval v obliki univerzitetnega 9-semesterkega študija. Visokošolski strokovni študijski program je organiziran od študijskega leta 1996/97. Predvsem v zadnjih letih smo na fakulteti aktivno delovali in dokončno preoblikovali te programe v nove, bolonjske programe. Prva generacija prenovljenega študijskega programa I. stopnje Strojništvo - razvojnoraziskovalni program je bila vpisana v 1. letnik v študijskem letu 2008/09. V študijskem letu 2009/10 bomo vpisali tudi prvo generacijo I. stopnje študijskega programa Strojništvo – projektno-aplikativni program. Pričakujemo, da bodo prenovljeni programi še izboljšali učinkovitost študija na fakulteti in dodatno pozitivno vplivali na vpis in število diplomantov.

Iz podatkov o vpisu studentov v zadnjih desetih letih vidimo, da zanimanje za vpis v študijske programe strojništva v zadnjih petih letih narašča, medtem ko je pred desetletjem zanimanje za študij strojništva in tudi sicer na tehničnih fakultetah izrazito upadalo. V zadnjem desetletju smo imeli v povprečju vpisanih 1439 studentov. Leta 1998 je bilo vpisanih le 1060, medtem ko smo v letu 2008 imeli vpisanih že 2032 studentov. Trend rasti se še vedno nadaljuje. Posebej spodbuden je vpis na univerzitetne programe, kjer opazimo porast s 443 na 994 studentov med letoma 1998 in 2008, na visokošolskih programih pa s 627 na 1038 studentov. Zanimanje in porast števila studentov se izrazito kaže na številu diplom, kar bomo lahko ovrednotili šele čez nekaj let, ko bodo sedanje generacije zaključile študij. Vsekakor pa je trend povečevanja števila diplom po izrazitem padcu zaradi manjšega vpisa v preteklem obdobju očiten, tako da smo v letu 2008 že skoraj dosegli število izpred desetletja, torej okoli 200 diplom letno.

Prenos znanja v prakso

Laboratoriji na Fakulteti za strojništvo predstavljajo hrbtenico raziskovalnega, razvojnega in strokovnega dela. Posebej se to izkazuje pri prenosu znanja v podjetja. Praktično ima vsak laboratorij letne pogodbe s podjetji tako za konkretne projekte kot za dolgoročne razvojne. Nad 30 podjetij ima stalne stike z laboratoriji po principu rednega ali dopolnilnega delovnega razmerja. V tako strateško usmerjeno delovanje fakultete se vključujejo najprej mladi raziskovalci, doktorji po zaključenem študiju in tudi razvojni inženirji v posameznih podjetjih.

V raziskovalnih nalogah sodelujejo vodilna podjetja iz Slovenije, z mednarodnimi pogodbami pa je v naloge vključenih več kot 20 podjetij. Prihodki z neposrednimi raziskovalnimi nalogami predstavljajo okoli 18-20 % celotnega prihodka fakultete. V povezavi z drugimi raziskovalnimi projekti, kjer se sodelovanje dokazuje predvsem z neposrednim financiranjem, pa dobimo še dodatno okoli



ZGORAJ: Del članov Senata fakultete.

/Foto: Tone Češnovar/

SPODAJ: Vaje v Laboratoriju za vrednotenje konstrukcije. Delo na študentskem projektu Student Roadster.

/Foto: Tone Češnovar/



8-10 % prihodkov. Skupaj tako predstavljajo skupni prihodki od sodelovanja z industrijo od 26-28 % vseh prihodkov. Razumljivo je, da tako velik delež ne bi bil mogoč, če se dosežki ne bi dejansko realizirali.

Naštevaje posameznih podjetij ni primerno, saj so vsa podjetja za nas enako zanimiva. Naši raziskovalci sodelujejo pri raziskavah specifičnih detajlov, ki predstavljajo novosti v izdelkih ali procesih. Te novosti prihajajo na trg v prihodnjih letih, zato je poudarjanje posameznih raziskovalnih dosežkov v sedanjem trenutku omejeno. Na ta način želimo zaščititi znanje podjetij, s katerimi sodelujemo. Objave dosežkov v raziskovalnih revijah pa programirano načrtujemo naprej.

Pomembni so tudi dosežki pri mednarodnem sodelovanju s podjetji in vrhunskimi razvojnimi laboratoriji in instituti. Sodelovanje po principu ustvarjanja povezav je v zadnjih petih letih v upadanju. Razlog je v tem, da se je za izvajanje projektov za povezovanje porabilo preveč človeške energije. V začetku 90. let je bilo to pomembno, ker nismo bili poznani v tujini. Zdaj pa nas v Evropi in izven nje že dobro poznajo in zato se več kot polovica od 25 laboratorijev povezuje tako s podjetji kot inštituti v tujini. To povezovanje temelji na rezultatih raziskav, ki so praviloma posledica kakovostnih doktoratov. Pri tem pa imamo težave, saj bi lahko že z majhno dodatno pomočjo s podoktorskimi projekti za odmevne raziskovalne dosežke zagotovili ustrezno in pomembno spodbudo za nadaljnji razvoj na posameznem področju.

V sedanjem trenutku se to sodelovanje še bolj pogloblja, saj se podjetja pri iskanju kakovostnih in smejših rešitev velikokrat obrnejo na fakulteto oziroma posamezne laboratorije. Z iskanjem sinergičnih učinkov ocenjujemo, da bi se lahko znanje prenašalo še bolj uspešno. Pomemben omejevalni pogoj so tudi prostori, ki nam jih za uspešno raziskovalno in razvojno delo kronično primanjkuje. Ocenjujemo, da bi z laboratorijsko površino, povečano za okoli 120 %, pomembneje povečali prenos znanja. Z vključitvijo študentov II. bolonjske stopnje pričakujemo, da se bodo podjetja še bolj vključevala v povezovanje. Z naše strani moramo zagotoviti stalnejšo kakovostno rast in ustrezno odzivnost. Pri odzivnosti pa morajo podjetja razumeti, da so tako človeški kot prostorski pogoji ključni za napredek.

Računalništvo in informatika

Računalništvo je danes doseglo vse kotičke našega življenja. Tako se tudi strojništvo temu ni moglo izogniti. Hiter razvoj računalništva je pripomogel tudi k pospešenemu razvoju strojništva. Prepletenost je obojestranska. Fakulteta temu razvoju sledi z manjšim časovnim zamikom. Računalnik je postal osnovno orodje za večino delavcev in študentov na FS. Enim kot učni pripomoček, drugim kot sredstvo za merjenje, preizkušanje in vrednotenje opravljenih preizkusov in meritev. Računalnik študenta spremlja od vpisa na fakulteto do opravljene diplome. Študenti imajo na voljo kar nekaj računalnikov za zbiranje informacij in opravljanje študijskih obveznosti (knjižnica, avla, računalniška učilnica v dvoriščni zgradbi). Vsak študent ob vpisu na FS dobi elektronski poštni predal, po katerem lahko komunicira med študijskim časom z vsemi službami na FS in po svetu. Na spletni strani so tekoče objavljena obvestila o študijskem procesu in dogajanjih okrog njega. Zaposleni po potrebi objavljajo na internetu in intranetu informacije za študente in delavce FS. Povezava v svet poteka po gigabitnem omrežju, med tem ko je znotraj FS omejena na 100 Mbit/s. Študentom in zaposlenim je na voljo tudi brezžično omrežje EDUROAM, ki pa je zaradi tehnologije omejeno na samo 54 Mbit/s.

ZGORAJ: Dekani fakultete za strojništvo (od leve): prof. dr. Franc Kosel (1997-2001), prof. dr. Matija Fajdiga (2001-2005), prof. dr. Karl Kuzman (2005-2007) in prof. dr. Jožef Dubovnik (od 2007).

/Foto: Tone Češnovar/



Založniška in publicistična dejavnost, knjižnica

Knjižnica Fakultete za strojništvo je bila ustanovljena leta 1964. Osnovne naloge knjižnice so bile zbiranje, obdelava in hranjenje strokovnega knjižničnega gradiva ter opravljanje informativno-dokumentacijske funkcije za znanstveno in strokovno delo fakultete. Ob tem je omogočala tudi uporabo gradiva državljanom, zavodom in organizacijam.

Načeloma se naloga in vloga knjižnice FS tudi v sedanjem času nista spremenili, bistveno pa se je spremenil način zbiranja podatkov, arhiviranja in obdelave gradiva, predvsem pa dostop do relevantnih znanstvenih in strokovnih člankov, knjig in publikacij. V primerjavi s preteklimi obdobji se je ekstremno povečalo število pregledanega gradiva v elektronski obliki, zlasti elektronski dostopi do e-revij prek UL. Zanimiv pa je tudi podatek, da se delež znanstvene vsebine glede na strokovno vsebino od leta 2006 zelo povečuje in je v zadnjih dveh letih že dosegel več kot 50 odstotkov.

Danes je knjižnica FS član sistema COBISS (Kooperativni online bibliografski sistem in servisi), ki je osrednji slovenski knjižnično-informacijski sistem, v sklopu katerega se sistematsko zbirajo podatki za vse uporabnike te velike vzajemne baze. Knjižnica Fakultete za strojništvo je v vseh letih svojega obstoja in delovanja na šestem mestu med visokošolskimi knjižnicami tako po številu knjižničnega gradiva kot tudi po številu skupnega števila bibliografskih vnosov v vzajemno bazo Cobiss.

Fakulteta za strojništvo opravlja tudi založniško in izdajateljsko dejavnost za potrebe študentov in strokovnjakov na področju strojništva. Od leta 1980 do 1989 je bilo izdanih 72 del, v obdobju od leta 1990 do 1999 smo izdali 73 del, od leta 2000 dalje pa 51 del. Največ učbenikov je namenjenih skupnim predmetom v nižjih letnikih študija. Zaradi majhnega števila študentov v posameznih smereh v višjih letnikih je za te predmete malo učbenikov. Zadnja leta posamezni učitelji in sodelavci posredujejo nekatere vsebine v elektronski obliki, zaradi česar je zaznan upad števila izdanih del. Zaradi novouvedenega bolonjskega sistema študija smo prepričani, da se bo založniška dejavnost v naslednjih letih okrepila.

ZGORAJ: Študenti 3. letnika strojništva pri predmetu Visja trdnost, ki ga predava prof. dr. Franc Kosel.

Strojniški vestnik

Marca 1955 je izšla prva številka *Strojniškega vestnika*. V začetku je izhajal letno po 6 zvezkov, danes pa ima letno 11 zvezkov oziroma 12 števk. Glavni uredniki so bili profesorji FS, uredniki posameznih prilog pa tudi strokovnjaki iz gospodarstva. V uredniškem odboru so zdaj poleg predstavnikov Zveze strojnih inženirjev in Gospodarske zbornice redni profesorji fakultet za strojništvo v Ljubljani in Mariboru.

Uredniška politika sloni na izdajanju splošnih in tematskih zvezkov skupinskih prispevkov (tehnologija, konstrukterstvo, energetika, mehanika in materiali). V nekaterih primerih smo objavili tudi izbrane prispevke s posameznih znanstvenih sestankov, ki so jih avtorji v načelu predelali po objavljenih navodilih. Od leta 1992 izhaja *Strojniški vestnik* dvojezično.

Strojniški vestnik finančno podpira Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo. Od 2004 smo vpisani v razvid medijev pri Ministrstvu za kulturo Republike Slovenije. Od leta 1998 je *Strojniški vestnik* indeksiran v bazi Institute for Scientific Information (ISI) in je imel v letu 2003 količnik vpliva SCI 0,048. V zadnjih letih indeks vpliva niha, najvišji je znašal 0,15.

V letu 2008 je *Strojniški vestnik* izhajal mesečno. Zamenjana je bila celostna podoba in prenovljena spletna stran. Izdanih je bilo 12 števk. Letnik 2008 *Strojniškega vestnika* na 1044 straneh prinaša 83 člankov, od tega 76 (oz. 91,57 %) znanstvenih (izvirni ali pregledni znanstveni ter kratki znanstveni prispevki oz. predhodne objave) in 7 strokovnih člankov. Za vse izvirne znanstvene članke smo pridobili recenzije priznanih strokovnjakov iz tujine, za vse ostale pa vsaj po eno oceno domačih strokovnjakov s področja, ki je bilo obravnavano v članku. Redno smo objavljali tudi rubriki *Strokovna literatura* in *Osebnosti* ter občasno *Poročila*. Močno se je povečalo število prispelih člankov. Tako je bilo v letu 2008 v uredništvo za objavo sprejetih 130 novih člankov. Širi se tudi območje, iz katerega so avtorji člankov.

V zadnjih 15 letih je bil urednik *Strojniškega vestnika* prof. Andro Alujevič s Fakultete za strojništvo v Mariboru, pomočnik pa doc. Zoran Kariž, Fakulteta za strojništvo Univerze v Ljubljani. Leta 2009 je funkcijo glavnega urednika prevzel izr. prof. dr. Vincenc Butala s Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani.

Revija Ventil

Izdajatelj revije *Ventil* je Fakulteta za strojništvo Univerze v Ljubljani, soustanovitelja revije sta GZS-ZKI-FT in SDFT. Revija *Ventil* redno izhaja že petnajsto leto, in sicer periodično šestkrat letno v enojnih številkah v nakladi 2000 izvodov. Tehnična kakovost revije ustreza mednarodnim standardom, revija pa je dostopna tudi na spletni strani. Revija *Ventil* je vključena tudi v podatkovne baze, kot so COBBIS, INSPEC ter v nekatere tuje univerzitetne in knjižnične baze podatkov (RWTH Aachen – IFAS, TU – Wien, Univerza v Hannoveru in The British Library).

Ventil je znanstveno-strokovna revija in objavlja prispevke, ki obravnavajo razvojno in raziskovalno delo na Univerzi, inštitutih in v podjetjih s področja fluidne tehnike, avtomatizacije in mehatronike. Naslednji pomemben cilj je seznanjati strokovnjake z dosežki slovenskih podjetij, jih obveščati o njihovih izdelkih in dogodkih, ki so povezani z razvojem in s proizvodnjo na področjih, ki jih revija obravnava. Z revijo želimo ustvariti dve povezavi. Prvo med slovensko industrijo, razvojno in raziskovalno sfero, drugo pa med slovenskim in svetovnim proizvodnim, razvojnim in strokovnim prostorom. K temu je seveda treba dodati še popularizacijo področij fluidne tehnike, avtomatizacije in mehatronike, posebno med mladimi, kot tudi skrb za strokovno izrazje na omenjenih področjih.

Revija *Ventil* pod sedanjim imenom izhaja od leta 1995, ko je bil glavni in odgovorni urednik mag. Anton Stušek, ki je svoje delo opravljal do konca leta 1996. Revija je izhajala v nakladi 250 izvodov.



V letu 1997 je postal glavni in odgovorni urednik doc. dr. Niko Herakovič, revija pa je redno izhajala štirikrat letno (marec, junij, september in december) v nakladi 1000 izvodov. Delo urednika je opravljal do konca leta 2004. Ob začetku leta 2005 je urednikovanje prevzel doc. dr. Tomaž Perme in to delo opravljal do konca leta. Naklada se je z letom 2005 povečala na 1500 izvodov, kar se je v letu 2006, ko je revija začela izhajati šestkrat letno (februar, april, junij, avgust, oktober, december) nadaljevalo tudi pod urednikovanjem izr. prof. dr. Dragice Noe, ki je bila glavna in odgovorna urednica do konca leta 2007. Od začetka leta 2008 je glavni in odgovorni urednik revije prof. dr. Janez Tušek, naklado pa smo z letom 2009 povečali na 2000 izvodov.

Prostorski pogoji

Prostorska stiska je eden večjih problemov razvoja Fakultete za strojništvo. Z naraščanjem števila študentov od 1450 v letih 2001-2003 na 2050 v letu 2009 se pričakuje, da se bo število študentov ustalilo okoli 2000. V zadnjem obdobju se je pomembno povečalo raziskovalno delo, kar se razen po objavah dokazuje tudi z večjim številom mladih raziskovalcev in večjim prihodkom iz raziskovalne dejavnosti. Sedanja skupna površina na vseh štirih lokacijah (Aškerčeva, Jamova, Bogošičeva in TP Brdo) je okoli 14.500 m². V primerjavi z ostalimi podobnimi fakultetami, ki imajo enako kakovost, bi potrebovali okoli 29.000 do 32.000 m² neto površin. Posebej poudarjamo, da bolonjski programi II. stopnje zahtevajo študij v povsem spremenjeni obliki. Zato se mora prostorski problem fakultete čim prej rešiti. S preudarno zasnovo celotnega prostorskega reševanja Univerze v Ljubljani, kjer bi se pridobilo tudi prostorske možnosti za razvoj Filozofske fakultete, bi Fakulteta za strojništvo lahko naredila pomemben razvojni preskok v kakovosti študija ter še povečala znanstveno odličnost. Na ta način bi Univerza v Ljubljani kot celota pridobila še boljše primerljive pogoje oziroma višja prestižna mesta na svetovnih lestvicah najboljših univerz.

Fakulteta ima izdelano idejno zasnovo za izgradnjo nove fakultete z modernim konceptom povezave študijskega, raziskovalnega in razvojnega dela, ki se danes uvaja v kakovostnih univerzitetnih okoljih.

ZGORAJ: Študenti 1. letnika fakultete na zagovoru iz Tehniske mehanike pri prof. dr. Borisu Štoku.



Predstavitev kateder, laboratorijev in programskih skupin

Pedagoško in raziskovalno delo na Fakulteti za strojništvo je vsebinsko povezano s katedrami in laboratoriji ter širše in bolj celostno s programskimi skupinami, ki povzemajo najširše vsebinske celote našega strokovnega in znanstvenega dela.

Fakulteta ima naslednje katedre in laboratorije:

- Katedra za sinergetiko: Laboratorij za sinergetiko in Skupina za matematiko
- Katedra za strojne elemente in razvojna vrednotenja: Laboratorij za strojne elemente, Center za razvojna vrednotenja in Laboratorij za vrednotenje konstrukcij.
- Katedra za energetska strojništvo: Laboratorij za toplotne batne stroje, Laboratorij za vodne in turbinske stroje.
- Katedra za kibernetiko, mehatroniko in proizvodno inženirstvo: Laboratorij za tehnično kibernetiko, obdelovalne sisteme in računalniško tehnologijo, Laboratorij za digitalne sisteme in elektrotehniko, Laboratorij za procesno avtomatiko, Laboratorij za proizvodne sisteme in za pripravo ter vodenje proizvodnje, Laboratorij za proizvodno kibernetiko in eksperimentiranje.
- Katedra za izdelovalne tehnologije in sisteme: Laboratorij za preoblikovanje, Laboratorij za alternativne tehnologije, Laboratorij za strego, montažo in pnevmatiko.
- Katedra za tehnologijo materialov: Laboratorij za preizkušanje materialov in toplotno obdelavo, Laboratorij za varjenje.
- Katedra za toplotno in procesno tehniko: Laboratorij za meritve v procesnem strojništvu, Laboratorij za toplotno tehniko.
- Katedra za mehaniko: Laboratorij za nelinearno mehaniko, Laboratorij za numerično modeliranje in simulacije v mehaniki, Laboratorij za dinamiko strojev in konstrukcij.
- Katedra za mehaniko polimerov in kompozitov: Center za eksperimentalno mehaniko, Laboratorij za eksperimentalno mehaniko.
- Katedra za optodinamiko in lasersko tehniko: Laboratorij za optodinamiko in lasersko tehniko.
- Katedra za tribologijo in sisteme vzdrževanja: Center za tribologijo in tehnično diagnostiko, Laboratorij za tribologijo in tehnično diagnostiko, Laboratorij za fluidno tehniko.
- Katedra za dinamiko fluidov in termodinamiko: Laboratorij za dinamiko fluidov in termodinamiko.
- Katedra za prenos toplote in snovi ter okoljsko tehniko: Laboratorij za ogrevalno, sanitarno in solarno tehniko, Laboratorij za hladilno tehniko.
- Katedra za menedžment obdelovalnih tehnologij: Laboratorij za odrezavanje.
- Katedra za konstruiranje in transportne sisteme: Center za konstruiranje, Laboratorij za konstruiranje, Laboratorij za transportne naprave in sisteme ter nosilne strojne konstrukcije.
- Katedra za modeliranje v tehniki in medicini: Center za modeliranje elementov in konstrukcij, Laboratorij za modeliranje elementov in konstrukcij, Laboratorijska enota za raziskave in analize prometnih nezgod, Laboratorijsko-informacijska enota za tehnično dokumentacijo.
- Katedra za delovne stroje in tehnično akustiko: Laboratorij za energetske delovne stroje in tehnično akustiko.
- Oddelek za letalstvo: Laboratorij za aeronavtiko.
- Enota za dopolnilna znanja: Enota za dopolnilna znanja.

Kot že omenjeno, pa se pedagoško, strokovno in znanstveno delo posameznih enot navezuje na širša področja, pogosto tudi izven fakultete. V takem širšem pomenu se katedre in laboratoriji skupaj z ostalimi sodelujočimi organizacijami in skupinami iz podjetij povezujejo v programske skupine, katerih pomen in delo na kratko predstavljamo v nadaljevanju.

Fakulteta ima naslednje programske skupine:

Modeliranje v tehniki in medicini

Program je vezan na področja: Konstruiranje (posebna konstruktorska znanja – modeliranje nosilnosti in življenjske dobe elementov, struktur in materialov), Promet (dinamika vožnje, trčna mehanika, analize in simulacije na področju prometnih nezgod) in Medicinske vede (biomehanika, modeliranje človeškega telesa). Programska skupina je zasnovana interdisciplinarno in jo sestavljajo raziskovalci s Fakultete za strojništvo, Inštituta za sodno medicino, Inštituta za anatomijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani in Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru. Glavnina raziskovalnega dela poteka v okviru Katedre za modeliranje v tehniki in medicini (KMTM) na Fakulteti za strojništvo v Ljubljani.

Tranzientni dvofazni tokovi

Glavna težava v razvoju potrebnih generičnih orodij za simulacijo procesov z večfaznimi tokovi je kompleksnost fizikalnih pojavov, ki se odvijajo na več skalah hkrati. Najtrši oreh pri tem so prehodni pojavi iz enega tokovnega režima v drugega. V končni analizi se bistvo vseh dvofaznih tokov nahaja v koncentraciji stične površine z osnovnimi značilnostmi možnosti razpada ali pa koalescence. Prehodni pojavi dvofaznih tokov plina oz. pare in kapljevine z močno evolucijo stične površine predstavljajo glavno udarno smer predloženega programa, ki zajema razvoj kaskadnega modeliranja z aplikacijami na kavitacijskih pojavih, pri hladilnih procesih v mikrokanalih in pri vsiljenem mešanju.

Energetsko strojništvo

Skupina za energetsko strojništvo se po raziskovalni in strokovni plati ukvarja s pretvorbami energij od primarnih energetskih virov do končne energije. Ukvarja se tudi z racionalno rabo energije in vplivi energijskih pretvorb na okolje.

Razvojna vrednotenja

Programska skupna že več let deluje na področju razvojnih tehnologij. V razvojnem procesu sta obravnavani fazi nastanka rešitve ter vrednotenja razvojnih rešitev. PS se osredotoča na razvojna vrednotenja. Da bi lahko v zgodnjih fazah razvoja zanesljivo napovedovali lastnosti, zmožljivosti in druge vrednosti razvojnih strojnih konstrukcij v uporabi, smo razvili in razvijamo znanje za napovedovanje obremenitvenih stanj, obratovalnih pogojev, RMS vrednosti ... Za zdržljivost gradiv razvijamo materialne modele za mehansko-toplotne obremenitve ter preskusne in simulacijske metode za ugotavljanje zdržljivosti. PS je zelo uspešno povezana z industrijo, v katero prenaša znanje z aplikacijami in kadri. S tujimi partnerji imamo več skupnih projektov.

Prenos toplote in snovi

Programska skupina raziskuje in razvija sisteme za energetsko oskrbo in rabo energije v sistemih ogrevanja, hlajenja in klimatizacije ter procesne tehnike. Poseben poudarek daje izrabi obnovljivih virov energije in učinkovite rabe energije. Cilj raziskav je dvig energetske učinkovitosti in ekonomske uspešnosti sistemov za oskrbo in rabo energije.

Tribologija

Tribologija je interdisciplinarna veda, ki se ukvarja s trenjem, obrabo in mazanjem elementov, ki se medsebojno relativno gibljejo. Pri tem imajo kontaktne površine različno obliko, topografijo in materialne lastnosti.

Vmesni prostor med kontaktnima površinama pa zapolnjujejo mazivo, zrak ali kakšna druga snov, ki s



svojimi lastnostmi predstavlja nosilni konstrukcijski element tribološkega sistema. Progressivna obraba kontaktnih površin vodi do zmanjšanja trajnosti in zanesljivosti naprav. Uspešno zmanjševanje trenja in obrabe ter preprečevanje ekoloških posledic tako temelji na raziskavah na vseh segmentih tribološkega sistema.

Sinergetika tehnoloških sistemov in procesov

Tehnološki procesi so osnova proizvodne industrije. Osnovni cilj raziskav je prispevati k razumevanju fizikalnih lastnosti tehnoloških procesov ter izdelati metode za avtomatsko sprotno spremljanje, diagnostiko in nadzor, modeliranje, napovedovanje, vodenje in optimizacijo stanj in poteka tehnoloških procesov, obremenjenih materialov, izdelkov, strojev in konstrukcij. V okviru programa potekajo osnovne raziskave dinamskih pojavov v kompleksnih tehnoloških procesih. Raziskave temeljijo na sinergetski obravnavi, ki vključuje metode verjetnosti in statistike, kaotične dinamike in metod učenja inteligentnih sistemov.

Inovativni izdelovalni sistemi

Globalna ekonomija – katere del je tudi Slovenija – tudi na področju izdelovalnih procesov ustvarja nove pogoje dela, ki temeljijo predvsem na povezovanju, intenzivni uporabi obstoječega in razvijanju novega znanja, na hitrem prilagajanju dinamičnega okolja. Konkurenčnost proizvodnje je pogojena z uporabo novih rešitev na že obstoječih sistemih ter vpeljavo popolnoma novih in izvirnih proizvodov ter storitev - inovativnih izdelovalnih sistemov - I2S. I2S bi tako sloneli na stalnih komunikacijah med realnim izdelovalnim sistemom (MPx) in navideznim, večinoma računalniško podprtim (CAx), oba sistema pa bi črpala znanje in izkušnje iz baze znanj (CBS) in ga po evalvaciji v MPx tudi oplemenitovala.

Konstruiranje

Področje raziskovalnega, pedagoškega in razvojnega dela raziskovalne skupine LECAD sega od iskanja priložnosti za nov izdelek, oblikovanja konstrukcijskih zahtev, sinteze in ocenjevanja ustreznosti konceptov, analiz FEM/CFD in drugih, modeliranja, upodabljanja, opredelitev najustrežnejših izdelovalnih tehnologij do ocene stroškov in upravljanja z informacijskimi tokovi (PDM/PLM), skratka, področja pokrivajo celovit razvoj inovativnih izdelkov. V letu 2004 je raziskovalna skupina LECAD aktivno vstopila na področje jedrske fuzije, predvsem na področje modeliranja / simulacije procesov ter področje reševanja inženirskih problemov razvoja, konstrukcije in izdelave eksperimentalnih fuzijskih reaktorjev.

Mehanika v tehniki

- Geometrijska, kinematična in dinamična optimizacija konstrukcijskih elementov in konstrukcij.
- Raziskave na področju nelinearne mehanike gradiv in konstrukcij.
- Inverzni robni problem v mehaniki trdnin z numeričnimi metodami.

Dinamično obnašanje vibracijskih sistemov z raznimi nelinearnostmi v časovnem, frekvenčnem ter faznem prostoru.

Inteligentni polimerni materiali in tehnologije

Kakovost polimernega izdelka je opredeljena z njegovo funkcionalnostjo in trajnostjo, ki sta odvisni od strukture materiala v končnem izdelku. Razumevanje procesa formiranja strukture in vpliva tehnoloških parametrov predelovanja na vedenje končnega polimernega izdelka je osnova za izvajanje razvojnoraziskovalnih projektov, ki so usmerjeni v izboljševanje obstoječih izdelkov oz. tehnologij in/

ali v razvoj novih high-tech izdelkov. Izvajanje projektov temelji na vrhunskem znanju raziskovalne skupine s področja časovno odvisnega vedenja materialov, predvsem polimerov ter makro- in nano-kompozitov na njihovi osnovi.

Hitra proizvodnja, management izdelovalnih tehnologij

Koncept hitre proizvodnje (RM-Rapid manufacturing) se oblikuje kot ključno raziskovalno področje. Cilj programa je podpirati raziskave in razvoj dopolnjujočih se tehnologij in metodologij za hitro proizvodnjo izdelkov in njihovih podpornih storitev. Pri tem so potrebne inovacije na področju že obstoječih procesov hitre proizvodnje, materialov, novih procesov, inteligentnih senzorjev za kontrolo procesov, oblikovanja za proizvodnjo, logistike in standardizacije procesov za implementacijo v industriji. Usmeritev v napredne tehnologije (visoko-hitrostna obdelava-HSM, lasersko sintranje prahov-DMLS-Direct Metal Laser Sintering), inženirske metodologije, nova orodja, metode in delovno okolje, ki podpira sodelovanje, kreativnost ter učinkovito uporabo virov za proizvodnjo izdelkov. Raziskave se nanašajo na dodajanje vrednosti izdelkom od njihovega oblikovanja s poudarkom in usmeritvijo na izdelavi ter organiziranje ustreznega delovnega okolja za podporo hitri proizvodnji.

Proizvodni sistemi, laserske tehnologije in spajanje materialov

V okviru programa potekajo raziskave na petih različnih raziskovalnih področjih, in sicer: 1. Optodinamika in laserska tehnika, 2. Integriteta površin in utrjevanje ter oplemenitenje površin, 3. Spajanje materialov, 4. Računalniško podprta integracija projektnega vodenja, vzporednega inženiringa in kontrolinga proizvodnje, 5. Razvoj novih konceptov razvoja izdelkov. Raziskave so usmerjene v popis osnovnega razumevanja različnih proizvodnih procesov kot tudi v čisti aplikativni razvoj proizvodnih sistemov za potrebe slovenske industrije.



Fakulteta za šport

Razvoj fakultete

Vzporedno z uvajanjem telesne vadbe oziroma *telovadbe* ali ponekod *gimnastike* in zatem *telesne vzgoje* kot rednega predmeta v šolske predmetnike (v Avstro-Ogrski leta 1869) in z množičnim društvenim razvojem telovadne in športne aktivnosti v 19. in 20. stoletju se je vzpostavilo vprašanje stroke in kadrov. V avstro-ogrskem prostoru so problem reševali najprej s strokovnimi tečaji in že leta 1871 na Dunaju ustanovili dveletni tečaj za vzgojo telovadnih/gimnastičnih učiteljev, podobnega pa leta 1885 v nam bližnjem Gradcu. Podobno so postopale civilno-družbene organizacije. Na Slovenskem je v tem pogledu prednjačil Sokol, kjer je Viktor Murnik sredi devetdesetih let 19. stoletja s »preporodnim« delom vpeljal stroko in vaditeljske izpite, podobno pa tudi Slovensko planinsko društvo za gorske vodnike in reševalce.

Z razpadom Avstro-Ogrske in ustanovitvijo jugoslovanske države ter slovenizacijo šolstva je bila v šolstvo vpeljana *telesna vzgoja* po sokolskem telovadnem sistemu. Izobraževanje kadrov za potrebe šolstva in prakse se je naslonilo na sokolske strokovne tečaje. V Ljubljani npr. je bil že jeseni 1919 organiziran enomesečni vaditeljski tečaj za sokolske vaditelje z vsakdanjim 10-urnim teoretično-praktičnim delom. Uspešno opravljen tečaj je bil tudi kvalifikacija za poučevanje telesne vzgoje v šolstvu. Pozneje se je v reševanje problematike kvalificiranih kadrov vključila država, ki je junija 1927 vpeljala enoletni telesnovzgojni tečaj za učitelje telesne vzgoje na srednjih šolah. Za ta korak je bila »kriva« tudi civilna družba, saj so npr. sokoli poudarjali, da morajo biti za učitelje telesne vzgoje in strokovne

delavce postavljene le »kvalificirane osebe«, za njihovo izobraževanje pa naj se organizira dveletni študij ali na univerzi ali na višji pedagoški šoli, dokler se ne organizira ustrezna šola za telesno vzgojo. Temu primerno so marca 1929 pripravili *Spomenico o telesni vzgoji* in jo poslali oblastem in kralju Aleksandru. Spomenica je poudarila splošno potrebo telesne vzgoje, ki da je splošno priznana, in na primeru starih Grkov, Rimljanov in drugih zgodovinskih ljudstev poudarila, da so njihove kulture cvetele, dokler je bila telesna vzgoja sestavni del splošne vzgoje. Zato zahtevajo, da država tako, kot skrbi za duhovno izobrazbo svojih državljanov, skrbi tudi za telesno vzgojo. A če hoče država razširiti telesno vzgojo med vse sloje naroda, mora poskrbeti predvsem za strokovnost in ustrezno infrastrukturo v šolah in vojski ter tudi za materialno in moralno podporo sokolstva, ki telesno vzgojo širi v okviru civilne sfere. Za vzgojo in izobrazbo strokovnih kadrov je sokolska Spomenica predlagala organiziranje triletnega študijskega programa (6 semestrov, 22 predmetov, 108 ur teorije in prakse), ki bi se izvajal na medicinski fakulteti ene od jugoslovanskih univerz in bi bil osnova visoki šoli za telesno vzgojo. Sokolom se je v začetku tridesetih let z apelom za strokovno šolo pridružila jugoslovanska Zveza športnih zvez, na Slovenskem pa sta sredi tridesetih let poleg sokolov opozarjala na potrebo po strokovni šoli ljubljanska športna kluba Ilirija in Akademski športni klub Primorje, ki je ministru telesne vzgoje septembra 1937 poslal spomenico s predlogom in zahtevo za organiziranje »stolice za telesno vzgojo ... na filozofski fakulteti Aleksandrove univerze« v Ljubljani. Primorje je v »zahtevi« poudarilo, da je »slovenski šport v zastopanju državnih barv na mednarodnih nastopih dosegel zavidljive uspehe. Nekatere reprezentance so sestavljene izključno iz slovenskih športnikov (smučarske in telovadne) in so ravno te pokazale dosedaj na mednarodnih tekmah najlepše uspehe. V druge državne reprezentance je prispevala Slovenija, ki predstavlja le eno petnajstino prebivalstva, več kot vsaka druga banovina. Tudi to je eden izmed važnih in tehničnih vzrokov, ki govori za to, da država ustanovi najvišji telesnokulturni zavod tam, kjer je telesna kultura na najvišji ravni.«

Ministrstvo za telesno vzgojo naroda se je pod pezo pobud in pritiskov in verjetno tudi slovanskih zgledov na Českoslovaškem in Poljskem odzvalo in v letu 1938 je v Beogradu zaživela Višja šola za telesno vzgojo. Kljub temu pa akcija za organiziranje tovrstne šole oziroma oddelka/katedre na Slovenskem ni zamrla. Diplomant berlinske Visoke šole za telesno vzgojo Drago Ulaga je tik pred drugo svetovno vojno pripravil načrte za študij telesne vzgoje v okviru ljubljanske Filozofske fakultete, vendar sta aprilski napad na Jugoslavijo 1941 in druga svetovna vojna prekinila začete pobude.

Zavod in Višja šola

Z obnavljanjem telesnokulturnega življenja po drugi svetovni vojni, resda nekaj časa po vzoru sovjetske »fizkulture«, se je obnovila težnja po strokovnem izobraževanju in organiziranju ali šole ali katedre. Kot se spominja D. Ulaga, je bila »med najagilnejšimi, ki so dali iniciativo (za ustanovitev šole) tov. Jelica Vazzaz, referent za telesno vzgojo pri ministrstvu za prosveto LRS. Že v prvem letu smo se sestali pri takratnem ministru tov. Ferdu Kozaku in razpravljali o strukturi nove šole.« Vodilni sodelavci so bili dr. Viktor Murnik, dr. Alija Košir, dr. Božo Škerlj, Jelica Vazzaz, Drago Ulaga in neimenovani »drugi«. Predlog o katedri za telesno vzgojo na eni od fakultet pa je bil v nasprotju s centralističnim modelom organiziranja telesnovzgojnega izobraževanja. Le-ta je za prva povojna leta narekoval centralno visoko šolo v Beogradu v okviru Državnega inštituta za fizkulturo (DIF), drugod pa naj bi ustanovili srednje šole za telesno vzgojo. Tako je bil z Uredbo LRS 20. novembra 1946 ustanovljen Zavod za fizkulturo s sedežem v Ljubljani z nalogo, »da vzgaja kader strokovnjakov za šolstvo, fizkulturna društva in druge ustanove in da znanstveno raziskuje vprašanja telesne vzgoje. Zavod posveča v svojem delu posebno pozornost proučevanju teorij telesne vzgoje v teoriji in praksi, zdravoslovju in vzgojeslovju.« Pouk je trajal eno leto, vpisali so se lahko »absolventi katerekoli srednje šole, ki imajo za to vrsto študija dovolj telesne sposobnosti in opravijo sprejemni izpit«, ob uspešnem koncu šolanja pa so prejeli diplomu učitelja fizkulture. Pri sestavi učnega načrta »se je vodstvo zavedalo, da velja velika pažnja praksi«, je poudarjal Drago Ulaga v predstavitvi zavoda. Na eni strani so izbirali praktične predmete, ki bi jih bilo



»mogoče med ljudstvom popularizirati«, na drugi strani pa je bila težnja z novim časom prilagojeno prakso »ustvariti nov lik fizikturnega učitelja, lik vaditelja, ki naj prednjači tudi s praktičnim znanjem«, saj šele »zadostno obvladanje prakse ... ustvarja pogoje za strokovni študij višje stopnje«. Zato bodoči široko razgledani učitelj »fizikture« ne bo zgolj »veščak, temveč v enaki meri glasnik novega, zdravega načina življenja« in tudi vzgojitelj. Enoletno šolanje, ki ga je vpisalo 29 slušateljev, je bilo nekakšen presek med avtonomnimi željami in administrativnim fizikturnim reševanjem stroke, saj se je šolanje na Zavodu za fizikturno v naslednjih šolskih letih preoblikovalo skladno z državno smernico v triletno in zatem štiriletno srednješolsko šolanje, študij pa je potekal v Beogradu na DIF-u. Kljub temu je bila, kot je poudaril Drago Stepišnik, z zavodom, ki se je naselil v Sokolskem domu na Taboru, »rojena prva šola za telesno kulturo na Slovenskem«, ki pa resda še ni bila višja ali visoka šola, pač pa »temelj za naprej«, kar priča tudi poudarek znanstvenemu raziskovanju.

Po prehodu na triletno in zatem štiriletno fizikturno šolanje se je Zavod za fizikturno organizacijsko utrjeval in krepil, oblikoval se je učiteljski zbor s stalno zaposlenimi učitelji, šola pa je prišla pod upravni nadzor Ministrstva za prosveto. Vzporedno je v desetletju po drugi vojni v šolstvu rasla zahteva po ustrezni višješolski ali visokošolski izobrazbi učiteljev, ki se je dotikala problematike telesnovzgojnega izobraževanja, saj učitelji telesne vzgoje doma niso imeli možnosti pridobiti ustrezne izobrazbe. Ponovno se je obudila misel o sodelovanju s Filozofsko fakulteto in vzpostavitvi dvopredmetnega študija. Naletela je na različne odmeve, se je pa zato končno udejanila ideja o samostojnem višješolskem zavodu. Z uredbo je bil 26. novembra 1953 ustanovljen Inštitut za telesno vzgojo v Ljubljani »s stopnjo višje šole«. Naloge Inštituta so bile »izobrazba visokokvalificiranih vzgojiteljev za telesno vzgojo ter znanstveno proučevanje vseh vprašanj telesne vzgoje in pomoč telesnovzgojnim organizacijam pri njih napredku«. Študij je obsegal šest semestrov, potekal je na Taboru in izven, vpisalo ga je 26 slušateljev (število pozneje ni bistveno naraslo). Inštitut je bil 15. marca 1956 preimenovan v Višjo šolo za telesno vzgojo, priključena pa mu je bila tudi plesna šola. V šolskih letih 1953-1959 se je na višješolski študij vpisalo 152 rednih slušateljev (111 moških in 41 žensk) in 37 izrednih (29 moških in 8 žensk), skupaj torej 189 študentov. Do leta 1959 jih je 21 tudi že diplomiralo. Izobrazba je ustrezala višješolski izobrazbi, kar govori o nekakšnem vmesnem tipu šole med višjo in visoko. Šola je bila organizacijsko zaokrožena v štirih sklopih ali oddelkih, zasnovah bodočih kateder (Oddelek družbenih ved, Oddelek biološko-medicinskih ved, Oddelek za teorijo, metodiko in biomehaniko telesne vzgoje, Oddelek za praktične predmete), učiteljski zbor pa je v študijskem letu 1959 sestavljalo 10 stalnih in 3 honorarni učitelji in je bil nekakšno jedro nadaljnjega razvoja, zato jih velja naštet: Janez Bergant je predaval elementarne igre in splošno telesno vzgojo, na šoli od ustanovitve dalje; Marjan Jeločnik je predaval akrobatiko in telovadbo - ženske, na šoli od ustanovitve dalje; Adi Klotčnik, športne igre (košarka, roket, odbojka) in biomehanika, na šoli od ustanovitve dalje; Miro Longyka, akrobatika in vaje na orodju - moški, na šoli od ustanovitve dalje; Drago Stepišnik, zgodovina in organizacija telesne kulture, na šoli od ustanovitve dalje; dr. Alojzij Šef, fiziologija in športnomedicinski predmeti, na šoli od ustanovitve dalje; Jože Šturm, atletika, na šoli od ustanovitve dalje; Jelica Vazzaz, ritmika in vaje na orodju - ženske, na šoli od 1. januarja 1956; dr. Ljubica Vučetič-Zavrnik, anatomija, na šoli od ustanovitve dalje; Drago Ulaga, teorija in metodika telesne vzgoje, na šoli od ustanovitve dalje. Honorarni predavatelji: Marjan Božič, športne gradnje, na šoli od 1. oktobra 1956; Franc Pediček, obča in mladinska psihologija ter pedagogika, na šoli od 1. oktobra 1956 dalje; Vladimir Prinčič, glasbeni spremljevalec, na šoli od ustanovitve dalje.

Visoka šola

Reformni tokovi v telesnokulturni praksi in zlasti v šolstvu, ki so tudi od učiteljev telesne vzgoje zahtevali visokošolsko izobrazbo, na drugi strani pa npr. beg študentov ali v druge jugoslovanske centre, kjer so takšne visokošolske študije že vzpostavili, ali pa tudi v tujino, so pripomogli k ustanovitvi Visoke šole za telesno kulturo (VŠTK) z nalogo, da »pripravlja višje in visoko kvalificirane strokovnjake za



vse področje telesne kulture, zlasti za potrebe šolstva in organizacij za telesno vzgojo» ter da prav tako »organizira in pospešuje znanstveno delo in pripravlja znanstvene delavce na področju telesne vzgoje.« Čeprav so bili pomisleki proti ustanovitvi šole in dvomi v sposobnost učiteljskega zbora, je prevladalo mnenje, da je učiteljsko jedro višje šole sposobno prestati tudi preizkušnjo visokošolskega študija. Nenazadnje, je poudarjal Stepišnik, morajo visokošolski učitelji »dokazati svoje sposobnosti in opravičiti kandidature s habilitacijskimi deli, o katerih podajo oceno visokošolski učitelji drugih visokih šol«. Predstavniki Višje šole za telesno vzgojo so na sestanku s članom sekretariata Komunistične stranke Stanetom Kavčičem podali predlog, da bi bila šola organizirana po »načelu dvostopenjskega študija«, s čimer bodo »lahko ustregli povpraševanju po učiteljih vseh vrst, hkrati pa omogočili študij na visoki ravni samo najsposobnejšim«. O problematiki telesnovzgojnih kadrov in ustanovitvi visoke šole je nato razpravljala Skupščina in »spoznala, da je to vprašanje treba rešiti« ter sprejela zakon o ustanovitvi visoke šole, ki je bil objavljen 7. julija 1960.

Organizacija ali »prerast višje šole v visoko šolo« je bil strokovno-raziskovalni mejnik, ki mu je sledil infrastrukturni in organizacijski, saj so bili za Visoko šolo za telesno kulturo zgrajeni novi prostori na Kodeljevem, kamor se je v začetku leta 1964 šola preselila. V novih pogojih dela je bil skladno s tedanjimi smernicami visokošolskega študija oblikovan dvostopenjski študij, ki ga je 1964 nadgradil magistrski študij in pozneje še doktorski. Telesna kultura se je delila na telesno vzgojo, rekreacijo in šport, cilj in namen študija pa je bil »vzgojanje in izobraževanje učiteljev telesne vzgoje za vzgojno-izobraževalne organizacije, športna društva, organizacije združenega dela, delovne skupnosti, krajevne skupnosti in turizem«. Poleg študija »pedagoške smeri« sta bila uvedena tudi višješolski študij »trenerske smeri« in »športno-rekreativne smeri«. Na visokošolskem nivoju pa so bile novosti »usmeritve« za »organizatorja športne rekreacije, za trenerje športnih panog ..., občasno pa tudi usmeritve za preventivno telesno vzgojo, invalidski šport in telesno vzgojo predšolskih otrok«. Na ta način je bil diplomant usposobljen tako za poučevanje v šolah kot za delovanje v praksi.

Število študentov je naraščalo. Leta 1960 se je vpisalo 39 študentov, po selitvi na Kodeljevo se je v študijskem letu 1965/66 vpisalo na obeh stopnjah 155 študentov, leta 1980 pa 513 študentov in na tretji stopnji 25. V obdobju do leta 1985 je na vseh smereh in stopnjah študija diplomiralo 1152 kandidatov, podiplomski študij je zaključilo 28 kandidatov. Med študenti in diplomanti je bilo tudi vedno več vrhunskih športnikov. Tako med diplomanti npr. najdemo košarkarja Vinka Jelovca, smučarska skakalca Danila Pudgarja in Ludvika Zajca ter orodno telovadko Alenko Zupančič. Poleg tega so

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan prof. dr. Stojan Burnik, prodekanja prof. dr. Mojca Doupona Topič, dekan prof. dr. Milan Žvan, prodekan prof. dr. Gregor Junak, tajnik fakultete Igor Smolič.
/Foto: FŠ/



prihajali na študij tudi študentje iz zamejstva, že v petdesetih letih npr. tržaški rojak Bojan Pavletič, ki je bil pozneje pomemben organizator slovenskega športa na Tržaškem ter plodovit raziskovalec in pisec zgodovine tržaškega sokolstva in športa. Vez z diplomanti je Visoka šola za telesno kulturo ohranjala s »strokovnim izpopolnjevanjem«, ki ga je oblikovala ob sodelovanju s strokovnimi službami, npr. Zavodom za šolstvo. Na ta način je šola z različnimi oblikami izobraževanja »izpopolnjevala« letno od 200 do 250 učiteljev telesne vzgoje.

Pomemben mejnik je bil razvoj znanstvenoraziskovalnega dela. Prvi korak je bila ustanovitev Komisije za znanstvenoraziskovalno delo, ki je organizirala stalen metodološki seminar. Drugi ali pa vzporedni korak je bil podiplomski študij. Študij se je izvajal ob sodelovanju s profesorji s Filozofske in Medicinske fakultete, Fakultete za naravoslovje in tehnologijo, Inštituta za matematiko in mehaniko, Inštituta za sociologijo in filozofijo ter sorodnih šol iz Zagreba (Visoka šola za telesno kulturo) in Beograda (Fakulteta za telesno vzgojo). Sodelovanja s sorodnimi šolami je ob vzpostavitvi sodelovanja z dr. Konstantinom Momirovičem oblikovalo temelje znanstvenoraziskovalnega dela in prevzemanje medrepubliških raziskovalnih projektov. V procesu vzpostavljanja znanstvenosti nasploh (ustrezni prostori, oprema, orodje in naprave/aparati, bibliografsko-dokumentacijska služba, publiciranje) je imel pomembno vlogo dr. Jože Šturm, ki je že v šestdesetih oblikoval Oddelek za meritve. Raziskovalno delo je bilo 1972 zaokroženo v notranji organizacijski enoti Inštitut za kineziologijo. Če je bilo namreč v prvem desetletju visoke šole 11 raziskav (3 temeljne, 6 aplikativnih, 2 razvojni), jih je bilo v drugem desetletju 98 (34 temeljnih, 44 aplikativnih, 20 razvojnih). Raziskovalni razvoj je vplival na prepoznavnost kineziologije kot znanstvene discipline, ki pa na drugi strani ni bila deležna občutnejšega financiranja. Inštitut za kineziologijo je sredi osemdesetih opozarjal na neustrezno vrednotenje telesnokulturnega raziskovanja in poudarjal, da »v telesni kulturi proučujemo predvsem človeka kot najvažnejšega dejavnika razvoja družbe. Ker ustvarjalnost in težnja za doseganje vrhunskih dosežkov nima pravega mesta v družbi, prav tako pa tudi ne sreča, zadovoljstvo in še zlasti zdravje človeka, so tudi učinki telesne kulture v družbi in s tem v raziskovanju neustrezno vrednoteni.«

Z razvojem kineziologije in raziskav je VŠTK znanstveno napredovala in prevzemala eno vodilnih kinezioloških mest v državi zlasti v primeru aplikativnih raziskav, vezanih na proces treniranja, športne selekcije in telesnovzgojnega kartona (danes športnovzgojni karton). Znanstvenoraziskovalno delo pa se ni širilo le za neposredne potrebe športne prakse, pač pa vse bolj tudi za lastna teoretična spoznanja in oblikovanje izvirne teoretične obravnave telesne kulture/športa v tedanjem času in okolju. S tem se je bogatila kineziologija kot znanstvena disciplina, ki se je razvijala kot interdisciplinarna znanost,

ki je proučevala »vpliv posebno pogojenega gibanja na oblikovanje celotne človekove osebnosti, opredeljene kot odprt in dinamičen večdimenzionalni sistem«. Z znanstvenoraziskovalnim delom, rastjo kineziologije in krepitvijo podiplomskega študija so v začetku osemdesetih let v domačem okolju doktorirali prvi doktorski kandidati, prvi med njim leta 1981 Janko Strel, ki je pozneje vodil ravno raziskovalno delo. Na drugi strani se je širilo strokovno delo kot npr. meritve, leta 1982 je bila organizirana športna ambulanta, krepilo se je založništvo (mdr. izdajanje strokovno-znanstvene revije *Telesna kultura*, prej *Ljudski šport*, *Vodnik*, danes *Šport – revija za strokovna in teoretična vprašanja športa*), širila se je knjižnica, ki je hranila tudi starejšo sokolsko in športno periodiko ter dokumentacijo in muzejsko gradivo. Pri meritvah so v sodelovanju s trenerji ugotavljali stanje in stopnjo treniranosti ter spremljali razvoj perspektivnih in vrhunskih športnikov v različnih športnih panogah.



Prav tako se je krepil učiteljski zbor, tako akademsko kot številčno. Leta 1982 je bilo na šoli 33 učiteljev in sodelavcev (12 doktorjev in 8 magistrov) ter 3 pripravniki. Po nazivu so bili 3 redni profesorji, 7 je bilo izrednih profesorjev, 3 docenti, 7 višjih predavateljev, 14 asistentov, 2 strokovna sodelavca. Učitelji so bili združeni v »strokovne delovne enote« ali Katedro za polistrukturne kompleksne športe, Katedro za monostrukturne športne panoge, Katedro za sistematsko kineziologijo in discipline specialne kineziologije s področja družbenih ved, Katedro za discipline specialne kineziologije s področja medicinskih ved, Katedro za smučanje, Katedro za planinstvo in športno turizmo. Poleg teh je bila tudi Matična katedra učiteljev telesne vzgoje na Univerzi«, saj je bila v šestdesetih letih 20. stoletja in naprej telesna vzgoja vse bolj vključevana v predmetnike fakultet ljubljanske univerze, v izvedbo pa so bili vključeni diplomanti in specialisti VŠTK. Prvi koraki v uvajanju telesne vzgoje na univerzo so bili storjeni že konec petdesetih let 20. stoletja z ustanovitvijo Komisije za telesno kulturo in predvojaško vzgojo. Aprila 1963 sta univerzitetna uprava in univerzitetni svet razpravljala o poročilu Zavoda za zdravstveno varstvo študentov in Komisije za telesno kulturo, ki je ugotavljalo, »da se največ 17 % rednih slušateljev ukvarja z neko obliko telesne aktivnosti«, pa še med temi so mnogi »takoimenovani kvalitetni športniki«. Preostali del »slušateljev univerze pa je verjetno brez pozitivnih vplivov, ki jih ima redna telesna vzgoja na osebnost nastajajočega izobraženca in so izpostavljeni kvarnim vplivom enostranske obremenitve. S pravilno razporeditvijo umskega dela in aktivne rekreacije pa bi dosegli celo dvig zmogljivosti za strokovno delo« in s tem zmanjšali možnost »za nastajanje nevrotičnih bolezni«, kajti »zanemarjanje telesne vzgoje« lahko predstavlja »glavno komponento v razvojnem mehanizmu nevrotičnih bolezni«. Zato sta univerzitetni svet in uprava 27. aprila 1963 priporočila, »naj uvedejo vse fakultete v svoj učni načrt v I. letniku predmet 'telesna vzgoja', ki naj bo enakovreden ostalim predmetom. Prav tako pa se naj tudi študentom v višjih letnikih omogoči telesna vzgoja.« Priporočilo so najprej sprejele Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo, Medicinska fakulteta in Fakulteta za strojništvo.

Fakulteta za šport

Z akademskim in strokovnim razvojem je bila VŠTK leta 1975 vključena v ljubljansko univerzo, leta 1982 pa je na osnovi kvalitetnega razvoja sprožila postopek za preimenovanje v Fakulteto za telesno kulturo. Univerzitetni svet je marca 1982 na osnovi »ocene dosedanjega ... razvoja« ter »uveljavitve tako na pedagoškem kot tudi raziskovalnem delu« in uveljavitve »tako v jugoslovanskem kot tudi v evropskem prostoru« podprl »prizadevanje Visoke šole za telesno kulturo, da se preimenuje v Fakulteto za telesno kulturo«.

Fakulteta za telesno kulturo (FTK) je sredi osemdesetih let 20. stoletja reorganizirala študij. Ukinjen je bil višješolski študij vseh smeri in oblikovan le visokošolski diplomski, podiplomski specialistični, magistrski in doktorski študij. Študijski program oz. predmetnik je bil konec osemdesetih let vsebinsko posodobljen. Še nadalje se je izvajalo »strokovno izpopolnjevanje« oziroma »permanentno izobraževanje«, sodelovanje s Centrom za vzgojo amaterskih kadrov pa je leta 1990 preraslo v združitev in oblikovanje Inštituta za šport, ki je prevzel strokovno delo (meritve, usposabljanje, založništvo) znotraj fakultete in povezavo s telesnokulturno prakso. Leta 1990 je fakulteta spremenila ime v Fakulteto za

ZGORAJ: Doc. dr. Primož Pori s študenti v Veliki predavalnici pri predmetu Teorija in metodika rokometu.



šport (FŠ) in s tem imenom deluje vse do danes. Kot je bilo obrazloženo, so jih v ta korak silila »številna odprta terminološka vprašanja športa«, pogojena z razvojem dejavnosti in obračunom pravkar minule preteklosti ob razpadanju jugoslovanske države, katerega del naj bi bil izraz »telesna kultura«. In če se je ta pojem najprej uporabljal v pomenu »izseka človekove dejavnosti na tem področju«, naj bi se pozneje vsebinsko širil in pridobil tudi »družbeno-politično vsebino«. Na drugi strani pa se je vse bolj uveljavljal pojem »šport«, ki naj bi bil tudi v svetu vse bolj »dominanten termin za to dejavnost ...«.

Za delovanje in razvoj fakultete so bile pomembne prostorske pridobitve. V letih 1985-1986 je bil na zahodni strani osnovne stavbe zgrajen t. i. »prizidek« s 1167 m² funkcionalnih površin. Z njim je fakulteta pridobila osrednjo »veliko predavalnico« z 270 sedeži, laboratorije in delovne kabinete. Na vzhodni stani pa so bile leta 1989 zgrajene večnamenska športna dvorana, fitness in garderobe v izmeri 2045 m². Zadnja večja in strokovno pomembna prostorska pridobitev je bil 25-metrski bazen, grajen med letoma 1996-1999, ki je rešil problem plavalnih predmetov, saj so se ti poučevali v starem 10-metrskem bazenu. Obenem je bila dana prebivalcem Ljubljane nova možnost rekreativnega plavanja, vzgojno-izobraževalnim institucijam izvedba športnega dne in športnikom nov center za vadbo. Poleg tega bazen omogoča ukvarjanja z drugimi vodnimi dejavnostmi, kot so skakanje v vodo, prosto in avtonomno potapljanje, umetnostno plavanje, mini vaterpolo itd. Danes se pedagoški proces na Fakulteti za šport izvaja v 6 manjših in veliki predavalnici, 5 telovadnicah različnih velikosti (ena od njih je urejena kot »plesna delavnica«), 2 športnih dvoranah ter v dvorani in na stadionu sosednjega športnega kluba Slovan. Tako ima fakulteta nekaj več kot 10.000 m² neto površin, ki so po desetletjih strokovnega in univerzitetnega študija in povečane vpisa ter interesa za študij fakulteto utesnile.

V devetdesetih letih je bila na fakulteti izvedena organizacijska reorganizacija, zlasti kateder. Oblikovanih je bilo 29 kateder, trideseta je bila Katedra za športno vzgojo na Univerzi. Katedra je še vedno osnovna organizacijska enota pedagoškega, znanstvenoraziskovalnega in strokovnega dela ter hkrati mesto strokovnega povezovanja in usklajevanja učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev fakultete na področju enega ali več predmetov na vseh stopnjah izobraževanja na fakulteti. Poleg kateder so organizacijske enote fakultete Center za pedagoško dejavnost, Inštitut za kineziologijo, Inštitut za šport, Center za vseživljenjsko učenje v športu, Knjižnica in Tajništvo - sredi aprila letošnjega leta je fakulteta ponovno pristopila k reorganizaciji, vendar ohranila razpršenost kateder in inštituta kot posebni znanstvenoraziskovalni in strokovni organizacijski enoti, pomemben del fakultete pa so tudi laboratoriji, ki so bili urejeni po selitvi na Kodeljevo in izgradnji prizidka konec osemdesetih ter bazena sredi devetdesetih let 20. stoletja.

Število kateder posredno izraža strokovni porast in znanstveno-strokovno avtonomnost učiteljskega zbora. Na rast slednjega so vplivali študijski in raziskovalni programi. V letu 1991 je s polnim delovnim časom opravljalo pedagoško delo 19 učiteljev in 19 asistentov (skupaj s stažisti in mladimi raziskovalci). Število obojih je naraščalo, npr. leta 1995 je bilo 24 učiteljev in 25 asistentov, leta 1998 31 učiteljev in 33 asistentov, leta 2000 je bilo 27 učiteljev in 38 asistentov, leta 2003 je bilo 26 učiteljev in 40 asistentov, leta 2005 – 30 učiteljev in 38 asistentov, leta 2007 – 39 učiteljev in 42 asistentov in leta 2008 – 37 učiteljev in 31 asistentov. V strukturi učiteljev je bilo v devetdesetih letih malo rednih profesorjev. Razmere so se spremenile po letu 2000. V letu 2008 je bilo med učitelji 9 rednih profesorjev, 15 izrednih profesorjev, 13 docentov, 25 asistentov, 3 strokovni sodelavci in 6 mladih raziskovalcev. Na gibanje strukture učiteljskega kadra so vplivale generacijske menjave in tudi habilitacijske zaostritve v osemdesetih letih, problem pa se je reševal z razvijanjem raziskovalnega dela, podiplomskega študija in kadrovske politiko. Poleg zaposlenih s polnim delovnim časom v pedagoškem procesu sodelujejo tudi zunanji sodelavci, in sicer tako visokošolski učitelji kot strokovni sodelavci. Slednji sodelujejo zlasti pri izvedbi pedagoškega procesa izven sedeža Fakultete za šport. Skupaj z drugim strokovnim osebjem in drugimi zaposlenimi je bilo leta 1991 polno zaposlenih 74, naslednje leto 81, leta 1994 jih je bilo 89, leta 1997 – 104 ter leta 1999 – 112. V prvem desetletju tega stoletja je število zaposlenih nihalo med 115 (leta 2007) in 100 (leta 2002), v letu 2008 pa je 109 zaposlenih. Med zaposlenimi je bilo v letu 1991 nekaj več kot 50 % pedagoških delavcev. Razmerje se je v naslednjih letih spreminjalo in že po letu 1995 je bilo

ZGORAJ: Pogovor s profesorjem in pisateljem Borisom Paborjem o športu, narodni identiteti in zamejstvu 5. junija 2009. Za omizjem (od leve): Saša Rudolf, prof. Boris Pabor, častni doktor Univerze v Ljubljani, in doc. dr. Tomaž Pavlin.

/Foto: FŠ/



npr. pedagoških delavcev dobrih 60 %. Približno takšno razmerje se je dolgo obdržalo, v zadnjih letih pa je razmerje med pedagoškimi in nepedagoškimi delavci okrog 65 % proti 35 %.

Pedagoško delo in študij

Dodiplomski študij

Temeljna naloga pedagoškega dela in študija na FŠ je bila v obdobju po osamosvojitvi Slovenije in spremembi politično-gospodarskega sistema šolanje profesorjev športne vzgoje za vzgojno-izobraževalne zavode, za potrebe športne rekreacije, vrhunškega športa in drugih izvajalcev športa. Spomladi 1991 je bil potrjen nov enopredmetni učni program in vpeljan v študijskem letu 1991/92. Izobraževanje v okviru sprejetega programa je študentom zagotavljalo, da pridobijo temeljno športno izobrazbo in znanje, ki omogoča načrtovati in uresničevati dela in naloge v vzgojno-izobraževalnih institucijah, v športu, na znanstvenoraziskovalnem področju ter nadaljevati specialistični, magistrski in doktorski študij. Študij je potekal v redni in izredni obliki, za vpis so morali kandidati opraviti sprejemni izpit oziroma preizkus motoričnih sposobnosti. Glede na posebnost študija, »ki od kandidatov zahteva pridobivanje novih motoričnih informacij ter uporabo in nadgradnjo že pridobljenih gibalnih znanj«, morajo kandidati v okviru »preizkusa« opraviti teste eksplozivne moči nog, koordinacije gibanja, repetitivne moči rok, hitrosti, vzdržljivosti in plavanja.

Novi študijski program sta vsebinsko sestavljala predvsem dva sklopa, in sicer osnovni del programa v 1. in 2. letniku ter drugi del v 3. in 4. letniku. Študent je absolvirал predmete psihološko-pedagoškega in humanistično-sociološkega področja, medicinsko-bioloških znanj, statističnih in metodoloških znanj in teorije ter metodike posameznih športnih panog. Posebnost drugega sklopa programa so bile izbirne smeri in tudi izbirni predmet v okviru izbrane študijske smeri. Študenti so izbirali med smermi Športno treniranje, Športna rekreacija in Specialne smeri športne vzgoje. V okviru Športnega treniranja se je pri študentu razvijalo znanje, zmožnosti in sposobnosti na višji ravni tehnično-taktičnih dosežkov v športih, predvsem tistih, ki se jim je zaradi naravnih danosti, tradicije in tudi športne politike namenjalo v Sloveniji več pozornosti. Novost v programu Športno treniranje sta bila sredi devetdesetih let Kondicijsko treniranje in zatem še Šport in mediji. Na smeri Športna rekreacija se je študent usposobil za izvajanje športnorekreacijskega procesa in organizacijo športne vadbe, povezane z izrabo

ZGORAJ: Vaje v računalniški učilnici.
/Foto: FŠ/



prostega časa v delovnem in bivalnem okolju, turizmu in športnih organizacijah. Na smereh Posebne športne vzgoje se je študent usmeril ali na načrtovanje in vodenje procesa športne vzgoje predšolske mladine in otrok v vzgojno-varstvenih zavodih ali na zasnovo in izvedbo programov zdravstvene vzgoje, namenjene osnovnošolski in srednješolski populaciji, ali pa na delo z gibalno prizadetimi osebami, predvsem s šolsko mladino, tako da jim omogočajo gibalno terapijo v normalnem šolskem okolju. Novi program je ohranil študijsko raznolikost v kombiniranju teoretičnih in praktičnih vsebin. Delo pedagoga v športu oziroma športni vzgoji zahteva namreč »telesno in psihično zdravo osebnost z ustrezno razvitimi gibalnimi znanji in sposobnostmi«, ki naj bi imela tudi smisel za delo z ljudmi, primeren odnos do narave in željo po kritični ustvarjalnosti z delovnimi navadami. Velik del študijskih vsebin (npr. smučanje, potapljanje, taborjenje, planinske dejavnosti, učne prakse) je izpeljan izven sedeža fakultete, in sicer na smučiščih, v obmorskih in celinskih taborih ter v gorah in planinah. Po uspešno zaključenem študiju v izbrani smeri je študent prejel naziv *profesor športne vzgoje in diplomirani trener* z navedbo izbrane športne panoge ali *profesor športne vzgoje in organizator športne rekreacije* ali pa *profesor športne vzgoje oz. profesor posebne športne vzgoje*.

Študijski program se ob prehodu na »kreditni sistem« v letu 2003 vsebinsko ni bistveno spreminjal, modificiran je bil vpis, ki je kombiniral učni uspeh pri maturi (45 % točk), splošni uspeh v 3. in 4. razredu (15 %) ter uspeh pri preizkusu motoričnih sposobnosti (40 %). Vrhunskim športnikom s priznanim statusom se je priznalo določeno število točk, kar pa je bilo uveljavljeno tudi že v predhodnih obdobjih. Poleg univerzitetnega študija je bil konec leta 2004 potrjen visokošolski šestsemestrski program Športno treniranje. Oblikovanje programa se je navezalo na dejstvo, da v Sloveniji po »neuradnih podatkih deluje na področju tekmovalnega športa ... več kot 3000 trenerjev različne strokovne usposobljenosti in izobrazbe« ter da se je »lik trenerja v športu ... v zadnjih desetih letih močno spremenil, kar je ... potrdilo tudi evropsko združenje visokošolskih institucij ENSHE s sprejetjem dokumenta, ki predpisuje hierarhično zasnovane stopnje usposabljanja in izobraževanja za poklic trenerja«. Ker visoko strokovno usposobljenih kadrov primanjkuje, je to »osnovni motiv ter vzrok potrebnosti uvedbe visokošolskega programa za strokovni naslov *diplomirani trener*«, obenem pa podlaga za pripravo »bolonjskega programa« na tem področju. Program je začel v študijskem letu 2005/06.

Glede na dejstvo, da je Slovenija leta 1996 oddala prošnjo za članstvo v Evropski uniji in začela pristopna pogajanja, se je soočila tudi z vprašanjem bodočega evropskega visokošolstva v luči Bolonjske deklaracije, v kateri so evropski šolski ministri v italijanski Bologni med drugim načrtali smeri razvoja evropskega visokošolstva. Fakulteta za šport se je najprej soočila z vzpostavitvijo že omenjenega kreditnega študija, v drugem koraku pa z vsebinskim oblikovanjem bolonjskega študijskega programa in vzpostavitvijo primerljivega stopenjskega študija. Temu primerno so bile oblikovane komisije, ki so pripravile dvostopenjski študij 3 + 2. Na prvi stopnji so bili oblikovani štirje programi: Športna vzgoja, Športno treniranje, Kineziologija in Športna rekreacija, programi na drugi stopnji pa so v postopku akreditacije. Prvostopenjski programi sledijo dvema osnovnima ciljema, in sicer, prvič, »doseči čim višjo stopnjo izobrazbe in z njo povezane usposobljenosti v čim krajšem času«, in drugič, »uveljaviti vseživljenjsko izobraževanje v obliki splošnega strokovnega športnega izobraževanja na dodiplomski ravni, ki daje najnovejša praktična znanja na področju športa«. Prvostopenjski »bolonjski program« naj bi izobrazil štiri profile športnih delavcev, in sicer: *diplomant/diplomantka športne vzgoje*, *diplomant/diplomantka športnega treniranja*, *diplomant/diplomantka športne rekreacije* in *diplomant/diplomantka kineziologije*. Bolonjski študij bo začel v študijskem letu 2009/10.

Študenti in diplomanti

Ker je zanimanje za študij na FŠ rastlo, je število kandidatov za vpis običajno vsaj dvakrat presegalo redno razpisana mesta. V študijskem letu 1991/92 je bilo v prenovljeni program vpisanih 182 študentov, leta 1994 se je k sprejemnemu izpitu prijavilo 531 kandidatov, sprejeta je bila le tretjina (185). Redni vpis v prvi letnik se je v devetdesetih letih najprej zaokrožil na okroglo 140, pozneje med 140 in 180 mest, za izredni vpisa pa je bilo običajno predvidenih 50 mest. Razmerje vpisanih v I. letnik po spolu je

ZGORAJ: Zaključni nastop študentov usmerjevalcev aerobike in plesa, študentov 3. letnika in študentov na izmenjavi na fakulteti: standardni plesi – angleški valček.



okroglo 65 % moških in 35 % žensk, se pa v nadaljevanju študija spreminja. Leta 1996 se je vpis povišal na 194 študentov, v letu 1999 na 207, v letu 2004 na 234, v letu 2005, ob uvedbi visokošolskega (VŠŠ) programa Športno treniranje, pa se je v prvi letnik skupno vpisalo 324 študentov (233 redno in 91 izredno – UNI: 220; 183 redno, 37 izredno; VŠŠ: 104, 50 redno, 54 izredno). Leta 2006 se je skupno vpisalo 359 študentov (303 redno in 56 izredno – UNI: 240; 211 redno, 27 izredno; VŠŠ: 119; 92 redno, 27 izredno) in leta 2007 že 372 (312 redno, 60 izredno, in sicer UNI: 242; 207 redno, 35 izredno; VŠŠ: 130; 105 redno, 25 izredno). V letu 2008 je vpis upadel, kar gre na račun izvedbe VŠŠ študija pretežno na izredni način. Tako se je v letu 2008 v prvi letnik prvič vpisalo 318 študentov, in sicer 239 redno in 79 izredno (UNI: 249; 224 redno, 25 izredno; VŠŠ: 69; 15 redno, 54 izredno).

V desetletju 1992-2003 je na fakulteti diplomiralo 1024 študentov in študentk, v obdobju 2004-2008 pa že nad 700. Med študenti in diplomanti so bili še nadalje vrhunski športniki. Ob podeljevanju priznanj leta 1992 so bili npr. med študenti fakultete vrhunski športniki kajakaš Andrej Jelenc, smučarska skakalca Samo Gostiša in Matjaž Zupan, smučarka Nataša Bokal in smučar Rok Petrovič, telovadec Lojze Kolman ter plavalca Nace Majcen in Gregor Jurak. V poznejših letih najdemo med vpisanimi ali/ in diplomanti npr. košarkarja Dušana Hauptmana in Jako Lakoviča, judoista Rašo Sraka in Saša Jereba, plezalki Martino Čufar in Natalijo Gros, biatlonko Andrejo Mali, padalko Ireno Avbelj, kajakaša Petra Kauzerja in kajakašico Nino Mozetič, odbojkarja Tineta Urnauta, veslača Roberta Kraševca, rokometašico Barbaro Gorski in rokometaša Davida Imperla, smučarko Mojco Suhadolc, atleta Gregorja Cankarja in mnoge druge.

Podiplomski študij

Program podiplomskega študija Kineziologija se je razvijal več let na osnovi pedagoškega in znanstvenoraziskovalnega razvoja z upoštevanjem kvalitativnih meril ter sestavin tujih sorodnih programov in bil sredi devetdesetih let 20. stoletja prenovljen. Program je bil nadgradnja dodiplomskemu programu ter usklajen z osnovnim konceptom študijev, ki se izvajajo tako v evropskem kot tudi svetovnem prostoru.

Namen podiplomskega študija je bil na magistrski stopnji posredovati študentom poglobljena znanja s področja kineziologije in njenih mejnih znanosti ter, med drugim, usposobiti študente



ZGORAJ LEVO: Meritve vrhunskih športnikov smučarjev skakalcev v Mali telovadnici fakultete: dviganje trupa – test za ugotavljanje repetitivne moči trebušnih mišic.

SPODAJ DESNO: Prof. dr. Anton Ušaj vodi meritev vzdržljivosti v okoliščinah simulirane povečane nadmorske višine.
/Foto: FS/



tako za pravilen izbor in uporabo metodologije, potrebne za reševanje problemov širšega in ožjega strokovnega področja, kot tudi usposobiti jih za učinkovito sistemsko razmišljanje ob upoštevanju dejstva, da je kineziologija interdisciplinarna znanost. Doktorski študij je težil k usposobitvi kandidata za popolnoma samostojno znanstvenoraziskovalno delo v smislu oblikovanja novega znanja. Vsebinsko je podiplomski program temeljil na predmetih Antropološka kineziologija, Psihologija športa, Fiziologija športa, Sociologija športa, Metodologija v kineziologiji in Aplikativna kineziologija – smeri: Športno treniranje, Didaktika športne vzgoje, Športna rekreacija ter na individualnem raziskovalnem delu. Le-to je osredotočeno na izdelavo magistrske naloge oziroma doktorske disertacije. V zadnjih letih narašča število direktnih prehodov na doktorski študij. Glavni del programa se izvaja na FŠ in v njenih inštitutih ter laboratorijih. Študij se izvaja organizirano v obliki predavanj, seminarjev, organiziranega, vodenega in individualnega raziskovalnega dela. Celoten program je bil v tem desetletju ovrednoten s sistemom kreditnih točk. Posamezni predmeti prinašajo različno število kreditnih točk, ki so praviloma vezane na posamezne obvezne in izbirne tematske sklope (module) znotraj predmetov. Izbirne module izbere študent v soglasju s svojim mentorjem. Raziskovalno delo poteka v obliki samostojnega reševanja izbranega znanstvenega problema in reševanja določenih problemskih nalog v okviru tekočih znanstvenih projektov na področju Kineziologije. Delo se realizira v obliki laboratorijskega in eksperimentalnega dela ali tudi v oblikah izvedbe projektnih nalog ipd. Z zaključenim magistrskim študijem kandidati pridobijo naziv *magister kinezioloških znanosti* in na doktorski stopnji *doktor kinezioloških znanosti*.

Študij tretje stopnje je v desetletju 1991-2000 vpisalo 167 kandidatov, v desetletju do leta 2008 pa 213.

Raziskovalno delo

ZGORAJ DESNO: Velika telovadnica.

V SREDINI LEVO: Meritve vrhunskih športnikov smučarjev skakalcev: preskoki nizkih oviric – test koordinacije.

SPODAJ LEVO: Meritve vrhunskih športnikov smučarjev skakalcev: skok v daljavo z mesta – test odzivne moči (pri meritvah sodelujejo tudi študenti fakultete).

Selitev VŠTK na Kodeljevo je vplivala na razvoj raziskovalnega dela, ki se je v šestdesetih letih šele dodobra vzpostavljalo tako z uvedbo dveletnega seminarja za znanstvenoraziskovalno metodologijo kot z vzpostavitvijo podiplomskega študija. Seminar je poleg metodoloških tem obravnaval tudi aktualne probleme telesne kulture, udeleževalo se ga je povprečno 75 % učnega osebja, z znanstvenim delom pa sta se kmalu ukvarjali že dve tretjini osebja. Raziskovalno delo je bilo, kot smo že poudarili, v začetku sedemdesetih let organizacijsko zaokroženo v Inštitutu za kineziologijo.

V razvijanju znanstvenoraziskovalnega dela je bilo pomembno organiziranje in ureditev laboratorijev. Laboratorijski del je bil ob selitvi v novo stavbo leta 1964 projektno zanemarjen, kajti stavba na Kodeljevem je bila projektirana v prvi vrsti za izvajanje pedagoškega procesa. Navkljub dejstvu, da »ureditev zasilnih laboratorijev v novi stavbi ni najboljša rešitev« in da »čisto gotovo ni dokončna« (pri čemer so morda računali na ureditev posebnega laboratorijskega centra po vzoru beograjskega Košutnjaka), so laboratorije uredili, saj so jim omogočili »znanstvenoraziskovalno dejavnost, ki je neogibno vezana na posebne, deloma dragocene aparature in na laboratorijske pogoje«. S prizidkom v osemdesetih letih in ureditvijo novih laboratorijev ter vložkom v raziskovalno opremo je bil v prvi polovici devetdesetih let nadoknaden več kot dvajsetletni zaostanek za podobnimi raziskovalnimi institucijami v svetu in tudi doma. Za ureditev raziskovalne infrastrukture je fakulteta v začetku devetdesetih let vlagala del denarja iz raziskovalnega programa in iz drugih virov fakultetne dejavnosti, tako da je bil delež lastnih sredstev višji kot delež iz sistemskih virov financiranja raziskovalne dejavnosti. Brez lastnih vlaganj fakulteta ne bi mogla razviti tehnološkega centra do današnje stopnje. Danes je na fakulteti oblikovana vrsta laboratorijev, in sicer: Laboratorij za kineziologijo, Laboratorij za psihodiagnosticsko, Laboratorij za fiziologijo športa, Laboratorij za biodinamiko telesnega napora, Laboratorij za motorično obnašanje, Laboratorij za športnomedicinsko diagnostiko in nutricionistiko (z Ambulanto za medicino športa), Laboratorij za biomehaniko, Laboratorij za diagnostiko telesnega in gibalnega razvoja in Laboratorij za motorično obnašanje. Na ta način se je poglobilo tako raziskovalno delo kot implementacija in prepletenost s prakso. Poleg teh je bil oblikovan tudi Laboratorij za multimedijsko tehnologijo (Medioteka), ki v prvi vrsti sodeluje v vseh oblikah pedagoškega procesa (predavanje, vaje, demonstracije), opravlja snemanja, videoprojekcije in videoanalize ter skrbi za nemoteno delovanje avdiovizualne opreme na fakulteti. Namen raziskovalnega dela je bil s širitvijo raziskovalnega dela in teoretičnim poglobljanjem dvigniti znanstvenoraziskovalno odličnost in prezentacijo rezultatov v domačih in tujih krogih. Inštitut za kineziologijo je zato začel izdajati znanstveno revijo *Kinesiologia Slovenica*. Prva številka je izšla leta 1992, v reviji pa so objavljeni izvorni, pregledni in prehodni znanstveni prispevki domačih in tujih avtorjev, odprta je mladim raziskovalcem in asistentom ter njihovim raziskovalnim izsledkom. Revija ima mednarodni znanstveni odbor, izhaja v angleškem jeziku s povzetkom v angleškem in slovenskem jeziku ter v obsegu dveh števil letno. Uvrščena je v baze COBISS, Sport discus in SPONET, politika uredniškega odbora pa je dvigati znanstveno kakovost prispevkov in prodreti na mednarodno raven ter pridobiti znanstveni indeks (SCI).



V sklopu raziskovalnega razvoja velja poudariti, da je bila fakulteta ena prvih ljubljanskih visokošolskih institucij s samostojnim računalniškim centrom, ki ga je uredila na prehodu sedemdesetih let 20. stoletja. Center je bil oblikovan za potrebe raziskav, in sicer statistične obdelave podatkov, pri čemer ne gre pozabiti temeljnega dela Vida Mesariča in pozneje še, žal pokojnega, Francija Ambrožiča. V osemdesetih letih je fakulteta nabavila računalniški terminal, ki je bil direktno povezan z Republiškim računskim centrom, fakulteta pa je sodelovala z Egonom Zakrajškom in Konstantinom Momirovičem, ki sta razvila statistični program SS (statistical system). Ko je bil vzpostavljen računalniški center na Univerzi, se je fakultetni z njim povezal. V devetdesetih letih je fakulteta sledila tehnološko-informacijskim novitetam in prešla na uporabo osebnih računalnikov, ki so bili sprva nepovezani, zato je bilo vzpostavljeno lokalno omrežje in bile uvedene nove tehnologije in novi operacijski sistemi. Prav tako je bilo v študijske programe in predmetnik uvedeno Računalništvo, iz katerega sta izšli Informatika in Statistika. V aktualnem času se je fakulteta priključila na brezžično omrežje EUROAM.

V letu 1991 je bilo odprtih 37 raziskovalnih projektov (18 temeljnih, 12 aplikativnih, 7 razvojnih). S spremembami na področju raziskovanja v začetku devetdesetih let je bila »kineziologija« uvrščena v področje Vzgoja, izobraževanje in šport. V okviru raziskovanja je fakulteta vzpostavljala stike tako v okviru Univerze v Ljubljani (npr. s Fakulteto za elektrotehniko, Fakulteto za strojništvo, Filozofsko fakulteto) kot z Institutom Jožef Stefan in s športno prakso. Poleg sodelovanja s športnoprofesijskimi organizacijami je bilo vzpostavljeno sodelovanje z nacionalnim proizvajalcem telovadnega in športnega orodja begunjskim Elanom ter športno-rekreativnimi centri in turističnimi organizacijami (Rogla, Bled, Koba, Kranjska Gora), ki pa je bilo odvisno tudi od tranzicijskega razvoja v Sloveniji.

ZGORAJ: Bazeni fakultete.



Raziskovalno delo na fakulteti je na eni strani organizirano v programskih raziskovalnih skupinah, na drugi strani pa poteka kot projektno raziskovalno delo (temeljni, aplikativni in ciljni raziskovalni projekti), podoktorski projekti in naročeni raziskovalni projekti. Po letu 1998 so bile oblikovane najprej tri in nato dve programski skupini, in sicer Biopsihosocialni temelji kineziologije in Kineziologija monostrukturnih, polistrukturnih in konvencionalnih športov. Med letoma 1996-2003/04 je bilo na Inštitutu za kineziologijo zaključenih 14 CRP-ov, 12 aplikativnih in temeljnih projektov in 5 projektov v sodelovanju z drugimi institucijami. Na aktualno raziskovalno delo vpliva spreminjanje pogojev in kriterijev za pridobivanje nacionalnih raziskovalnih projektov, medtem ko v evropske projekte (7. Okvirni program, Vseživljenjsko učenje: COMENIUS, ERASMUS, LEONARDO DA VINCI, GRUNDTVIG) FŠ formalno še ni vključena. Le-to namerava v bodoče, prav tako, kot je težnja pridobiti večje število mladih raziskovalcev, saj je v zadnjih desetih letih imela le 18 mladih raziskovalcev, od tega 3 iz gospodarstva.

Raziskovalno delo na fakulteti je po letu 2004 potekalo v okviru naslednjih programov in projektov:

- Bio-psiho-socialni konteksti kineziologije, 2004-2008 in 2009-2012 (program vodi dr. Janko Strel),
- Kineziologija monostrukturnih, polistrukturnih in konvencionalnih športov, 2004-2008 in 2009-2012 (program vodi dr. Milan Čoh),
- Vplivi športne vadbe na živčno-mišični sistem, 2001-2005,
- Spodbujanje prostovoljnega dela z mladimi, 2004-2005,
- Znanje za varnost in mir: Razvoj modela preverjanja psihofizične usposobljenosti pripadnikov Slovenske vojske, 2004-2006,
- Modeliranje uspešnosti športnikov izbranih športnih panog in transformacijskih postopkov s pomočjo ekspertnega sistema Sport manager, 2004-2007,
- Vadba za šport in zdravje, 2004-2007,
- Psihološke značilnosti in stili vodenja v slovenskem športu, 2004-2007,
- Analiza razvojnih trendov gibalnih sposobnosti in telesnih značilnosti ter povezav obeh s psihosomatičnim statusom slovenskih otrok in mladine med 6. in 19. letom starosti v obdobju 1970-1983-1993-2003/04, 2004-2007,
- Vadba za zdravje in rehabilitacijo, 2005-2008,
- Merske značilnosti in aplikacija geometrijskih lastnosti stopala v industriji, 2005-2007,

ZGORAJ DESNO: Prof. dr. Milan Čoh s študenti v Laboratoriju za biomehanske meritve.

SPODAJ LEVO: Prof. dr. Janez Pustovrh predava izbirni predmet Nordijsko smučanje- smučarski teki.

- Model praktičnega pedagoškega usposabljanja študentov Fakultete za šport, 2006-2007 (v okviru Evropskega sklada in MŠŠ),
- Preprečevanje športnih poškodb v R Sloveniji, 2006-2008,
- Znanje za varnost in mir: Človeški viri v vojski, 2006-2007,
- Analiza vpliva okoljskih dejavnikov na športno in telesno dejavnost na podlagi merjenja porabe energije pri 11- do 15-letnih otrocih v letih 2006-2010: mednarodna primerjava (ZDA, Hrvaška, Slovenija), 2008-2011,
- Vadba za starejše osebe in stabilno stopalo, 2009-2012,
- Bio-psiho-socialni dejavniki uspešne rehabilitacije športnika po poškodbi, 2009-2012.



Knjižnica

Knjižnica Fakultete za šport je kot visokošolska knjižnica del knjižničnega sistema Univerze v Ljubljani in osrednja knjižnica za področje športa in kineziologije v Sloveniji. Podpira študijske in raziskovalne dejavnosti FŠ s tem, da zbira, bibliografira, hrani in omogoča dostop do najpomembnejših virov s področja športa in kineziologije ter drugih znanstvenih področij, ki so na različne načine povezana s področjem športa (medicina, biomehanika, fiziologija, biokemija, psihologija, sociologija, zgodovina, etika, filozofija, vzgoja, izobraževanje, trženje, upravljanje ...). Predhodnik knjižnice je bila Knjižnica Fizkulture zveze Slovenije ali, če bi šli še korak nazaj, tudi Sokolska knjižnica, ki je po drugi vojni prešla pod okrilje Fizkulture zveze. Z rastjo študija in raziskovanja je rasla tudi knjižnica in leta 1988 se je v okviru fakultete preselila v večje prostore, od srede devetdesetih let 20. stoletja pa se je prostorsko razširila in preuredila. Z januarjem 1996 je Knjižnica FŠ postala polnopravna članica kataloškega sistema COBISS ter začela s katalogizacijo (vnosom gradiva) in bibliografijo raziskovalcev. Računalniška izposoja je bila vzpostavljena februarja 2002. Marca 2003 je knjižnica pridobila novo, večjo čitalnico s 57 čitalniškimi mesti in uvedla prosti pristop, tako da ima danes 232 m² neto uporabne površine.

»Knjižnična zbirka« zajema približno 30.000 naslovov (knjige, revije, specialistična, diplomska, magistrska in doktorska dela, slovarji, atlasi, enciklopedije, CD-ji, DVD-ji, videokasete). Gradivo je v slovenskem in tujih jezikih. V knjižnici je inventiranih nad 18.000 knjig (knjig velikega in malega formata, učbenikov in raziskav). Del je v prostem pristopu, del v depozitu in arhivu. Glede na leto izdaje segajo tudi v čas pred prvo svetovno vojno, ena od knjižničnih »relikvij« je v letih 1867 (I. del) in 1869 (II. del) izdani Nauk o telovadbi, prvi telovadni priročnik v slovenskem jeziku, pri snovanju katerega je sodeloval književnik in sokol Fran Levstik. V COBISS so vnesene knjige od leta 1972 naprej, ostale se vnašajo.

V »zbirki serijskih publikacij« je trenutno naročenih 44 slovenskih revij, 32 angleških, 9 nemških, 3 hrvaške, 1 poljska in 1 slovaška. Celotna zbirka šteje 5882 enot revij s področja športa in kineziologije, medicine, psihologije in sociologije športa, biomehanike idr. V COBISS so vnesene revije od leta 2000 naprej. Po podatkih iz aprila 2009 hrani knjižnica nad 3200 diplomskih nalog – od leta 2007 naprej diplomanti poleg tiskanega izvoda oddajo nalogo tudi v elektronski obliki – ter nad 300 magistrskih oz. doktorskih in 23 specialističnih nalog. »Multimedijska zbirka« zajema 21 naslovov videokaset, 99 naslovov CD-jev in 67 naslovov DVD-jev, »priročna zbirka« pa zajema 269 enot priročnikov, slovarjev, enciklopedij, leksikonov splošnega področja, športa, medicine itd. V arhivu hrani knjižnica tudi zgodovinsko gradivo (sokolsko in športno), ki ga zbira za preučevanje slovenske športne zgodovine in dediščine. S tem gradivom je knjižnica oziroma FŠ sodelovala pri postavitvah nekaterih razstav s področja telesne kulture/športa, npr. leta 1991 pri razstavi o skavtih, 1993 o Sokolih in Orlih na Štajerskem, Koroškem in v Prekmurju (obe Muzej narodne osvoboditve v Mariboru), leta 1994: Slovenski olimpizem (Muzej novejšje zgodovine v Ljubljani), leta 1997: Višje, hitreje, močnejše (Muzej novejšje zgodovine v Celju), leta 2008: Od Aten do Pekinga (Muzej narodne osvoboditve v Mariboru), leta 2009: Na zdar! 100 let Kočevskega Sokola (Pokrajinski muzej Kočevje).

ZGORAJ: Vaje Plezanje v steni v okviru predmeta Gornišтво, prvi z desne asis. dr. Blaž Jereb.
/Foto: FŠ/



Prenos znanja v prakso, vseživljenjsko izobraževanje

Strokovno delo je bilo in je zaokroženo v Inštitutu za šport (IŠ), enoti fakultete, ustanovljeni leta 1990, ki združuje strokovno delo in opravlja svetovalno in razvojno dejavnost ter skrbi za razvoj laboratorijev. Inštitut se je razvil iz nekdanjih centrov strokovnega dela (izpopolnjevanje, meritve, založništvo) in zunanjega Centra za šolanje in strokovno izpopolnjevanje kadrov telesne kulture, s katerim je bilo vzpostavljeno sodelovanje že v času VŠTK in FTK. V okviru IŠ je bil v devetdesetih letih tudi Oddelek za muzejsko dejavnost, ki je bil po ustanovitvi nacionalnega Muzeja športa v letu 2000 opuščen. Vloga IŠ je bila in je »servisiranje slovenskega športa v smislu oskrbovanja, vzdrževanja in pospeševanja storitev in razvoja«. IŠ skrbi za razreševanje doktrine športne stroke v ožjem in širšem smislu in za strokovno usposabljanje delavcev v športu.

Strokovno osebje, ki sodeluje v delu IŠ, je povezano v različne panožne skupine oziroma panožne strokovne time, ki neposredno sodelujejo s strokovnjaki praktiki posameznih športov in drugimi strokovnjaki sodelavci IŠ, specialisti za posamezna raziskovalna področja psihosomatskega stanja športnikov. V okviru meritev se v že poudarjenih laboratorijih opravljajo različne meritve, od kinezioloških, biodinamskih in fizioloških do športnomedicinskih in psihodiagnostičnih. Tako se npr. ugotavlja moč in vzdržljivost športnikov, proučujejo gibalne značilnosti v odvisnosti od telesnih značilnosti, analizirajo kinematična gibanja za čim boljše pravilno izvedbo vaj, nastopov, ugotavljajo stopnjo fizične pripravljenosti ter izvajajo stopenjska obremenilna testiranja ob analizi krvi, beležijo športne poškodbe in predlagajo način vadbe, ki bi vplival na zmanjšanje poškodb, opravljajo izokinetična testiranja mišične zmogljivosti. Na podlagi meritev vodje laboratorijev in panožni strokovnjaki svetujejo in lahko načrtujejo spremembe v trenažnem procesu, kar vpliva oziroma se pokaže na mednarodnih tekmovanjih. S tem delom je fakulteta prisotna pri vrhunskih rezultatih slovenskih športnikov na mednarodnih tekmovanjih (olimpijske igre, evropska in svetovna prvenstva, svetovni pokal), npr. pri dosežkih atletov Primoža Kozmusa in Marije Šestak, plavalcev Sare Isakovič in Petra Mankoča, kajakaša Petra Kavzerja, telovadcev Mitje Petkovška in Aljaža Pegana, smučarske tekačice Petre Majdič, veslačev z Iztokom Čopom. Poleg njih se meritev udeležujejo in jih koristijo tudi športniki moštvenih panog kot npr. košarkarji, odbojkarji in rokometasi. Približna ocena je, da je v aktualnem času opravilo meritve nad 2500 slovenskih športnikov in športnic ter tujih športnikov kot

ZGORAJ DESNO: Zaključni nastop študentov usmerjevalcev aerobike in plesa, študentov 3. letnika in študentov na izmenjavi na fakulteti: sodobni ples.

SPODAJ LEVO: Meritve vrhunskih športnikov smučarjev skakalcev: test ravnotežja na klopci v sagitalni ravnini.

npr. zmagovalec bostonskega maratona Kenijec Marga Dariba in druga z istega maratona Kenijka Tune Dire ali pa hrvaški biatlonec Fak Jakov, tretji z zadnjega svetovnega prvenstva v Južni Koreji. Meritve pa niso omejene le na vrhunske športnike, temveč odprte tudi drugim.

Išprek Centra za vseživljenjsko učenje v športu (CVUŠ) skrbi za vseživljenjske razvojne možnosti kadra v športu. V tem delu se je zaokrožilo tako stalno strokovno izpopolnjevanje (»permanentno izobraževanje«) in strokovno usposabljanje kot tudi založniška in promocijska dejavnost fakultete, strokovna srečanja, programi in storitve za pomoč bodočim študentom, diplomantom ter ostalim športnim delavcem. Center organizira strokovno usposabljanje študentov, športnih pedagogov ter drugih, npr. vzgojiteljev in razrednih učiteljev. Programi usposabljanj in izpopolnjevanj se izvajajo vsakoletno v obliki razpisanih strokovnih seminarjev in tečajev. Leta 2004 so bili npr. razpisani 104 seminarji, leta 2007 pa 73; običajno jih je izvedenih najmanj polovica. Število udeležencev niha: v študijskem letu 1999/2000 jih je bilo 603, 2002/03 rekordnih 984, 2005/06 688 in 2006/07 pa 800. Poleg tega poteka strokovno usposabljanje ali šolanje športnih kadrov. V programe strokovnega usposabljanja vodnikov, vaditeljev, trenerjev, inštruktorjev, reševalcev, organizatorjev idr. je bilo v zadnjem desetletju vsako leto vključeno od 500-600 kandidatov, ki so se usposabljali v različnih strokovnih stopnjah.

Založništvo je sicer organizacijsko razdvojeno med znanstvenostjo (Inštitut za kineziologijo) in strokovnostjo (Inštitut za šport). Ne glede na to posebnost je Fakulteta za šport v obdobju po letu 1991 izdala okrog 110 znanstvenih, strokovnih in poljudnih naslovov, in sicer knjig, učbenikov, priročnikov in drugega učnega gradiva, zbornikov, poročil, multimedijskega gradiva (video, CD, DVD). Prav tako redno izhajata *Šport, revija za teoretična in praktična vprašanja športa*, ki se ji je v začetku devetdesetih let pridružila že omenjena znanstvena revija *Kinesiologia Slovenica*. Strokovno-znanstvena revija *Šport* je namenjena predvsem športnim kadrom, glede na vsebinsko zasnovu pa tudi širši javnosti oziroma vsem, ki tako ali drugače prihajajo v stik s športno vzgojo (telesno vzgojo) in športom. Revija je posredno kontinuiteta strokovne publicistične dediščine, poudarjene že na začetku našega pisanja. To je poudaril tudi urednik Frane Erčulj v posebni številki revije leta 2003, namreč da formalni začetki revije resda segajo v leto 1949, vendar pa lahko »rečemo, da korenine revije segajo ... v predvojni čas, ko je Viktor Murnik ... strokovno utemeljil sokolsko delovanje in ga ... podkrepil s strokovno revijo *Slovenski Sokol*, ki je začela izhajati leta 1904«. Po drugi vojni se je strokovna publicistika nadaljevala in leta 1949 je izhajala najprej revija *Vodnik*, bila 1958 preimenovana v *Ljudski šport*, 1962 v *Telesno kulturo* in 1990 v *Šport*. Ustanoviteljstvo je bilo vzajemno, kadrovska šola in fizikurna zveza, sedež revije je bil na kadrovski šoli, danes na FŠ. Konceptualno revija vsebuje več tematskih rubrik in združuje interdisciplinarnost kineziološkega študija in obravnavane športe. V zadnjih letih je bila vsebina razširjena s vsakokratno tematsko prilogo, vsebinsko izhajajočo ali iz športne panoge (npr. priloga »gimnastika«) ali pojavne oblike športa (npr. »rekreacija«) ali aktualne športne problematike (npr. »športna igrišča«) ali pa ene od znanosti o športu (npr. »zgodovina športa«). Izhaja dvakrat letno, ima elektronsko stran in je prav tako uvrščena v bazo Sport discus.

Mednarodna dejavnost

V pedagoško-znanstvenem in strokovnem razvoju se Fakulteta za šport povezuje s sorodnimi in podobnimi organizacijami doma in v svetu, in sicer z izmenjavo učiteljev, asistentov in raziskovalcev pri izvedbi dodiplomskega in podiplomskega študija, s skupnimi raziskovalnimi projekti, pri uporabi specializiranih laboratorijev in nabavi kompatibilne opreme. Sodelovanje je bilo koncentrirano na jugoslovanski in bližnji češkoslovaški akademski prostor, po letu 1991 pa se krog širi. V zadnjem desetletju in pol se je razvila vrsta mednarodnih aktivnosti, v aktualnem obdobju osredotočenih v ERASMUS izmenjavi ali mobilnosti, bilateralnih sporazumih (meduniverzitetnih ali/in medfakultetnih), mednarodnih raziskovalnih projektih, mednarodnih športnih in telesnovzgojnih omrežjih in izvedbi ali sodelovanju pri izvedbi ter udeležbi na mednarodnih srečanjih. V okviru programa



ZGORAJ: Testiranja Inštituta za šport na ergometru v sodelovanju z veslačem Iztokom Čopom (stoji prvi z leve).
/Foto: FŠ/



ERASMUS ima fakulteta podpisane bilateralne pogodbe s 15 evropskimi fakultetami iz Belgije, Češke, Francije, Grčije, Italije, Norveške, Poljske, Španije in Turčije. V obdobju 2003-2008/09 je koristilo »izmenjavo« (ERASMUS in meduniverzitetno) 46 domačih študentov, medtem ko je na Fakulteti za šport gostovalo 50 tujih študentov; med njimi prevladujejo študenti iz Češke. Sodelovanje, ki je bilo vzpostavljeno v preteklosti in v jugoslovanskem obdobju, razvija fakulteta prek bilateralnih sporazumov. V tem pogledu je že tradicionalno sodelovanje z zagrebško Kineziološko fakulteto, s katero sodelujemo pri različnih projektih kot npr. sodelovanje pri tradicionalni mednarodni kineziološki znanstveni konferenci. Prav tako na fakulteti redno gostujejo priznani strokovnjaki s področja kineziologije iz mednarodnega prostora.

Konec osemdesetih let je znanstveno-pedagoški svet sklenil, da začne Fakulteta za šport prirejati mednarodna znanstvena srečanja. Srečanja so bila organizirana ali samostojno ali v sodelovanju. Prvi je bil leta 1989 mednarodni simpozij Bloško smučanje – dediščina in izziv, organiziran v sodelovanju z občino Cerknica in Filozofsko fakulteto. Simpozij je sodil v sklop počastitve Janeza Vajkarda Valvasorja in njegovega dela o vojvodini Kranjski, kjer je med drugim popisal in svetu predstavil smučarsko posebnost prebivalcev Bloške planote, edinstveno v srednjeevropsko-alpskem prostoru. V uvodnem referatu »bloškega simpozija« je Rajko Šugman poudaril, da so se »z odločitvijo o prirejanju mednarodnih simpozijev odprli v svet«, in da so na fakulteti že načrtovali naslednja srečanja kot npr. posvet Nasilje in šport (skupaj z Zvezo za telesno kulturo Jugoslavije), ki je izhajal iz sociološkega fenomena navijaških skupin in huliganstva v politično kriznem času jugoslovanske države. A več poudarka je veljalo organiziranju mednarodnega simpozija šport mladih, čigar tema bo po besedah R. Šugmana »stalnica za prodor naših strokovnjakov z raziskovalnimi informacijami s tega področja v mednarodni prostor«. Intencija je bila, da bi Šport mladih postal trajno periodično organizirano znanstveno srečanje in odskočišče za mednarodno uveljavitev kinezioloških strokovnjakov, zlasti mlajših, ki so vstopali v življenje fakultete. Mednarodni simpozij Šport mladih je bil prvič organiziran leta 1990 pod pokroviteljstvom Rektorske konference dežel delovne skupnosti Alpe-Jadran in bil združen s IV. kongresom športnih pedagogov Jugoslavije. Izraz »Šport mladih« je strokovni termin, ki se je začel uveljavljati v Sloveniji konec osemdesetih let za športno dejavnost mladih v starosti do 18 let (dejavnost v obsegu in pomenu terminološko predhodne telesne kulture). Šport mladih je simboliziral obravnavo družbenega modela športa, »ki vključuje celotno populacijo v celotnem razponu starosti s takšno zasnovo vsebine, ki je kar najbolj približana potrebam posameznih podvzorcev populacije«, saj je »mladost odločilna za oblikovanje podobe odraslega individua«. Simpozij je obravnaval problematiko in model športa v različnih tematskih sekcijah: antropološki, metodično-didaktični in metodološki sekciji in tovrsten organizacijski model se je uporabljal tudi v prihodnje. Sledil je drugi simpozij leta 1993, ki je glede na pravkar minulo dobo političnega jugoslovanstva usmerjal potenciale v širši mednarodni prostor, na drugi strani pa je ohranjal znanstvenoraziskovalne vezi z bivšim jugoslovanskim in vzhodnoevropskim prostorom. Potekal je pod pokroviteljstvom generalne sekretarke Sveta Evrope Catherine Lalumiere. Osrednja tema je bila Humanizacija dela z mladimi. Tretji simpozij Šport mladih je bil leta 1997, zatem pa po daljšem premoru ponovno v letu 2008 s poudarkom, da je šport otrok in mladostnikov ena od prednostnih nalog vsake države. Pokroviteljstvo slednjega je prevzel predsednik države dr. Danilo Türk. Simpozija se je udeležilo nad 230 udeležencev iz 18 držav. V sklepih simpozija je bilo za slovenski prostor med drugim poudarjeno, da imamo »v Sloveniji podobno kot v drugih državah Evrope, epidemijo prekomerne telesne teže otrok in zmanjšanja njihovih gibalnih sposobnosti, povezanih z dalj časa trajajočim gibanjem, kljub temu da so osnovnošolci 60 minut zmerno do intenzivno telesno dejavni. Največje poslabšanje je vidno pri otrocih od 7 do 11 leta starosti.« Simpozij je kritično ošvrknil »krčenje obsega športne vzgoje v poklicnih srednješolskih programih, dezorganizacijo promocijskih programov športa (Zlati sonček, Krpan, šolska športna tekmovanja, Naučimo se plavati)« ter pozval k spremembi pristopa »do obravnave telesne dejavnosti slovenske mladine«. V obdobju med III. in IV. simpozijem Šport mladih je bila fakulteta glede na interdisciplinarnost kineziologije organizator/soorganizator specialističnih znanstvenih srečanj tako kineziološkega kot s področja medicine, sociologije, zgodovine, psihologije in filozofije športa.

Znanstvena srečanja FŠ 1989-2009:

- Mednarodni simpozij Bloško smučanje: dediščina in izziv (1989).
- Posvet Nasilje in šport (1989).
- 3. jugoslovanski posvet o učenju plavanja in varnosti pred utapljanjem (1990).
- I. mednarodni simpozij Šport mladih (1990).
- II. mednarodni simpozij Šport mladih (1993).
- III. mednarodni simpozij Šport mladih (1997).
- IV. mednarodna konferenca Sport Kinetics (1999).
- Mednarodni posvet o filozofiji športa (2003).
- 7. slovenski simpozij Psihologije športa (2004).
- 1. mednarodni kongres Sodobne metode rehabilitacije športa (2004).
- 2. mednarodni simpozij Prevenција in rehabilitacija športnih poškodb (2005).
- VIII. mednarodni seminar ISHPES in konferenca družboslovnih ved v športu: Šport, narod, nacionalizem (2006).
- 35. letno srečanje svetovnega združenja za filozofijo športa (2007).
- 3. mednarodni kongres Preventiva, terapija in rehabilitacija v športu (2007).
- 5. mednarodna konferenca EASS: Šport, kultura in družba (2008).
- IV. mednarodni simpozij Šport mladih - v srcu Evrope (2008).



Fakulteta za upravo

Nastanek in razvoj

V Sloveniji segajo začetki študija uprave kot samostojne stroke in znanosti v drugo polovico petdesetih let preteklega stoletja. V okviru tedanjih družbenih in političnih sprememb je prevladalo spoznanje, da bi morali opustiti pojmovanje, po katerem uprava opravlja zgolj pomožne funkcije za druge državne organe in po katerem bi morala imeti tudi uprava določene samostojne funkcije, ki bi jih opravljala po načelu strokovnosti. Na podlagi takšnega pojmovanja uprave je bila leta 1956 ustanovljena Višja upravna šola, ki je začela delovati leta 1957, leta 1975 pa je postala članica Univerze v Ljubljani.

Študijski program je bil po predmetniku in učnih načrtih predmetov, med katerimi so prevladovali pravni, ekonomski in organizacijski predmeti, pri čemer je bil poudarek na upravnih predmetih, izrazito interdisciplinaren, tako da so diplomanti lahko pridobili ustrezno znanje za samostojno in strokovno opravljanje dela v javni, še zlasti v državni upravi, v veliki meri pa tudi v poslovni upravi. Šola je vzporedno z družbenimi spremembami in razvojem uprave postopoma opustila nekatere predmete, predvsem pravne, in uvedla nove, med katerimi so bili še posebej pomembni informacijski predmeti. Ob ustanovitvi šole so pri izvajanju študijskega procesa sodelovali pretežno strokovnjaki iz republiških upravnih organov in pravosodja ter univerzitetni profesorji, zlasti s pravne in ekonomske fakultete, tako da so lahko v pedagoškem procesu neposredno in plodno povezovali teorijo in prakso. Poleg rednega in izrednega študija, ki ga je uvedla leta 1974, je organizirala in izvajala različne oblike funkcionalnega

izobraževanja, v osemdesetih letih je razvila tudi zelo obsežno svetovalno delo, v naslednjih letih pa je predvsem krepila znanstvenoraziskovalno delo.

Po vzpostavitvi Republike Slovenije kot samostojne in neodvisne države v letu 1991 ter po uvedbi parlamentarnega sistema, ki temelji na načelu suverenosti ljudstva in na načelu delitve oblasti na zakonodajno, izvršilno in sodno vejo oblasti, se je v okviru izvršilne oblasti okrepil položaj uprave kot samostojne državne funkcije, ki deluje po načelu zakonitosti in strokovnosti, tako da se je sistemski pomen uprave bistveno povečal. Pomen uprave je sistemsko porasel tudi zaradi uvedbe lokalne samouprave in lokalne uprave, deloma tudi zaradi spremembe pravnega statusa javnih zavodov in javnih podjetij ter zaradi okrepitve vloge poslovne uprave v gospodarskih družbah in v drugih gospodarskih subjektih. Slovenija je tako vzpostavila povsem nov sistem javne uprave, še zlasti državne uprave, ki naj bi bil po svojem delovanju primerljiv z vlogo javne uprave v drugih demokratičnih in pravnih državah, tako da je bilo potrebno tudi institucionalno in programsko preoblikovati študij uprave. Višja upravna šola se je odzvala na nove potrebe in izzive na področju uprave tako, da je intenzivno krepila svoj učiteljski zbor tako na področju klasične uprave kot tudi na področju ekonomike, organizacije in informatike.

Leta 1995 se je Višja upravna šola preoblikovala v Visoko upravno šolo ter uvedla visokošolski študijski program Javna uprava in podiplomski specialistični študijski program Javna uprava s poudarkom na interdisciplinarnosti in na evropskih vsebinah. Leta 1999 se je Visoka upravna šola preselila iz tesnih in funkcionalno povsem neustreznih prostorov s Kardeljeve ploščadi 102 v novo, prostorno in sodobno zgradbo na Gosarjevi ulici 5.

Po nekajletnem delovanju s poudarkom na razvojni usmeritvi se je Visoka upravna šola v letu 2003 preoblikovala v Fakulteto za upravo. Šele tako je fakulteta odprla institucionalne možnosti za opravljanje najzahtevnejšega znanstvenoraziskovalnega dela ter za izvajanje dodiplomskih in podiplomskih študijskih programov na področju uprave kot tudi za nadaljnji razvoj uprave kot interdisciplinarne znanosti. Odlok o njenem oblikovanju je izrecno določil, da javna uprava kot predmet njenega delovanja vključuje poslovne in upravne vede.

Fakulteta je že prvo leto prevzela dotedanji visokošolski študijski program Javna uprava in podiplomski specialistični študijski program Javna uprava ter uvedla štiriletni dodiplomski univerzitetni študijski program Uprava, v letu 2004 pa je vpeljala podiplomski magistrski študijski program Uprava in doktorski študijski program Uprava. Ker je Slovenija v letu 2004 pristopila k Evropski uniji, je fakulteta vključila v študijske programe tudi ustrezne predmete in vsebine, ki so potrebni za poznavanje te organizacije in sprememb pri delovanju javne uprave, zlasti državne, po pristopu Slovenije k tej organizaciji.

Fakulteta za upravo je bila ena od treh fakultet v Sloveniji – poleg Ekonomske fakultete in Fakultete za družbene vede – ki so na podlagi spremenjene zakonodaje v letu 2004 prve začele izvajati študijske programe po Bolonjski deklaraciji. Tako je fakulteta na prvi stopnji uvedla triletni visokošolski študijski program Uprava in triletni univerzitetni študijski program Uprava, na drugi stopnji pa dveletni magistrski študijski program Uprava. Hkrati je obdržala doktorski študijski program Uprava kot nadaljevanje podiplomskega magistrskega študijskega programa Uprava. V letu 2009 je v postopek za potrditev predložila triletni doktorski študijski program Uprava na tretji stopnji. Tudi novi programi so zasnovani in oblikovani interdisciplinarno, tako da glede na stopnjo in vsebino študija diplomanti lahko pridobijo ustrezna znanja in sposobnosti tako na upravno-pravnem področju kot tudi na področju ekonomike, organizacije in informatike. Fakulteta izvaja bolonjske študijske programe v okviru rednega in izrednega študija na svojem sedežu v Ljubljani, visokošolski študijski program pa v okviru izrednega študija tudi v študijskih središčih izven Ljubljane, predvsem v sodelovanju z Andragoškim zavodom/ Ljudsko univerzo Maribor, z UPI-Ljudsko univerzo Žalec in z Ljudsko univerzo Sežana.

Sicer se tudi Fakulteta za upravo pri izvajanju bolonjskih programov srečuje z mnogimi dilemami, ki so odprte tudi v širši strokovni javnosti. Denimo z vprašanjem o razmerju med teoretičnimi in



sistemskimi vsebinami na eni ter med praktičnimi in uporabnimi vsebinami na drugi strani, s čezmerno razpršenostjo predmetov in vsebin ter z vprašanjem, ali je ustrezno, da se lahko diplomanti strokovnih in univerzitetnih programov na prvi stopnji, ki pridobijo na podlagi teh programov različno znanje, vpisujejo po enakih merilih na magistrski program II. stopnje.

Fakulteta za upravo kot članica Univerze v Ljubljani in Fakulteta za organizacijske vede kot članica Univerze v Beogradu sta tudi pripravili in izvajata skupni magistrski študijski program Management v upravi na drugi stopnji, s katerim sta vsebinsko nadgradili svoje programe na prvi stopnji. Fakulteta je v letošnjem letu razpisala tudi skupni magistrski študijski program Finance in računovodstvo v EU (FINAC) na drugi stopnji, ki ga bo v študijskem letu 2009/10 izvajala v angleščini skupaj z Ekonomsko fakulteto Univerze v Pragi, s Poslovno fakulteto Univerze v Rotterdamu in z Ekonomsko fakulteto Univerze Mateja Bela v Banski Bystrici na Slovenskem. V študijskem letu 2009/10 Fakulteta za upravo skupaj s Fakulteto za računalništvo in informatiko izvaja tudi skupni univerzitetni program Upravna informatika.

Fakulteta je že v letu 2008 pridobila akreditacijo za magistrski študijski program II. stopnje pri EAPAA (European association for public administration accreditation), kar dokazuje, da je program po vsebini in strukturi ter po izvajanju v skladu z najzahtevnejšimi evropskimi standardi na tem področju. V letu 2008 je Komisija Sveta RS za visoko šolstvo opravila tudi institucionalno zunanjo evalvacijo fakultete, v kateri glede na njeno petletno delovanje in stopnjo razvoja ter strateško usmeritev izrazito prevladujejo pozitivne ugotovitve. V dosednji ambiciozni in dinamični razvoj fakultete so vložili svoje delo, znanje in energijo tako visokošolski učitelji in sodelavci kot tudi zaposleni v tajništvu in strokovnih službah. Prof. dr. Stanka Setnikar Cankar, dekanja v času oblikovanja fakultete, in prof. dr. Mirko Vintar pa sta prejela zlati plaketi za svoj pomembni prispevek pri razvoju Fakultete za upravo in pri razvoju Univerze v Ljubljani. V letu 2008 je Senat Univerze v Ljubljani prof. dr. Janezu Gradu podelil naziv zaslužni profesor za njegov izjemni prispevek pri razvoju računalništva in informatike v Sloveniji in na Univerzi v Ljubljani, pomemben pa je tudi njegov prispevek pri oblikovanju študijskih programov na Fakulteti za upravo.

V začetku leta 2009 je fakulteta sprejela Strategijo za obdobje od 2009 do 2013, v kateri je poudarek predvsem na dolgoročni krepitvi kadrovskih zmogljivosti in znanstvenoraziskovalne dejavnosti kot tudi njenega vključevanja v domače in mednarodno okolje. Ob koncu leta 2008 je bilo namreč na fakulteti 75 zaposlenih, od teh je bilo 34 visokošolskih učiteljev in sodelavcev s polnim delovnim časom, 8 s krajšim delovnim časom, preostali so bili zaposleni v tajništvu in v strokovnih službah. Po drugi strani se v zadnjih letih število študentov giblje okoli 3000, od teh je nad 90 % vpisanih v študijske programe I. stopnje. Tako je ena od prioritet fakultete intenzivno povečevanje števila pedagogov in učiteljev glede na število študentov. Fakulteta je imenovala tudi Delovno skupino za razvoj kakovosti, ki je zadolžena, da opravi vsako leto samoevalvacijo dela vseh subjektov, ki sodelujejo pri opravljanju dejavnosti fakultete.

Visokošolski učitelji in sodelavci so organizirani in delujejo v naslednjih katedrah: Katedra za upravno-pravno področje, Katedra za ekonomiko in management javnega sektorja in Katedra za organizacijo in informatiko. Fakulteta se je v skladu z Bolonjsko deklaracijo in težnjo po oblikovanju enotnega evropskega visokošolskega prostora vključila tudi v študijsko izmenjavo študentov in akademskega osebja. Tako od leta 1999 sodeluje v evropskem programu Socrates/Erasmus, pozneje preimeno- vanem v Vseživljenjsko učenje/Erasmus, in v programu CEEPUS, na podlagi dvostranskih dogovorov pa organizira izmenjavo študentov in zaposlenih tudi z visokošolskimi institucijami v državah izven Evropske unije. Fakulteta intenzivno sodeluje tudi pri izmenjavi akademskega osebja.

Fakulteta organizira in izvaja znanstvenoraziskovalno in svetovalnorazvojno dejavnost kot tudi dopolnilno izobraževalno dejavnost v okviru Raziskovalnega centra, znotraj katerega delujejo tudi Institut za ekonomiko in management javnega sektorja, Institut za lokalno samoupravo in Institut



za informatizacijo uprave ter Svetovalno-izobraževalni center (SIC). Znanstvenoraziskovalno delo temelji predvsem na temeljnih in aplikativnoraziskovalnih nacionalnih projektih, javnih naročilih domačih in tujih naročnikov ter internih projektih, hkrati fakulteta vse dejavnije sodeluje v Okvirnih programih Evropske unije. V okviru te dejavnosti organizira skupaj z mednarodnimi organizacijami s področja uprave (EGPA, NISPAcee, ReSPA) tudi stanovsko in tematsko prestižne konference z udeležbo vrhunskih strokovnjakov za upravo iz Evrope in ZDA ter iz drugih delov sveta.

Fakulteta za upravo preko Svetovalno-izobraževalnega centra vsako leto organizira že tradicionalne in odmevne Dneve slovenske uprave, ki se jih udeležujejo predvsem zaposleni v upravi in na katerih sodelujejo ugledni poznavalci uprave iz Slovenije in tujine ter vidne politične osebnosti s tega področja.

Založba Fakultete za upravo, kot se imenuje njen založniški center, izdaja znanstvena, strokovna in pedagoška dela, in to: znanstvene monografije v okviru zbirke *Upravna misel*, znanstveno revijo *Uprava*, samostojna strokovna in znanstvena dela o določeni temi ter učbenike in pedagoška gradiva. Prav tako ima fakulteta specializirano visokošolsko knjižnico z informacijsko-dokumentacijskim centrom za področje javne uprave. Na fakulteti zelo zavzeto in uspešno delujeta tudi Študentski svet in Študentska organizacija, kar se kaže v številnih obštudijskih sekcijah na področju športa, kulture, projektnega izobraževanja, mednarodnega sodelovanja in medijev, in to predvsem v delovanju športnih ekip, pevskega zbora, fotografske delavnice, debatnega kluba in tutorskih skupin ter v udeležbi študentov na strokovnih ekskurzijah in v njihovem sodelovanju na mednarodnem študentskem športno-intelektualnem turnirju (FUTUR).

Študijski programi

Razvoj študijskih programov

Značilnosti študijskih programov Fakultete za upravo so interdisciplinarnost, usmerjenost v razvoj upravne vede ter tesna povezanost s prakso. Tej usmeritvi sledimo že dobrih petdeset let, od ustanovitve dalje. Čeprav je res, da so bili prvi študijski programi oblikovani na tradicionalnem razumevanju uprave in so temeljili na upravno-pravnih predmetih, pa so jim pridih interdisciplinarnosti dajale predvsem vsebine s področja ekonomskih in organizacijskih ved.

ZGORA: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan doc. dr. Janez Stare, prodekanja prof. dr. Stanka Setnikar Cankar, dekan prof. dr. Srečko Devjak, tajnica fakultete mag. Larisa Dražumerič Istenič in prodekan prof. dr. Mirko Vintar ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



Večja sprememba v konceptu študijskih programov je bila izoblikovana v devetdesetih letih prejšnjega stoletja. Ideja novega javnega menedžmenta je spodbudila nov koncept izobraževalnih vsebin za upravo, ki je razmeroma hitro pridobil potrditev strokovne javnosti tako doma kot v tujini. V sodelovanju z najuglednejšimi evropskimi institucijami na področju izobraževanja in usposabljanja za (javno) upravo (Die Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften, Speyer, Liverpool Institute of Public Administration and Management, Glasgow Caledonian University ...) so bili oblikovani novi programi. Način priprave (mednarodni konzorcij) pa jim je dal tudi potrebno veljavo v širšem evropskem prostoru.

Eden izmed najpomembnejših vidikov, ki se je prenesel tudi v kasneje izoblikovane programe, je vidik interdisciplinarnosti. Kaže se kot odraz dejstva, da tudi javni uslužbenci oziroma strokovnjaki v upravi poleg pravnih znanj v enaki meri potrebujejo organizacijska, ekonomska, menedžerska, informacijska in druga tehnološka znanja.

Novela Zakona o visokem šolstvu (junij 2004), ki je uvedla novo (bolonjsko) študijsko strukturo s tremi stopnjami študija, predstavlja nov mejnik razvoja študijskih programov. Fakulteta za upravo se je odločila, da bo študijske programe izvajala po shemi študija 3 + 2, kar pomeni, da ima študent možnost po treh letih nadaljevati drugostopenjski dveletni magistrski študij. Prvi »bolonjski« študijski programi so se začeli decembra 2004, kar pomeni, da je bila Fakulteta za upravo ena izmed prvih treh članic Univerze v Ljubljani, ki je že v študijskem letu 2005/06 začela z izvajanjem novih »bolonjskih« študijskih programov tako na prvi kot drugi stopnji.

Zaradi zgodnjega uvajanja »bolonjskih« študijskih programov zaključujemo ali smo že zaključili »nebolonjske« študijske programe: dva dodiplomska (štiriletni univerzitetni program Uprava in triletni visokošolski študijski program Javna uprava) in tri podiplomske (specialistični program Javna uprava, magistrski študijski program Uprava in doktorski študijski program Uprava). Aktualne študijske programe predstavljamo v nadaljevanju.

Študijski programi I. stopnje

Tradicionalna interdisciplinarna usmerjenost in usmerjenost v prakso sta imela za posledico pripravo dveh tipov študijskih programov I. stopnje: univerzitetnega in strokovnega. Prav razlikovanje v

programih naj bi pripomoglo k oblikovanju dveh profilov diplomantov. Diplomant univerzitetnih programov naj bi bil kompetenten predvsem na področju teoretskega in analitičnega mišljenja ter učinkovitega (strokovnega) vodenja organizacije oziroma organizacijske enote javnega sektorja, diplomant visokošolskega študijskega programa pa bi bil sposoben opravljati predvsem zelo raznovrstna strokovna (delno tudi manj zahtevna vodilna) dela v javni in poslovni upravi.

Interdisciplinarna narava upravnega delovanja se odraža v strukturi programov, saj se v njih dokaj enakovredno prepletajo upravno-pravne, ekonomske, organizacijske ter informacijske vsebine. Ker je osrednji namen študijskih programov I. stopnje izobraževanje in usposabljanje za razvoj ter pridobitev tistih kompetenc, ki bodo diplomantom omogočale delo na najrazličnejših ravneh delovanja uprave, tako javne kot poslovne, je takšen pristop nujen.

Programi I. stopnje sledijo tudi osnovni ideji bolonjskega študija, kar se kaže v trajanju obeh programov (3 leta, študijski model 3+2+3), izbirnih vsebinah (študent sooblikuje predmetnik študija), semestrskem zaključevanju predmetov (omogočanje mobilnosti), predvsem pa v večji prehodnosti med študijskimi programi (vertikalno, horizontalno, diagonalno). Programi omogočajo, da lahko študent napreduje hitreje ali pa si pridobi vstop v drug program s pomočjo dopolnilnih vsebin (programov), povečujejo možnost mobilnosti študentov ter mednarodne primerljivosti (ovrednotenost s krediti).

Fakulteta ima akreditirane tri triletna programe I. stopnje: univerzitetni študijski program Uprava, univerzitetni študijski program Upravna informatika (skupni študijski program s Fakulteto za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani) in visokošolski strokovni program Uprava.

Univerzitetni študijski program Uprava I. stopnje je izrazito interdisciplinaren in sledi razvoju sodobne javne uprave, kjer se poleg znanj s področja upravnega prava vse bolj uveljavljajo znanja s področja ekonomike, organizacije in informatike. Takšen nabor vsebin ustreza najširši paleti del in nalog, ki jih je potrebno reševati v upravni praksi, prav tako pa zagotavlja potrebne teoretične in strokovne osnove za učinkovito in sistematično poglobljanje pridobljenega znanja na drugi stopnji. Program daje študentom potrebna teoretična in praktična znanja za reševanje konkretnih strokovnih problemov v upravni praksi. S pomočjo izbirnih predmetov lahko študent poglobi in utrdi znanje v smeri, v programu pridobljene kompetence pa omogočajo neposredno delovanje na najširšem področju delovanja uprave, javnega sektorja in javnih pa tudi zasebnih podjetij.

Skupni univerzitetni študijski program Upravna informatika je oblikovan v sodelovanju s Fakulteto za računalništvo Univerze v Ljubljani. Ideja programa izvira iz spoznanja, da tako uprava kot informatika predstavljata enega najpomembnejših dejavnikov razvoja sodobne družbe. Program odgovarja na v praksi izraženo potrebo po novem profilu, ki združuje upravno in informacijsko disciplino. Študijski program je namenjen izobraževanju strokovnjakov s področja upravne informatike, ki se bodo sposobni vključiti v delo na področju javne uprave oz. javnega sektorja ter v gospodarstvu tako doma kakor tudi v tujini. Z združitvijo dveh različnih disciplin bo program povečal zaposljivost diplomantov.

Visokošolski strokovni program Uprava I. stopnje izhaja iz spoznanja, da je v sodobnih družbah uprava kot veda samostojna znanstvena disciplina z lastnim področjem in s posebnimi metodami proučevanja, ki je in mora biti povezana s prakso. Program je zasnovan za izobraževanje strokovnjakov za najširšo paleto delovnih mest v javni in poslovni upravi. Zasnovan je izrazito praktično in podaja potrebna upravno-pravna, ekonomska, organizacijska in informacijska znanja. Program je v tretjem letniku razdeljen na dve smeri: javno in poslovno upravo. Vsaka smer pogloblja znanja in kompetence na ožjem strokovnem področju javne oz. poslovne uprave.

V vseh programih I. stopnje so predvidene izbirne vsebine, kar pomeni, da študent glede na interese izoblikuje predmetnik svojega študija. Izbirne predmete študent izbira tako iz nabora predmetov na Fakulteti za upravo kot drugod. Pomemben del obeh študijskih programov Uprava je (obvezna



ZGORAJ: Študentje pred izpiti na hodniku fakultete.

študijska) praksa. Temelji na ideji približevanja študija potrebam prakse in zaposlovanja diplomantov. Zasnovana je kot oblika poučevanja, ki omogoča študentom spoznavanje strokovnih problemov, metod njihovega reševanja, reševanja problemov pridobivanja podatkov ter drugih gradiv za reševanje problemskih nalog. Študentje spoznavajo pomen reševanja problemskih nalog kot problemov, ki jih je treba v nepoznanem okolju pridobivanja podatkov in gradiv rešiti v opredeljenem časovnem obdobju. Fakulteta za upravo na tak način razvija partnerski odnos s študenti in z delodajalci, predvsem z namenom dviga kompetentnosti in povečevanja zaposljivosti diplomantov ter približevanja študija problemom stroke.

Študijski programi II. stopnje

Ideja interdisciplinarnosti je zastopana tudi v študijskih programih II. stopnje. Prvi »bolonjski« magistrski program je bil akreditiran decembra 2004 (prvi vpis v študijskem letu 2005/06), poleg njega pa fakulteta izvaja še dva skupna študijska programa, in sicer: Management v upravi (skupaj s Fakulteto za organizacijske vede iz Beograda) in Finance in računovodstvo v EU (FINAC: Finance and Accounting for Common Europe, v sodelovanju z Rotterdam Business School (NL), University of Economics, Prague (CZ) ter Matej Bel University, Faculty of Economics, Banská Bystrica (SK)).

Magistrski študijski program Uprava je namenjen uslužbencem, ki delajo na delovnih mestih, za katera se zahtevajo poglobljena in nova znanja s področja javne uprave. Študijski program je zasnovan tako, da študenta uvede v poglobljeno samostojno raziskovalno delo in avtonomno reševanje zahtevnejših strokovnih in znanstvenih problemov. V prvem delu študija se izvedejo obvezni oziroma skupni predmeti programa, v drugem delu pa se študij deli na tri smeri, upravno-pravno, upravno-ekonomsko in upravno-informacijsko. Tak pristop omogoča študentu, da v drugem letniku študija svoje znanje poglobi na ožjem izbranem področju bodisi zaradi že pridobljenih praktičnih izkušenj bodisi zaradi načrtovane bodoče zaposlitve.

Skupna študijska programa II. stopnje (visokošolski zavod sprejme in izvaja skupne študijske programe skupaj z enim ali več visokošolskimi zavodi iz Republike Slovenije ali tujine) sta oblikovana na osnovi ideje dviga kompetentnosti sodelujočih v mednarodnem prostoru. Sodelovanje (tako študentov kot akademskega osebja) v skupnih programih prinaša številne prednosti. Udeleženci študijskega procesa se postavljajo v (učne) položaje, ki zahtevajo resnično disciplinarno in kulturno-kontekstualno prožnost, večjo odprtost do različnosti (strokovno-paradigmatske, kulturne ipd.), poudarjeno skrb za zagotavljanje kakovosti, odlično priložnost za izboljšanje znanja jezikov in sploh bolj ustvarjalne metode učenja, kot jih ponujajo tradicionalna študijska okolja. Poleg tega študent, ki opravi vse obveznosti po skupnem študijskem programu, pridobi skupno diplomu, ki je javna listina in velja v vseh državah sodelujočih visokošolskih ustanov. Čeprav gre za pomembno novost na področju visokega šolstva, pa se je verjetno prav zaradi zahtevnosti takšnega sodelovanja zaenkrat odločila le peščica fakultet, da tudi na tak način udejanja idejo bolonjskega procesa.

Skupni študijski program Management v upravi je usmerjen na področje managementa v javnem sektorju, kjer se tesno prepletajo potrebe po strokovnih in vodstvenih znanjih. Program nudi potrebna teoretična znanja iz medsebojno tesno povezanih področij delovanja uprave (upravno-pravno, ekonomsko, organizacijsko, informacijsko in managersko). Dodana vrednost skupnega študijskega programa je pričakovana (zahtevana) mobilnost študentov in skupno delo študentov ter akademskega osebja obeh partnerskih fakultet. Študent mora pridobiti najmanj 30 kreditnih točk na partnerski instituciji, vse to pa pripomore k večkulturni razsežnosti ter večji mednarodni vrednosti rezultatov pedagoškega in razvojnoraziskovalnega dela ter širši (mednarodni) zaposljivosti diplomantov.

Študijski program Finance in računovodstvo v EU (FINAC – Finance and Accounting for Common Europe) se odziva na potrebe javnega sektorja v vseh državah partnerskih ustanov in na potrebe po uskladitvi izobraževalne ponudbe na znanju temelječe družbe. Študent opravlja obveznosti na vseh

štirih partnerskih ustanovah, magistrsko delo pa pripravlja na matični fakulteti. Na tak način so študentje in akademsko osebje vključeni v proces mobilnosti in mednarodnega sodelovanja. Glavna odlika programa je mednarodna razsežnost pridobivanja in utrjevanja znanja ter seznanjanje s tujimi uspešnimi praksami na področju poslovnih in javnih financ ter računovodstva.

Doktorski študijski program

Fakulteta za upravo izvaja tudi doktorski študijski program, in sicer kot nadaljevanje podiplomskega magistrskega študija Uprava (znanstveni magisterij), v postopku sprejemanja pa je tudi triletni doktorski študijski program Uprava tretje stopnje. Novi doktorski študijski program je zasnovan kot nadgradnja magistrskega študijskega programa Uprava druge stopnje in bo doktorandom omogočal pridobitev naslova doktor znanosti. Namenjen je kandidatom, ki delajo ali pa se nameravajo zaposliti na delovnih mestih, za katera se zahteva in pričakuje znanstvenoraziskovalno delovanje na področju uprave; to pomeni proučevanje, snovanje, razvoj in aplikacijo novih metodologij, tehnologij in znanj na področju uprave.

Mednarodno sodelovanje

Fakulteta za upravo je v letih svojega delovanja razvila številne dvo- in večstranske povezave s svetovno znanimi visokošolskimi ustanovami, ki so po petdesetih letih intenzivnega sodelovanja in dejavne vključenosti v mednarodni raziskovalni in izobraževalni prostor že tradicionalne ter bogatijo vse dejavnosti, ki jih izvaja in razvija Fakulteta za upravo. V zadnjih dvajsetih letih se fakulteta še zlasti intenzivno vključuje v mednarodno akademsko sodelovanje, v okviru katerega potekata izmenjava študentov, pedagoških in raziskovalnih delavcev ter sodelovanje pri projektnih dejavnostih, v raziskovalnih programih, pri izdajanju publikacij in organizaciji znanstveno-strokovnih srečanj.

Študijska izmenjava študentov in akademskega osebja

Pomembna mejnika za mobilnost študentov v evropskih državah sta nedvomno Bolonjska deklaracija in težnja oblikovati skupen evropski visokošolski prostor. Poslanstvo bolonjskega procesa je, da bi se z mobilnostjo študentov in akademskega osebja, ohranjanjem evropskega kulturnega bogastva in jezikovne različnosti, ki temelji na dediščini raznovrstnih tradicij, ter z izboljšanjem sodelovanja med visokošolskimi zavodi pospešilo inovacijski potencial ter socialni in gospodarski razvoj. Bolonjski proces je skupni poskus, da se dosežeta usklajeno sodelovanje in poenotenje pogledov za reševanje izzivov in odprtih vprašanj o temeljnih konceptih in razvojnih politikah visokega šolstva v razmerah evropskih integracij in globalizacije v svetovnem merilu.

Glavna pot za prenos evropskih integracijskih teženj v prakso je evropski program mobilnosti SOCRATES/Erasmus (European Community Action Scheme for the Mobility of University Students), ki je začel veljati že leta 1987, od takrat naprej pa je s preoblikovanjem oziroma širitvijo nekaterih dejavnosti postal še intenzivnejši in skoraj nepogrešljivi člen v vseh evropskih visokošolskih ustanovah. Tudi Fakulteta za upravo je z letom 1999 začela izvajati evropski program Socrates/Erasmus, ki se je v letu 2007 preimenoval v Vseživljenjsko učenje/Erasmus ter je namenjen spodbujanju študija v tujini, izboljševanju kakovosti visokošolskega izobraževanja, izpopolnjevanju jezikovnih spretnosti in razumevanju različnih kultur in možnosti. V okviru tega programa imajo študenti Fakultete za upravo možnost študija na različnih visokošolskih ustanovah v Evropi, s katerimi ima fakulteta vzpostavljeno dvostransko sodelovanje.

Mednarodne izmenjave potekajo tudi v okviru programa CEEPUS, v sklopu katerega se od leta 2007 izvaja akademska in študentska mobilnost v sodelovanju s partnerskimi univerzami v regiji.

Fakulteta za upravo je, zato da bi spodbujala mobilnost študentov in akademskega osebja, do leta 2009 vzpostavila 23 dvostranskih sporazumov, v prihodnosti pa namerava njihovo število še povečati. V študijskem letu 2008/09 je sklenila sporazum o izmenjavi študentov in učiteljev s Glasgow Caledonian University, Združeno kraljestvo in s School of Management, Carinthia University of Applied Sciences, Beljak, Avstrija.

Trenutno fakulteta na področju izmenjav študentov in zaposlenih sodeluje z naslednjimi visokošolskimi ustanovami v Evropi:

Avstrija:

- University of Salzburg, Department for Economics and Social Sciences;
- Carinthia University of Applied Sciences, School of Management / Public Management.

Češka:

- University of Economics, Faculty of Finance and Accounting, Prague.

Nemčija:

- University of Applied Sciences for Administration and Legal Affairs in Bavaria;
- Nordhausen University of Applied Sciences;
- University of Konstanz.

Španija:

- University of Barcelona, Faculty of Economics and Business Studies;
- University of Huelva, Faculty of Economics;
- University of Alcalá.

Finska:

- University of Vaasa, Faculty of Administration;

Italija:

- University of Bologna, Faculty of Economics;
- University of Trieste, Faculty of Law.

Litva:

- Mykolas Romeris University.

Norveška:

- University of Bergen, Faculty of Social Sciences - Department of Administration & Organization theory.

Nizozemska:

- Rotterdam University, Rotterdam Business School.

Portugalska:

- Politecnico Institute of Bragança;
- Universidade Católica Portuguesa, Lisbon;
- ISCTE - Institute of Business and Labour Sciences, Lisbon.

Poljska:

- John Paul II Catholic University of Lublin, Faculty of Law, Canon Law and Administration.

Slovaška:

- University of Matejka Bela, Faculty of Economics, Banská Bystrica.

Madžarska:

- Corvinus University of Budapest.

Turčija:

- Anadolu University.

Estonija:

- Tallinn University of Technology, Institute of Public Administration.

Fakulteta ima na področju izmenjav študentov in zaposlenih vzpostavljene tudi dvostranske povezave z visokošolskimi ustanovami zunaj Evropske unije:

- Republika Srbija: Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka;
- Republika Hrvatska: Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet Rijeka;
- Bosna in Hercegovina: Fakultet za javnu upravu u Sarajevu;
- Rusija: Moscow University for the Humanities.



Mobilnost študentov in akademskega osebja 2003/04-2007/08

Mednarodna izmenjava akademskega osebja je ena izmed osrednjih dejavnosti mednarodnega sodelovanja na fakulteti, saj daje študentom neprecenljivo izkušnjo, s katero dopolnjujejo svoje znanje s spoznavanjem posameznih zaokroženih vsebin, ki posegajo na področja javne uprave zunaj nacionalnih meja. Mednarodna izmenjava akademskega osebja je na fakulteti ustaljena praksa, bodisi da gre za različna strokovna izpopolnjevanja ali pa za gostujoča predavanja. Na Fakulteti za upravo je študentom predavalo že več uglednih tujih profesorjev:

- prof. dr. Steven BAILEY, Glasgow Caledonian University, Združeno kraljestvo;
- prof. dr. Peter FALCONER, Glasgow Caledonian University, Združeno kraljestvo;
- prof. dr. John TAYLOR, Glasgow Caledonian University, Združeno kraljestvo;
- prof. dr. Jürgen HARBICH, University of München, Nemčija;
- prof. dr. Van den KROGT, University of Twente, Nizozemska;
- prof. HALACHMI, University of Tennessee, ZDA;
- prof. dr. Morton R. DAVIES, University of Liverpool, Združeno kraljestvo;
- prof. dr. Frederic F. RIDLEY, University of Liverpool, Združeno kraljestvo;
- prof. dr. Heinrich REINERMANN, German University of Administrative Sciences Speyer, Nemčija;
- prof. dr. Peter McQUIBAN, Danish Institute of Public Administration, Danska;
- prof. dr. dr. Walter SCHERRER, University of Salzburg, Avstrija;
- dr. Peter HUMPHREYES, Institute of Public Administration, Irska;
- prof. dr. Margaret LINEHAN, Cork Institute of Technology, Irska;
- g. Tim SIMMONS, veleposlanik Velike Britanije v Sloveniji;
- prof. dr. Gavin DREWRY, University of London, Združeno kraljestvo;
- prof. dr. Carlisle GEORGE, Middlesex University, Združeno kraljestvo;
- prof. dr. Željko ŠEVIĆ, University of Greenwich, Združeno kraljestvo.

Področje mednarodnega sodelovanja in izpopolnjevanja učiteljev v tujini je za Fakulteto za upravo izredno pomembno, saj je na podlagi aktualnosti predavanj, obsežnih primerjav in konkretnih primerov s področja javne uprave v tujini pedagoški proces na Fakulteti za upravo še zanimivejši. Seznam ustanov v tujini, v katerih so se izpopolnjevali ali gostovali učitelji Fakultete za upravo:

- Liverpool Institute of Public Administration and Management: prof. dr. Stanka Setnikar Cankar, prof. dr. Mirko Vintar, doc. dr. Maja Klun, viš. pred. dr. Janez Stare;
- Glasgow Caledonian Business School: prof. dr. Stanka Setnikar Cankar, prof. dr. Mirko Vintar, doc. dr. Maja Klun, viš. pred. dr. Janez Stare;
- Harvard University, Law School: doc. dr. Alenka Kuhelj;

ZGORAJ: Mag. Slavko Debelak študentom posreduje navodila pred izpitom iz predmeta Upravno-pravne notranje zadeve.

- UCLA, School of Law: doc. dr. Alenka Kuhelj;
- University of Economics Prague, Faculty of Finance and Accounting: prof. dr. Stanka Setnikar Cankar;
- Robert Wagner Graduate School of Public Service within the Intergovernmental Relations Programme, New York: doc. dr. Stane Vlaj;
- Instituto Politecnico de Breganca: prof. dr. Srečko Devjak, doc. dr. Zdravko Pečar;
- Università di Bologna: prof. dr. Srečko Devjak, viš. pred. mag. Bojan Peček;
- Fakulteta za upravne znanosti Speyer, Nemčija: prof. dr. Mirko Vintar, viš. pred. dr. Janez Stare;
- Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege in Bayern: prof. dr. Srečko Devjak;
- Universität Salzburg: prof. dr. Srečko Devjak, viš. pred. mag. Bojan Peček;
- Università di Trieste, Facoltà di giurisprudenza, Italija: izr. prof. dr. Zvone Vodovnik;
- Università di Trento, Facoltà di giurisprudenza, Italija: viš. pred. mag. Nikolaj Abrahamsberg;
- Univerza na Reki, Ekonomska fakulteta: prof. dr. Stanka Setnikar Cankar, prof. dr. Mirko Vintar, prof. dr. Srečko Devjak, doc. dr. Maja Klun;
- Univerza v Beogradu, Fakulteta za organizacijske vede: prof. dr. Stanka Setnikar Cankar, prof. dr. Mirko Vintar, prof. dr. Srečko Devjak;
- International Center for Promotion of Enterprises (ICPE): Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta in University of Delhi: prof. dr. Stanka Setnikar Cankar.

Fakulteta za upravo se lahko pohvali tudi s tutorji Erasmus, ki skrbijo za tuje študente in so študijska novost, ki jo je mogoče zaslediti le na redkih fakultetah v Sloveniji.

Pregled študentov, ki so po posameznih študijskih letih sodelovali v okviru izmenjav

Iz tujine jih je prišlo v Slovenijo:

- 1 v študijskem letu 2003/04,
- 1 v študijskem letu 2004/05,
- 8 v študijskem letu 2006/07,
- 16 v študijskem letu 2007/08.

Iz Slovenije v tujino so odšli/jih je odšlo:

- 3 v študijskem letu 2003/04,
- 4 v študijskem letu 2004/05,
- 4 v študijskem letu 2006/07,
- 25 v študijskem letu 2007/08.

Pregled akademskega osebja, ki je po posameznih študijskih letih sodelovalo v izmenjavah

Iz tujine jih je prišlo v Slovenijo:

- 6 v študijskem letu 2003/04,
- 8 v študijskem letu 2004/05,
- 12 v študijskem letu 2006/07,
- 14 v študijskem letu 2007/08.

Iz Slovenije v tujino so odšli/jih je odšlo:

- 3 v študijskem letu 2003/04,
- 4 v študijskem letu 2004/05,
- 5 v študijskem letu 2006/07,
- 10 v študijskem letu 2007/08.

Skupni študijski programi

Možnost izvedbe skupnih študijskih programov je pomembna novost v slovenskem visokem šolstvu. To pomeni, da lahko visokošolski zavod sprejme in izvaja skupne študijske programe skupaj z enim ali več visokošolskimi zavodi iz Republike Slovenije ali tujine. V takih primerih študent, ki opravi vse obveznosti po skupnem študijskem programu za pridobitev izobrazbe, pridobi skupno diplomu, ki je javna listina in velja v vseh državah sodelujočih visokošolskih ustanov.

Fakulteta za upravo je bila ena izmed prvih fakultet v okviru Univerze v Ljubljani, ki je dobila soglasje Sveta RS za visoko šolstvo za izvedbo skupnega magistrskega študijskega programa Management v upravi, ki ga je v študijskem letu 2007/08 začela izvajati s Fakulteto za organizacijske vede Univerze v Beogradu. Namen skupnega študijskega programa je slediti izobraževalnim potrebam, ki izhajajo iz zahteve lizbonske strategije in strategije razvoja Slovenije po uspešnem in učinkovitem delovanju javnega sektorja v Evropski uniji.

Skupni študijski program bo študentom zagotovil potrebna teoretična znanja iz medsebojno tesno povezanih področij (upravno-pravno, ekonomsko, organizacijsko, informacijsko in managersko) delovanja uprave ter tako nadgrajeval in poglobljal znanja in sposobnosti, pridobljene na prvi stopnji študija. Dodana vrednost skupnega študijskega programa je mobilnost študentov in skupno delo študentov in akademskega osebja partnerskih fakultet, ki vnaša večkulturno razsežnost, povečuje mednarodno vrednost rezultatov pedagoškega in razvojnoraziskovalnega dela ter mednarodno zaposljivost diplomantov. Študijski program Management v upravi vsebuje obvezo, da mora študent pridobiti 30 kreditnih točk (KT) v tujini na partnerski univerzi, in sicer na Fakulteti za organizacijske vede Univerze v Beogradu.

Trenutno je v postopku pridobivanja akreditacije tudi skupni magistrski študijski program Finance in računovodstvo v EU, ki ga bo fakulteta izvajala z Ekonomsko univerzo v Pragi: Fakulteta za finance in računovodstvo, z Univerzo v Rotterdamu: Poslovna fakulteta v Rotterdamu in z Univerzo Mateja Bela v Banskim Bystrici: Ekonomska fakulteta. Skupni program je bil potrjen na seji Senata Univerze v Ljubljani dne 23. 10. 2007 in prvič razpisan v študijskem letu 2008/09.

Študijski program Finance in računovodstvo v EU (FINAC – Finance and Accounting for Common Europe) se odziva na potrebe javnega sektorja v vseh državah partnerskih ustanov in na potrebe po uskladitvi izobraževalne ponudbe na znanju temelječe družbe. Študent, ki se bo vpisal na skupni magistrski študijski program na Fakulteti za upravo, bo moral študijske obveznosti opravljati v štirih različnih partnerskih ustanovah, in sicer na Ekonomski univerzi v Pragi, Univerzi v Rotterdamu in na Univerzi Mateja Bela v Banskim Bystrici, magistrsko delo pa bo pripravljal na domači ustanovi, tj. na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani. Tako bodo študenti in akademsko osebje vključeni v proces mobilnosti in mednarodnega sodelovanja, kar jim bo dalo neprecenljive izkušnje, ki bodo osebno in strokovno obogatili posameznika. Zato bo tovrstni program za podiplomske študente Fakultete za upravo dobrodošla novost, saj bodo lahko v mednarodnem okolju utrdili svoja znanja na področju poslovnih in javnih financ in računovodstva ter se поблиže seznanili s tujimi uspešnimi praksami.

Največje prednosti obeh skupnih študijskih programov se kažejo v tem, da vse udeležene v študijskem procesu postavljata v (učne) položaje, ki zahtevajo resnično disciplinarno in kulturno-kontekstualno prožnost, večjo odprtost do (strokovno-paradigmatske, kulturne ipd.) različnosti, poudarjeno skrb za zagotavljanje kakovosti, odlično priložnost za izboljšanje znanja jezikov in sploh bolj ustvarjalne metode učenja, kot jih ponujajo tradicionalna študijska okolja.



Mednarodna akreditacija programa druge stopnje

V letu 2005 je sprememba Pravil Fakultete za upravo pripeljala do dopolnitve organizacijske strukture s Predstojništvom za mednarodne akreditacije. Takoj z začetkom delovanja predstojništva je bila opravljena analiza možnih evropskih akreditacij, ki bi bile primerne za Fakulteto za upravo. Edina akreditacija, ki je trenutno možna na evropski ravni za področje javne uprave, je akreditacija pri EAPAA (European association for public administration accreditation) s sedežem na Nizozemskem. EAPAA omogoča akreditacijo študijskih programov za javno upravo, ne pa akreditacije ustanov. To pomeni, da je treba pridobiti akreditacijo za vsak študijski program posebej. Akreditacijo je treba obnavljati vsakih sedem let.

Akreditacija je stalen proces izpopolnjevanja študijskih vsebin, ki zahteva jasno opredelitev ciljev in pričakovanih rezultatov posameznega študijskega programa. Gre za stalno analiziranje in preverjanje uresničevanja zastavljenih ciljev, zaradi česar je najpomembnejši element akreditacijskega postopka samoevalvacija oziroma priprava samoevalvacijskega poročila. Ocena samoevalvacije s strani tujih strokovnjakov pomeni dodatno pozitivno izkušnjo in potrditev dela. Akreditacija na evropski ravni pomeni priznanje za kakovost, ki prinaša posebno vrednost na nacionalni in evropski ravni.

EAPAA je bila ustanovljena leta 1999, njeno prvo generalno zasedanje pa je potekalo v mesecu maju 2000. Na tem zasedanju so bila določena merila in postopek za pridobitev akreditacije. Leta 2001 je bil akreditiran prvi študijski program pri tej ustanovi, do konca leta 2005 pa 22 programov. Akreditacija študijskih programov pri EAPAA pomeni korak k uresničevanju Bolonjske deklaracije, saj je akreditiran študijski program zanimivejši za tuje študente, spodbuja sodelovanje med akreditiranimi programi ipd.

V letu 2005 so se na fakulteti začele prve dejavnosti v smeri akreditacije, vendar so pogoji, določeni za akreditacijo študijskega programa, vodili do odločitve, da je trenutno možna samo akreditacija magistrskega študijskega programa Uprava – II. stopnja, in sicer z začetkom v letu 2007, ko bodo izpolnjeni vsi pogoji, potrebni za polno akreditacijo. Senat Fakultete za upravo je na 18. seji dne 12. 12. 2005 sprejel sklep, da Fakulteta za upravo začne izvajati postopke, potrebne za mednarodno akreditacijo magistrskega študijskega programa Uprava – II. stopnja pri EAPAA.

Ker je Fakulteta za upravo določila za začetek postopka akreditacije leto 2007, so imeli dovolj časa, da preverijo, ali izpolnjujejo vse zahtevane pogoje za akreditacijo, in izvedejo dejavnosti, potrebne za izpolnjevanje vseh zahtevanih pogojev. V pripravljalnem obdobju so tako izvedli nekaj pomembnih dejavnosti:

- Primerjava akreditiranih mednarodnih študijskih programov z magistrskim programom II. stopnje na Fakulteti za upravo.
- Poziv vsem nosilcem predmetov magistrskega študija, da se zavejo odgovornosti postopka, povezanega z akreditacijo.
- Imenovanje iniciativnega odbora za ustanovitev Kluba diplomantov na Fakulteti za upravo.
- Priprava osnutka samoevalvacijskega poročila.
- Izvedba ankete podiplomskih študentov o programu in ankete diplomantov o karieri po končanju študija ter razvoj merjenja kakovosti.
- Udeležba na okroglih mizah, ki jih organizira EAPAA v okviru konferenc EGPA, na katerih so bili opravljeni neformalni razgovori z odgovornimi na EAPAA. Po drugi strani so bile okrogle mize pomemben element pri izobraževanju in obveščanju o vseh elementih postopka.
- Promoviranje postopka akreditacije na srečanjih s pedagoškimi delavci in študenti.

Najpomembnejše delo pri pripravi na postopek akreditacije je bilo pripraviti osnutek samoevalvacijskega poročila. Pri pripravi tega poročila so sodelovale vse strokovne službe na fakulteti in njihovo delo si zasluži prav vse pohvale.

Fakulteta za upravo je septembra 2007 vložila uradni zahtevek za postopek akreditacije študijskega programa II. stopnje, decembra 2007 pa oddala samoevalvacijsko poročilo v presojo komisiji pri EAPAA, da odločala, ali si program zasluži akreditacijo na tako zahtevni ravni. Spomladi 2008 je komisija obiskala Fakulteto za upravo ter opravila razgovore z vodstvom fakultete in univerze ter s predstavniki študentov. Na podlagi poročila in pogovorov na fakulteti se je septembra 2008 odločila, da študijski program izpolnjuje pogoje EAPAA. Tako je Fakulteta za upravo prva v Sloveniji pridobila evropsko akreditacijo za program druge stopnje na področju uprave.

Certifikat kakovosti uvršča fakulteto med najboljše in najkakovostnejše izobraževalne ustanove s področja javne uprave v državah Evropske unije, s tem pa tudi v svetovnem merilu.

Organizacija okroglih miz, delavnic, konferenc s področja mednarodnega sodelovanja

Komisija za mednarodno sodelovanje redno pripravlja in organizira okrogle mize, delavnice in konference, ki posegajo na področje mednarodnega sodelovanja. Namen teh dejavnosti je »približati študente Evropi in približati Evropo študentom« (Bringing students to Europe, bringing Europe to all students). Medtem ko ostaja mobilnost študentov in zaposlenih na fakulteti osrednja prednostna naloga vseh dejavnosti, so na fakulteti začeli organizirati tudi mednarodne dejavnosti, ki spodbujajo vključevanje evropske tematike v učne načrte in s tem približujejo mednarodno razsežnost tudi tistim študentom, ki se ne odločijo za študentsko izmenjavo.

Tematske mreže

Fakulteta za upravo je v času svojega delovanja postala dejavna članica naslednjih mednarodnih organizacij:

- EGPA (European Group of Public Administration),
- IIAS (International Institute of Administrative Sciences),
- IASIA (International Association of Schools and Institutes of Administration),
- EPAN (European Public Administration Network),
- EPAAN (European Public Administration Accreditation Network),
- NISPAcee (Network of Institutes and Schools of Public Administration in Central and Eastern Europe),
- NASPAA (National Association of Schools of Public Affairs and Administration).

Partnerstvo kot družbeno odgovorno ravnanje

Fakulteta za upravo uresničuje družbeno odgovornost s svojim dejavnim pristopom z upoštevanjem potreb in zahtev delodajalcev pri določanju znanj in kompetenc diplomantov fakultete. Spoznanja in zahteve, ki jih od visokega šolstva pričakuje družbeno okolje v procesu uresničevanja lizbonske strategije (<http://evropa.gov.si/lizbonska-strategija/>), da razvijejo privlačen način študija, vključujoč akademske vsebine, evropsko dimenzijo in meddisciplinarne spretnosti, so vplivala na razvoj partnerstva kot oblike dejavnega sodelovanja z družbenim okoljem fakultete in obštudijske dejavnosti kot enega od elementov privlačnosti študija. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52005DC0152:SL:HTML>)

Fakulteta za upravo zato svojo družbeno odgovorno vlogo uresničuje in uveljavlja z različnimi oblikami partnerskega sodelovanja z institucijami in asociacijami v domačem in mednarodnem okolju. Fakulteta se zaveda, da je njen dolgoročni obstoj in razvoj odvisen od kakovosti, učinkovitosti in raznolikosti njenih partnerskih odnosov v domačem in mednarodnem družbenem okolju.

Fakulteta je v času uvedbe programov in v dosedanjem izvajanju spoznala, da je za določene cilje

bolonjske usmeritve potrebna vrsta dejavnosti, ki so izven izvajanja samega študijskega procesa, so pa ključne za doseganje izobraževalnih ciljev in bolonjske prenove.

Partnerstvo kot dejavnik razvoja kakovosti

Uveljavljanje standardov kakovosti je eden od zelo širokih pojmov, s katerimi se izjemno pogosto ukvarjajo na fakultetah in širše v javnem sektorju. Fakulteta že dalj časa dela na razvoju modela kakovosti, ker je to tudi eno od področij raziskovanja v okviru discipline, ki jo razvija (Devjak et. al.: 2008). Pri razvoju modela kakovosti za ugotavljanje uresničevanja usmeritev bolonjske prenove so se pojavili problemi ob določanju standardov, ki naj bi pomenili osnovo za ugotavljanje rezultatov in napredka dela fakultete. Že pri tem vprašanju smo spoznali, da ne bo mogoče uspešno reševati problema razvoja kakovosti brez razvitih partnerskih odnosov. Pri tem izjemno pomembnem vprašanju smo spoznali, da je problem afirmativnega pomena za fakulteto kot tudi za vse udeležene partnerje, kot so npr.:

- Univerza v Ljubljani – kot skupnosti večjega števila fakultet in strokovnih služb univerzi omogoča razvoj modela in standardov delovanja;
- Ministrstvo za visoko šolstvo in mednarodne asociacije za akreditacije in evalvacije domačih in mednarodnih programov;
- akreditacijske in evalvacijske mednarodne institucije, ki omogočajo spoznavanje objektivnih in sodobnih standardov kakovosti evropskega visokošolskega prostora, npr.: EPAA – European Association for Public Administration Accreditation, kjer je fakulteta akreditirala program UPRAVA – II. stopnja;
- partnerske izobraževalne institucije, s katerimi fakulteta izvaja skupne študijske programe in izdaja skupne diplome: Program Management v upravi s Fakulteto organizacionih nauk Univerzitet Beograd (FON); Program FINAC (računovodstvo in javne finance) s partnerskimi fakultetami univerz v Rotterdamu, Pragi in Banskim Bystrici;
- institucije, ki so posebej pomembne za proučevanje in reševanje strokovnih problemov v različnih normativnih okoljih, kot npr.: pri izvajanju študijskega programa Management v javni upravi je bil podpisan sporazum med Mestno občino Ljubljana, Mestom Beograd, FON in Fakulteto za upravo, kar daje udeležencem programa možnosti raznolikega proučevanja in spoznavanja upravnih problemov kot tudi spoznavanja partnerjev – občin, ki nudi možnosti za reševanje obstoječih in nastajajočih upravnih problemov;
- institucije, ki zaposlujejo diplomante, so skupina partnerjev, ki s poznavanjem diplomantov in študentov, ki jih sprejemajo na prakso, ocenjujejo način, primernost, kakovost delovanja fakultete; to je skupina partnerjev, ki je za zaposlovanje diplomantov najpomembnejša in ki je izjemno koristna pri vrednotenju uporabnosti študijskih vsebin programov in kompetenc diplomantov.

Partnerstvo in povezanost s stroko/prakso/delodajalci

Izbirnost in povezanost s prakso je področje, ki ga fakulteta lahko kakovostno izvaja le v dobro zasnovanem in izvedenem partnerstvu. Pri organiziranju ponudbe izbirnih predmetov izvajanja študijskih obveznosti študentov so pomembne povezave z visokošolskimi ustanovami, kjer mora biti zagotovljena programska dopolnitev študijskih programov in pestra mednarodna ponudba izvedbe zlasti izmenjav študentov in učiteljev. Povezanost fakultete s prakso je pri izvajanju praktičnega usposabljanja ključnega pomena, pri čemer so pomembne oblike pasivne prakse (npr. ekskurzije, predavanja strokovnjakov iz prakse, srečanja z diplomanti), predvsem pa je partnerstvo pomembno pri zaposlovanju diplomantov.

Partnerska mreža

Z namenom, da bi izvajala sodobne študijske programe in raziskovalno ter svetovalno dejavnost, s čimer bi se približali potrebam stroke, sklepa Fakulteta za upravo sporazume o sodelovanju s programsko pomembnejšimi partnerji. Fakulteta ima zdaj podpisanih 25 sporazumov s partnerji, ki imajo zanj strateški pomen s študijskega, programskega in znanstvenoraziskovalnega vidika ter predvsem kot

delodajalci diplomantov fakultete. To so nekatera ministrstva, občine, neprofitne in profitne organizacije. Približna struktura partnerjev: 30 % občine, po 15 % pa ministrstva in upravne enote, zavodi in javni skladi, poslovni sistemi.

Delovanje partnerske mreže fakultete lahko delimo z vidika fakultete na neposredni in posredni način. V neposrednem načinu je vključena fakulteta, v posrednem pa se razvije sodelovanje med partnerji brez vključevanja fakultete. Mreža je pravzaprav prostor, ki ga organizirano usmerja fakulteta in je neposredno vključen v določene dejavnosti, lahko pa s svojim delovanjem omogoča razvoj sodelovanja med partnerji, kot npr. nastop partnerjev fakultete na trgu Republike Srbije z nastopanjem Fakultete za upravo v skupnem študijskem programu Management v upravi.



Partnerstvo kot eden od ključnih dejavnikov razvojne strategije fakultete

Fakulteta za upravo v mreži partnerstva prevzema koordinativno in programskorazvojno vlogo. Fakulteta vlogo koordinacije in programskega usmerjanja konkretizira z dejavnostmi pri uresničevanju razvojnih ciljev svoje strategije. Tako je v Strategiji Fakultete za upravo za obdobje 2009-2013 skoraj 30 % dejavnosti takih, kjer je predvidena realizacija dejavnosti s sodelovanjem partnerjev. Izdelani program dejavnosti, ki ga bo fakulteta izvedla v partnerski mreži, je prikaz dejavne vloge fakultete pri programskem razvoju partnerske mreže in njenega spoznanja o razvojnem pomenu povezovanja z družbenim okoljem.

Fakulteta se srečuje in sodeluje s partnerji po problemskem načelu, kar pomeni, da se partnerji vključujejo v problematiko glede na »poslovno« povezanost s problematiko: vključeni so neposredno ali posredno glede na svoj programski ali interesni vidik tematskega področja. Prav tako fakulteta organizira redna letna srečanja s partnerji, ki pomenijo tudi organizirane priložnosti za partnerje, da vzpostavljajo in razvijajo svoje medsebojne odnose in sodelovanje, s čimer prispevajo k razvoju celotne partnerske mreže.

Struktura dejavnosti, ki so v strategiji planirane, da bodo izvedene v partnerski mreži, je naslednja:

- Področja strategije, kjer je planiranih med 10 in 20 % tistih dejavnosti, ki bodo izvedene v partnerski mreži, so: Ohranjanje avtonomije in ekonomske stabilnosti fakultete, Razvoj študijske dejavnosti z uvajanjem bolonjskih usmeritev, Uvajanje e-izobraževanja, Razvoj sistema kakovosti fakultete, Razvoj obštudijskih dejavnosti in akademskega delovanja študentske skupnosti.
- Področja strategije, kjer je planiranih med 5 in 10 % tistih dejavnosti, ki bodo izvedene v partnerski mreži, so: Povečanje obsega in kakovosti raziskovalnega, razvojnega, svetovalnega in izobraževalnega dela, Razvijanje mednarodnega sodelovanja in vključevanje v mednarodne izobraževalne tokove, Razvoj poslovnega sistema in kadrov, Razvoj pogojev dela, Marketing in uveljavljanje blagovne znamke.
- Področje strategije Razvoj založniške dejavnosti fakultete zajema manj kot 5 % od dejavnosti, ki bodo izvedene v partnerstvu.

Dejavnost planiranega partnerstva se izvaja v vseh področjih strategije, kar dokazuje, da je partnerstvo stil delovanja in da je bil razvoj partnerstva za fakulteto sestavni del razvojne strategije pri uresničevanju ideje uvajanja bolonjskega koncepta v delovanje Fakultete za upravo. S tem je tudi oblikovan program družbeno odgovornega ravnanja fakultete za naslednje srednjeročno obdobje.

Obštudijske dejavnosti

Neformalne oblike izobraževanja smiselno dopolnjujejo in bogatijo študij na fakulteti, razvijajo osebnostne lastnosti študentov ter jim omogočajo pridobivanje posebnih kompetenc. Tesnejše

ZGORAJ: Prof. dr. Srečko Devjak študentom razlaga kvantitativne metode za analize v upravi.

sodelovanje s profesorji, asistenti in strokovnimi sodelavci tudi izven predavalnic krepi pripadnost tako fakulteti kot družbenemu okolju. Kot bodoče kolegice in kolegi vzpostavljajo socialne mreže, ki jim bodo v pomoč pri poslovnem sodelovanju. Obštudijsko delovanje sega tako na intelektualna kot športna in kulturna obzorja.

Na fakulteti delujejo pevski zbor, glasbena skupina, debatni klub, sekcija študije primera, košarkarska ekipa, plesna skupina Navijačice, nogometna ekipa, odbojcarska ekipa, rokometna ekipa, športna skupina za študente s posebnimi potrebami, delavnica za medije in fotografska delavnica. Študenti se lahko ob študiju dodatno izobražujejo na različnih tečajih in okroglih mizah. Fakulteta organizira strokovne ekskurzije v Strasbourg, Bruselj, Luksemburg, Haag, Amsterdam, Pariz in Berlin ter študijske obiske v Beograd, Zagreb, Reko in Prago pa tudi druga krajša mednarodna srečanja. V okviru obštudijskih dejavnosti fakulteta posebno pozornost namenja tutorstvu in kariernim priložnostim. Študentom, ki končajo visokošolsko izobraževanje, omogoča dejavno delovanje v Klubu diplomantov Fakultete za upravo.

Intelektualni izzivi

Raziskovalni seminarji na Fakulteti za upravo potekajo že dolgo vrsto let. Prenekateri nekdani študenti, danes asistenti, predavatelji, docenti, so prve akademske izkušnje pridobivali s sodelovanjem v razvejani ponudbi raziskovalnih seminarjev pri posameznih študijskih predmetih. Raziskovalni seminarji so bili sprva organizirani le v okviru rednih študijskih dejavnosti, a so prerasli začrtane okvire in se odprli v mrežo osebnostne rasti posameznika. Že pri prvem simpoziju Dnevi slovenske uprave, ki je zaoral ledino leta 1993, so sodelovali tudi študenti. Priložnost za intelektualni razvoj in nadgradnjo znanja, pridobljenega pri rednih predavanjih, študentom nudi tudi že tradicionalni Mednarodni simpozij za razvoj javne uprave v jugovzhodni Evropi, kjer študenti lahko sodelujejo v sekciji za posterje.

Debaterstvo kot novejšo izkušnjo za pridobivanje življenjskih kompetenc je Fakulteta za upravo začela razvijati v šolskem letu 2007/08 in se s svojim klubom pridružila več kot 30 debatnim klubom po vsej Sloveniji, v katere je vsako leto vključenih okoli 500 mladih ljudi. Trdno jedro debaterjev Fakultete za upravo je vpeto v mednarodno podprt projekt Za in proti, s katerim je spomladi 2009 organiziralo študentski državni turnir v debati, jeseni 2009 pa mednarodni turnir z več kot 300 udeleženci z vsega sveta. Debaterji Fakultete za upravo sodelujejo na medfakultetnih, meduniverzitetnih, mednarodnih in drugih debaterskih turnirjih. Neutrudno vrtenje tedenskih debat zagotavljata Helena Felc in Margit Horvath.

Študije primerov so posebna vrsta intelektualne spodbude za bodoče upravljalce poslovnih in javno-upravnih procesov, ki jo je Fakulteta za upravo začela razvijati v šolskem letu 2007/08. Teoretsko podlago študenti spoznajo pri predmetu Ekonomika javnih podjetij in javnih zavodov v drugem letniku, metodologijo in analizo pa nato prenesejo na študij realnega primera iz prakse, ki prehaja v okvire poglobljenega samostojnega dela. Študij primera poteka tudi v obliki domačih in mednarodnih tekmovanj. Izvirne ideje zorijo pod vodstvom Primoža Pevcina.

Fu-medija odkriva novinarske talente Fakultete za upravo. Pod vodstvom izkušenih medijskih strokovnjakov Milene Kalacun in Boštjana Isteniča se kalijo tisti, ki jih privlačijo izkušnje v medijskem prostoru. Javna beseda ima posebne zakonitosti in zahteve, zato je za bodoče diplomante v študijskem letu 2007/08 fakulteta organizirala pridobivanje teh znanj.

Kultura bogati

Študentski pevski zbor Fakultete za upravo je bil ustanovljen v študijskem letu 2004/05. Že od vsega začetka ga vodi dirigent maestro Fernando Mejias. Člani so študentke in študenti Fakultete za upravo, ki jih veže ljubezen do petja. Vsakoletna avdicija je vedno dobro obiskana, v zbor se včlanjujejo vedno



novi in novi bruci. Redne tedenske in številne izredne pevske vaje pred posameznimi nastopi zahtevajo veliko discipline, požrtvovalnosti ter predvsem predanosti. Vsega tega študentom Fakultete za upravo ne manjka, zato zbor odlikuje zelo visoka raven profesionalnosti. Raznolik repertoar od ljudskih do umetnih slovenskih skladb, prek črnih duhovnih do vedno živih tujih priredb jim odpira vrata na različne dogodke. Na Fakulteti za upravo letno nastopijo na številnih prireditvah, udeležujejo se tudi pevskega festivala ter tekmovanj po Sloveniji in tujini, medse jih vabijo organizatorji seminarjev, posvetov, simpozijev in konferenc. Vsako leto pripravijo samostojni koncert, s katerim zaokrožijo študijsko leto.

Fotografska sekcija vabi v svet svetlobe, barv, ustvarjalnosti. Ustanovljena v študijskem letu 2005/06 pod vodstvom Iztoka Rakarja organizira redna srečanja, na katerih proučijo teoretična izhodišča ter terensko ustvarjalnost, s katero za vedno ulovijo posebne trenutke. Osnovno vodilo dejavnosti je »malo teorije – veliko prakse«, glavna cilja pa naučiti študente kako se napravi dobra reportažna (popotniška, družabna) fotografija in na koncu študijskega leta postavi skupinska razstava. Na koncu študijskega leta, po potrebi pa tudi vmes, izvede tematsko usmerjen fotografski natečaj, v okviru katerega strokovna žirija izbere in nagradi najboljše fotografije. Natečaj je temelj za postavitve fotografske razstave, ki gostuje na FU, po Sloveniji in tudi v tujini.



Šport gradi smisel za timsko delo

Na Fakulteti za upravo že tradicionalno potekajo druženja, treningi in tekmovanja v nogometu, košarki, malem nogometu, odbojki. Letno se merijo z vrstniki doma in v tujini ter dosegajo številne dobre uvrstitve. Posebno mesto ima plesno-navijaška skupina. Dobre strani športne dejavnosti so tako številne, da jih na tem mestu res ne bi naštevali. Zagotovo pa študentom omogoča oblikovanje odnosa do sebe in do lastnega telesa, pridobivanje samozavesti ter jih na splošno vzgaja za življenje.

Posebej velja omeniti, da je Fakulteta za upravo v sodelovanju z Olimpijskim komitejem v študijskem letu 2008/09 omogočila dejavno športno udejstvovanje v različnih športnih panogah tudi študentom s posebnimi potrebami. Organizirani so bili tudi krajši izleti v naravo in obiski športnih tekmovanj.

Intelektualno-športni turnir

Inovativen pristop povezovanja intelektualnih in športnih obštudijskih dejavnosti je študentski turnir FUTUR. V svojem imenu nosi znamenje Fakultete za upravo (FU) in pozitivno asociacijo na prihodnost

ZGORAJ LEVO, SPODAJ DESNO: Prof. dr. Stanka Setnikar Cankar med razlago na predavanjih iz ekonomike javnega sektorja.

(angl.: future, prihodnost). V svoji viziji je idejni oče prof. dr. Srečko Devjak leta 2006 zapisal, da je osnovna ideja razviti prireditev za študente, kjer bodo lahko predstavili številne talente, sposobnosti, kompetence in znanja s številnih področij ter ob tem navezali stike s kolegi sorodnih fakultet doma in v tujini. Prav ti stiki so poleg pridobljenega formalnega znanja na fakulteti bogata zakladnica pri razvoju kariere. V svoji tretji, že tradicionalni izvedbi je prireditev leta 2008 dokazala, da so mednarodno in medkulturno povezovanje ter dejavno udejstvovanje študentov med študijem na različnih področjih udeleženci prepoznali kot pozitivno vrednoto, pomembno za študentov razvoj v celovito osebnost. FUTUR je ena od prireditev, ki združuje in demonstrira ustvarjalnost in izjemnost med študenti ter v odnosu do partnerjev in družbenega okolja. Hkrati je eden od načinov javnega osveščanja družbe o pomenu dejavnega akademskega delovanja študentov in kakovosti dela na Fakulteti za upravo ter drugih sodelujočih fakultetah. S svojo zunanjo podobo je produkt, ki sooblikuje blagovno znamko Fakultete za upravo. Posebna odlika turnirja je, da nudi priložnosti za predstavitev posebnih dosežkov in okolij, v katerih študentje delujejo, za spoznavanje in ustvarjanje vezi ter iskanje idej za razvoj načinov delovanja in nastopanja študentov v družbi.

Tridnevni program obsega tako tekmovanja v debati, študiji primera, športnih panogah kot kulturne nastope domačih in tujih izvajalcev. Število udeležencev iz leta v leto narašča, kar samo po sebi zagotavlja vitalno prihodnost tovrstnega druženja.

Klub diplomantov

Fakulteta za upravo od leta 2006 združuje diplomante vseh študijskih programov fakultete. Nudi spodbudno okolje za ohranjanje povezanosti med diplomanti Fakultete za upravo z učitelji, sodelavci in partnerji fakultete. Omogoča osebni in strokovni razvoj posameznikom in organizacijam ter promovira upravno znanje in dosežke svojih članov v okolju kluba. Skrbi za ugled poklica in izobrazbe, ki jo zagotavlja Fakulteta za upravo, ter podpira razvoj njene izobraževalne in raziskovalne dejavnosti.

Tutorstvo

Fakulteta za upravo je ena izmed prvih, ki je po prenovi študijskih programov v skladu z Bolonjsko deklaracijo začela razvijati tutorstvo z namenom organiziranega vodenja študentov od vpisa do diplome in s ciljem, da postanejo neodvisni pri študiju in izbiri karierni poti.

Fakulteta za upravo ima izoblikovane naslednje tutorske sisteme:

- uvajalno študentsko tutorstvo za študente novince,
- predmetno študentsko tutorstvo,
- študentsko tutorstvo za obvezno prakso,
- študentsko tutorstvo za študente s posebnimi potrebami,
- študentsko tutorstvo za tuje študente,
- znanstvenoraziskovalno tutorstvo.

Z uvajalnim študentskim tutorstvom za študente novince so na Fakulteti za upravo začeli v študijskem letu 2004/05. Tutorji nudijo študentom novincem pomoč na več področjih, skušajo jim olajšati prehod v univerzitetno okolje, pomagajo pri reševanju težav, povezanih s socialno-ekonomskim položajem, ter jih spodbujajo pri pridobivanju obštudijskega znanja.

S študijskim letom 2006/07 so začeli s študentskim tutorstvom za tuje študente, in to z namenom, da tujim študentom nudijo pomoč pri premagovanju kulturnih razlik ter privajanju na novo okolje. V letu 2006/07 so uvedli tudi študentsko tutorstvo za obvezno prakso, kjer študenti, ki so že opravljali prakso in si pridobili določene izkušnje, pomagajo kolegom, ki prakso opravljajo prvič. Pomoč tutorjev poteka v obliki e-učenja.

V študijskem letu 2007/08 so uvedli predmetno študentsko tutorstvo in študentsko tutorstvo za študente s posebnimi potrebami.

Znanstvenoraziskovalno tutorstvo so na Fakulteti za upravo uvedli študijskim letom 2008/09. Namenjeno je formiranju študentske raziskovalne skupine, ki se ji lahko pridružijo vsi zainteresirani dodiplomski in podiplomski, redni in izredni študenti Fakultete za upravo. Študenti si izmed objavljenih raziskovalnih tem izberejo njim najbolj zanimivo/e, kontaktirajo področnega tutorja in se dogovorijo za program dela. Teme predlagajo predstojniki kateder, predstojniki inštitutov ter nosilci posameznih raziskovalnih projektov in predmetnih področij, ki so v samo izvajanje raziskave vključeni kot vodje projektov.

Tutorje usposablja na seminarjih, ki jih v ta namen organizira fakulteta, udeležujejo pa se tudi mesečnih motivacijskih sestankov in drugih oblik izobraževanja. Tutorji, koordinatorji in predstavniki študentskega sveta fakultete so povezani v zbor tutorjev.

Karierno svetovanje / vodenje

Fakulteta za upravo študentom že od študijskega leta 2005/06 nudi karierno svetovanje, ki preko kariernega vodenja in zaposljivosti sledi celovitemu osebnostnemu razvoju študenta. Vsako leto v sodelovanju s študenti, profesorji in delodajalci organizira študentsko konferenco, ki je razdeljena na predstavitev raziskovalnih dosežkov študentov fakultete, promocijo delodajalcev in okroglo mizo.

Raziskovalno delo

Organiziranost

Raziskovalni center Fakultete za upravo je raziskovalno-razvojna enota fakultete, v okviru katere delujejo trije inštituti ter Svetovalno-izobraževalni center. Inštitut za ekonomiko in management javnega sektorja, Inštitut za lokalno samoupravo ter Inštitut za informatizacijo uprave vodijo predstojniki, vsak posamezni inštitut pa sestavlja samostojne mreže raziskovalk, raziskovalcev, strokovnih sodelavk in sodelavcev, ki že vse od leta 1996 organizirano in interdisciplinarno delujejo v raziskovalnih in programskih skupinah. Glavne vsebine našega raziskovanja in proučevanja vključujejo ekonomsko-finančne, upravno-pravne ter informacijsko-organizacijske pojave, procese ter prakse. Pri izvajanju znanstvenoraziskovalnega, razvojnega, svetovalnega in izobraževalnega dela zasledujemo številne cilje, pri čemer smo glede na področje našega dela osredotočeni predvsem na:

- razvoj upravne znanosti in stroke,
- prenos raziskovalnih dosežkov in spoznanj v prakso in v pedagoški proces,
- razvoj fakultete kot ene od pomembnejših institucij na tem področju v RS,
- razvoj individualnih raziskovalnih potencialov,
- vključevanje študentov v samostojno raziskovalno delo.

Raziskovalno-razvojni projekti

Dejavni smo tako na področju spremljanja razpisov, priprav projektov, izvajanja domačih in mednarodnih projektov kot tudi na področju publiciranja. Naše delo temelji na mednarodnih evropskih projektih (6. in 7. Okvirni program, Lifelong Learning Programme, Tempus ...), temeljnih in aplikativnih raziskovalnih nacionalnih projektih, javnih naročilih domačih in tujih naročnikov ter internih raziskovalnih projektih. Tako smo do danes uspešno izvedli že nad 30 nacionalnih projektov, mednarodni projekt v okviru 6. Okvirnega programa EU, tri Tempus projekte ter številne manjše, po javnih naročilih izvedene analize. V okviru 6. Okvirnega programa smo se v obdobju 2006-2008 pridružili konzorciju 10 partnerjev iz 6 različnih držav.



V 7. Okvirnem programu trenutno že sodelujemo v vlogi partnerstva, prizadevamo pa si tudi za sodelovanje v vlogi koordinatorja. Pri tem skrbimo predvsem za interdisciplinarno sodelovanje vseh dejavnih raziskovalcev naše fakultete.

Publikacije

Ker želimo, da so rezultati našega znanstvenoraziskovalnega dela vidni zunanji javnosti, svoje dosežke primerjamo s podobnimi rezultati tujih znanstvenikov, jih predstavljamo na domačih in tujih znanstvenih oz. strokovnih srečanjih in objavljamo v domačih in tujih znanstvenih in strokovnih revijah ter znanstvenih monografijah. Od leta 2004 izdajamo lastno zbirko znanstvenih monografij z naslovom *Upravna misel*, s katero želimo zunanji znanstveni in strokovni javnosti predstaviti rezultate našega dela. Prav zato so vsa dela dostopna tako v prosti prodaji kot tudi v knjižnični izposoji. Danes zbirka šteje že 7 monografij, ki so jih kot avtorji ali uredniki izdali in pripravili raziskovalci Fakultete za upravo.

Rezultatov svojega dela pa že vrsto let ne objavljamo več samo v tiskani obliki, pač pa v zadnjih letih vse pogosteje tudi na elektronskih medijih in na medmrežju, kjer lahko vsi zainteresirani tekoče spremljajo naše delo.

Raziskovalni forumi

V letu 2007 smo vpeljali nov dogodek na področju raziskovalne dejavnosti, in sicer *Raziskovalni forum*, s katerim želimo še okrepiti zavedanje o pomenu te dejavnosti za nadaljnji razvoj fakultete, hkrati pa tudi za dvig ravni pedagoškega dela na vseh stopnjah študija. Raziskovalni forum predstavlja stičišče in središče za izmenjavo znanja in idej s področja raziskovalno-razvojnega dela, s pomočjo katerega želimo uresničiti tudi boljši pretok informacij med vsemi, ki v tej dejavnosti tako ali drugače sodelujemo, to smo učitelji, raziskovalci, študenti ter znanstvena in strokovna javnost. Organiziramo jih redno mesečno, na njih pa predstavljamo predvsem raziskovalne projekte in njihove rezultate, znanstvene magistracije, raziskave v okviru doktorskih del in praviloma vse nagrajence Fakultete za upravo. Do danes je bilo izvedenih že več kot 10 forumov, njihove vsebine pa so predstavljene na spletni strani: http://www.fu.uni-lj.si/tr/rcfu_raziskovalni_seminar.asp

Mednarodne konference

Znanstvenoraziskovalno delo mora biti po definiciji vpeto v mednarodne tokove, zato se intenzivno povezujemo tudi s tujimi organizacijami, inštituti, zavodi, in sicer kot (so)organizatorji konferenc, vodje tematskih sklopov, člani programskih oziroma organizacijskih, upravnih odborov itd. S svojim delovanjem smo tako postali člani številnih mednarodnih organizacij na področju javne uprave, kot so npr. IASIA (International Association of Schools and Institutes of Administration), IIAS (International Institute for Advanced Studies), EGPA (European Group of Public Administration), NASPAA (National Association of Schools of Public Affairs and Administration) ter NISPAcee (Network of Institutes and Schools of Public Administration in Central and Eastern Europe).

V letu 2004 smo bili organizatorji konference *EGPA*, ki je najpomembnejše redno letno srečanje vrhunskih strokovnjakov za upravo in lokalno samoupravo. Udeležilo se ga je 300 ljudi iz cele Evrope, ZDA in tudi drugih delov sveta. Konferenca je potekala le štiri mesece po sprejemu desetih novih članic v EU, dogodka, ki je po mnogih kriterijih zgodovinski za nadaljnji razvoj EU. Prav zato je bila osrednja tema konference širitev EU in njen vpliv na nacionalne administracije na eni strani in razvoj »enotnega administrativnega prostora« v okviru EU na drugi strani.

V letu 2006 smo v sodelovanju z mednarodno organizacijo NISPAcee organizirali in gostili redno letno konferenco NISPAcee. NISPAcee je poleg EGPA gotovo najpomembnejša in najmočnejša

mednarodna zveza šol, inštitutov za javno upravo, osredotočena predvsem na razvoj uprave v srednji in vzhodni Evropi. Rednega letnega srečanja univerzitetnih profesorjev, raziskovalcev ter strokovnjakov iz prakse se je udeležilo 270 udeležencev iz 39 držav (ZDA, Združenega kraljestva, Francije, Italije, Litve, Makedonije, Srbije ...). Referate v okviru 4 panelov in 10 delovnih skupin je predstavilo skupno 169 referentov, medtem ko je bilo vabljenih predavateljev, ki so prišli iz zelo različnih držav, 100 in še eden (11 od njih iz Slovenije). Osrednja tema konference je bila Javna uprava in javne politike v Evropi in Aziji: za večjo profesionalizacijo, nepristranost in preglednost.

V letu 2007 smo se na fakulteti odločili za organizacijo lastnega mednarodnega srečanja, ki smo ga poimenovali *Mednarodni simpozij za razvoj javne uprave v jugovzhodni Evropi (SSPA)*. Simpozija se je udeležilo nad 120 udeležencev iz Evrope in ZDA, drugega simpozija SSPA leta 2008 pa 110 udeležencev iz 13 držav JV Evrope. Naša skupna želja je, da simpozij postane tradicionalno letno srečanje vrhunskih strokovnjakov za področje uprave. Osrednji namen SSPA je (ponovna) vzpostavitev vezi in mreže povezav ter znanstveno sodelovanje na področju razvoja javne uprave v državah jugovzhodne Evrope. Pri pripravi programa, organizaciji in izvedbi simpozija poleg Fakultete za upravo Univerze v Ljubljani dejavno sodelujejo tudi tuje univerze in organizacije, s katerimi je naša fakulteta že v preteklih letih vzpostavila uspešno sodelovanje. To so Fakulteta za organizacijske vede Univerze v Beogradu, NISPAce ter ReSPA (Regional School of Public Administration). Simpozij v svojem uvodnem in zaključnem delu poteka plenarno, osrednji del pa je organiziran po aktualnih tematskih sklopih. Delovni jezik simpozija je angleški. Najboljši predstavljeni prispevki so po zaključnem simpoziju objavljeni v posebni znanstveni monografiji. Program spremljajo tudi uradni sprejemi s pogostitvijo.

Naše delovanje in dejavnosti so v veliki meri predstavljeni na spletni strani Fakultete za upravo <http://www.fu.uni-lj.si/rr/rcfu.asp>, saj se zavedamo pomena svetovnega spleta kot medija, ki omogoča vzpostavitev partnerstva, povezovanja ter uspešnega sodelovanja z domačo in mednarodno javnostjo.

Permanentno izobraževanje in svetovanje

Fakulteta za upravo (FU) poleg obeh temeljnih dejavnosti, to sta znanstvenoraziskovalna in pedagoška (pri nas in mednarodno), že vrsto let, dekada in pol, sistemsko razvija in izvaja permanentno izobraževanje javnih uslužbencev. V ta namen deluje na fakulteti Svetovalno-izobraževalni center (SIC FU), ki v zadnjih letih svojo izobraževalno ponudbo zaradi potreb delodajalcev, tj. naročnikov – upravnih organizacij, izobraževalne vsebine in metode povezuje s svetovanjem. To je nedvomno povezano s stalnim pritiskom na racionalizacijo javnega sektorja in posebej državne ter občinskih uprav kot potrošnikov javnih sredstev ob hkratni čedalje večji kompleksnosti družbenega okolja in s tem rastoči potrebi po profesionalizaciji javnih uslužbencev.

Pri tem permanentno izobraževanje razumemo v strokovnem in normativnem smislu (po Zakonu o javnih uslužbencih – ZJU) kot obliko izobraževanja v širšem pomenu besede. Le neformalno splošno izobraževanje za poklic ali poklicno delo je identično pojmu »usposabljanja in izpopolnjevanja« (uvajanje in privajanje na delo oz. razširjanje, poglobljanje, prilagajanje obstoječega znanja), kar po ZJU imenujemo tudi »permanentno izobraževanje«. Usposabljanje je opredeljeno kot niz načrtovanih organizacijskih dejavnosti, katerih namen je povečati znanje in delovne spretnosti zaposlenih ter spremeniti njihova stališča in vedenje, skladno z zahtevami dela in organizacijskimi cilji. Pri (funkcionalnem) usposabljanju se torej osredotočamo na znanje in veščine, potrebne za konkretno delovno mesto oz. delo v določeni dejavnosti ali organizaciji po pridobitvi poklica. Izobraževanje označujemo kot permanentno v konceptu t. i. vseživljenjskega učenja. Po *Memorandumu o vseživljenjskem učenju* Komisije Evropskih skupnosti gre pri tem za vseobsegajočo in trajno učno dejavnost za izboljševanje znanja, spretnosti in veščin, ki jih posameznik potrebuje za dejavno državljanstvo, socialno povezanost

in zaposljivost. Izobraževanje je nasploh sistematičen in načrten proces razvijanja in pridobivanja tako splošnih kot strokovnih in tudi znanstvenih znanj, sposobnosti, veščin, navad in drugih kompetenc posameznega zaposlenega.

Pomen permanentnega izobraževanja javnih uslužbencev je v slovenskem javnem sektorju, zlasti javni upravi, podcenjen. Sodobni imperativ našega časa, tj. stalnica spreminjanja, namreč vnaša drugačen nabor vrednot in načinov upravljanja v organizacije javne uprave in ne le v zasebni sektor. Stremljenje za dobičkom, značilno za osnovno poslanstvo zasebnih poslovnih subjektov, bi lahko v javni upravi predstavili kot izpolnjevanje pričakovanj uporabnikov javnih storitev in drugih udeleženi strani ob hkratnem varstvu javnega interesa. Da bi to dosegali, mora javna uprava delovati kakovostno, odlično in inovativno. Nosilci odličnosti upravnih organizacij pa so lahko le odlični zaposleni, za kar je potreben sistemski pristop. Strateški pomen permanentnega izobraževanja je tesno povezan s teorijo učeče se organizacije. Na strateški ravni je treba identificirati potrebe po usposabljanju, izobraževanje programirati po ciljnih skupinah, ga izvajati in evalvirati ter navedene korake stalno ponavljati v časovni zanki po načelu stalnih izboljšav (PDCA krog). Na operativni ravni pa gre za sistemsko oblikovanje strategije učenja od njegovega pridobivanja do spreminjanja navad, kontinuirane programe usposabljanja in izpopolnjevanja na temelju strateškega načrtovanja in vrednotenja, vgraditev pomena izobraževanja in usposabljanja v sistem rekrutiranja do nagrajevanja in napredovanja javnih uslužbencev ipd. V upravi gre pravzaprav le za državno upravo, je bil do zdaj sprejet le en strateški dokument, tj. vladna *Strategija izobraževanja, usposabljanja in izpopolnjevanja javnih uslužbencev za obdobje 2006-2008* (sprejeta aprila 2006), ki pa za podlago nima celovite strategije razvoja kadrovskega virov v javni upravi niti ni vsebinsko skladna s širšimi razvojnimi aspekti slovenske javne uprave. Omenjena strategija izobraževanja tako pomeni bolj kot ne le formalni okvir zbiranju predlogov delodajalskih organizacij. Ključne dejavnosti na področju usposabljanja je na državni ravni v zadnjih letih, sploh po novelah Zakona o javni upravi, Zakona o splošnem upravnem postopku in sklepih Vlade RS v letu 2008, sicer mogoče razumeti v dveh diametralnih in v praksi prepletajočih se in nedosledno izvajanih smereh: (1) vzpostavljanje centralnega sistema usposabljanja (in strokovnih izpitov v upravi) kot instrumenta za razvoj kompetenc uslužbencev ter (2) mehčanje normativnih zahtev oz. pogojev za javne uslužbence s ciljem večje fleksibilnosti delovanja javne uprave. Pri tem cilji sprememb niso jasni. Še več, najti je moč niz argumentov, da se tako raven strokovne usposobljenosti posameznih javnih uslužbencev in posledično uprave kot institucije znižuje, kar vpliva na stopnjo varstva pravic strank uprave in javnega interesa. Odprava izpitov zgolj na temelju programa odprave administrativnih ovir ter želenega bolj fleksibilnega zaposlovanja in domnevno hitrejšega reševanja upravnih zadev je močno dvomljiva. Zato je vloga razvijalcev in ponudnikov usposabljanja izven državne uprave postala še pomembnejša.

V smislu težnje k sistemskemu pristopu v procesu izobraževanja v slovenski javni upravi skuša fakulteta prek SIC FU pomagati pristojnim za razvoj javne uprave nasploh in zlasti prodejnega kadrovskega menedžmenta. Zato center razvija predvsem tiste vsebine in metode dela v sklopu permanentnega izobraževanja, kjer je v praksi obstoječih ponudnikov in tudi bolj navidezno kot dejansko delujočih razvojnih institucij za usposabljanje (predvsem Upravna akademija (UA) v okviru Ministrstva za javno upravo) opaziti manko glede na potrebe hitro spreminjajoče se uprave in družbenega okolja, v katerem ta deluje. Ni presenetljivo, da je med naročniki in udeleženci ponudbe SIC opaziti velik odziv, saj se število izvedenih posvetov, konferenc, seminarjev in delavnic na SIC vsako leto celo za nekaj odstotnih točk povečuje kljub čedalje manj ugodnim okoljskim pogojem, kot sta predvsem pomanjkanje sredstev za izobraževanje pri upravnih organizacijah in vladno privilegiranje UA v razmerju do drugih izobraževalnih organizacij. Tako se javni uslužbenci smejo udeležiti le tistih izobraževanj, ki jih vsebinsko ne pokriva UA ne glede na kakovost izvajalcev izobraževanja; pri obračunu stroškov na UA se ne upoštevajo posredni izdatki niti se ne zaračunava DDV, ki je obveza za vse ostale ipd. – tu je nedvomno potreben zasuk z vnosom konkurenčnih elementov trga, ki je počelo višje kakovosti. V letu 2007 tako SIC, denimo, beleži po interni statistični analizi približno 50 izobraževalnih dogodkov z nad 1500 udeleženci, v letu 2008 pa okoli 60 dogodkov s 1600 udeleženci.

O sistematičnosti izobraževalnega procesa težko govorimo, če ni vzpostavljenih evalvacijskih shem na različnih relacijah med udeleženci izobraževanja, to pa so izobraževalne organizacije, izvajalci izobraževanja, udeleženci in delodajalci udeležencev. Evalvacija je že sama po sebi oblika izobraževanja odraslih. Temeljni cilj izobraževanja je ob tem razširiti in izboljšati sposobnosti javnih uslužbencev, da kar največ prispevajo k doseganju ciljev upravne organizacije in tako povečajo kakovost in učinkovitost njenega delovanja. Kakovostna izobraževalna organizacija bo tako gotovo iskala čim boljše razmerje med interesi delodajalcev, ki svoje zaposlene napotijo na izpopolnjevanje, in dejanskimi potrebami po izobraževanju, ki jih izrazijo udeleženci izobraževanja. Delodajalci pa naj bi vrednotili učinkovitost izobraževanja glede na študijo vložkov in povečano strokovno usposobljenost oz. storilnost zaposlenih v določenem obdobju po zaključenem izobraževanju. Evalvacija je bistven korak v procesu izobraževanja, čeprav danes v slovenski upravi le redkost v posameznih upravnih organizacijah, zato jo posebej razvija tudi FU.

V kontekstu potrebe po sistemskem razvoju izobraževanja je SIC FU v zadnjem obdobju razvil in izvaja predvsem naslednje oblike izobraževanj, po katerih je potrebe zaznal na več načinov:

- Delavnice o vodenju posebnih upravnih postopkov na posamičnih področjih dela.
- Posveti in delavnice o razvoju kakovosti in odličnosti v javnem sektorju (zlasti raba evropskega modela CAF).
- Modularni program Vodenje v občinah za župane, direktorje občinskih uprav, tudi direktorje javnih zavodov in podjetij oz. druge vodilne. Program je razvojne narave, pri čemer se osredotoča na odnose in večšine strateškega menedžmenta v javni upravi.
- Stalnica dela SIC so tudi strokovni izpiti iz upravnega postopka, ob čemer so organizirane priprave na izpit, ločeno in predznanju prilagojene za ne/(u)pravnike.

Tudi na področju svetovanja je največ povpraševanja in dejavnosti v zvezi z upravnimi postopki, kjer je bil ravno zato v sodelovanju s področnim Ministrstvom RS za javno upravo v letu 2009 iniciiran projekt Upravne svetovalnice kot enotnega mesta za vnos upravnih procesno-pravnih dilem in njihovo reševanje. Delovanje javne uprave tudi pri oblastnem odločanju v posamičnih zadevah namreč ne sme biti samo sebi namen, stranke v postopkih morajo biti v središču pozornosti, kar je tudi temeljni cilj ZUP kot zakona, ki velja na vseh upravnih področjih in prek katerega se pri odločanju o posameznikovih pravicah oz. obveznostih skuša uravnotežiti interese strank in javno korist; pri tem pa skrbeti, da ne prihaja do neenakosti strank pred zakonom in ogroženosti implementacije veljavne zakonodaje. Z identifikacijo problemov in skupnega iskanja odgovorov in s pomočjo Wiki interdejavne tehnologije se pri projektu Upravne svetovalnice na primeru tolmačenja novel ZUP v praksi nenazadnje realizira koncept dobrega vladanja, v katerem oblasti s participacijo strank in civilne družbe pri javnem upravljanju na strateški in operativni ravni skupaj oblikujejo javni prostor (po Kovač et al., 2009). S takim pristopom država dobi uvid v realno stanje (ne)implementacije predpisa v praksi, kar je nujno v upravnem procesu, da se sklene regulatorna povratna zanka: če je dilem preveč ali odgovorov ni mogoče poenotiti zgolj s tolmačenjem, je potrebna sprememba zakona.

Pri vseh izobraževanjih in svetovanjih FU veliko pozornost posveča predvsem kakovosti izvajalcev izobraževanj – predavateljev oz. moderatorjev, saj evalvacija izobraževanj, ki se sistemsko izvaja vrsto let, nedvomno kaže predvsem korelacijo zadovoljstva udeležencev z usposobljenostjo izvajalcev tako po strokovni (vsebinski) kot metodološki plati. Med izvajalci so najbolj priznani strokovnjaki za posamična področja v slovenskem prostoru, akademiki in praktiki. V zvezi z metodami dela kaže izpostaviti, da postaja interdejavni procesni pristop, ki rešuje konkretne probleme udeležencev in njihovih delodajalcev (akcijsko učenje), čedalje pomembnejši v primerjavi s poprejšnjo osredotočenostjo zgolj na vsebinsko strokovno usposobljenost. Organizacije javne uprave, ki se zavedajo pomena znanja, zelo premišljeno vključujejo svoje uslužbence v procese permanentnega izobraževanja, izpopolnjevanja in usposabljanja, ki jih izvajajo ustrezne institucije v skrbni za kakovostno in konkurenčno znanje javnih uslužbencev. Pri tem je ključnega pomena sodelovanje med izobraževalnimi organizacijami in delodajalci – naročniki izobraževanj, za kar si FU skrbno prizadeva nenazadnje v luči ciljev Bolonjske

deklaracije. Le ob podpori sistemskega izobraževanja lahko delo javnih uslužbencev dosledno sledi sodobnim trendom in pomembno prispeva k podobi sodobne slovenske javne uprave.

Računalništvo in informatika

Za razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT) in njihovo podporo na Fakulteti za upravo skrbi leta 2003 ustanovljena Služba za informatiko. V tem letu smo tudi uspešno zaključili projekt prenove študijske informatike na fakulteti, ki se je začel konec leta 2001, ko je fakulteta pridobila nove kadre in s tem začela obdobje resnejše zasnove in prenove informacijskega sistema na fakulteti. Pred tem so se z informatiko na fakulteti ukvarjali le posamezni pedagoški delavci ali pogodbeni kadri. Ta neformalna skupina je vzpostavila lokalno računalniško omrežje, zagotavljala njegovo vzdrževanje, ponujala tehnično podporo uporabnikom tega omrežja (to so pedagoški in strokovni sodelavci fakultete), skrbela za varnost podatkov in izdelavo varnostnih kopij ter za izbiro in nabavo strojne in programske opreme.

Pomemben mejnik razvoja IKT področja na Fakulteti za upravo je gotovo leto 2000, ko je fakulteta zagnala lasten razvoj informacijskih sistemov za podporo študijskemu procesu. Razvoj je bil sprva zasnovan na raziskovalnorazvojnih projektih, ki so potekali v okviru Katedre za organizacijo in informatiko, potem pa se je osamosvojil kot neodvisna dejavnost Službe za informatiko. Rezultat razvoja je nekaj inovativnih IKT rešitev za podporo študijskemu procesu, ki jih opisujemo v nadaljevanju.

Informacijsko-komunikacijske tehnologije za podporo študijskemu procesu

Jedro IKT podpore študijskemu procesu na Fakulteti za upravo je informacijski sistem za področje študijske informatike EVS2003. Vpeljali smo ga aprila leta 2003 in sistem nato intenzivno razvijali, nadgrajevali in povezovali z ostalimi informacijskimi sistemi na fakulteti. Glavni namen EVS2003 je vodenje vseh evidenc, vezanih na izvajanje študijskega procesa, kar zajema evidenco študentov, študijskih programov, obveznih in izbirnih predmetov, predavalnic, predavateljev, urnika predavanj in vaj, izpitnih obveznosti, izpitnih rokov in opravljenih izpitov. EVS2003 nudi informacijsko podporo za izvajanje vseh poslovnih procesov, vezanih na izvajanje študijskega procesa. Pedagoškim delavcem omogoča pregled urnika vseh obveznosti, predavanj, vaj, pogovornih ur in izpitnih rokov, pregled seznamov študentov za posamezno obveznost in pregled študentskih dosežkov za posamezno obveznost.

Po drugi strani ponuja EVS2003 osnovo za delovanje spletne aplikacije e-indeks, ki je bila vpeljana nekako sočasno z EVS2003. Gre za spletno aplikacijo, namenjeno predvsem našim študentom, ki omogoča enostavno pridobivanje koristnih informacij o študiju ter izvajanje različnih elektronskih storitev, dostopnih s spletnega mesta Fakultete za upravo. E-indeks omogoča študentom oddaljeni dostop do vseh pomembnih storitev, kot so prvi vpis ali vpis v višji letnik, prijava na izpit, prenos elektronskega učnega gradiva, komunikacija s študentskim referatom ali izpolnjevanje ankete o pedagoškem delu.

Konec leta 2006 je zaživel tudi spletni portal, namenjen pedagoškim delavcem na fakulteti. Njegova prva storitev je bila informacijski sistem za sledenje pedagoškemu delu in izpolnjevanju pedagoških obveznosti, imenovan e-moped (Elektronski Mesečni Obračun PEдагоškega Dela). E-moped pedagogom precej olajša delo, ker odpravlja potrebe po rutinskem mesečnem poročanju o opravljenih pedagoških urah v preteklem mesecu in omogoča bolj transparentne evidence.

Leta 2007 smo uvedli tudi sistem za podporo študija na daljavo e-Campus, ki je na začetku ponujal

le pomoč študentom pri opravljanju študijske prakse v oddaljenih podjetjih ali organih javne uprave. E-Campus je ključna platforma za komunikacijo fakultetnih mentorjev, mentorjev v organizaciji in študentov v procesu izvajanja praktičnega dela. Leta 2008 smo s pomočjo sistema e-Campus začeli izvajati tudi nekaj predmetov po sistemu študija na daljavo. V prihodnosti načrtujemo izvedbo celotnega študijskega programa po tem sistemu.

Vzdrževanje informacijsko-komunikacijske infrastrukture

Za podporo vsem zgoraj omenjenim IKT storitvam Služba za informatiko zagotavlja nemoteno delovanje dvanajstih strežnikov, ki delujejo kot strežniki elektronskega sporočilnega sistema, spletni strežniki, podatkovni strežniki in aplikacijski strežniki.

Za potrebe izvedbe laboratorijskih vaj smo z osebnimi računalniki opremili štiri računalniške učilnice. Dve učilnici sta dostopni študentom ves čas, dve pa sta rezervirani za izvajanje pedagoškega procesa. V učilnicah je na voljo 98 osebnih računalnikov, kar je ob upoštevanju celotne populacije rednih in izrednih študentov dobrih 16 študentov na en računalnik. Poleg teh so študentom na voljo še trije računalniki v knjižnici in en računalnik v avli fakultete. 45 strokovnih in pedagoških sodelavcev Fakultete za upravo uporablja 95 osebnih računalnikov, torej v povprečju dva računalnika na enega sodelavca.

Od leta 2006 je v vseh prostorih fakultete na voljo dostop do federacije izobraževalnih omrežij Eduroam, ki omogoča našim in tujim uporabnikom enostaven brezžični dostop do omrežja matične organizacije in gostovanje v omrežja drugih članic federacije po svetu. Fakulteta omogoča brezplačni dostop tudi vsem študentom ter rednim in gostujočim sodelavcem. Po podatkih iz marca 2009 je med študenti naše fakultete trenutno okoli tisoč dejavnih uporabnikov Eduroam omrežja. Poleg tega uporablja Eduroam še 54 sodelavcev Fakultete za upravo.

Založba

Fakulteta za upravo ima lasten založniški center, imenovan Založba Fakultete za upravo. Založba je usmerjena v izdajanje znanstvenih in strokovnih del domačih in tujih avtorjev na področjih, ki jih pokriva pedagoška in raziskovalna dejavnost fakultete.

Založba Fakultete za upravo praviloma publicira znanstvena in pedagoška dela v štirih oblikah:

- v seriji znanstvenih monografij *Upravna misel*,
- v znanstveni reviji *Uprava*,
- v obliki samostojnih znanstvenih in strokovnih edicij na izbrano temo,
- v obliki učbenikov in drugih pedagoških gradiv.

Velik poudarek daje založba izdajanju študijske literature, tj. kakovostnih študijskih pripomočkov pri zahtevnejšem teoretičnem proučevanju posameznih problemov ter hkrati pri osnovah za izobraževanje na področju javne uprave. Po drugi strani je izdajanje študijske literature podlaga in sredstvo za nadaljnje vseživljenjsko učenje zaposlenih v javni upravi, javnem sektorju in drugi zainteresirani javnosti. Z organizirano oskrbo s študijsko literaturo želimo poleg dviga kakovosti študija prispevati še k skladnejšemu razvoju javne uprave v celotnem slovenskem prostoru. Založba Fakultete za upravo vsako leto izda nekaj novih študijskih gradiv skupaj s prenovljenimi in dopolnjenimi starimi izdajami. Del študijskih gradiv izdaja tudi v elektronski obliki, kar omogoča hitrejšo prilagajanje vsebine stalnim in tekočim spremembam na področju prakse delovanja javne uprave. V zadnjih dveh letih je poleg že obstoječih študijskih gradiv in prenovljenih gradiv izšlo tudi pet novih učbenikov. Skupaj je izdala nad 30 enot študijskih gradiv.

Izdajanje znanstvenih monografij je pomembno z vidika razvoja upravne znanosti, ki je tipično interdisciplinarna. Z izdajanjem znanstvenih monografij v seriji *Upravna misel* Fakulteta za upravo prispeva k razvoju in promociji znanosti s področij, povezanih z javno upravo. Založniška dejavnost nam omogoča, da spremljamo in uvajamo vedno nova, interdisciplinarna znanja, s tem pa izobraževanje bodočih javnih uslužbencev prilagajamo zahtevam prihodnosti. Če bomo uspešno sledili svojemu poslanstvu, bo podoba okostenele, toge in zaprašene »birokracije« postala preteklost tudi v predstavah njenih uporabnikov. Izdajanje znanstvenih monografij je primerno za seznanjanje strokovne, predvsem pa znanstvene javnosti o novostih, rezultatih raziskav in razvoju upravne znanosti. V okviru serije so bile izdane monografije, ki poglobljeno teoretično obravnavajo posamezno znanstveno področje skupaj z rezultati raziskav s teh področij. Poleg te skupine monografij so v zadnjih dveh letih izšle tudi monografije v tujem jeziku, ki združujejo poglobljeno obdelavo določene problematike s področja javne uprave, ki so jih napisali raziskovalci iz Slovenije in tujine. Monografije v tujem jeziku so bile izdane skupaj s tujimi inštitucijami. V seriji je bilo do zdaj izdanih devet monografij, v letu 2009 pa bodo predvidoma izšle tri monografije.

Založba Fakultete za upravo želi tudi v prihodnje izboljševati izbrane vsebinske, znanstvene, dokumentacijske, bibliografske in oblikovnoestetske standarde, ki jih zahtevata akademski tisk ter najboljša tradicija slovenskih založb nacionalnega kulturnega pomena.

Revija Uprava

Revija *Uprava* je bila uvrščena med izdaje Fakultete za upravo, ki izpolnjujejo strokovno poslanstvo na področju državne uprave, javne uprave oz. javnega sektorja. Področje je široko in strokovno tako raznoliko, da ponuja obilo možnosti za odpiranje teoretičnih in praktičnih vprašanj ter iskanje njihovih rešitev.

Javna uprava je strokovni izvršilni mehanizem, na podlagi katerega deluje država. Obsega upravo v ministrstvih, vseh njihovih upravnih enotah, občinah in drugih lokalnih skupnostih ter v vseh številnih javnih zavodih in javnih podjetjih, ki opravljajo javno službo na področju zdravstva, socialnega varstva, šolstva, komunale, energetike, prometa in zvez itd. Javna uprava je jedro informacijskega mehanizma države, ki zaznava, sprejema in predeluje informacije in na njihovi podlagi pripravlja odločitve za potrebe vsega sistema. Na tej podlagi delujejo in odločajo vsi organi države – na zakonodajni, izvršilni (vladni) in upravni ravni. Če javna uprava ne deluje ustrezno, se te pomanjkljivosti nujno odražajo v vsem sistemu. Prenova delovanja državne uprave ima v sami strategiji reforme opredeljena dva pomembna cilja: večjo storilnost in boljšo kakovost storitev.

Zato je reforma javne uprave nikoli dokončana zgodba, pri kateri je nujno, da stroka odločilno vpliva na spremembe. Predvsem zdaj, ko je Slovenija postala članica Evropske unije.

Spreminjanje je zahtevno opravilo zaradi strokovnih dilem in odprtih vprašanj, obenem pa povzroča odpor in nesoglasja med zaposlenimi. Nadomeščanje utečenih postopkov z novostmi zbuja odpor, strah in stres med zaposlenimi, ki sodijo, da jim ne bodo kos. Avtokratsko spreminjanje obstoječega stanja je slaba možnost, ki prej ali slej pokaže svoje negativne posledice. Zato se spremembe ne dogajajo v okoljih, kjer ni niti prisile niti spodbude za njihov nastanek.

Iz preteklih 30 let poznamo primere reform javnega sektorja v nekaterih evropskih in neevropskih državah, ki so zmanjšale proračunske primanjkljaje in obremenitve gospodarstva predvsem s privatizacijo javnega sektorja in njegovo komercializacijo. Seveda je mogoče upoštevati njihove izkušnje pri izboljšanju ekonomskih kazalnikov na področju javne porabe, obenem pa moramo upoštevati, da spremembe v javnem sektorju nimajo samo ekonomsko merljivih posledic. Storitve javnega sektorja odločilno vplivajo na kakovost življenja in blagostanje prebivalstva. Zato ni dvoma, da je

treba (predvidene) spremembe tega področja obravnavati kot politični projekt, ki bo deležen največje pozornosti strokovne in celotne javnosti ter bo imel tudi politične posledice.

Aktualna dogajanja v slovenski javni upravi ponovno odpirajo vprašanje, koliko sme politika posegati v upravo. Nedvomno je vpliv politike na delovanje državne uprave potreben na področju oblikovanja politik, kjer je treba upoštevati politične usmeritve aktualne vlade. Obenem pa morajo obstajati jasne meje in načini za poseganje politike na področje uprave, tako da bo v vseh drugih primerih upoštevana strokovnost, ki jo v Sloveniji vendarle vsi postavljamo na prvo mesto.

Strokovna javnost pričakuje, da bo imela možnost vpliva že na oblikovanje predlogov, zato da bodo čim boljši. Želimo, da bi pisci strokovnih člankov v reviji *Uprava* opozorili na izkušnje v tujini in odprta vprašanja ter tako prispevali k njihovemu reševanju.

Ne glede na različna področja našega strokovnega delovanja je vsem udeležencem skupno, da si prizadevamo za pozitivne spremembe v javni upravi. Tako bo uprava v Sloveniji bolj strokovna, bolje organizirana, bolj učinkovita in predvsem mednarodno primerljiva.

Fakulteta za upravo je z začetkom izdajanja mednarodne znanstvene periodične publikacije *Uprava* zapolnila vrzel, ki je nastala zaradi reforme in hitrega razvoja slovenske javne uprave konec devetdesetih prejšnjega stoletja ter s kroničnim pomanjkanjem tovrstne literature v Sloveniji. Tako stanje je zahtevalo ustrezno podporo periodičnega znanstvenega tiska z namenom oblikovati kakovostnejšo in učinkovitejšo javno upravo. Revija, ki izhaja že peto leto, obravnava teoretična in praktična vprašanja ter rešitve s področja javne uprave, povezane z upravnimi, pravnimi, ekonomskimi, organizacijskimi in informacijskimi vidiki delovanja in razvoja javne uprave – to je z zakonodajo, metodologijami, metodami, tehnikami analize, načrtovanja in gradnje, vodenja, upravljanja, merjenja kakovosti – oziroma sistema javne uprave ter vseh njenih elementov in procesov.

Krog ljudi, ki prihaja v stik z javnim sektorjem ter s tem z javno in državno upravo, je izredno širok. Pomembni bralci so zaposleni v javnem sektorju, ki se dnevno srečujejo z njenim delovanjem in za katere je interdisciplinarni vpogled v delovanje uprave pomemben vir informacij za kakovostnejše delo. Revija je usmerjena k slovenskim in tudi tujim bralcem, njen namen pa je:

- obveščati znanstveno in strokovno javnost o teoretičnih in praktičnih vprašanjih in rešitvah s področja javne uprave;
- predstaviti ključne razvojne trende v javni upravi v svetu;
- obveščati o pomembnejših dogodkih, posvetovanjih, srečanjih in publikacijah, povezanih z javno upravo.

Temeljna konkurenčna prednost revije je njena interdisciplinarnost, ki vključuje strokovnjake s posameznih področij: ekonomike, informatike, organizacije, managementa in upravno-pravnega področja in se tako približuje vsebini kakovostnih tujih revij, ki upoštevajo širino delovanja javne uprave.

Fakulteti za upravo želimo, da njena znanstvena revija postane vodilna domača interdisciplinarna znanstvena periodična publikacija na področju upravnih znanosti.

Temu cilju se je približala z vključitvijo v mednarodno bazo Ecnlit decembra 2008.



Knjižnica

Knjižnica Fakultete za upravo je visokošolska knjižnica in specializiran informacijsko-dokumentacijski center za področje javne uprave. Knjižnica zbira, obdeluje in posreduje različno gradivo in informacijske vire, ki jih uporabniki potrebujejo pri svojem delu in raziskovanju.

Specializirana visokošolska knjižnica FU je začela delovati leta 1996 v prostorih tedaj Visoke upravne šole na Dunajski 106. Delovala je kot interna strokovna knjižnica in skrbela predvsem za potrebe pedagoškega kadra. Knjižnični fond je bil v začetku zelo skromen in gradivo se ni izposojalo izven knjižnice. Z dograditvijo nove stavbe na Gosarjevi ulici 5 se je knjižnica novembra 1999 preselila v nov prostor v drugem nadstropju. Na skoraj 200 m² površine je poleg knjižnih polic še čitalniški prostor s 35 sedeži. Poleg učbenikov in knjig smo načrtno dopolnjevali knjižnično zbirko predvsem z novimi tujimi in domačimi strokovnimi revijami. Knjižnica se povezuje z drugimi knjižnicami Univerze v Ljubljani v skupni knjižnično-informacijski sistem. Kot članica KUL sodeluje pri konzorcijskih nakupih različnih elektronskih virov, predvsem tujih baz podatkov, kar z računalniškim omrežjem omogoča dostop širokemu krogu uporabnikov.

Celotni knjižnični fond danes obsega okoli 19.000 enot knjižničnega gradiva. Zbirko sproti dopolnjujemo z novim gradivom, diplomami, specialističnimi in magistrskimi nalogami, domačimi in tujimi revijami ter ostalim aktualnim gradivom s področja javne uprave. Zaradi vse višjih cen učbenikov in zaradi uvedbe bolonjskih študijskih programov si v knjižnici pomagamo z izmenjavo gradiva predvsem s pravnimi fakultetami. Brezplačno prejemamo tudi strokovne revije, ki jih izdaja Hochschule der Verwaltungswissenschaften v Speyerju. Vsako leto se prijavljamo na razpis ARRS za sofinanciranje nabave tujih revij in baz podatkov.

V začetku leta 2005 smo v knjižnici začeli z avtomatizirano izposojjo gradiva. Število članov knjižnice se stalno povečuje. Poleg domačih študentov v knjižnico prihaja vse več študentov z drugih fakultet.

Naše storitve temeljijo na kakovosti, prijaznosti do uporabnikov in sodobni tehnologiji. Gradivo je postavljeno v prostem pristopu. Uporabnikom je na razpolago tudi brezžična povezava za uporabo osebnih računalnikov.

Od svojega začetka je knjižnica polnopravna članica sistema COBISS in vključena prek Akademsko raziskovalne mreže v slovenski virtualni knjižnični sistem. Članom knjižnice nudimo iskanje in pregledovanje znanstvene in strokovne literature, bibliografskih podatkov, raznih baz podatkov s polnimi besedili člankov tudi z oddaljenim dostopom. Medknjižnična izposoja je vsako leto večja.

Knjižnica je zadolžena tudi za vodenje bibliografij pedagoških delavcev v bibliografski bazi raziskovalcev COBISS in za pregledovanje citiranosti v Web of Science. Število zapisov je vedno večje ne samo zaradi več zaposlenih, ampak tudi zaradi vse večje angažiranosti in prizadevanj za boljše kvaliteto dela.

Za študente in pedagoge organiziramo izobraževalne tečaje za uporabo raznih informacijskih virov. O novostih v knjižnici in storitvah obveščamo vse zainteresirane na spletni strani knjižnice, ki jo sproti ažuriramo.

Knjižnica je odprta vsak dan od ponedeljka do petka od 8. ure zjutraj do 19. ure zvečer, z avtomatizirano izposojjo in uporabo bibliofona pa zagotavlja uporabnikom poslovanje tudi izven uradnih ur.

Zavedamo se, da ima knjižnica pomembno vlogo pri izobraževalni in raziskovalni dejavnosti fakultete in da moramo sproti spremljati vsa dogajanja na področju stroke. Tako se tudi vse tri zaposlene v

ZGORAJ: Moderno opremljena knjižnica.

SPODAJ: Študijsko delo v knjižnici.

Knjižnici neprestano trudimo, da se stalno izobražujemo in sledimo vsem novostim. Opravljamo skoraj vse storitve, ki jih svojim uporabnikom nudijo velike knjižnice. V knjižnici zbiramo predloge in opravljamo postopke naročanja in nabave vseh vrst gradiva. Vsem zaposlenim, študentom kot tudi zunanjim uporabnikom so na voljo informacijsko-svetovalne storitve, tematske poizvedbe, periodične tematske poizvedbe, signalne informacije, katalogi. Za lažjo odločitev pri nabavi so na ogled tudi nove knjige, razni prospekti. Poslužujemo se tudi cenejših nakupov v prednaročilu, in popustov nekaterih založb. Svoje delo vsako leto skrbno planiramo v letnem delovnem načrtu in ugotavljamo opravljeno delo konec leta. Za naše delo je pomembno tudi poročilo o kakovosti in samoocenitveni vprašalnik. Spremljamo statistike uporabe elektronskih dostopov in oddaljeni dostop do informacijskih virov. Redno spremljamo zapisnike sej Komisije za razvoj knjižnične dejavnosti na Univerzi v Ljubljani.

V knjižnici spremljamo razne dogodke na fakulteti in se vključujemo v njih.

Uspešno smo sodelovali pri evropski akreditaciji za magistrski študij Uprava II. stopnje in pri zunanji evalvaciji za kvaliteto dela. Angažirani smo pri klasifikaciji člankov znanstvene revije *Uprava* in dosegli smo uspešno vključitev revije v mednarodno bazo Econlit.

Za večjo dostopnost gradiva čim širšemu krogu uporabnikov smo začeli z digitalizacijo diplomskih del, v bodoče pa nameravamo digitalizirati še več gradiva.

Na podlagi rezultatov statističnih meritev o uporabi elektronskega gradiva z oddaljenim dostopom je ugotovljeno, da se interes uporabnikov stalno povečuje. Na fakulteti je vedno več učbenikov in študijskega gradiva študentom na razpolago v elektronski obliki.

Da bi spoznali želje in pričakovanja uporabnikov, smo v knjižnici izvedli tudi anketo. V bodoče si bomo prizadevali še bolj posodobiti poslovanje v knjižnici, obveščati uporabnike o storitvah ter jih spodbujati k večji uporabi elektronskih virov Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani. Zavedamo se, da sodobno urejena knjižnica in nudenje kvalitetnih storitev prispeva k boljšemu izobraževanju in raziskovanju ter večjemu ugledu fakultete.



Filozofska fakulteta

Zgodovina

V Uradnem listu deželne vlade za Slovenijo Kraljestva Srbov, Hrvatov in Slovencev dne 1. septembra 1919 piše: ... *V imenu Njegovega Veličanstva Petra I., po milosti božji in narodni volji kralja Srbov, Hrvatov in Slovencev, Mi Aleksander prestolonaslednik proglašamo in objavljamo vsem in vsakomur, da je začasno narodno predstavništvo ... sklenilo, da smo potrdili in potrjujemo Zakon o vseučilišču kraljestva Srbov, Hrvatov in Slovencev v Ljubljani, ki se glasi: Člen 1: V Ljubljani se ustanavlja vseučilišče kraljestva Srbov, Hrvatov in Slovencev, ki ima pet fakultet: teološko, pravoslovno, filozofsko, tehnično in medicinsko ...* in tako naprej. S tem zakonom je bila končno ustanovljena prva slovenska univerza v Ljubljani. 90 let, ki jih letos praznuje Filozofska fakulteta (FF) skupaj z Univerzo v Ljubljani (UL) kot njena ustanovna članica, je videti kratka doba, če jo primerjamo s starostjo, recimo, Univerze v Bologni, ki je »malce«² starejša, po drugi strani pa se zdi to starost častitljive dame, ko spoznamo, katere vse dogodke in kakšno dinamiko razvoja skriva obdobje devetdesetih let na univerzi in na fakulteti. FF se je v tem času razvila v vrhunsko akademsko humanistično, družboslovno ter jezikoslovno ustanovo, na kateri so se predavanja prvič začela – in do danes niso prenehala vztrajati – v maternem, slovenskem jeziku in skozi katero so se na poti svojega akademskega humanističnega razvoja sprahodili glavni tvorci in akterji slovenskega intelektualnega in družbeno angažiranega dogajanja tako v naši zgodovini kot v sedanjosti. Ta dediščina, zgodovinski spomin, tradicija dajejo naši fakulteti žlahtno patino, ki vzbuja zavest, da smo tisti, ki tu delamo kot pedagoški ter nepedagoški delavci, in z nami študenti del nečesa velikega in pomembnega. Čutimo, da ima tu genezo osrednja

ZGORAJ: Poslopje Filozofske fakultete.

humanistična misel na Slovenskem. Jezikoslovec, družboslovec, humanist, ki ga izobražuje in oblikuje FF v Ljubljani, mora biti namreč strokovnjak, znanstvenik, raziskovalec, intelektualec, radovednež, ki razmišlja s svojo glavo in zna na ponujene teoretske modele in sisteme ter iz njih izhajajoče rešitve pogledati s svojega zornega kota in s kritično strokovno distanco. Na fakulteti že desetletja skušamo gojiti misel, da univerza pripada znanju, akademikom in študentom. Ne politiki, ne religiji, ne ideologiji in ne kapitalu. Univerza je skupnost učiteljev – raziskovalcev in študentov. Vsi vstopajo v medsebojni odnos kot partnerji. Prvi skušamo nuditi vrhunsko znanje, drugi ga sprejemajo, kritično predelajo in vračajo vprašanja, kritike in pobude, ki povzročijo, da se ponovno raziskovalno angažiramo v iskanju novih, natančnejših, pravilnejših spoznanj v nikoli končani spirali napredka znanosti.

Morda je pomenljivo, da prav v jubilejnem letu na fakulteti začnemo s prav vsemi študijskimi programi na I. stopnji ter s programom na III. stopnji po bolonjskem vzorcu. Ne glede na zelo različna mnenja o smiselnosti, učinkovitosti, vsebinski ustreznosti prenove se zdi, da je bila bolonjska prenova edinstvena priložnost za kakšno bolj drzno odločitev o spremembi, dopolnitvi, posodobitvi študijskih programov, ki morda desetletja niso bili spreminjani, pa bi prenovo potrebovali. Prepričani smo lahko, da bodo nekatere nove rešitve v »bolonji« povzročile bolj kakovosten študij, zlasti z novejšimi, individualiziranimi, bolj k študentu usmerjenimi oblikami dela in z meddisciplinarnimi povezavami, ki naj študentom dajo po eni strani še bolj poglobljeno, po drugi strani pa bolj razširjeno znanje in izkušnje. Eno ključnih razkritij, ki ga pričakujemo od bolonjske prenove, bi moralo biti, da so časi ograjevanja in zapiranja znanosti druge pred drugo dokončno mimo. Tako je postavljen zlasti naš doktorski, tretjestopenjski študijski program Humanistika in družboslovje z množico strokovnih in znanstvenih področij, ki jih bo mogoče ustrezno povezovati med seboj.

Vsako leto nas razveseli veliko zanimanje za študij na naši fakulteti. Kandidate v to, da je študij pri nas pravilna izbira, prepriča kakovost in konkurenčnost, bogastvo ter izbirnost njenih študijskih programov. Želimo si dobrih in motiviranih študentov in študentk, ki jim v vsem, kar znamo in zmoremo, skušamo ponuditi res najboljšo; izid takšne kombinacije ne more biti drugačen kot odlično strokovno podkovani ter razgledani, kritični ter angažirani intelektualci, ki bodo z veseljem »priznali«, da so študirali na UL, na FF.

Naš priznani zgodovinar, letos žal pokojni zaslužni profesor dr. Vasilij Melik, ob 70. obletnici ljubljanske univerze in z njo FF v izčrpn in temeljiti razpravi z naslovom *Predhodniki in začetki ljubljanske Filozofske fakultete* poroča o zametkih FF takole: »Ljubljanski škof Janez Tavčar je 1593 predlagal takratnemu papežu in nadvojvodi ustanovitev jezuitskega kolegija v Ljubljani. 6. novembra 1595 je nadvojvoda sprejel in odobril malo prej sklenjene sporazume o tem in o zagotovitvi primernih dohodkov za kolegij. 23. marca 1596 je papež Klemen VIII. kolegij ustanovil. V začetku leta 1597 so prišli jezuiti v Ljubljano. Z gimnazijskim poukom so začeli takoj. V naslednjih letih so zgradili svoje središče pri Sv. Jakobu. Prva visokošolska predavanja so se začela leta 1619 iz kazuistike (moralne teologije). Začetek naslednjega stoletja je prinesel prizadevanja razširiti teološki študij, zasnovati filozofskega in pridobiti v celoti tudi univerzitetni rang. Kar se tiče filozofskega študija, je akcija uspela. Jeseni 1704 so se začela predavanja iz logike, v naslednjih letih še iz fizike, metafizike in matematike. Tako se je začel triletni, rekli bi popoln filozofski študij, kakor je bil v navadi na tedanjih filozofskih fakultetah. Leta 1725 je bilo vseh ljubljanskih visokošolskih študentov 221. 'Vsebinska tedanjih filozofskih študij pri nas se nam more zdeti danes zelo revna, a tedaj to tudi na jezuitskih in tudi na protestantskih filozofskih fakultetah ni bilo drugače.' Tako je zapisal Fran Zwitter v svoji odlični razpravi o višjem šolstvu na Slovenskem do leta 1918, objavljeni v zborniku *Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani* pred dvajsetimi leti. Filozofski študij je bil tedaj študij, ki ga je bilo treba opraviti pred vpisom na teološko, medicinsko ali pravno fakulteto. S filozofskim študijem, uvedenim na jezuitskem kolegiju v Ljubljani leta 1704, pred 285 leti, lahko torej začnemo predzgodovino današnje Filozofske fakultete.«

Ustanovitev UL je za naš narod zgodovinsko prelomna, saj je pomenila enega najpomembnejših temeljnih kamnov na poti Slovencev k modernemu, političnemu in suverenemu narodu. 23. novembra



1918 sta takratni ljubljanski župan Ivan Tavčar ter filozof in psiholog docent dr. Mihajlo Rostohar, habilitiran na univerzi v Pragi, sklicala na magistratu prvi sestanek, na katerem so sklenili, da se začnejo priprave na ustanovitev univerze v Ljubljani. Vse priprave je prevzela »Vseučiliška komisija«, ki je začela delo sporazumno z narodno vlado.

Ob ustanovitvi je imela naša fakulteta tudi prirodoslovno-matematični del, ki se je prvič ločil od humanistično-družboslovnega leta 1949 in dokončno leta 1957. Deset strok je na fakulteti že od samega začetka: filozofija, pedagogika (danes Oddelek za pedagogiko in andragogiko), zgodovina, geografija, umetnostna zgodovina, slavistika, romanistika, germanistika, klasična filologija in primerjalno jezikoslovje. Že med obema svetovnima vojnoma sta se k tem vedam pridružili primerjalna književnost in etnologija (danes Oddelek za etnologijo in kulturno antropologijo). Do pravega razcveta je prišlo po drugi svetovni vojni z ustanavljanjem novih oddelkov za psihologijo, sociologijo, arheologijo, nato pa še za muzikologijo in bibliotekarstvo (danes Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo). Obseg študija po številu študentov, številu študijskih smeri in možnih povezav med njimi ter po številu fakultetnih učiteljev in sodelavcev pa se še vedno povečuje. V devetdesetih letih prejšnjega stoletja je dobila fakulteta naslednje nove ali razdeljene oddelke: Oddelek za prevajalstvo in tolmačenje, Oddelek za azijske in afriške študije; Oddelek za germanistiko se je razcepil na dve samostojni enoti (Oddelek za germanistiko z neerlandistiko in skandinavistiko ter Oddelek za anglistiko in amerikanistiko), Oddelek za primerjalno jezikoslovje pa se je razširil še na splošno jezikoslovje. Oddelek za slavistiko se je leta 2002 razdelil na Oddelek za slovenistiko in Oddelek za slavistiko.

Kakor so rekli na seji fakultetnega sveta 19. januarja 1926, je slonel slovenski značaj ljubljanske univerze v prvi vrsti na FF, zato ima ta med fakultetami posebno mesto. FF je pomenila velik korak naprej v razvoju slovenske znanosti. Univerza je odprla možnost za sistematično raziskovanje slovenskega ozemlja in preteklosti. Pred vojno sta Slovenska matica in Deželni muzej pomenila znanstveno-organizacijski središči, ki sta se preselili na FF, ki sicer ni izdajala svojih znanstvenih revij, pač pa so okrog njenih profesorjev nastajala nova strokovna društva in začele izhajati nove znanstvene revije. Ob koncu prvega desetletja je bilo na Filozofski fakulteti 21 profesorjev in docentov. Število študentov je bilo nizko vse do druge svetovne vojne. Na ljubljanski FF smo začeli leta 1919 z 245 študenti, število 300 pa je bilo prvič prekoračeno leta 1927. V študijskem letu 1974/75 jih je bilo 2243, v študijskem letu 1988/89 pa 2305. Danes je na FF skoraj 8000 dodiplomskih (rednih in izrednih) ter podiplomskih (magistrskih ter doktorskih) študentov. Tudi število učiteljev in sodelavcev ter nepedagoških delavcev je zelo naraslo. Danes na FF poučuje 82 rednih profesorjev, 61 izrednih profesorjev, 65 docentov, 6 ostalih predavateljev, 67 lektorjev in 112 asistentov – skupaj 393 pedagoških delavcev. Strokovno podporo dejavnostim fakultete nudijo skupne strokovne službe in tajništva oddelkov s 150 nepedagoškimi strokovnimi sodelavci. Zaposlenih imamo 42 raziskovalcev ter 31 mladih raziskovalcev. Vsega skupaj torej 616 zaposlenih, skupaj z vrsto zunanjih sodelavcev okrog 700 strokovnjakov.

Študentje

Študentke in študenti so na FF vedno predstavljali avantgardno silo napredne ter alternativne misli, ki so tudi učitelje spodbujale k razmisleku in razpravi ter k študiju problemov, ki so jih odpirali študentje. Vloga študentov FF ob zasedbi fakultete v začetku sedemdesetih let prejšnjega stoletja in solidariziranje s študenti po Evropi v času, ko so želeli opozoriti na kritične družbene probleme in pozivali k razmisleku o novi, sodobni, pravičnejši družbeni ureditvi, je legendarna in nepozabna. Tudi danes so študentje FF angažirani pri študijskih ter obštudijskih dejavnostih. Njihova vloga v uradnih organih vodenja in upravljanja fakultete je pomembna. Zelo dobro sodelujemo. Spodbudno je, da so študentje sami prepoznali svoj položaj in vlogo pri načrtovanju dela in življenja na fakulteti.

Študentje so organizirani v Študentskem svetu FF (ŠSFF), ki je najvišji in edini predstavniški organ



študentov na fakulteti. Ko so izvoljeni predstavniki študentov (praviloma 22 članov: po en predstavnik z vsakega oddelka in en podiplomski študent), znotraj Sveta izvolijo vodstvo ŠSFF (predsednika, podpredsednika in tajnika). ŠSFF razpravlja o vsem, kar zadeva pravice in dolžnosti študentov, daje mnenje o kandidatih za dekana in voli člane delovnih teles in organov fakultete iz vrst študentov. V imenu študentov podaja mnenja o pedagoški usposobljenosti učiteljev. Predstavniki ŠSFF so udeleženi v delu Senata FF, Upravnega odbora, Akademskega zbora in v vseh delovnih telesih (komisijah) Senata, v svetih oddelkov in podobno.

Organizirani so tudi v Študentski organizaciji FF, posamezni oddelki oziroma stroke pa imajo ustanovljena tudi posamezna strokovna študentska društva (npr. Klub študentov anglistike in germanistike (KŠAG), Študentsko arheološko društvo (ŠAD), Sinološko društvo Yuan, Sekcija študentov bibliotekarstva pri Zvezi bibliotekarskih društev Slovenije, Študentsko filozofsko društvo, Društvo mladih geografov Slovenije, Študentska sekcija DAHŠ, Študentska sekcija Slovenskega muzikološkega društva, Društvo Pidžin, Društvo študentov psihologije Slovenije, Klub romanistov SOFIE, Študentska sekcija pri Slavističnem društvu Slovenije, Društvo Kunstheretik, Društvo ISHA in podobno.

V Študentski svetovalnici lahko študenti dobijo koristne informacije v zvezi s prepisi, ponavljanjem, študentskimi prošnjami in odgovore na številna druga vprašanja.

V obdobju zadnjih dveh let smo uspešno postavili organizacijsko strukturo študentskega in učiteljskega tutorstva. Tutorstvo je kot pomemben dejavnik zviševanja kvalitete študija eden od ciljev bolonjske prenovе. H kvaliteti študija skušamo pripomoči tudi z vsestranskim (strokovnim, socialnim in orientacijskim) spremljanjem študentov skozi študij. Namen tutorskega sistema na FF je ustvariti pogoje za organizirano skrb za razvoj vsakega posameznega študenta od vpisa v študijski program do zaključka študija, krepitev neposrednih stikov med študenti in učitelji ter med študenti, učitelji in FF kot celoto, uspešnejše vključevanje študentov v univerzitetno okolje, reševanje splošnih in specifičnih problemov študentov, še posebej študentov s posebnimi potrebami, izboljšanje študijskega uspeha, boljše prehodnost študentov in višjo kakovost študija. Tutor študent je lahko vsak redni ali izredni študent FF, ki je vpisan najmanj v drugi letnik. Študentje dvopredmetnih študijskih programov se lahko prijavijo za mesto tutorja študenta na obeh oddelkih. Od kandidatov se pričakuje poznavanje strukture FF in delovanje tutorskega sistema ter FF kot celote, poznavanje študijske in splošne študentske problematike na svojem oddelku.

ZGORAJ: Vodstvo fakultete v prvi vrsti (od leve): tajnica fakultete Renata Kranjčec in dekan prof. dr. Valentin Bucik, v drugi vrsti od leve: prodekan prof. dr. Andrej Černe, prodekanja prof. dr. Franciška Trobeušek Drobnač, prodekan prof. dr. Martin Germ in prodekan študent Anže Perne ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



V okviru tutorstva je preko določenega koordinatorja tutorja za tuje študente posebna skrb posvečena študentom, ki na FF pridejo kot gostje iz tujine, prav tako pa je poskrbljeno tudi za študente s posebnimi potrebami. Koordinator tutor za študente s posebnimi potrebami predlaga ukrepe za odpravljanje ovir, ki jih pri svojem študiju in življenju na FF srečujejo študentje s posebnimi potrebami, sodeluje z organi in organizacijami zunaj FF, ki se ukvarjajo in ki so pristojne za reševanje problemov, s katerimi se srečujejo študentje s posebnimi potrebami, in o svojem delu poroča komisiji za tutorstvo.

Pedagoško delo in študijski programi

Diplomski študij

Leta 1919 je imela fakulteta manj glavnih predmetov, kot ima danes oddelkov, namreč 17. Danes se ponosni oziramo na stalno in vztrajno širjenje dejavnosti in znanja. Da smo na tako veliki in tako raznovrstni fakulteti, kot je naša, uspeli spraviti skozi potrebne postopke vse bolonjske programe, ki smo jih pripravili, je eden večjih uspehov preteklega obdobja. Prenova obstoječih programov, opuščanje zastarelih vsebin, vključevanje novosti, zlasti pa povezovanje med disciplinami in oddelki, priprava na nove načine dela, ponudba novih, sodobnih, atraktivnejših programov, s katerimi skušamo izkazovati svojo odličnost, primerjajoč se z drugimi univerzitetnimi ustanovami v Sloveniji, ki ponujajo podobne programe, in podobno, vse to je silno zahteven posel in dobro je, da nam je uspelo. Ni bilo preprosto in kdaj je bilo morda potrebno kakšno odločitev sprejeti tudi s stisnjenimi zobmi. Veliko lažje bi nam šlo, če bi se bolonjske prenove lotili (tu seveda ne mislim le na FF, v mislih imam celotno univerzitetno prenovno na ravni države) načrtno, z jasnimi ter vnaprej dogovorjenimi pravili in z zagotovilom, da bo za izvedbo kakovostnih prenovljenih programov na voljo dovolj sredstev. Vendar se zdi, da programi, ki smo jih pripravili, kljub mačehovskemu odnosu države do prenove res odsevajo sodoben pogled na univerzitetno izobraževanje in delo.

FF danes izvaja svojo študijsko dejavnost na 21 oddelkih. Posebnost fakultete je številčnost in pestrost znanstvenih disciplin ter možnost medpredmetnega povezovanja, predvsem z dvopredmetnimi študijskimi programi. Pomembna novost v zadnjem desetletju je uvedba novih študijskih programov Češčine, Poljščine in Slovaščine, ki smo jih pravkar do konca napolnili v vseh štirih letnikih. V študijskem letu 2008/09 je na FF UL mogoče študirati naslednje študijske programe na dodiplomskem študiju.

ZGORAJ DESNO: Seja Senata fakultete 13. maja 2009.

SPODAJ LEVO: Dekanov kolegij 1. junija 2009.

Kot enopredmetne pedagoške programe je mogoče vpisati študijske programe Angleški jezik in književnost, Pedagogika – smer Andragogika, Pedagogika – smer Pedagogika ter Slovenski jezik in književnost; kot dvopredmetne pedagoške programe Angleški jezik in književnost, Filozofija, Francoski jezik in književnost, Geografija, Grški jezik in književnost, Hrvaški, srbski in makedonski jezik in književnost, Italijanski jezik in književnost, Latinski jezik in književnost, Nemški jezik in književnost, Pedagogika – smer Pedagogika, Primerjalno slovansko jezikoslovje, Ruski jezik in književnost, Slovenski jezik in književnost, Sociologija, Španski jezik in književnost, Umetnostna zgodovina in Zgodovina. Kot »stare« enopredmetne nepedagoške programe študentje študirajo Angleški jezik in književnost, Arheologija, Filozofija, Muzikologija, Primerjalna književnost in literarna teorija, Psihologija, Slovenski jezik in književnost in Zgodovina. Kot bolonjske enopredmetne nepedagoške programe študentje vpisujejo Bibliotekarstvo in informatika, Etnologija in kulturna antropologija, Geografija, Germanistika, Medjezikovno posredovanje, Sociologija kulture, Umetnostna zgodovina. Kot dvopredmetne nepedagoške pa študentje vpisujejo programe Angleški jezik in književnost, Češki jezik in književnost, Filozofija, Francoski jezik in književnost, Hrvaški, srbski in makedonski jezik in književnost, Italijanski jezik in književnost, Muzikologija, Nemški jezik in književnost, Poljski jezik in književnost, Primerjalno jezikoslovje indoevropskih jezikov, Primerjalna književnost in literarna teorija, Primerjalno slovansko jezikoslovje, Ruski jezik in književnost, Slovaški jezik in književnost, Slovenski jezik in književnost, Sociologija kulture, Splošno jezikoslovje, Španski jezik in književnost, Vzhodnoazijske študije – Japonologija, Vzhodnoazijske študije – Sinologija in Zgodovina.

S študijskim letom 2009/10 pri vpisu v prvi letnik prve stopnje prehajamo v celoti na bolonjske študijske programe, in sicer je mogoče vpisati naslednje enopredmetne študijske programe: Anglistika, Antični in humanistični študiji, Arheologija, Bibliotekarstvo in informatika, Etnologija in kulturna antropologija, Filozofija, Francistika z romanistiko, Geografija, Germanistika, Japonologija, – usmeritev slovenščina-angleščina-nemščina, – usmeritev slovenščina-angleščina-francoščina, – usmeritev slovenščina-angleščina-italijanščina, Muzikologija, Pedagogika in andragogika, Primerjalna književnost in literarna teorija, Psihologija, Sinologija, Slovenistika, Sociologija kulture, Umetnostna zgodovina in Zgodovina. Vpisati pa je mogoče tudi naslednje dvopredmetne študijske programe: Anglistika, Bohemistika, Filozofija, Francistika, Geografija, Grški jezik, književnost in kultura, Italijanski jezik in književnost, Japonologija, Južnoslovanski študiji, Kulture Vzhodne Azije, Latinski jezik, književnost in kultura, Nemcistika, Pedagogika in andragogika, Polonistika, Primerjalna književnost in literarna teorija, Primerjalno jezikoslovje, Primerjalno slovansko jezikoslovje, Rusistika, Slovakistika, Slovenistika, Sociologija, Splošno jezikoslovje, Španski jezik in književnost, Umetnostna zgodovina in Zgodovina.

Podiplomski študij

V študijskem letu 2008/09 smo, podobno kot zadnjih nekaj let, razpisali in izvajali podiplomske študijske programe magistrskih in doktorskih študijev arheologije, ameriških študij, bibliotekarstva, etnologije in kulturne antropologije, filozofije, geografije, germanskih jezikov in književnosti, s področja klasične filologije, muzikologije, pedagogike, primerjalne književnosti in literarne teorije, primerjalnega jezikoslovja, splošnega jezikoslovja, psihologije, s področja romanskih jezikov in književnosti, slovanskih jezikov in književnosti, sociologije kulture, umetnostne zgodovine, zgodovine, Creole – skupna diploma, in naslednje bolonjske drugostopenjske študije: Prevajanje, Tolmačenje in Zgodovina Jugovzhodne Evrope – skupna diploma, ter bolonjski tretjestopenjski študij Prevodoslovja. Na vse skupaj je bilo vpisanih skoraj 500 študentov.

Doktorski študij je »paradni konj« vsake fakultete, vsake univerze. Posebej to velja za t. i. raziskovalno usmerjene ali raziskovalno podprte univerze humboldtovskega tipa, med kakršne se prišteva tudi UL. V študijskem letu 2009/10 prvič razpisujemo enovit interdisciplinarni doktorski študijski program Humanistika in družboslovje skupaj s Fakulteto za družbene vede Univerze v Ljubljani in s partnerji Akademijo za glasbo, Teološko fakulteto, Fakulteto za računalništvo in informatiko ter



ZGORAJ: Diplomantka na podelitvi v Cankarjevem domu prejema diplomsko listino o končanju študija.

Fakulteto za matematiko in fiziko, vse z UL. Študijski program traja 3 leta in predstavlja po bolonjski shemi program III. stopnje. Sestavljen je iz organiziranega dela pouka v obsegu 60 kreditnih točk, preostalih 120 kreditnih točk pa je namenjenih individualnemu raziskovalnemu delu za doktorsko disertacijo. Omogoča pridobitev znanstvenega naslova doktor/doktorica znanosti na 62 znanstvenih področjih. Področja, ki jih koordinira FF, so andragogika, antični študiji, aplikativne psihološke študije, arheologija, azijske in afriške študije, didaktika tujih jezikov, eksperimentalna psihologija, etnologija, kulturna in socialna antropologija, filozofija, geografija, heritologija, informacijske vede, jezikoslovje, literarne vede, muzikologija, pedagogika, prevodoslovje, psihologija osebnosti, razvojnopsihološke študije, slavistični študiji, slovenistika, sociologija kulture, teoretska psihoanaliza, umetnostna zgodovina in zgodovina. Področja, ki jih koordinira Fakulteta za družbene vede, so: analiza politik, diplomacija, družboslovna informatika, javna uprava, komunikologija, kulturologija, mednarodni odnosi, novinarske študije, obramboslovje, odnosi z javnostmi, okoljske in prostorske študije, organizacijsko-kadrovske študije, politologija, psihologija komuniciranja, razvojne študije, socialna in politična antropologija, socialna in politična psihologija, sociologija, študije vsakdanjega življenja, študije življenjskih potekov, tržno komuniciranje, upravljanje in razvoj organizacij, varnostne študije in vojaške družboslovne študije. Področji, ki jih koordinira Akademija za glasbo, sta: glasbena pedagogika ter kompozicija in glasbena teorija. Področja, ki ga skupaj koordinirata Filozofska fakulteta in Fakulteta za družbene vede, so: ameriški študiji, balkanski študiji, družboslovna metodologija, epistemologija humanistike in družboslovja, etnični in migracijski študiji, evropske študije, globalizacijski študiji, medijski študiji in študiji spola. Področje, ki ga skupaj koordinirajo Filozofska fakulteta, Fakulteta za družbene vede in Teološka fakulteta, je religiologija. Področje, ki jih skupaj koordinirajo Filozofska fakulteta, Fakulteta za računalništvo in informatiko in Fakulteta za matematiko in fiziko, pa je teoretska in aplikativna logika. Doktorski študijski program združuje vsa področja, ki jih znanstveno in pedagoško obravnavajo sodelujoče fakultete na doktorski ravni. Raziskovalni inštituti vključujejo habilitirane učitelje in znanstvene sodelavce, ki sodelujejo pri organiziranih oblikah pouka in mentorstvih ter nudijo doktorskim kandidatom raziskovalno infrastrukturo za izdelavo doktorskega dela. Osnovni namen doktorskega programa Humanistika in družboslovje je zagotoviti doktorandu temeljna znanja s področja raziskovalnega dela na različnih področjih humanistike in družboslovja ter razviti kompetence, ki so potrebne za samostojno raziskovalno delo in aplikacijo znanj na mednarodno primerljivi ravni, obenem pa bo široko razgledan, usposobljen za izvajanje interdisciplinarnih raziskav in sposoben izvrševati najbolj zahtevna strokovna dela in naloge.

V naslednjih nekaj letih bomo morali intenzivno vlagati energijo, znanje in sredstva v čim bolj kakovosten program študija na III. stopnji. Zlasti s povezovanjem znanstvenih disciplin; smatramo namreč, da lahko ta študij pomeni ključno dodano vrednost raziskovalnemu delu in obratno. Hočemo namreč tudi doseči boljši položaj humanistike in družboslovja v znanstvenem raziskovanju doma in v Evropi. Dovolj nam je pobiranja drobtin, ki padejo z miz kolosalnih raziskovalnih projektov v tehniki, naravoslovju, medicini ... To seveda ni le stvar FF, pač pa vseh članic UL s področja humanistike in družboslovja, kjer se mi zdi, da se v zadnjem letu dni dekani teh fakultet znamo ustrezno povezovati v naših interesnih področjih.

Mednarodna dejavnost

Omeniti je mogoče tri resnejše projekte na fakultetni ravni (ostala izjemno bogata mednarodna dejavnost je prikazana na ravni oddelkov): Na prvem mestu Srednjeevropsko iniciativo oziroma t. i. Kvadrilateralo. Intenzivno sodelovanje med štirimi fakultetami priznanih univerz srednjeevropskega prostora: Karlove univerze v Pragi, Jagelonske univerze v Krakovu, Univerze Komenskega v Bratislavi in Univerze v Ljubljani – daje prve konkretne rezultate. Novembra lani smo v Ljubljani na srečanju dekanov začrtali okvir dveletnega skupnega (»joint degree«) študijskega programa druge stopnje *Srednjeevropske študije*. Dogovorili smo se za primerljivost posameznih delov programa, ki ga

bodo vpisovali študentje z vseh štirih fakultet, v vseh podrobnostih, tako formalnih kot vsebinskih. Menimo, da bi lahko po akreditaciji v vseh štirih državah študente v program prvič vpisali v študijskem letu 2011/12. Ta program bo zelo zanimiv, saj bo študentom po eni strani omogočal spoznavanje srednjeevropskega prostora z jezikoslovnega, kulturnega, zgodovinskega, etnološkega, sociološkega in še katerega vidika, po drugi strani pa bo študentom z vseh štirih univerz omogočal mobilnost, saj bodo preživeli pomemben del časa ne le na svoji, temveč tudi na partnerski fakulteti. Pripravljamo konkretne oblike sodelovanja tudi na drugih področjih, kot je prijava skupnih raziskovalnih projektov, izmenjava učiteljev (ki je sicer po bilateralnih poteh že zdaj bogata), izmenjava znanstvene založniške produkcije, skupno zalaganje in izdaja del in podobno. Najbolj dragoceno pri tej aktivni mreži pa je skupno ponovno odkrivanje srednjeevropskega prostora, kjer smo si s Slovaki, Čehi in Poljaki zelo blizu kulturno, zgodovinsko in jezikovno, po drugi strani pa odločitev, da sporazumevanje v Kvadrilateralu že ves čas poteka v jezikih Kvadrilaterale; torej ne v nekakšnem skupnem »evropskem« jeziku, npr. v angleščini, pač pa v slovenščini, poljščini, slovaščini in češčini.

Naslednja tesna povezava je Praska mreža (»Prague Network«), ki je plod ideje enega prejšnjih dekanov praške filozofske fakultete, da okrepi stike z vsemi sorodnimi fakultetami v Evropi in izven nje, s katerimi ima fakulteta sicer podpisan bilateralni sporazum o sodelovanju. V glavnem gre za sorodne (filozofske in/ali filološke) fakultete 18 pomembnih evropskih univerz v (zaenkrat) naslednjih mestih: Dunaj, Praga, Berlin, Bologna, Leipzig, Pariz, Coimbra, Vilnius, Salamanca, Alcalá, Krakov, Liverpool, Rim, Bratislava, Santiago de Compostela, Sofija, Uppsala, Zagreb, Sarajevo in Ljubljana. Dekani fakultet se dobivamo enkrat na leto, razpravljamo o sorodnih temah (izkušnje pri implementaciji bolonjske sheme, izmenjave, priprava skupnih študijskih programov, izmenjava doktorskih študentov, humanistika ter družboslovje na trgu dela, posodobitev univerz, podcenjenost humanistike v državnih proračunih, ugotavljanje ter zagotavljanje kakovosti eminentnih evropskih univerz s pomočjo enotnih evalvacijskih in habilitacijskih meril ...) in iščemo različne oblike skupnega delovanja ter nastopanja v evropskem prostoru. Četrto konferenco dekanov fakultet Praške mreže smo imeli junija 2008 v Zagrebu, ko nas je gostil dekan tamkajšnje FF. Letos se bomo dogovorili za skupni evropski projekt, ki bi okrepil promocijo humanistike in družboslovja v evropski zavesti. Poleg tega poteka priprava bilateralnih sporazumov z vsemi fakultetami v mreži, s katerimi še nimamo dogovorov o različnih oblikah sodelovanja.

In tretjič, kot fakulteta smo vstopili v skupni konzorcij Univerze v Ljubljani za oblikovanje mednarodnega transdisciplinarnega programa za proučevanje redkih dogodkov z velikimi socialnimi posledicami z imenom RISC (Rare Incidents, Severe Consequences) z namenom povezati znanstvenike različnih disciplin z naše univerze in tuje znanstvenike na skupnem raziskovalnem in izobraževalnem programu, oblikovati program aktivnosti pri izvajanju predavanj in delavnic, snovanju in prijavljanju novih raziskovalnih projektov ter oblikovanju izobraževalnih programov, pridobiti več mednarodno in doma financiranih raziskovalnih projektov ter oblikovati mednarodni izobraževalni podiplomski program s področja proučevanja RISC.

Z Univerzama v Tsukubi in Gunma na Japonskem že vrsto let uspešno sodelujemo, dogovarjamo se za skupen nastop na sredstvih evropskega 7. Okvirnega programa z infrastrukturnim projektom, ki bi omogočal krepitev sodelovanja med EU in Japonsko na različnih področjih, od izmenjave študentov in učiteljev, obiskov raziskovalcev pa do skupnih prijav zahtevnih raziskovalnih projektov.

Sicer zelo dobro sodelujemo s fakultetami na zahodnem Balkanu, zlasti imamo tesne stike s filozofskima fakultetama v Zagrebu in Sarajevu (poleti 2008 smo sklenili poseben tripartitni sporazum o različnih vrstah skupnega dela) ter s Filozofsko in Filološko fakulteto v Skopju. Sicer pa imamo zelo dobre raziskovalne ter študijske stike z univerzami t. i. prostora Alpe-Jadran (poleg Zagreba, Reke in Zadra še Trst (tudi Videm), Bologna, Verona, Celovec, Gradec, Pecs). Počasi navezujemo tudi stike z nekaterimi pomembnejšimi univerzami v Združenih državah Amerike. Naši študentje imajo v okviru programov Erasmus ali CEEPUS možnost izkoristiti študijske izmenjave z vrsto fakultet na univerzah

po Evropi, s katerimi imamo podpisane sporazume o študijskem sodelovanju ter izmenjavi študentov. Ostale mednarodne aktivnosti potekajo v obliki izjemno bogate vzajemne izmenjave študentov med našo in partnerskimi fakultetami v okviru Tempus/Erasmus mreže in sodelovanja naših raziskovalcev v vrsti evropskih in mednarodnih projektov, kar je razvidno tudi iz poglavja o raziskovalnem delu.

Prenos znanja v prakso in priznanje družbe

Zdi se, da smo kar precej naredili za boljši položaj FF znotraj ljubljanske univerze, pa tudi v celotnem slovenskem univerzitetnem prostoru. Trudimo se tudi za promocijo družboslovnih in humanističnih znanosti ter jezikoslovja. S ciklusom občasnih javnih predavanj različnih eminentnih slovenskih in tujih mislecev z naslovom *Kultura sožitja* smo odprli humanistiko v javni prostor. Pri nas so z zelo odmevnimi predavanji gostovale (in od rektorja oziroma rektorice naše univerze na našo pobudo prejele bodisi častni doktorat ali naziv častnega senatorja) take osebnosti svetovne humanistične misli, kot so Noam Chomsky, Umberto Eco, Adam Michnik, Vaclav Havel in Boris Pahor, pa tudi »naš« Slavoj Žižek.

Naši kolegi dobivajo za svoje strokovno delo najodmevnejša priznanja, ne le UL (zaslužni profesorji, zlate plakete itd.), pač pa tudi domačih in tujih ustanov ter državnih organov. To je ne le za našo fakulteto, pač pa tudi za družbeno vlogo humanistike in družboslovja in hkrati za celo UL silno spodbudno. Častni znak svobode RS so prejeli dr. Ferdo Gestrin, dr. Vladimir Klemenčič, akad. dr. Boris Paternu, akad. dr. Jože Toporišič, akad. dr. Franc Zadravec in dr. Miroslav Stiplošek. Odlikovanje RS – zlati red za zasluge je prejel akad. dr. Janez Orešnik, nagrado RS za znanstvenoraziskovalno delo so prejeli akad. dr. Janko Kos, dr. Dean Komel, akad. dr. Tine Logar, dr. Dušan Nečak in dr. Vid Pečjak. Slednji kot tudi dr. Tine Germ, sta tudi Ambasadorja znanosti. Red. prof. dr. Ljubica Marjanovič Umek ter red. prof. dr. Mojca Kovač Šebart pa sta prejeli nagrado za delo na šolskem področju.

Prav v zadnjem obdobju je dr. Andreju Bekešu japonska vlada podelila odlikovanje red vzhajajočega sonca, zlati žarki z rozeto; dr. Vladimirju Pogačniku, dr. Mihi Pintariču ter dr. Borisu A. Novaku je francoska vlada podelila odlikovanje red viteza akademskih palm, dr. Nikolaju Ježu je predsednik Republike Poljske podelil viteški križ reda za zasluge Republike Poljske. Akademika dr. Janez Orešnik ter dr. Ignacij Voje sta prejela Zoisovo nagrado za življenjsko delo. Akad. dr. Ljubinka Teržan je prejela nagrado za življenjsko delo Slovenskega arheološkega društva, dr. Predrag Novaković pa je bil imenovan za častnega člana Evropske zveze arheologov. Dr. Vito Hazler je prejel Murkovo nagrado za raziskovalno, pedagoško in praktično delo na področju etnološkega konzervatorstva, dr. Albina Nečak Lük naziv »Expert of the Month«, dr. Primož Vitez pa na Borštnikovem srečanju Smoletovo nagrado za prevod Ionescove drame. Akad. dr. Tine Hribar je iz rok predsednika Republike Slovenije dr. Danila Türka prejel zlati red za zasluge za znanstvenoraziskovalno delo na področju filozofije, dr. Sonja Ana Hoyer pa je prejela Steletovo nagrado za življenjsko delo v konzervatorstvu. Dr. Andrej Rozman in akad. dr. Matjaž Kmecl sta bila pravkar nagrajena s Pretnarjevo nagrado za širjenje slovenske literature in jezika.

Raziskovalno delo

FF UL je od svoje ustanovitve dalje vseskozi opravljala pomembno raziskovalno delo, saj resen visokošolski študijski proces brez znanstvenih osnov ni mogoč. Posebna značilnost fakultete je skupina tako imenovanih nacionalnih ved, ki proučujejo in po svoje zagotavljajo narodno identiteto. Te okoliščine smo se delavci na fakulteti dobro zavedali in zato težili k temu, da poskusimo povezati prizadevanja posameznih disciplin v širši kulturološki sklop. Svet Znanstvenega inštituta FF (ZIFF) se je konstituiral 8. marca 1979. Za prvega predsednika je bil izvoljen profesor Nace Šumi. Po njegovem dolgotrajnem

vodenju je delo predsednika ZIFF prevzel profesor Frane Jerman, nato profesor Dušan Nečak in nato profesor Rudi Rizman. Ob redni raziskovalni dejavnosti, ki smo jo s prijavljenimi projekti združevali na ZIFF, smo začeli z izdajanjem bodisi lastnih znanstvenih publikacij – monografij (Razprave FF) ali v sozaložništvu izdanih knjig. Poleg tega smo redno podpirali natis izsledkov v znanstveni periodiki in različnih zbornikih. Leta 1988 smo med vsemi publiciranimi znanstvenimi deli raziskovalcev, združenih na FF, našli že blizu 1000 enot. V letu 1988 je sodelovalo v raziskovalnih programih inštituta 184 raziskovalcev, zaposlenih na fakulteti, in nad 100 zunanjih sodelavcev.

V razdobju od leta 1996 do 1999 se je raziskovalna dejavnost na FF v okvirih financiranja Ministrstva za znanost in tehnologijo in Ministrstva za šolstvo in šport odvijala podobno kot v vsem zadnjem desetletju. Število raziskovalnih projektov se je gibalo med štirideset in petdeset, znanstvena produkcija, ki smo jo na ZIFF izkazovali z vsakoletnimi razstavami publikacij in predstavitev izsledkov znanstvenoraziskovalnega dela na FF, pa se je povzpela na zavirljivih okoli 2000 enot letno. ZIFF je kot soorganizator sodeloval v več odmevnih znanstvenih sestankih z mednarodno udeležbo. Posebna skrb je bila tudi v tem razdobju posvečena publikacijam ZIFF in pomoči pri objavah naših raziskovalcev. Samo v seriji Razprave FF smo v letih 1996 do 1999 izdali 29 naslovov. Počasi smo strokovno službo ZIFF začeli širiti. Trem sodelavkam: Jadranki Šumi, Darinki Bartol in Marinki Šuštar se je na področju mednarodnega sodelovanja in nostrifikacijskih postopkov pridružila Anja Golec, ki je kot eno prvih nalog za strokovno podporo oblikovala listo koordinatorjev za mednarodno sodelovanje na vseh oddelkih na fakulteti. Začele so potekati aktivnosti, povezane s programom Socrates/Erasmus in v okviru programa Ccepus ter bilateralnih pogodb med Slovenijo in drugimi državami.

V obdobju med letoma 2002 do 2008 je ZIFF še nadalje s svojimi vidnimi raziskovalnimi rezultati, organiziranjem znanstvenih sestankov (konferenc, delavnic itd.) ter znanstvenimi objavami doma in v tujini utrjeval svojo prestižno vlogo največje in znanstveno najbolj produktivne tovrstne ustanove na Slovenskem. Vrhunske dosežke na tem področju nenazadnje dokazujejo tudi kvantitativni podatki: število programskih skupin se je v obravnavanem razdobju povečevalo in na koncu doseglo številko 19, podoben trend pa je veljal tudi za temeljne, aplikativne in podoktorske ter druge raziskave. K temu je treba prišteti še številne druge projekte: raziskovalne projekte, ki so jih oziroma jih financirajo zunanji naročniki; nadalje projekte, do katerih je prišlo na podlagi bilateralnih pogodb (samo v letu 2007 je bilo 12 takih projektov, ki so vključevali tako različne države ali državne enote, kot so Kitajska, Hrvaška, Avstrija, Bavarska, Makedonija, Poljska, Japonska in druge), projekte, vezane na program Evropske unije v okviru Okvirnega programa (samo v letu 2006 trije takšni projekti), in druge projekte EU, leta 2006 jih je bilo 19, naslednje leto pa je njihovo število naraslo na 20.

V obravnavanem obdobju je mogoče spremljati naraščajočo krivuljo na področju mednarodnega sodelovanja, v katerega so bili vpeti (so)delavci Filozofske fakultete. O tem najbolje pričajo naslednji podatki: samo v okviru programa Socrates/Erasmus je imela ob koncu leta 2006 in 2007 Filozofska fakulteta sklenjenih 217 bilateralnih pogodb za aktivnosti na področju mobilnosti profesorjev in študentov. V študijskem letu 2007/08 je bilo na ta način vključenih v mobilnost 20 profesorjev in 220 študentov. Omeniti pa je potrebno vsaj še dve obliki mednarodne študijske izmenjave profesorjev in študentov: prva se odvija v okviru CEEPUS, ki jo je npr. samo v študijskem letu 2006/07 izkoristilo 9 profesorjev in 13 študentov, in mednarodno sodelovanje tako imenovanih recipročnih študentov, ko je v letih 2006 in 2007 na Filozofski fakulteti gostovalo 15 oziroma 19 študentov. Poleg tega je potrebno dodati še prosto gibajoče se (freemover) študente, ki smo jih v istem obdobju našli 12.

Prav tako je impozantna znanstvena produkcija, kakor se razkriva v seriji Razprave FF, pri kateri je v tem času izšlo nad 50 novih naslovov. ZIFF je prav tako nudil tudi druge že dalj časa uveljavljene oblike pomoči raziskovalcem pri objavljanju ali prevajanju njihovih del pri drugih založniških ustanovah doma in v tujini.

Vodstvo inštituta kot tudi posamezni raziskovalci so se kontinuirano vključevali v javne razprave o

strateških smereh, ciljih raziskovalne politike na Slovenskem ter ustreznem zagotavljanju materialnih pogojev na tem področju. Posebej odmevni so bili v tem pogledu tisti prispevki sodelavcev inštituta, ki so opozarjali na bodisi nepremišljene bodisi neprimerne evalvacijske postopke pri ocenjevanju raziskovalnih rezultatov oziroma v zvezi z odobravanjem ali zavračanjem konkretnih raziskovalnih programov in projektov. Večina resnih opozoril je bila namenjena nesprejemljivim kvantitativnim merilom, ki so jih nekaj časa dosti rigidno uporabljali naši financerji (resorno ministrstvo in predvsem Agencija za raziskovalno dejavnost RS). Taka opozorila pogosto niso bila upoštevana, ampak so se zavračala, češ da so takšne prakse ocenjevanja »uvožene« iz zahodnoevropskih raziskovalnih okolij. Danes nam je lahko v uteho, da zdaj ravno ta okolja opuščajo tako prakso in se vračajo k preizkušenemu sistemu ocenjevanja, ki ga poznamo kot pogled od blizu (peer-review).

Znanstveni inštitut FF se je v skladu z oblikovanjem pravil FF v letu 2003 preimenoval v Znanstveno-raziskovalni inštitut FF. Zaradi močno razširjenih dejavnosti inštituta in s tem povezanih predvsem svetovalnih kot tudi administrativnih obveznosti se je seznam delavk na inštitutu od leta 2005 povečal še za naslednje samostojne strokovne delavke: Darja Sunesko za mednarodne raziskovalne projekte in nacionalni raziskovalni program, ki jo je nasledila Martina Tekavec, Barbara Dolenc za strokovno tehnično vodenje projektov in informacijsko podporo in Slobodanka Camilti za področje mednarodnih izobraževalnih projektov. Oktobra 2008 je funkcijo predsednika ZIFF prevzel prof. dr. Rajko Mursič, za namestnika predsednika pa je bil imenovan prof. dr. Tomo Virk.

V zadnjem obdobju je na ZIFF združevalo delo okoli 500 raziskovalcev znotraj naslednjih raziskovalnih skupin: Filozofija, Muzikologija, Zgodovinopisje, Umetnostna zgodovina, Etnologija, Literarne vede, Sociološke raziskave in kulturologija, Psihološke raziskave, Pedagoške in andragoške raziskave, Geografske raziskave, Jezikoslovje, Arheologija ter Informacijska znanost in bibliotekarstvo. Trenutno poteka delo na 16 raziskovalnih programih ZIFF (ter na štirih v soizvajalstvu), na 23 temeljnih, aplikativnih ter podoktorskih raziskovalnih projektih (ter šestih v soizvajalstvu), na štirih CRP projektih (in petih v soizvajalstvu), na treh evropskih projektih v 6. Okvirnem programu, štirih v 7. Okvirnem programu, šestih projektih LLLP (Lifelong Learning Programme), dveh projektih Evropske unije in dveh ostalih mednarodnih projektih.

Center za pedagoško izobraževanje

CPI je bil ustanovljen marca 1978 kot strokovno-organizacijsko središče za razvijanje in pospeševanje vseh dejavnosti, ki prispevajo k boljšemu usposabljanju učiteljev za vse vrste in stopnje šol. Vse od ustanovitve izvaja center javnoveljavne programe pedagoško-andragoškega izobraževanja za diplomante nepedagoških programov, ki žele dobiti kvalifikacijo za poučevanje na osnovnih in srednjih šolah. Pri tem povezuje fakultetne učitelje splošnih pedagoško-psiholoških predmetov in specialnih didaktik ter druge fakultetne učitelje z učitelji mentorji in drugimi učitelji na osnovnih in srednjih šolah.

CPI je edini v Sloveniji, ki je v znatnem obsegu razvil in ponudil sistematično izpopolnjevanje tudi učiteljem višjih in visokih šol ter fakultetnim »učiteljem učiteljev«. To so različni krajši seminarji in delavnice ter javnoveljavna Program za pridobitev pedagoško-andragoške izobrazbe za predavatelje višjih strokovnih šol in Program osnove visokošolske didaktike, ki je namenjen univerzitetnim učiteljem in sodelavcem. Odmevne so tudi poletne in zimске šole s področja visokošolske didaktike, ki jih vodijo priznani tuji in domači strokovnjaki. S področja visokošolske didaktike je v okviru centra izšlo tudi več publikacij.

Filozofska fakulteta je v sodelovanju s Teološko fakulteto UL pripravila Program za izpopolnjevanje za učitelje predmeta Verstva in etika v osnovni šoli kot skupen in skupno izvajan interdisciplinarni

program. Za vpis, koordinacijo in administrativna opravila je izmenično vsako leto skrbela ena od fakultet. Koordinacijo in administracijo na FF je opravljal prav CPI. Program je bil namenjen učiteljem, ki z opravljenim programom za izpopolnjevanje lahko učijo predmet Verstva in etika v osnovni šoli. V sodelovanju z Oddelkom za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo je center pripravil in izvajal tudi Program izpopolnjevanja iz bibliotekarstva za knjižničarje. Temeljni cilj programa je bil zagotoviti delavcem v šolskih knjižnicah ustrezno strokovno izobrazbo.

CPI je na FF s študijskim letom 1989/90 prevzel vlogo koordinatorja, usklajevalca in svetovalca pri organizaciji in izvedbi programov stalnega strokovnega izpopolnjevanja učiteljev oz. od leta 2004 dalje programov profesionalnega usposabljanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju. Programe sestavljajo krajši seminarji (običajno v obsegu od 8 do 24 ur), s katerimi oddelki oz. druge organizacijske enote fakultete pod okriljem CPI ponujajo svojim diplomantom dodatno strokovno izpopolnjevanje. Udeleženci se seznanijo z novostmi v posameznih strokah, posodablajo svoje strokovno in didaktično znanje, seznanijo se z dodatnimi psihološko-pedagoškimi vsebinami in njihovo uporabo v pedagoškem procesu.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo leta 2004 se je odprlo novo področje delovanja CPI, in sicer vodenje razvojnih projektov, ki jih sofinancira Evropski socialni sklad in področno ministrstvo. Ministrstvo za šolstvo in šport RS je v letih 2005 in 2006 iz Evropskega socialnega sklada sofinanciralo zelo kakovostne izpeljave Programov za profesionalni razvoj in seminarjev za uporabo informacijske in komunikacijske tehnologije pri poučevanju in učenju za strokovne delavce na vzgojno-izobraževalnih zavodih. Iz istih virov sta bila sofinancirana tudi dva projekta, ki sta se navezovala na eno od pomembnih nalog CPI, in sicer na spodbujanje partnerstva med različnimi udeleženci, ki sodelujejo v procesu izobraževanja učiteljev in izvajajo pedagoško izobraževanje na FF. Projekta Partnerstvo fakultet in šol v letih 2004-2005 ter 2006-2007 sta bila izjemno pomembna za spodbujanje partnerstva med fakulteto in šolami, ki sodelujejo pri praktičnem usposabljanju študentov pedagoških študijskih programov.

Za dvig kakovosti izobraževanja učiteljev in celotnega pedagoškega procesa na FF so bili zelo pomembni tudi trije projekti, povezani z bolonjsko prenovi, ki jih je vodil CPI v letih 2004-2007, sofinancirala pa sta jih Evropski socialni sklad ter Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo RS. Poleg bolonjske prenovi programov je bil v okviru teh projektov oblikovan koncept študentskega in učiteljskega tutorstva ter e-učenje in uporaba e-učilnic na fakulteti.

Na področju tutorstva je CPI organiziral prva usposabljanja tutorjev in njihovih mentorjev že leta 1994, vendar je koncept študentskega in učiteljskega tutorstva uspešno zaživel šele v študijskem letu 2007/08. V zadnjih dveh letih se je CPI vključil tudi v spodbujanje uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije pri pedagoškem procesu ter spodbujanje informacijske pismenosti, saj od 2006 koordinira in vodi projekt uvajanja e-učenja na FF. CPI se za zagotavljanje večje kakovosti na področju izobraževanja že od začetkov povezuje tudi s partnerji v mednarodnem prostoru. Vključen je v Comeniusov evropski projekt Identificiranje učiteljeve kakovosti (Identifying teacher quality) in v NETTLE (Network of European Tertiary Level Educators), evropsko mrežo za dvig pedagoške usposobljenosti univerzitetnih učiteljev. Od 2006 CPI koordinira tudi preverjanje znanja iz tujih jezikov. Izpit je namenjen kandidatom z vsaj osnovnim znanjem tujega jezika, ki potrebujejo potrdilo o znanju tujega jezika za zasebne ali uradne namene.

Iz navedenega je razvidno, da je CPI v slovenskem prostoru uveljavljen in razpoznaven center, ki že 30 let izvaja uspešno vzgojno-izobraževalno, inovacijsko in organizacijsko delo, s katerim je pomembno prispeval k dvigu kakovosti izobraževanja v Sloveniji na vseh ravneh izobraževanja: primarni, sekundarni in terciarni.



Center za slovenščino kot drugi/tuji jezik

CSD/TJ širi vedenje o slovenskem jeziku, literaturi in kulturi v mednarodnem okviru, spodbuja mednarodno slovenistično raziskovanje, organizira strokovna in znanstvena srečanja ter razvija celotno infrastrukturo za doseganje, preverjanje in potrjevanje znanja slovenščine kot drugega/tujega jezika. Center deluje v okviru Oddelka za slovenistiko FF UL. Njegova dejavnost je organizirana v šestih posebnih programih. Dejavnosti Centra sofinancira Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo RS.

Slovenščina na tujih univerzah

CSD/TJ se zaveda pomembnosti študija slovenščine v tujini, za katerega skrbi že vrsto let. V okviru programa STU »prenaša domovino« izven meja Slovenije tako, da vodi in povezuje delovanje vseh lektoratov ter navezuje in vzdržuje stike z učitelji in tujimi univerzami s slovenističnimi študijskimi programi. Naši učitelji želijo z različnimi projekti približati slovenščino svojim študentom, hkrati pa poučiti o slovenski kulturi tudi širšo javnost. Program STU skrbi za stalno izobraževanje učiteljev, pripravlja in obnavlja učna gradiva, vzpostavlja povezave med univerzitetnimi slovenistikami po svetu in diplomatskimi predstavništvi ter drugimi institucijami v tujini. Življenje v evropski skupnosti omogoča, zlasti s programi Socrates/Erasmus in CEEPUS, prehajanje študentov med univerzami ter študentske in učiteljske izmenjave. Prav pretočnost študentov v bolonjskih programih ponuja možnost, da lahko študenti spoznajo Slovenijo čisto od blizu in jo vzljubijo, kar poglobi in polepša študij slovenščine.

Lektorati slovenščine (slovenskega jezika, literature, kulture) delujejo na 54 univerzah po svetu. Slovenistični študijski programi potekajo na mnogih evropskih univerzah, v Tokiu na Japonskem, Kansasu, Clevelandu in Lakelandu v ZDA ter v Buenos Airesu v Argentini, število slovenističnih kateder pa se na slavistikah po svetu vsako leto povečuje. Na 23 evropskih univerzah v tujini si lahko študentje pridobijo tudi diplomo iz slovenščine in nadaljujejo s študijem slovenščine na podiplomski stopnji. Na univerzah v tujini slovenščino na različnih zahtevnostnih stopnjah študira nad 1700 študentov. Študentom slovenščine se v lektoratih v vse večjem številu pridružujejo tudi študenti drugih predmetnih področij, ki so s slovenščino zaradi spremenjenih družbenopolitičnih razmer in vstopa Slovenije v Evropsko unijo v pogostejšem stiku ne le v Sloveniji, ampak tudi v svojih državah. Tečaje slovenščine poleg študentov jezikoslovcev (ti večinoma lahko slovenščino študirajo v povezavi z drugimi predmeti) obiskujejo tudi študentje prava, zgodovine, ekonomije, marketinga itn. Usposobljeni učitelji iz Slovenije skupaj s profesorji na tujih univerzah, kjer ti so, seveda znajo v raznolikih skupinah zadovoljiti želje številnih

udeležencev. Slovenistični lektorati so v naslednjih mestih: Beograd, Bern, Bielsko Biala, Bratislava, Brno, Bruselj, Budimpešta, Buenos Aires, Bukarešta, Celovec, Cleveland, Dunaj, Gdansk, Gent, Göteborg, Gradec, Hamburg, Katovice, Krakov, Lakeland, La Plata, Lawrence, Leiden, Lizbona, Lodž, London, Louvain-La-Neuve, Lviv, Moskva, München, Neapelj, Nitra, Nottingham, Novi Sad, Padova, Pardubice, Pariz, Peking, Perm, Praga, Regensburg, Rim, Sankt Peterburg, Skopje, Sofija, Sombotel, Tokio, Trst, Tübingen, Varšava, Videm, Vilnius, Würzburg, Zadar in Zagreb.

Tečaji slovenščine

Program Tečaji slovenščine ponuja različne poti do znanja slovenščine vsem, ki si to želijo in ki jim slovenščina ni prvi jezik. Program odlikuje skoraj 30-letna tradicija, posebno skrb v povezavi z ostalimi programi centra za slovenščino pa posveča rednemu strokovnemu usposabljanju učiteljev slovenščine kot drugega in tujega jezika ter raziskovalnim nalogam s tega področja. Tečaji so različno dolgi in se razlikujejo po svoji intenzivnosti. Ponujamo običajne jezikovne tečaje, v katerih se pozornost enakomerno odmerja vsem jezikovnim spretnostim: govorjenju, pisanju, slušnemu in bralnemu razumevanju, ter specializirane jezikovne tečaje, ki se osredotočajo na posamezne jezikovne vsebine, npr. priprava na izpit iz znanja slovenščine, konverzacija s fonetiko. Poleg tega pa tudi zelo uspešne tečaje, kot so Poletna šola, Mladinska poletna šola, Jesenska šola (prej Celoletna šola), Zimska šola, Spomladanska šola (prej Celoletna šola), Jutranji tečaj, Popoldanski tečaj, Intenzivni jutranji tečaj, Intenzivni tečaj, Priprava na izpit idr. Vsi tečaji se izvajajo v skladu z javnoveljavnim programom Slovenščina za tujce.

Izpitni center

CSD/TJ pri Oddelku za slovenistiko FF UL združuje pet programov, ki spodbujajo mednarodno raziskovanje in promocijo slovenskega jezika, književnosti in kulture v tujini ter razvijajo metodiko in didaktiko poučevanja slovenščine kot drugega/tujega jezika. Od leta 1994 je njegov izpitni del pooblaščen za preverjanje znanja slovenskega jezika in izdajanje javnoveljavne listine o znanju slovenščine kot drugega jezika, ki je pogoj npr. za pridobitev slovenskega državljanstva ali delovnega dovoljenja oziroma za vpis na katero od slovenskih univerz ali visokih šol. Izpit iz slovenskega jezika je mogoče opravljati na treh ravneh – osnovni, srednji in visoki – in to v skladu s standardi znanja, določenimi v izobraževalnem programu Slovenščina za tujce (Andragoški center). Vse tri ravni upoštevajo govorca in raven njegove samostojnosti pri sporazumevanju v slovenščini in so mednarodno primerljive; osnovna raven je primerljiva s tretjo stopnjo (B1), srednja s četrto (B2), visoka pa s peto stopnjo (C1) Skupnega evropskega jezikovnega okvira (Common European Framework for Languages). Izpitni center je od leta 2000 član evropskega združenja ustanov za jezikovno testiranje ALTE (Association of Language Testers in Europe; www.alte.org).

Simpozij Obdobja

Vsakoletni tridnevni simpozij Obdobja v slovenskem jeziku, literaturi in kulturi – letos 28. po vrsti – je zasnovan kot mednarodno znanstveno humanistično srečanje, zato se ga udeležujejo poleg domačih in tujih jezikoslovcev ter literarnih teoretikov tudi strokovnjaki drugih humanističnih ved. Simpozij Obdobja sodi med tradicionalne mednarodne prireditve Oddelka za slovenistiko, ki znotraj svojega dolgoročnega krovnega programa tudi predlaga in izbere vsakoletno temo simpozija. CSD/TJ izdaja znanstvene in strokovne publikacije z vseh področij svoje dejavnosti: zbornike prispevkov z znanstvenih in strokovnih srečanj, ki jih pripravlja (Simpozij Obdobja, vsako leto Seminar slovenskega jezika, literature in kulture, Skripta – zborniki prispevkov s strokovnih srečanj učiteljev slovenščine kot drugega/tujega jezika), ter priročnike in učbenike za učenje slovenščine kot drugega/tujega jezika.

Zadnje čase center poleg novih učbenikov, ki bodo zapolnili vrzeli v dosedanji ponudbi s tega področja, intenzivno pripravlja tudi sistematično mrežo dodatnih učnih gradiv, ki bodo dostopna tako v natisnjeni kot elektronski obliki (na spletu ali cederomu), in t. i. elektronski diskusijski forum – zaenkrat kot prostor za izmenjavo izkušenj med lektorji ali udeleženci posameznih jezikovnih tečajev.

Izdaja tudi raznovrstno priložnostno tiskano gradivo, ki po eni strani predstavlja CSD/TJ kot celoto, po drugi pa aktualno delo posameznih programov (informativni prospekti, programi posameznih prireditev ...).

Projekti

Slovenščina na daljavo je brezplačno dostopen internetni tečaj, ki je nastal v sodelovanju CSD/TJ, Fakultete za elektrotehniko UL, Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo RS in Urada RS za Slovence v zamejstvu in po svetu.

V okviru projekta TOOL² (Socrates/Lingua; Tools for Online and Offline Language Learning / Gradivo in pripomočki za kombinirane jezikovne tečaje) nastajajo jezikovni tečaji za nizozemski, estonski, madžarski, malteški in slovenski jezik na stopnji A2 Evropskega referenčnega okvira. Ob gradivu nastajajo tudi priročniki za učitelje in študente. Tečaji bodo fleksibilna kombinacija klasičnega učenja v razredu in učenja na daljavo s pomočjo interneta.

Cilj projekta Language in Tourism / Jezik v turizmu je izdelati model in gradivo (učbenik, učni načrt, priročnik za učitelje in samoučenje, slovar ter sistem za ocenjevanje govorne zmožnosti) za učenje štirih slovanskih jezikov: bolgarščine, češčine, slovaščine in slovenščine na treh stopnjah jezikovnega znanja. Gradivo bo namenjeno predvsem zaposlenim v turizmu.

Pri evropskem projektu SPICES sodelujemo od oktobra 2005. V projektu se razvijajo inovativna metodologija in gradiva za usposabljanje mediatorjev pri medkulturnem sporazumevanju, npr. učiteljev jezika okolja. Ti tujcem posredujejo znanja in spretnosti, potrebne za lažje sporazumevanje v birokratskih situacijah, s tem pa jim posredno omogočajo uspešnejšo integracijo v družbo. Rezultati projekta bodo zbrani v posebnem priročniku, gradiva pa bodo dostopna na spletu.

CSD/TJ je nosilec TEMPUS projekta MaLTeCC (Macedonian Language Testing and Certifying Center), ki sodi v okvir projekta Tempus. Cilj projekta je v študijskem letu 2007/08 na Filološki fakulteti Blaže Koneski univerze v Skopju razviti sistem preverjanja in certificiranja znanja makedonščine oz. tujega jezika, kakršnega imamo v Sloveniji za slovenščino kot tuji jezik. Hkrati pa je cilj ustanoviti tudi center, ki bo na nacionalni ravni izvajal omenjeno preverjanje in izdajal ustrezne certifikate. Partnerja v projektu sta poleg nosilca CSD/TJ in Filološke fakultete Blaže Koneski Univerze Cirila in Metoda iz Skopja (koordinator projekta) še Jagelonska univerza iz Krakova, Poljska, in združenje evropskih jezikovnih testatorjev ALTE s sedežem v angleškem Cambridgu.

Osrednja humanistična knjižnica

OHK je tretja največja knjižnica v Sloveniji in največja knjižnica UL. Knjižnični fond je v letu 2007 dosegel 640.864 enot, obiskov je letno okrog 230.000, izposodi pa približno 440.000 enot knjižničnega gradiva 10.000 aktivnim članom. OHK Filozofske fakultete združuje 18 knjižnic 21 oddelkov. Najmlajša na Oddelku za prevajanje in tolmačenje ima nad 2000 vpisanih knjig, največje pa so dvakrat, trikrat, celo 51-krat večje – med njimi so slavistična z več kot 103.000 enotami, germanistična z 58.000 enotami pa geografska z več kot 79.000 enotami, od česar je polovica kartografskega gradiva, zgodovinska z 52.000 knjigami ali pa umetnostnozgodovinska z več kot 20.000 enotami, ki jo dopolnjuje bogata oddelčna fototeka, pa muzikološka knjižnica, ki ima zdaj že več kot 15.000 enot, polovico pa predstavlja bogato notno in glasbeno gradivo, in še bi lahko naštevali. Prav za vsako od naših knjižnic bi lahko zapisali, da je tista, ki pokriva svoje strokovno področje bolje kot katera koli druga v slovenskem prostoru, in da hrani gradivo, ki je relevantno za zgodovino in razvoj posamezne stroke, hkrati pa spremlja in omogoča tudi živ učni proces. OHK je organizacijska enota FF UL, ki povezuje vse oddelčne knjižnice FF. Je univerzitetna knjižnica, ki v prvi vrsti podpira študijski in raziskovalni proces. Svojo dejavnost izvaja

predvsem za študente, visokošolske učitelje in visokošolske sodelavce, odprta pa je tudi za študente drugih fakultet UL ter za širšo javnost.

Naloge OHK so: skrb za povezovanje z NUK-om, drugimi visokošolskimi in specialnimi knjižnicami, centri za znanstveno informiranje sorodnih znanstvenih področij ter z drugimi knjižnicami v Sloveniji v enotni knjižnični informacijski sistem Republike Slovenije, skrb za kvalitetne in usklajene knjižnične storitve knjižnic OHK, povezovanje, promoviranje, koordiniranje in spodbujanje knjižničarske, informacijske in dokumentacijske dejavnosti oddelčnih knjižnic fakultete in prirejanje razstav ter sodelovanje pri predstavitvah FF.

OHK oziroma njene oddelčne knjižnice še vedno rastejo z nakupi, darovi in zamenjavami; še vedno imajo premalo denarja za nakup najnovejše strokovne literature, še vedno se večina stiska v isti stavbi kot pred 40 leti, le da je npr. knjižni fond samo v zadnjih 15 letih narasel za več kot 180.000 enot, ki so zdaj naložene v dvojnih in trojnih vrstah po skladiščih, v omarah po hodnikih in v najetih deponijah. Izjemno pa se je predvsem v zadnjih letih povečala tudi izposoja. In ne nazadnje: še vedno nimamo dovolj čitalniških mest in še vedno nimamo osrednje enote oz. pravega skupnega knjižnično-informacijskega središča, za kakršno smo se bibliotekarji zavzemali ob ustanovitvi OHK.

Našo OHK, ki je po vsebini gradiva izjemno dragocena, a »razbita« na 19 posameznih knjižničnih enot, ki so prejkone le virtualno med seboj povezane, želimo urediti tako, da bi jih povezali v eno, celovito, tudi »geografsko« združeno v enem prostoru, kjer bi lahko vsak uporabnik imel dostop do večine gradiva, ki ga zanima, ne glede na stroko, kjer bi bile knjižnične in knjižničarske usluge na voljo od zgodnjega jutra do pozne noči in kjer bi bilo vsaj približno dovolj čitalniških mest. Zato potrebujemo osrednjo, dovolj veliko stavbo za OHK.

Znanstvena založba

ZZFF s svojo dejavnostjo podpira temeljno poslanstvo fakultete: razvijanje in posredovanje znanj, ki so predmet spoznavnega procesa, ter spodbujanje kritičnega in ustvarjalnega mišljenja, ki določa človeka kot razmišljajoče bitje.

FF ima dolgoletno tradicijo izdajanja znanstvenih in strokovnih publikacij, univerzitetnih učbenikov in različnih jezikovnih priročnikov. Založniška dejavnost je do nedavnega potekala po posameznih organizacijskih enotah in oddelkih. V zadnjih letih se je založništvo glede na število letno izdanih publikacij in njihovo odmevnost v strokovni javnosti naglo krepilo, zato se je FF odločila, da poveže založniško dejavnost vseh organizacijskih enot in jo združi v okviru ZZFF. Začela je delovati jeseni 2007, leto pozneje pa je bila uradno ustanovljena kot samostojna organizacijska enota FF z novo strukturo področnih uredništev in jasno začrtano strategijo razvoja. Založbo vodi mag. Nataša Detič ob pomoči Mateje Lutar.

V okviru založbe delujejo štiri področna uredništva, ki skrbijo za posamezna področja založniške dejavnosti fakultete: področje znanstvenih publikacij, visokošolskih in drugih učbenikov, strokovnih publikacij ter promocijskih gradiv. Delo ZZFF usmerja Svet za založništvo, ki oblikuje strategijo in programske smernice založniške dejavnosti fakultete. Obenem koordinira delo področnih uredništev, načrtuje nove projekte, mednarodno sodelovanje in prijave na razpise. Za delovanje ZZFF je odgovoren prodekan za založništvo, ki v vlogi predsednika Sveta za založništvo sklicuje in vodi seje ter skrbi za nemoteno izvajanje nalog.

Številne monografske in periodične publikacije v okviru ZZFF nastajajo na ZIFF, v CSD/TJ, v CPI in na različnih oddelkih FF. Obenem ZZFF pripravlja interdisciplinarne izdaje, v katerih sodeluje več

organizacijskih enot FF, in v okviru znanstvenoraziskovalne dejavnosti FF oblikuje nove mednarodne založniške projekte. Za krepitev založniške dejavnosti in zlasti v podporo novim projektom je bil leta 2008 ustanovljen Založniški sklad FF kot dodatni vir za financiranje vrhunskih publikacij s področja humanistike in družboslovja.

ZZFF se s številom izdanih naslovov (več kot 50 na leto) uvršča med največje znanstvene založbe s področja humanistike in družboslovja v srednji Evropi in ima že dlje časa vodilno mesto v Sloveniji. Izdaja publikacije, v katerih so predstavljeni najnovejši raziskovalni dosežki humanističnih in družboslovnih znanosti, študijsko literaturo in strokovna dela, ki so zanimiva za širšo javnost. Poleg znanstvenoraziskovalnih monografij, zbornikov in študijske literature izdaja tudi periodične publikacije. Vso to obsežno literaturo ponuja potencialnim bralcem na enem mestu – v Knjigarni FF, ki v sodelovanju z založbo skrbi za prodajo izdanih publikacij. Nove publikacije založba predstavlja na rednih novinarskih konferencah (v letu 2008 jih je bilo šest), kjer širši javnosti predstavlja dosežke slovenskih znanstvenikov.

Založba si bo v prihodnje prizadevala povečati obseg založniške dejavnosti FF na vseh področjih, zagotoviti večjo odmevnost slovenske znanstvene produkcije tako doma kot v tujini in zagotavljati študentom pedagoško-didaktično gradivo za kar največ študijskih predmetov. Dodatna pozornost bo namenjena študentom s posebnimi potrebami, za katere je potrebno zagotoviti dostopnost učbenikov in študijskih gradiv v elektronski obliki. Založba že šesto leto (17 števil) aktivno sodeluje pri pripravi glasila FF – *Glasoffil*, ki je nosilec ključnih lokalnih in širših informacij o dogajanju na FF in okoli nje. Sodeluje tudi pri izdelavi promocijskih gradiv ter snovanju novih knjižnih zbirk. Eden od pomembnih ciljev je vzpostavitev mednarodnih projektov z založbami tujih univerz in s tem še uspešnejše promoviranje dosežkov slovenskih znanstvenikov v svetovni strokovni javnosti. Poseben izziv pa predstavlja vzpostavitev ZZFF kot mednarodne univerzitetne založbe, kar bomo skušali realizirati v kratkem.

Knjigarna

Knjigarna FF že od leta 2003 uspešno vodi prodajo publikacij FF tako na sami fakulteti, na svoji spletni strani www.ff.uni-lj.si/fakulteta/knjigarna, kjer se nahaja celoten katalog publikacij FF, kakor tudi širše po knjigarnah po vsej Sloveniji in v zamejstvu. Od leta 2008 je samostojna organizacijska enota FF, ki pri izvajanju in organizaciji knjigotrške dejavnosti sodeluje z ZZFF. Skupaj z založbo pripravlja promocijske akcije – tiskovne konference, sejemske predstavitve, literarne večere itd., s čimer pomembno prispeva k odmevnosti znanstvenega in pedagoškega dela zaposlenih na FF. Vsako leto organizira prodajo na *Slovenskih dnevih knjige*, v letu 2008 pa je sodelovala tudi na 24. Slovenskem knjižnem sejmu. Knjigarna ima razvejano informacijsko in prodajno-naročniško mrežo, tako da so knjige dostopne širokemu krogu naročnikov.

V Knjigarni FF študentje lahko kupijo obvezno študijsko gradivo humanistične in družboslovne usmeritve, tisti bolj zagnani pa tudi dodatno, neobvezno literaturo. Publikacije ZZFF so na prodaj po ugodnih študentskih cenah, ki so ob promocijah še ugodnejše. Knjigarna je vzpostavila sodelovanje z mrežo poslovalnic Mladinske knjige Trgovine d. d. in s knjigarnami širom Slovenije. Sodelovanje poteka tudi s Tržaško knjigarno v Trstu, Katoliško knjigarno v Gorici in Mohorjevo knjigarno v Celovcu. Knjigarne so o novostih ažurno obveščene, kar je med drugim razvidno iz prejetih naročil. Obenem smo vzpostavili zgledno prodajo knjig FF po slovenskih knjižnicah, prav tako pa sodelujemo s posameznimi oddelki in centri znotraj FF in nudimo svoje usluge pri prodaji znanstvene in strokovne literature v okviru raznih konferenc in simpozijev.

Za Knjigarno FF je bilo leto 2008 glede na organizirane dejavnosti in dogodke izjemno plodno, kakovostno in uspešno – najuspešnejše v njeni kratki zgodovini. V tem letu smo namreč pod imenom Besedna postaja v program uvedli nov cikel dogodkov, ki imajo v okviru FF poseben status in so se zelo

uspešno vključili v siceršnje dejavnosti knjižarne. Organiziranih je bilo kar 14 predstavitev odmevnih publikacij FF. Na njih smo gostili več kot 30 avtorjev, urednikov, prevajalcev in drugih ustvarjalcev tako s FF kakor od drugod. Večina dogodkov je bila dobro obiskanih, v povprečju od 15 do 30 poslušalcev, neredko pa vsi obiskovalci niti niso mogli v predavalnico, ker je bila napolnjena do zadnjega kotička.

Pedagoška enota za šport

Šport ima na FF že dolgo tradicijo, saj se kot osrednja humanistična ustanova zavedamo pomembnosti celostnega razvoja osebnosti in vrednot, ki jih nudi šport. *Sit mens sana in corpore sano* je tudi naše glavno vodilo. Naši programi so vzgojno-izobraževalno usmerjeni, na njih pa se študent lahko nauči osnov novih športov ali izpopolni v tehniki že znanih; preventivnozdravstveni, na katerih posredujemo pomembne informacije o vplivu napora na telo, o higieni telesne drže, o vajah za stabilizacijo hrbtenice, o zdravem načinu življenja itd.; in rekreativni, kjer se pridobijo nove informacije o aktivnem preživljanju prostega časa. Struktura programov in ponudbe je zelo dobra. Štirje športni pedagogi v Pedagoški enoti za šport FF UL so zelo prizadevni pri organizaciji vsakoletnega rekreativnega športa za študente FF. Hkrati pa so postavili dobro organizacijo tekmovalnega športa, pri čemer v nekaterih panogah ekipe in posamezniki dosegajo zavidljive rezultate. Tako so npr. v študijskem letu 2008/09 naši športniki in športnice dosegli naslednje rezultate: Univerzitetna košarkarska liga: 2. mesto moški, Univerzitetna odbojcarska liga: 3. mesto ženske, Univerzitetno prvenstvo badminton: 3. mesto ekipno, Univerzitetno prvenstvo v plavanju, 50 m hrbtno: 1. mesto, Univerzitetno prvenstvo v plavanju: 4. mesto ekipno ženske in 9. mesto ekipno moški; na Filozofijadi 2009 pa je naša odbojcarska ekipa deklet zasedla 2. mesto, košarkarska ekipa fantov pa 3. mesto.

Za vse študente in študentke, ki so vpisani še v stare študijske programe, je športna vzgoja na FF obvezen predmet v štirih semestrih, ki jih študentke in študenti prosto izbirajo. Za vse, ki imajo ta pogoj že izpolnjen, pa je šport prostovoljna aktivnost. Obveznost lahko opravijo z vključevanjem v brezplačne ali plačljive programe. Vsi študenti in študentke, ki so ali bodo vpisani v prenovljene bolonjske študijske programe, pa so vabljeni v naše športne programe, kljub temu da zanje obveznost ne velja. V prihodnjem študijskem letu bo na voljo izbirni predmet z ECTS kreditnimi točkami Šport in humanistika. Praktični del predmeta, ki ga bo mogoče opraviti v tekočem letu, se bo lahko v prihodnjem letu priznal, opraviti bo treba le še teoretični del. Učni načrt predmeta Šport in humanistika si lahko ogledate na spletni strani Pedagoška enota za šport FF UL pod Izbirni predmet. Vsi naši plačljivi programi, tečaji in aktivnosti v naravi so odprti za vse študentke in študente ter zaposlene na UL.

Prostorski pogoji

Ne moremo mimo dejstva, da se UL glede prostorskih težav FF, svoje ustanovne članice, ki poleg tega pokriva ključne znanosti, ki v resnici definirajo univerzo kot institucijo, povsem premalo angažirano odziva. Naše prostorske težave so stare že vsaj četrto stoletje. FF je dobila stavbo na Aškerčevi leta 1961. Na FF se je ves čas širila ponudba študijskih programov, pritisk (ki smo ga silno veselili) študentov je vsako leto večji, spremenilo pa se ni prav nič. Medtem so se reševale prostorske težave različnih članic bodisi s prizidki bodisi z novogradnjami na mestu starih stavb bodisi z novogradnjami na novih lokacijah ali na kakšen drugačen način.

Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani razpolaga z naslednjimi stavbami v skupni bruto kvadraturi: Aškerčeva 2 – centralna stavba (13.450 m²), Rimska 11 – prizidek (1539 m²) in Zavetiška 5 (1746 m²). Zaradi izrazitega in kroničnega pomanjkanja prostora ima fakulteta za izvajanje svojih dejavnosti v uporabi še naslednje prostore: Aškerčeva 1 – Srednješolski center (153 m²) in souporabo s STŠ predavalnici



(121 m²). Za izvajanje svoje dejavnosti ima fakulteta najete naslednje prostore: Kongresni trg 12, prostori UL za potrebe Centra za slovenščino kot drugi/tuji jezik (133 m²) in Tobačna 5 – bivša Tobačna tovarna – za potrebe dela Oddelka za slavistiko, za študijske programe Češčine, Poljščine in Slovaščine (712 m²); vsega skupaj torej 17.854 m². Glede na število študentov (blizu 8000) ter pedagoških in nepedagoških delavcev (okrog 620), če ne štejemo zunanjih sodelavcev, bi nujno potrebovali vsaj okrog 40.000 m² prostora, torej dva- do trikrat več!

Prostorskih težav do zdaj nikakor nismo uspeli rešiti. Bivanje smo si sicer napravili znosnejše s tem, da smo fakulteto prezračili (klimatska naprava), na novo uredili vso napeljavo in sanitarije; hiša je svetla in prijazna, lepa, varna tako požarno kot tehnično, uredili smo prometno-parkirni kaos okrog stavbe. Učilnice so moderno opremljene, povečini svetle, udobne in prijazne. Po fakulteti je v celoti razpeljano zmogljivo komunikacijsko omrežje, kot na vseh modernih evropskih fakultetah je mogoče kjer koli v hiši vstopiti v brezžično akademsko omrežje Eduroam. Nekateri oddelki imajo moderno laboratorijsko opremo, s katero se lahko primerjajo s priznanimi raziskovalnimi skupinami drugod po svetu. V vseh nadstropjih je študentom na računalniških vstopnih točkah omogočena vrsta dostopov do spleta. Vpisne postopke na dodiplomski in podiplomski ravni smo v celoti spravili na splet in se znebili dolgih vrst čakajočih v septembru ter začetku oktobra. Tudi študentska evidenca kar lepo deluje v elektronski obliki. V zadnjem času smo skušali stavbo fakultete narediti čim bolj prijazno za študente in druge obiskovalce s posebnimi potrebami. V petem nadstropju imamo novo, lepo in sodobno opremljeno sejno sobo. Vendar nismo pridobili tako rekoč niti kvadratnega centimetra dodatnega uporabnega prostora, če ne štejemo malih korakov, kot so najem dodatnih prostorov na Tobačni in v srednješolskem centru čez cesto ali nakup ter ureditev Rimljanke, bivše knjižarne na Rimski, ali pa iskanje dobesedno zadnjih lukenj v stavbi fakultete, ki bi se jih dalo izkoristiti vsaj za kabinet ali študentsko sobo ali skladišče. Pokamo po vseh šivih in kar malo nas je strah bolonjskih programov z večjo izbirnostjo, manjšimi študijskimi skupinami in tako dalje. Kar nekaj let smo izgubili s tem, da smo si pustili polniti ušesa s praznimi obljubami o reševanju naših prostorskih težav. Ampak zdaj je tega dovolj. Imamo gradbeni odbor, ki aktivno išče rešitve teh težav.

Preselitev fakultetne knjižarne na lokacijo k samemu vhodu v stavbo je bila dobra odločitev, saj je to močno povečalo zanimanje javnosti za vse, kar smo ji zmožni kot lastno knjižno produkcijo ponuditi. Predvsem pa smo ponosni na vzpostavitev dejavnosti ZZFF, ki skuša »pod eno streho«, pod eno krovno blagovno znamko združiti res izjemno obsežno in tudi zelo kakovostno založniško dejavnost. Hitro se je pokazalo, da je to dobra in racionalna rešitev.

Želja je končno zbrati vse dejavnosti, vse oddelke, centre in ostale enote FF spet na enem mestu. Zdaj je naša študijska dejavnost razseljena tudi zunaj glavne stavbe. Zavzemamo se za to (in, hvalabogu, tako misli tudi »mesto« pa – upamo – tudi rektorat), da dejavnost FF ostane v srcu mesta. Rešitve iščemo torej tu, kjer stoji naša glavna stavba. Če ne bo šlo drugače, bomo del aktivnosti preselili v stavbo Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo čez cesto. Še vedno ni pozabljena misel o izkoristku stavbe Srednješolskega centra Askerčeva 1, če bi za srednješolce našli primernejši prostor. Tretja, v zadnjem času najbolj realna ter daleč najboljša in najbolj privlačna rešitev pa je ideja t. i. humanističnega foruma v kareju, ki ga zamejujejo Askerčeva, Slovenska, Rimska in Snežniška. To rešitev zdaj, ko je mesto Ljubljana »odprlo« ureditvene načrte mesta, preverjamo skupaj s Fakulteto za strojništvo, ki bi lahko pridobila prostor (in sredstva) za graditev nove fakultetne stavbe na Koleziji. V tem primeru bi se naša fakulteta razširila na prostor sosednje fakultete in s tem bi se odprle možnosti, ki bi v opisanem kareju ustvarile humanistično-družboslovni center, ki bi bil pomembna identifikacijska točka centra Ljubljane in ki bi bil odprt proti mestu. Želeli bi, da bi v tem kareju Ljubljani in Sloveniji služil bogat, kipeč in dejaven hram humanistične in družboslovne misli, intelektualni »inkubator«. Ta forum mora biti odprt ne več na Askerčevo, temveč navznoter, proti srcu mesta. Nuditi bi mu moral osrednjo humanistično knjižnico, kjer bo poleg študenta tudi meščan ali obiskovalec podnevi in ponoči dobil vsa ključna dela in ostale usluge, ki jih od ustanove te vrste pričakuje. Upam, da rektorat razume in ve, da je to za našo univerzo ključno. UL kot nosilec razvoja vrhunskega znanja v državi z vsemi fakultetami ter inštituti, ki razvijajo znanosti visokih tehnologij, ne zdrži brez humanističnega in družboslovnega razmisleka, brez močne FF.

Predstavitev oddelkov

Oddelek za anglistiko in amerikanistiko

Na Univerzi v Ljubljani je bilo mogoče študirati angleški jezik in književnost od ustanovitve nemškega seminarja leta 1920, ki je pozneje v sklopu Filozofske fakultete prerasel v Oddelek za nemške jezike in književnosti. Ta je poleg študijskih programov angleščine in nemščine organiziral tudi lektorske vaje iz drugih nemških jezikov. Dinamičen razvoj številnih študijskih programov s področja angleškega in nemškega jezika ter obeh književnosti je leta 1998 pripeljal do razdelitve oddelka na Oddelek za anglistiko in amerikanistiko ter Oddelek za germanistiko z nederlandistiko in skandinavistiko.



Ustanovitev prvotnega nemškega seminarja je leta 1920 omogočil prihod profesorja dr. Jakoba Kelemine, ki je bil po študiju na univerzah na Dunaju in v Gradcu habilitiran kot docent za nemško filologijo. Profesor Kelemina je bil še pred svojim prihodom mednarodno priznan strokovnjak za nemško srednjeveško književnost, objavljal pa je študije s področja filologije, literarne teorije in drugih področij kulture ter sodeloval z Otonom Župančičem pri posredovanju Shakespearovih dram v slovenski kulturni prostor. Na ljubljanski univerzi je že leta 1920 postal tudi predstojnik nemškega seminarja in je nato oddelek vodil vse do smrti leta 1957. V študijskih programih angleščine je predaval staro angleščino in srednjo angleščino s seminarjema iz obeh predmetov ter historično angleško oblikoslovje s sintakso. S svojo izjemno temeljitostjo, pronicljivostjo in mnogostranskostjo je položil trdne temelje za predavanja iz historične slovnice in zgodovine angleškega jezika ter za seminarsko obravnavo besedil s perspektive tedanje literarne teorije.

Že leta 1922 se je germanističnemu seminarju pridružila prva lektorica za moderni angleški jezik Fanny C. Copeland, ki je poučevala vse do izbruha vojne leta 1941, ko so jo okupatorji internirali. S sodelovanjem Britanskega sveta je bil leta 1939 ustanovljen še en lektorat angleškega jezika, ki pa je bil po začetku vojne ukinjen.

V petdesetih in šestdesetih letih so se začela razvijati posamezna področja pouka modernega angleškega jezika, na primer fonetike, ki je bila pri angleščini uvedena kot poseben predmet leta 1950 in sta jo sprva poučevala lektor Slavo Klemenčič in dr. Marjana Baumgarten-Briški, poleg tega pa tudi angleški glagol, stavčna sintaksa in idiomatika, ki jih je od leta 1955 poučeval predavatelj Dušan Pavlič.

Selitev v novo zgradbo Filozofske fakultete je leta 1961 omogočila boljšo organizacijo študijskih programov; večjo in bolj sistematično urejeno knjižnico pa tudi hitrejši razvoj stroke. V študijskem letu 1962/63 je fakulteta dobila prvi fonolaboratorij, ki ga je vodil učitelj našega oddelka lektor Ivan Konte. Delo v laboratoriju smo sistematično vključili v jezikovni pouk, še zlasti pri vajah iz fonetike. Fonolaboratorij je bil pozneje večkrat prenovljen, zadnjič leta 1998 s pomočjo japonske dotacije.

Večjo individualizacijo pouka so prinesle na novo organizirane lektorske vaje v manjših skupinah, ki smo jih začeli uvajati leta 1970. Takšno delo je seveda terjalo vse več usposobljenih sodelavcev in učiteljev. Številčno ojačanje osebja je omogočilo tudi začetek raziskovalnega dela. Naši učitelji in lektorji so se takrat večinoma ukvarjali z raziskovanjem primerjalnih vidikov angleščine in slovenščine ter z novejšim jezikoslovjem. Teorijo jezika je leta 1972 prvi predaval profesor Janez Orešnik. Samostojno raziskovalno delo je omogočalo nadaljnje izboljšave študija, saj poučevanje vseh jezikovnih predmetov na področju angleščine učno osebje neprestano dograjuje z uvajanjem dosežkov anglistike v svetu in z lastnim raziskovalnim delom. To je posebej usmerjeno k uspešnejšemu študiju sodobnega angleškega jezika. Na temelju lastnega raziskovalnega dela in študija tujih jezikoslovnih dosežkov je učno osebje oddelka izdelalo tudi številne učbenike, primerne za potrebe študentov v naših razmerah.

ZGORAJ: Študijski kotiček knjižnice Oddelka za anglistiko, germanistiko in prevajalstvo.



Leta 1997 je oddelek (tedaj še vedno kot Oddelek za germanske jezike in književnosti) začel na področju angleščine izvajati štiri programe, in sicer angleščino kot enopredmetni študij pedagoške in nepedagoške usmeritve in angleščino kot dvopredmetni študij pedagoške in nepedagoške usmeritve. V stalno posodabljeni in mednarodno primerljivi obliki je te programe leta 1998 prevzel novi Oddelek za anglistiko in amerikanistiko. Od leta 2005 dalje pa je Oddelek za anglistiko in amerikanistiko začel z intenzivno prenovijo študijskih programov v skladu z bolonjskimi smernicami. Izdelal je šest novih študijskih programov, in sicer enopredmetni in dvodisciplinarni študijski program prve stopnje Anglistika, enopredmetni in dvodisciplinarni študijski program druge stopnje Anglistika ter enopredmetni in dvopredmetni pedagoški študijski program druge stopnje Anglistika. Oba programa prve stopnje sta že akreditirana in ju bomo začeli izvajati v letu 2009/10.

Oddelek je (še kot Oddelek za germanistiko) uvedel tudi nekatere smeri podiplomskega študija, med drugim angleške oz. ameriške književnosti in angleške historične slovnice. Občasno smo pri angleščini organizirali program podiplomske specializacije iz prevajalstva. Prva generacija specializantov se je vpisala leta 1982. Oddelek občasno organizira tudi specifično vrsto izrednega študija, namreč dopolnilni program za dokončanje študija angleškega jezika in književnosti. Ta program vključuje predvsem predmete enopredmetne usmeritve ter specialno didaktiko pouka angleščine. Za boljšo kakovost poučevanja angleščine pa oddelek od leta 1989 dalje organizira tudi redne vsakoletne programe stalnega strokovnega usposabljanja učiteljev angleščine.

Oddelčne katedre so se z nastankom Oddelka za anglistiko in amerikanistiko leta 1998 reorganizirale. Zdaj ima oddelek naslednje katedre: Katedro za angleško književnost (vodja prof. M. Grosman), Katedro za ameriško književnost (vodja prof. J. Petrič), Katedro za književnosti v angleščini (vodja prof. I. Maver), Katedro za angleški jezik in jezikoslovje (dolgoletni vodja prof. R. Šuštaršič, zdaj prof. S. Komar), Katedro za historično slovnico (vodja izr. prof. F. Trobevšek Drobna) in Katedro za didaktiko angleščine (vodja izr. prof. J. Skela).

Oddelek za arheologijo

ZGORAJ: Prof. dr. Igor Maver z Oddelka za anglistiko in amerikanistiko med predavanjem starejše angleške književnosti.

Pred devetdesetimi leti 25. marca je podkomisija za Filozofsko fakulteto Vseučiliške komisije sprejela načrt, ki je predvideval triintrideset najbolj potrebnih stolic (kateder), med njimi tudi *stolico za*

arheologijo in prahistorijo, stolico za epigrafiko in stolico za slovansko zgodovino in slovanske starožitnosti. Pri tem so še posebej izpostavili dve arheološki stolici zaradi velikega arheološkega bogastva Slovenije, medtem ko naj bi bilo proučevanje slovanske zgodovine in starožitnosti »samoumevno«. Toda morala so preteči štiri leta, da je zaživela prva arheološka katedra. Zaradi pomanjkanja denarja in ustrezno habilitiranih profesorjev je arheološka predmetna skupina začela delati šele jeseni leta 1923, ko je bil Vojeslav Molè izvoljen v naziv izrednega profesorja in je lahko zasedel Katedro za klasično arheologijo. V prvem študijskem letu je bilo triindvajset rednih in štirje izredni študenti; večina jih je poslušala arheološka predavanja še pred študijskim letom 1923/24.



Z letom osamosvojitve Slovenije (1991) sovpada ključni dogodek, ki pomeni veliko prelomnico v razvoju Oddelka za arheologijo: vselitev v nove prostore na Zavetiški 5. Šele z novimi prostori in pripadajočo infrastrukturo je lahko prišel do izraza velik kadrovske in strokovni potencial, ki se je na oddelku postopoma nabiral skozi osemdeseta leta. Največ zaslug za nove prostore je imel prof. Mitja Guštin, tedanji predstojnik oddelka, danes profesor na Univerzi na Primorskem, ki je uspel pridobiti ustrezna finančna sredstva za nakup in renoviranje nekdanjega Doma Malči Belič.

Velike možnosti, ki jih je omogočila nova infrastrukturna pridobitev, so prišle še toliko bolj do izraza, ker so sovpadale z velikimi spremembami v političnem in družbenem kontekstu in s približevanjem Slovenije Evropski uniji, ko so se domačim izobraževalnim in raziskovalnim ustanovam začele odpirati številne nove možnosti razvoja. Kako velik kvalitativni razvojni korak je bil storjen, mogoče najbolje ilustrirajo nekatere številke za obdobje med letoma 1991 in 2009:

- več kot 250 gostujočih predavanj iz tujine,
- več kot 20 semestrov gostujočih profesorov oddelčnih učiteljev in sodelavcev na tujih univerzah (Berlin, Pariz I, Pisa, Graz, Leipzig, Reading, Innsbruck, Cambridge),
- čez 60 gostovanj in predavanj na več kot 25 univerzah po svetu,
- čez 25 semestralnih študentskih izmenjav iz Slovenije v Italijo, Grčijo, Avstrijo, Češko, Poljsko, Portugalsko),
- čez 15 semestrov izmenjav v Slovenijo (iz Italije, Hrvaške, Češke, Srbije, Makedonije, Francije, Združenega kraljestva),
- med 90 in 100 referatov na znanstvenih srečanjih v tujini,
- 12 daljših gostujočih profesorov iz tujine na Oddelku za arheologijo iz Avstrije, Italije, Hrvaške, Združenega kraljestva, Poljske, ZDA,
- 4 % vseh izmenjav UL v programu Erasmus v letu 2006,
- sodelovanje v več kot 10 velikih mednarodnih raziskovalnih projektih; organizacija inavguralnega kongresa Evropske zveze arheologov,
- urejanje in izdajanje znanstvene revije (*Documenta praehistorica*; ur. Mihael Budja), ki je uvrščena v B razred ERIH...

Razvojni napredek Oddelka za arheologijo je šel v smeri konceptne in metodološke raznolikosti, ki združuje srednjeevropske in domače arheološke kulturnozgodovinske tradicije in pristope, ki jih je razvijala sodobna arheologija v anglosaškem svetu: prostorska in krajinska arheologija, procesna in poprocesna arheologija, arheologija okolja, metodološke in tehnološke inovacije v terenski arheologiji.

V zadnjem desetletju in pol so sodelavci Oddelka za arheologijo sodelovali v vrsti mednarodnih raziskovalnih projektih, mrež, v nacionalnem raziskovalnem okviru pa je oddelek vodil vrsto obsežnejših raziskovalnih programov pri Ministrstvu oz. Agenciji za raziskovalno dejavnost. Posebej je potrebno izpostaviti sodelovanje sodelavcev Oddelka za arheologijo v raziskavah in dejavnostih varovanja kulturne dediščine, zlasti na področju preventivnih in zaščitnih projektov reševanja arheološke dediščine pri gradnji avtocest.

ZGORAJ: Doc. dr. Simona Petru odkriva študentom arheologije zgodovino paleolitika in mezolitika.

Oddelek za azijske in afriške študije

Oddelek za azijske in afriške študije je bil ustanovljen leta 1995 in sodi k mlajšim strokam Filozofske fakultete. Njegovi ustanovitelji so bili japonolog dr. Andrej Bekeš ter sinologa dr. Jana S. Rošker in dr. Mitja Saje. Poleg tega, da so v nekaj letih pred ustanovitvijo ti pionirji azijskih študij v našem prostoru morali o nujnosti in družbenem pomenu svojega poslanstva prepričati tako vodilne organe Filozofske fakultete in Univerze v Ljubljani kot tudi pristojna ministrstva, je bilo za zagon



oddelka seveda potrebno sestaviti celotne študijske programe, torej kurikulum oddelka s strukturo in s podrobnimi opisi vseh predmetov, ki se od ustanovitve naprej poučujejo v okviru katedre za sinologijo oz. za japonologijo. Oddelek je v začetku svojega delovanja torej imel dve katedri, namreč japonološko in sinološko. Kljub temu smo se odločili, poimenovati ga s širšim nazivom, kajti v bodočnosti smo mu nameravali dodati še več kateder, zlasti katedre za afrikanistiko, koreanistiko in indologijo. Tudi te načrte smo v zadnjih letih začeli uresničevati, saj trenutno na oddelku ponujamo tudi začetni lektorat korejskega jezika in pisave ter – v sklopu izbirnih programov – več predmetov, ki obravnavajo afriško literaturo, postkolonialne študije in antropologijo Afrike, od letnega semestra 2008/09 pa še sanskrit.

Oddelek za azijske in afriške študije si odtlej ves čas prizadeva obogatiti pedagoški proces z gostujočimi učitelji in lektorji, in sicer tako v okviru možnosti, ki jih ponujajo bilateralne državne pogodbe z Japonsko in Kitajsko, kot z bilateralnimi sporazumi o sodelovanju z japonskimi in kitajskimi univerzami. Rezultat teh prizadevanj je viden v vsakoletnih blokih intenzivnih predavanj gostujočih profesorjev in v rednem kroženju gostujočih lektorjev vsaki dve leti.

Oddelek za azijske in afriške študije, ki letos ponosno šteje štirinajsto obletnico svojega obstoja, pa se je v glavah in srcih svojih ustanoviteljev in ustanoviteljic rodil že pred sedemindvajsetimi leti, in sicer, kot se zanj spodobi, v osrčju Azije. In ne samo to: rojstni kraj oddelka, ki že po svojem osrednjem poslanstvu povezuje deželico v osrčju Evrope z jeziki in kulturami onkraj evropskih meja, je hkrati rojstni kraj Konfucija, tistega Učitelja, ki predstavlja simbol posredovanja znanja starejših generacij mlajšim.

ZGORAJ DESNO: Ustni izpit iz sodobne kitajščine pri lektorici Xu Hao.

SPODAJ LEVO: Darinka Baraga, knjižničarka in tajnica Oddelka za azijske in afriške študije.

Kot celota je oddelek zasnovan interdisciplinarno in osnovan na metodologiji medkulturnih raziskav. Osredotočen je na obravnavo azijskih in afriških regij, ki postajajo v okviru tako svetovnih dogajanj v celoti kot tudi znanosti vse bolj relevantne. V našem pedagoškem in raziskovalnem delu obravnavamo družbene pojave v geopolitičnih in zgodovinskih kontekstih, ki vključujejo tako regionalne kot tudi globalne perspektive.

Oddelek za azijske in afriške študije si vseskozi prizadeva tudi za širše in celovitejše pristope k vzhodnoazijskim študijam, saj smo sodelavci in sodelavke prepričani, da je za sodobno, aktualnemu trenutku primerno obravnavanje teh regij potrebno preseganje ozkih državnih oziroma nacionalno pogojenih pogledov na azijske in afriške jezike, kulture, družbene stvarnosti in njihove zgodovine. To široko perspektivo ohranjamo tudi v naših prizadevanjih po širitvi oddelka v smislu bodoče vključitve koreanistike, afriških študij in indologije.

V študijskem letu 2009/10 bomo začeli izvajati nove študijske programe, usklajene z bolonjsko reformo. V ta namen smo na dodiplomski in magistrski ravni pripravili prenovljeni enodisciplinarni študijski program Sinologija, nov dvodisciplinarni študijski program Japonologija in širše zastavljen, predvsem kulturološko orientiran dvodisciplinarni študijski program Kulture Vzhodne Azije. Posebej pomembno pa je dejstvo, da v naslednjem letu nameravamo prvič v zgodovini oddelka uvesti tudi magistrski program Azijske in afriške študije. Zaradi kadrovskih in finančnih omejitev, povezanih z novostjo naših strok, uvedba podiplomskega študija na našem oddelku doslej namreč še ni bila možna.

Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo

Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo že dvajset let usposablja za delo v vseh tipih organizacij, ki se ukvarjajo s produkcijo, zbiranjem, urejanjem, hrambo in posredovanjem zapisanega znanja v vseh oblikah – torej bibliotekarje, informatike in založnike za delo v knjižnicah, informacijskih in dokumentacijskih centrih, knjigarnah, založbah in drugih medijskih hišah.

V obdobju od prvega vpisa v študijskem letu 1987/88 do 1995/96 je bilo mogoče bibliotekarstvo študirati le v povezavi z eno od drugih študijskih smeri na FF. Mnogi so na tak način študirali kak jezik ali geografijo ali zgodovino ali filozofijo ali pedagogiko ipd. in bibliotekarstvo. Kandidati so postali univerzitetni diplomirani bibliotekarji in filozofi, pedagogi itd. Usposobljeni so bili za delo v knjižnicah, informacijskih centrih, založbah in knjigarnah, s svojo drugo študijsko smerjo pa tudi za delo drugod. Samo bibliotekarstvo je bilo mogoče študirati od leta 1996/97 dalje.

Pod vplivom reforme univerzitetnega študija v dolgem obdobju priprave in akreditacije od leta 2004 do 2009 smo preoblikovali tako dodiplomski kot podiplomski študijski program. V študijskem letu 2006/07 se je vpisala prva generacija študentov novega triletnega dodiplomskega študijskega programa Bibliotekarstvo in informatika, ki se v tretjem letniku deli na tri smeri: Bibliotekarstvo, Informacijska znanost in Knjigarstvo. Študijski program je zasnovan odprto, saj predvideva, da študenti v drugem letniku vpišejo za 24, v tretjem pa za 16 kreditnih točk izbirnih predmetov.

Multidisciplinarnost je zamišljena tudi tako, da bodo imeli diplomanti bibliotekarstva, informatike in založništva diplomo še s kakega drugega strokovnega področja, npr. filozofije, grafične tehnologije, biotehnike, kemije, strojništva itd. Tudi na področju raziskovalne dejavnosti so dosežki preteklih desetih let vredni občudovanja, saj je steklo tudi bogato mednarodno sodelovanje oddelka s številnimi tujimi ustanovami in šolami (Vilar in Južnič, 2007). Pogodbe za izmenjavo v okviru programa Erasmus so podpisane z vrsto sorodnih institucij.



ZGORAJ: Na Oddelku za azijske in afriške študije z lektorico Xu Hao pri predavanju predmeta o sodobni kitajščini.

V SREDINI: Doc. dr. Polona Vilar z Oddelka za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo predava študentom sodobno organiziranost bibliotekarstva.

SPODAJ: V knjižnici Oddelka za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo.



Obdobje druge polovice štiridesetih in petdeseta leta 20. stoletja so bila posvečena organiziranju osnovne knjižnične dejavnosti v Sloveniji. Šestdeseta leta so prinesla prvi slovenski zakon o knjižnicah in začelo se je redno višješolsko strokovno izobraževanje. V sedemdesetih je slovensko bibliotekarstvo sprejelo mednarodne strokovne standarde in se zavzelo za strokovno poslovanje v vseh vrstah knjižnic. V osemdesetih letih se je z novim zakonom o knjižničarstvu slovenska strokovna javnost vključila v mednarodne tokove, uvedla visokošolsko izobraževanje in znanstveno raziskovanje. V devetdesetih letih pa se je oddelek močno okrepil. Okrepljena ekipa se je usmerila v cilje: financiranje, obnavljanje študijskih programov, raziskovalna dejavnost, mednarodno sodelovanje, uveljavitev poddiplomskega in vseživljenjskega izobraževanja.

Oddelek za etnologijo in kulturno antropologijo

Oddelek za etnologijo in kulturno antropologijo (OEKA) Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani je matični in edini univerzitetni oddelek v Sloveniji, ki usposablja strokovnjake za etnologijo, pomembno nacionalno in primerjalno vedo. Zaradi izjemno bogate tradicije, raziskovalnih izkušenj in goste spletene mreže mednarodnih povezav je oddelek osrednja etnološka in kulturnoantropološka institucija na Slovenskem. V svoji skoraj sedemdesetletni zgodovini je razvil lastne teoretsko-metodološke pristope, ki jih je ves čas soočal z raziskovalnimi pristopi po svetu, pomembno sooblikoval zgodovino vede in njeno strokovno podobo, se enakovredno posvečal proučevanju slovenske problematike, jugovzhodne Evrope, srednje in vzhodne Evrope ter drugih delov Evrope in zunajevropskih dežel. Skozi čas je bistveno zaznamoval tudi razvoj posameznih usmeritvenih področij in poddisciplin. Na oddelku danes delujejo vodilni slovenski strokovnjaki na področjih mitologije, folkloristike, etnološke muzeologije in konservatorstva, urbane in transnacionalne antropologije, antropologije migracij itd.

V sedemdesetih in osemdesetih letih je oddelek prvič povezal vse slovenske etnologue in etnologinje v raziskovalnem projektu Etnološka topografija slovenskega etničnega ozemlja, ki ga je leta 1976 zasnoval in vodil prof. Slavko Kremenšek. V osemdesetih letih 20. stoletja je oddelek vzpostavil intenzivne stike in soorganiziral redna znanstvena srečanja s hrvaškimi in poljskimi etnologi. Do naslednjega večjega premika v razvoju oddelka je prišlo v akademskem letu 1990/91, ko se je kulturna antropologija eksplicitno pojavila v imenu oddelka in je bil kmalu zatem ob dotedanjem dvopredmetnem študiju ponovno uveden tudi samostojni študij etnologije in kulturne antropologije.

V študijskem programu etnologije in kulturne antropologije so študentje vsaj od sprejetja spremenjenega študijskega programa v študijskem letu 1998/99 soočeni s širokim spektrom tematik, kar jim je omogočalo samostojno in primerjalno vrednotenje tem ter svobodno izbiro različnih etnoloških in antropoloških vsebin, istočasno pa so se zgodili pomembni premiki v raziskovalnih prizadevanjih sodelavcev oddelka, ki so se uspešno lotili znanstvenih analiz mnogih sodobnih družbeno-kulturnih pojavov, (etničnih) predsodkov in stereotipov, socialnokulturnih fenomenov mest, posledic vojne v nekdanji Jugoslaviji, kulturnih značilnosti sodobnih družb, socialnih in kulturnih posledic novih državnih meja, procesov spreminjanja identitete v novi državi ipd. Ob tako korenitih prelomih se je po besedah pokojnega dr. Boruta Brumna na oddelku začela razvijati »nova slovenska etnologija«, ki se preusmerja v raziskovanje nastajanja, utrjevanja in spreminjanja spolnih, lokalnih, manjšinskih, nacionalnih in drugih identitet in se osredotoča na sočasne fenomene potrošniške družbe ter »razvija v dinamično stroko, ki analizira sedanje in pretekle človeške predstave ter z njihovo pomočjo razgalja sodobne sociokulturne probleme«. Te premike v vedi in na oddelku je spremljala tudi vse ugodnejša kadrovska zasedba oddelka.

Sodelavci in sodelavke oddelka svoje pedagoško delo tesno povezujejo z raziskovalnim delom. Zelo razvejano raziskovalno delo se kaže v številnih objavah v slovenskih in mednarodnih znanstvenih in strokovnih revijah, predvsem pa v knjižni zbirki Zupaničeva knjižnica, ki jo je začel izdajati oddelek na



pobudo Rajka Muršiča leta 1999 in v kateri je do začetka leta 2009 izšlo 28 knjig. V zadnjem desetletju je oddelek organiziral več kot 20 mednarodnih znanstvenih srečanj, med katerimi je bilo največje srečanje evropskih socialnih antropologov in antropologinj (Easa 2008, Ljubljana), ki se ga je udeležilo več kot 1200 udeležencev in še okoli 350 domačih in tujih študentov.

Da število vpisanih študentov nenehno in hitro narašča, je že pred štirimi desetletji zapisal profesor Vilko Novak, ko je ugotavljal v prvem letniku vpis od dvajset do trideset študentov, pri čemer je večina študentov študirala etnologijo kot B-predmet (največkrat v povezavi z geografijo in zgodovino, kasneje pa bolj pogosto s slavistiko in umetnostno zgodovino). Naslednji vrhunec pri vpisu je bil v študijskem letu 1988/89, ko je bilo redno vpisanih kar 238 študentov na dodiplomskem študiju in 14 na podiplomskem študiju. Tolikšno število je močno presegalo prostorske in kadrovske zmožnosti oddelka, zato so morali predlagati omejitev vpisa za študij etnologije in kulturne antropologije na 45 študentov na leto.

Oddelek za filozofijo

Oddelek za filozofijo je eden od ustanovnih oddelkov FF, torej tudi UL. V razvoju, rasti in ureditvi študija filozofije je mogoče razlikovati tri obdobja Oddelka za filozofijo. *Prvo obdobje* obsega čas od ustanovitve oddelka v letu 1920 pa do konca druge svetovne vojne, to je do študijskega leta 1945/46. To obdobje je značilno po močni filozofski osebnosti prof. Franceta Vebra ter delovanju Alme Sodnikove. *Drugo obdobje* zajema čas od leta 1946 do 1960 oz. 1965, ko se je oddelek po svoji kadrovski zasedbi in programski usmeritvi spremenil. *Tretje obdobje* se začne nekako leta 1960/61 oz. po letu 1965 (letnice cum grano salis), ko se oddelek more kadrovske in programske širiti. Tretje obdobje je polno razvoja, dinamike in strukturnih premikov, ki trajajo vse do današnje bolonjske prenovе študija. Celovit zgodovinski prikaz razvoja oddelka in vrsto pomembnih dogodkov, ki so vplivali na ta razvoj, je mogoče dobiti v zborniku FF ob 90. obletnici ustanovitve.

V študijskem letu 1991/92 je stopil v veljavo preurejen program, v katerem nastopa več novih predmetov, med drugimi: Fenomenologija, Filozofija religije, Filozofija narave – kozmologija, Teoretska psihoanaliza. To je omogočilo, da so prišli na oddelek novi učitelji. Zaradi vsebinskih novosti v programu je prišlo tudi do preimenovanja kateder in do sprememb v vodenju kateder: Katedra za ontologijo in filozofsko sistematiko, Katedra za logiko, metodologijo in kognitivno filozofijo z računalniških laboratorijem, Katedra za zgodovino filozofije in fenomenologijo, Katedra za socialno filozofijo, filozofijo zgodovine



ZGORAJ LEVO: Študenti 3. letnika etnologije pred pisnim izpitom pri prof. dr. Janezu Bogataju.

V SREDINI DESNO: Prof. dr. Mirjam Mencej na predavanjih folkloristike za 2. letnik študentov etnologije.

SPODAJ DESNO: Med knjižnimi policami Oddelka za etnologijo prof. dr. Bojan Baskar.



in teoretsko psihoanalizo. Program je bil leta 1999 dopolnjen z izbirnim predmetom Ženske študije in filozofija.

Na oddelku je zdaj redno zaposlenih 11 rednih profesorjev, 2 izredna profesorja, 3 docenti in 2 asistenta. S krajšim delovnim časom so zaposleni 2 docenta in 1 lektor. Katedro za zgodovino filozofije in fenomenologijo sestavljajo naslednji člani: red. prof. dr. Franc Zore (vodja), red. prof. dr. Valentin Kalan, red. prof. dr. Miran Božovič, red. prof. dr. Maja Milčinski, red. prof. dr. Dean Komel in asist. dr. Janko M. Lozar. Katedra za logiko, metodologijo in kognitivno filozofijo ima naslednje člane: red. prof. dr. Andrej Ule (vodja), red. prof. dr. Matjaž Potrč, red. prof. dr. Marko Uršič, doc. dr. Olga Markič, doc. dr. Borut Cerkovnik. Katedra za ontologijo in filozofsko sistematiko ima naslednje člane: red. prof. dr. Cvetka Tóth, red. prof. dr. Lev Kreft, izr. prof. dr. Borut Ošljaj in doc. dr. Valentina Hribar Sorčan. Katedra za socialno filozofijo, filozofijo zgodovine in teoretsko psihoanalizo ima naslednje člane: red. prof. dr. Eva D. Bahovec (vodja), izr. prof. dr. Zdravko Kobe, doc. dr. Igor Pribac, asist. dr. Luka Omladič. Pogodbeni učitelji pa so doc. dr. Marjan Šimenc, doc. dr. Bojan Žalec in lektor Alfred Leskovec. V tajništvu oddelka je samostojni strokovni sodelavec Matjaž Hribar. V knjižnici oddelka je zaposlena bibliotekarka Marjetka Ščelkov. Na oddelku sta redno zaposlena dva raziskovalca: red. prof. dr. Slavoj Žižek, znan. svet. dr. Mladen Dolar. Poleg tega oddelk sistematično skrbi za kadre v okviru programa Mladi raziskovalci, ki se je začel sredi osemdesetih let. Ob koncu devetdesetih let je bil ta program preurejen v tem smislu, da je bila pri dvopredmetnem študiju ukinjena razlika med A in B študijem, nastali pa sta dve vrsti dvopredmetnega študija: pedagoška in nepedagoška smer. Tako je od študijskega leta 1999/2000 Oddelek za filozofijo izvajal tri smeri dodiplomskega študija: samostojna (enopredmetna) smer, dvopredmetna pedagoška smer in dvopredmetna nepedagoška smer.

Študentje in študentke filozofije so bili v opisovanem desetletju aktivni na najrazličnejših področjih. Poleg udejstvovanja v študentskem organiziranju Filozofske fakultete (Študentska organizacija FF, Študentski svet FF) in širše ter sodelovanja pri informativnih dnevih za bodoče študente ter tutorstvu deluje na Oddelku za filozofijo od leta 1998 Študentsko filozofsko društvo (ŠFD, www.zofofilisi.si), ki izvaja številne in raznovrstne obštudijske aktivnosti, namenjene bodisi poglobitvi in razširitvi študijskih vsebin bodisi so družabne narave.

Od leta 2004 so na oddelku potekale intenzivne priprave na bolonjski študij. Oddelek za filozofijo ima že akreditiranih več bolonjskih programov študija. Tako v tem študijskem letu Oddelek za filozofijo razpisuje dva prvostopenjska triletna programa bolonjskega študija in, sicer: enopredmetni univerzitetni študijski program prve stopnje Filozofija in dvopredmetni univerzitetni študijski program prve stopnje Filozofija. V študijskem letu 2009/10 bodo razpisani naslednji doktorski programi: doktorski program Filozofija, doktorski program Teoretska psihoanaliza in doktorski program Teoretska in aplikativna logika (v sodelovanju s Fakulteto za matematiko in fiziko ter Fakulteto za računalništvo). V postopku je tudi oblikovanje programa interdisciplinarnega magistrskega študija Kognitivne znanosti.

Oddelek za geografijo

Leta 1919 sta bili na takrat ustanovljeni ljubljanski univerzi za geografijo predvideni kar dve stolici (fizična geografija, antropogeografija), vendar je bil šele aprila 1920 imenovan Artur Gavazzi za prvega rednega profesorja za geografijo. Z delom je začel leta 1921. Istega leta je bil v okviru Filozofske fakultete ustanovljen Geografski inštitut, v katerem je Gavazzi zbral okoli sebe skupino zagretilih študentov in diplomantov (Valter Bohinec, Roman Savnik, Franjo Baš, Ivo Rubič in drugi), ki so leta 1922 ustanovili Geografsko društvo Slovenije. Kot dober organizator je že tedaj poskrbel za obsežno knjižnico in zbirko kart. Opremil je tudi laboratorij za limnološka in oceanografska raziskovanja. Delo Geografskega inštituta je povezal z vodenjem Zavoda za meteorologijo in geodinamiko, ki so ga leta 1921 priključili k univerzi. Po 2. svetovni vojni je slovenska geografija kot ena najmlajših nacionalnih

ved pridobila širše možnosti za organizacijski, študijski in vsebinski razmah, vendar sta se Melik in Ilešič vse do začetka 60-ih let sama ubadala z obsežnim pedagoškim delom, izdajo učbenikov, znanstveno-raziskovalnim delom in številnimi pomembnimi nestrokovnimi funkcijami.

Raznolikost konceptov, ki jo je zaznali v delu univerzitetnih sodelavcev, je plod njihovega povezovanja s številnimi geografskimi šolami po Evropi pa tudi zunaj nje. S hitrim razvojem geografije je povezano povečanje števila učiteljev in sodelavcev ter tudi vedno večje število slušateljev geografije. V devetdesetletnem razdobju se je od enega učitelja z asistentom razvila sodobna pedagoška in znanstvena geografska ustanova.

Povečanje števila učiteljev in asistentov je omogočilo temeljito preoblikovanje študijskega programa. Poleg dvostopenjskosti in dvopredmetnosti študija je bilo prav gotovo najpomembnejše približevanje programa potrebam prakse, in to ob poudarjeni skrbi za razvoj metodologije in teorije stroke. Poleg pedagoške je bila oblikovana tudi nepedagoška smer študija geografije, ki je v 90-ih letih prejšnjega stoletja iz dvopredmetne prerasla v samostojno smer. Znotraj te smeri se je izoblikovalo pet področij (usmeritev), ki jim oddelek – kot odziv na potrebe prakse – namenja posebno pozornost: Geografija krasa, Geografija turizma, Politična geografija, Varstvo geografskega okolja in Prostorsko planiranje.

Da je študij geografije dobil pri študentih primeren odziv, dokazuje tudi močna obštudijska dejavnost študentov. Organizirani v Društvo mladih geografov Slovenije prirejajo raziskovalne tabore, se udeležujejo študentskih strokovnih srečanj v tujini in gostijo tuje študente pri nas. Izdajajo lastno glasilo Geomix, v katerem prevladujejo strokovne vsebine in prispevki o študiju.

Ob praznovanju devetdesetletnice ljubljanske univerze ugotavljamo, da se je geografska znanost na področju metodologije, teorije in aplikacije vsebinsko razvijala in spremljala razvoj geografske znanosti v svetu. Učitelji in sodelavci Oddelka za geografijo so bili od Geografskega inštituta pri Slovenski akademiji znanosti in umetnosti in Inštituta za geografijo univerze njuni vodilni sodelavci tako pri vodstvu raziskovalnega dela kot pri urejanju revij. S kadrovsko krepitevijo geografskih inštitutov se je zmanjševalo sodelovanje z Oddelkom za geografijo, posebno na raziskovalnem področju. Za opravljanje raziskovalnega dela se je oddelek moral vključiti v Znanstveni inštitut FF, a pri tem je ostal skoraj brez kadrovske in opremske infrastrukture, nujno potrebne za raziskovalno delo. Nov način financiranja raziskovalnega dela prek programov (srednjeročno, usmerjeno financiranje) in prek projektov (tržno, delno usmerjeno financiranje) je zahtevalo ovrednotenje dotedanjega raziskovalnega dela in oblikovanje novih raziskovalnih skupin.

V študijskem letu 2006/07 so se na Filozofski fakulteti začele aktivnosti za vpeljavo tutorskega sistema, v katere se je vključil tudi naš oddelek. S svojimi člani je sodeloval pri vseh posvetih, seminarjih in uvajalnih delavnicah. S študijskim letom 2007/08 je s prvimi skupinskimi sestanki tutorstvo tudi dejansko zaživelo. Tutorji so se spoznali s svojimi tutoranti in med njimi tako ves čas poteka živahna komunikacija o študijskih in obštudijskih dejavnostih pa tudi težavah. Za potrebe tutorstva je ustvarjena tudi spletna učilnica.

Oddelek za germanistiko s skandinavistiko in nederlandistiko

Kot oče slovenske germanistike velja prof. dr. Jakob Kelemina, ki je bil po študiju na univerzah na Dunaju in v Gradcu habilitiran kot docent za germansko filologijo in je bil še pred svojim prihodom mednarodno priznan strokovnjak za nemško srednjeveško književnost. Na novi univerzi v Ljubljani je bil pozvan, da ustanovi germanski seminar. Ta je začel delovati leta 1920 in je pozneje v sklopu Filozofske fakultete prerasel v Oddelek za germanske jezike in književnosti.



ZGORAJ: Študentje geografije poslušajo predavanje prof. dr. Dejana Rebernika iz predmeta Izbrana poglavja iz geografije Evrope.



ZGORAJ DESNO: Študenti germanistike na pisnem izpitu iz modernega nemškega jezika.

V SREDINI LEVO: Študenti germanistike pred izpitom pri prof. dr. Stojanu Bračiču.

SPODAJ LEVO: Študenti germanistike pred pisnim izpitom iz modernega nemškega jezika.

V petdesetih in šestdesetih letih se je katedra za nemški jezik okrepila z novimi kadri, tako da je postal pouk veliko bolj diferenciran. Študij se je bolj individualiziral in organiziral v manjših skupinah, v t. i. lektorskih vajah. Preskok na sodobno in povsem mednarodno primerljivo germanistiko z ustrezno paleto področij, podkrepljenih z lastnimi raziskavami, je uspel tretji in četrti generaciji germanistov in germanistk. S postopnim habilitiranjem četrte generacije in spreminjanjem študijskih programov so se v kasnih osemdesetih in začetku devetdesetih let razvila različna lingvistična, literarnovedna in didaktična področja.

K bogatjenju ponudbe, profiliranju in prepoznavnosti oddelka na fakulteti in navzven prispevajo še trije pomembni dejavniki: vključenost lektorata za nizozemščino in za švedščino, delovanje tujih lektorjev in gostujočih učiteljev ter skrb za nemščino v drugih disciplinah in študijskih programih. T. i. neofilološki lektorati, ki jih germanistika v primerjavi z drugimi oddelki nudi v največji meri, izobražujejo ne le bodoče angliste, etnologe, filozofe, komparativiste, muzikologe, pedagoge, umetnostne zgodovinarje in zgodovinarje, temveč razvijajo tudi jezike strok, izdelujejo učna gradiva in načrtujejo izdaje terminoloških slovarjev. Tudi na tem področju je v zadnjem desetletju viden napredek v smeri večjega povezovanja med tujim jezikom in stroko.

Tuje lektorice in lektorji, torej predavatelji ali celo gostujoči učitelji iz Avstrije in Nemčije, so vsa leta pomembno prispevali k razvoju oddelka. Za dalj časa ali v obliki krajših seminarjev v bloku, v zadnjih letih tudi v okviru programa Socrates/Erasmus, so nas obiskali številni germanisti in germanistke iz Nemčije, Avstrije in iz drugih držav.

Razvoj stroke, njeno poglobljanje, bogatenje in njena nadgradnja razprostre tudi pogled nazaj na spremembe študijskih programov. Študij samostojne germanistike v kombinaciji nemščina - angleščina je prevladoval pred letom 1947, ko je z novimi učnimi načrti omogočil bolj odprt dvopredmetni študij. Nekaj let po vojni zaradi pomanjkanja kadra ni bilo predavanj in vaj. Po večji individualizaciji študija in večjem poudarku na jezikovnih kompetencah v petdesetih in šestdesetih smo v sedemdesetih letih, ko je bila ustanovljena Pedagoška fakulteta v Mariboru, kjer je bilo prav tako moč študirati pedagoško nemščino, uvedli t. i. nepedagoški študij za vse tiste, ki so se želeli zaposliti izven izobraževalnih ustanov. Med novimi programi je bila najpomembnejša uvedba enopredmetnega oz. samostojnega študija nemščine v začetku devetdesetih let, saj je večina oddelkov Filozofske fakultete samostojni študij uvedla že sredi osemdesetih let ali poprej. Ta program je z možnostjo uvedbe novih

in sodobno usmerjenih jezikoslovnih predmetov in poglobljenih literarnih seminarjev pomenil tudi velik izziv za razvoj stroke. Za uvedbo tega programa in njegovo neprestano dopolnjevanje je bilo potrebno razviti nove predmete in pridobiti nove kadre. Oddelek je zadnjih petnajst let razpisal od štiri do šest smeri, dvopredmetni programi (kombinacije glavnega in stranskega predmeta so se spremenile v enakovredne dvopredmetne) pa se lahko vežejo v več kot stotih kombinacijah. Zadnji veliki podvig pri posodabljanju programov smo izvedli pravkar, toda proces je trajal kar celih deset let, saj smo že konec devetdesetih vnesli v programe nekatere bolonjske prvine, npr. izbirnost, nabirnost ECTS točk, členjenje predmetov po stebrih ipd. Temeljito prenovi po bolonjskih načelih bomo za drugostopenjske pedagoške programe zaključili v kratkem, v naslednjem študijskem letu pa bomo mogli razpisati vse bolonjsko prenovljene programe od prve do zadnje stopnje, tudi skupne doktorske. Sprememb smo se lotili poglobljeno, samokritično in z ustrezno pripravo – izvedbo ankete med našimi diplomantkami in diplomanti.

V zadnjih desetih letih so člani in članice oddelka veliko vložili v izboljšanje konkretnega pouka, saj ugotavljamo, da se raven in izobrazba študentov in študentk spreminjata in da zahtevata dodatno motiviranje in dodatne ponudbe. Zato smo začeli uvajati posodobljene oblike poučevanja, ne več običajni frontalni pouk, temveč skupinsko in projektno delo, predvsem pa e-učenje. V bolonjskih programih je sproti in samostojno učenje imperativ za doseg cilja, za razvijanje kompetenc. Tu načrtujemo tudi več izobraževanja učiteljev in sodelavcev na oddelku. Na temelju lastnega raziskovalnega dela je učno osebje oddelka sestavilo tudi številna gradiva in učbenike. Znanstvenoraziskovalno delo se je v zadnjih desetih letih na oddelku znatno povišalo tako po številu publikacij kot tudi po njihovi kvaliteti in mednarodni odzivnosti.

Oddelek za klasično filologijo

V zadnjih dveh desetletjih so se ugodni razvojni trendi, ki so bili značilni za razvoj oddelka in stroke v zadnjih letih prejšnjega obdobja, nadaljevali. K temu je veliko prispevalo antični klasiki čedalje bolj naklonjeno ozračje v širšem delu slovenske javnosti po razpadu Jugoslavije in osamosvojitvi Slovenije. Latinščina je spet postala polnopravni predmet v gimnazijskih učnih programih, ne poučuje se samo na dveh ali treh ljubljanskih in mariborskih šolah, ampak ga je v okviru klasične smeri uvedla tudi vrsta drugih gimnazij širom Slovenije (npr. v Celju, Škofji Loki, Novem mestu, Vipavi). H kvalitetnemu dvigu srednješolskega pouka latinščine je mnogo pripomogla tudi ponovna uvedba mature, v kateri si lahko dijaki izberejo latinščino in grščino kot obvezni izbirni predmet. Ob izdelavi maturitetnih katalogov za latinščino in grščino ter ob maturitetnih seminarjih, ki jih je organizirala predmetna maturitetna komisija za latinščino, so se poglobljala številna strokovna in metodološka vprašanja, kar je bistveno prispevalo h kvalitetnemu dvigu gimnazijskega pouka latinščine in grščine. Predsednika obeh predmetnih maturitetnih komisij in v začetnih zasedbah tudi več kot polovica njunih članov je bila iz vrst učiteljev ali sodelavcev Oddelka za klasično filologijo. O povečanem zanimanju za antiko pričajo tudi številni novi prevodi antičnih klasikov in ponatisi starejših prevodov, vrsta izvirnih znanstvenih in strokovnih del o antičnih najdbah na naših tleh in o antičnih kulturnih vplivih, uvrstitve grških tragedij in rimskih komedij v sporede slovenskih poklicnih in amaterskih gledališč, razstave antičnih eksponatov v naših muzejih itd.

Zanimanje za študij klasične filologije se je v zadnjih dveh desetletjih v primerjavi s prejšnjim časom močno povečalo. Število vpisanih slušateljev latinščine ali grščine je od prejšnjega povprečja deset postopoma zraslo na okrog osemdeset študentov na leto. In čeprav je osip po prvem letniku še vedno velik (več kot polovica), se je število diplomantov konec 90-ih let povzpelo na 10-12 na leto (v prejšnjih desetletjih 1-3 diplome na leto), pozneje pa se je ustalilo na 5-6. Vse več nadarjenih diplomantov se odloča tudi za podiplomski študij, ki ga oddelek izvaja v štirih smereh (grški jezik, grška književnost, latinski jezik, rimska književnost). Obseg dejavnosti na oddelku je zajemal tudi slušatelje drugih oddelkov (zgodovina,



ZGORAJ: Predstojnica oddelka za germanistiko prof. dr. Neva Šlibar predava študentom v kletni predavalnici Filozofske fakultete.



arheologija, umetnostna zgodovina, romanski jeziki, splošno in primerjalno jezikoslovje), ki imajo v svojem študijskem programu dveletni tečaj latinščine ali grščine. K temu je treba prišteti še slušatelje slovenistike, ki jim je namenjen cikel predavanj o srednjeveški in humanistični latinščini na Slovenskem, in znatno število slušateljev primerjalne književnosti in literarne teorije, ki obiskujejo predavanja in opravljajo izpite iz pregleda antične književnosti. Oddelčni lektorji vodijo tudi tečaje latinščine na drugih fakultetah Univerze v Ljubljani (Veterinarska fakulteta, Teološka fakulteta, Medicinska fakulteta). Zaradi tako povečanega obsega pedagoških obveznosti se je oddelk v zadnjih dvajsetih letih kadrovsko okrepil, tako da je na njem zdaj angažiranih dvanajst učiteljev in sodelavcev: trije univerzitetni učitelji, trije asistenti, pet lektorjev in en mladi raziskovalec. Nemajhno oddelčno knjižnico (nad 13.000 knjižnih enot) vodi in ureja knjižničarka, ki poleg tega opravlja tudi vse tajniške posle, katerih obseg ni bistveno manjši kot na oddelkih, ki imajo posebno tajnico. Oddelk že vrsto let prireja posodobitvene seminarje, na katerih se učitelji klasičnih jezikov seznanjajo s sodobnimi tokovi pri pouku latinščine in grščine ter s teoretičnimi novostmi v raziskovanju rimske in grške književnosti ter latinske in grške slovnice.

Ob koncu 90-ih let se je začela dejavnost oddelka postopoma širiti tudi na področje srednjeveške in moderne grščine. Tečaje je od začetka vodila Jerneja Kavčič, v letih 2003-2006 ji je pomagala Katarina Klakočar Zager. Oddelk je v teh letih navezal stike z grškim veleposlaništvom, nato prek njega z grškim Ministrstvom za šolstvo in verske zadeve, ki je po daljših pogajanjih leta 2007 finančno omogočilo odprtje grškega lektorata, ki ga je zasedla Vasiliki Varsamakidou. Novogrški jezik je postal nepogrešljiva sestavina študija na smeri Grški jezik in književnost, tako je študentom olajšana tudi udeležba na tečajih novogrškega jezika in pri drugih oblikah študijskega izpopolnjevanja, ki jih omogoča stipendijska politika državnih in zasebnih ustanov v Republiki Grčiji in po svetu. Zelo priljubljeni so tudi tečaji novogrškega jezika za zunanje udeležence, ki se letos izvajajo že na štirih zahtevnostnih stopnjah in v okviru skupnega evropskega referenčnega okvira zaenkrat pokrivajo ravni A1-C1.

Oddelk ima sklenjen sporazum o izmenjavi študentov s sorodnimi oddelki na univerzi na Dunaju, na univerzi v Atenah in na Masarykovi univerzi v Brnu. Dogovori potekajo še z več drugimi evropskimi univerzami, s katerimi že obstaja neformalno sodelovanje.

Poleg ohranitve dosedanjih študijskih smeri, ki se bosta izvajali na diplomski in magistrski stopnji, je uvedba prenovljenih študijskih programov, ki se bodo začeli izvajati v študijskem letu 2009/10, prinesla dve pomembni novosti: uvedbo novega, enopredmetnega študijskega programa Antični in humanistični študiji ter znotraj programa Grški jezik in književnost tudi možnost usmeritve v magistrski študij moderne grščine. Samostojni program Antični in humanistični študiji omogoča po dolgih letih znova enovit študij klasične filologije. Z izbirnostjo daje študentom možnost usmeritve na tisto področje, ki jim po osebnem nagnjenju in poklicnih perspektivah najbolj ustreza. Oddelk izvaja v okviru doktorskega programa skupaj z Oddelkom za zgodovino FF doktorski program Antične študije. Člani oddelka sodelujejo tudi v doktorskih programih Jezikoslovje in Književnost.

Oddelk za muzikologijo

Glasbena znanost je imela v Evropi ugledno mesto že na srednjeveških univerzah med matematičnimi disciplinami, v reformirani, sodobni obliki pa se je širše uveljavljala od dvajsetih let 19. stoletja. Leta 1919 osnovana slovenska univerza v Ljubljani žal ni odprla katedre za muzikologijo. Čeprav je bilo to vprašanje nekajkrat obravnavano na ustanovitvenih sejah in so bili nekateri profesorji (Izidor Cankar in France Kidrič) naklonjeni ustanovitvi oddelka, do rojstva te katedre ni prišlo. Menda zaradi denarnih razlogov. Glasbena zgodovina je tako ostala zgolj predmet na konservatoriju, kjer ga je leta 1920 začel predavati dr. Josip Mantuani, in sicer na nov način, ki je temeljil na izvirnem znanstvenem proučevanju. Po odloku sveta Filozofske fakultete iz leta 1942 so slušatelji opravljali dodatni C izpit iz tega predmeta. Povsem razumljivo je, da tako stanje ni moglo voditi v osamosvojitve stroke in je

zaviralo njeno nadaljnjo rast, zato na Slovenskem v obdobju med obema vojnama še ni moglo priti do sistematične, obsežnejše muzikološke dejavnosti in vzgoje naraščaja.

Ko se je konstituirala slovenska muzikologija na univerzitetni stopnji, se je sprožilo bistveno vprašanje, v katero znanstveno področje se bo osredotočila. Novoustanovljeni oddelek, ki se je preudarno oziral na študijske programe enakih institucij v tujini, se je odločil za glasbeno zgodovino, ob njej pa je skušal kolikor mogoče upoštevati druge muzikološke discipline. Omenjena odločitev je bila čisto utemeljena, saj je glasbena zgodovina bila in še vedno je v svetu najmočnejša med muzikološkimi strokami. Pri tem pa je pomembno tudi to, da je bila namenjena posebna skrb proučevanju slovenske glasbene preteklosti, kar je povsem v skladu z našimi razvojnimi potrebami. Ravno prizadevanja v tej smeri so omogočila, da se je muzikologija uvrstila med naše temeljne nacionalne vede. Tu je še treba poudariti, da Oddelek za muzikologijo uspešno sodeluje tudi pri projektih nacionalnega pomena v okviru ministrstev Republike Slovenije za kulturo in šport oziroma za znanost in tehnologijo. Sodelujemo v dveh krovnih programskih skupinah: na FF na témo identitete slovenskega glasbenega dela (Glasbena umetnost in z glasbo povezana kultura), zaslužni profesor dr. Jože Sivec pa stalno deluje v projektih Muzikološkega inštituta ZRC SAZU v Temeljnih raziskavah slovenske glasbene preteklosti.

Glede na to da je študij glasboslovja v prvi vrsti obrnjen na glasbene stvaritve preteklosti in sedanjosti, ostaja nepogrešljivo poznavanje glasbenoteoretskih disciplin (analitična harmonija, analiza glasbenih oblik, osnove instrumentacije), medtem ko ga praktično dopolnjuje igranje partitur. Dostopnost in uporabnost starejšega spomeniškega gradiva omogoča glasbena paleografija, za razumevanje baročnih kompozicij pa je potrebno poznavanje monodičnega načela z generalnim basom. Faktografijo zgodovine glasbe in njeno analizo nadgrajujeta v študijskem procesu sociologija in estetika glasbe, važna eksaktna spoznanja o reprodukciji glasbe, njenem poslušanju in dojemanju s fizikalnega in fiziološkega vidika pa posreduje glasbena akustika. Kolikor gre za vprašanja vpliva ljudske glasbe na umetno in za uporabo njenih prvin, pomembno dopolnjuje glasbeno zgodovino etnomuzikologija. Podobo izobraženega muzikologa oblikuje po pedagoški strani metodika glasbe in tudi drugi izbirni pedagoški predmeti. Sprejem muzikologije v univerzitetni izobraževalni sistem je pomenil ureditev njenega študija na novih temeljih in je odprl stroki širše znanstvene perspektive. Med drugim je omogočil ne le podiplomski študij, ampak tudi doktorskega. Novoosnovani Oddelek za muzikologijo je kmalu začel izsevat svoj vpliv prek meja ožje domovine in je dal marsikatero pobudo za delo v drugih ustanovah.

Ni pretirano, če rečemo, da se je glasbenozgodovinsko raziskovanje prav po letu 1962 posebno razmahnilo. Vse do danes izkazuje Oddelek za muzikologijo FF že kar lepo število disertacij in magistrskih del, ki odpirajo različne probleme iz preteklosti in sedanjosti slovenske glasbe, do razpada Jugoslavije v letu 1991 pa tudi hrvaške in srbske glasbe. Tako si je pridobila najvišjo znanstveno kvalifikacijo vrsta oseb, ki uspešno delujejo na različnih visokošolskih ustanovah in akademskih inštitutih. Razen tega je še treba omeniti, da se na oddelku poleg slovenskih slušateljev stalno izobražujejo tudi slušatelji s Hrvaške. Tudi na Akademiji za glasbo v Beogradu ni bilo mogoče vse do pred kratkim doktorirati iz muzikologije; njihovi študenti so dosegli doktorat znanosti na našem oddelku. Kljub temu da je na oddelku poudarjena znanstvena usmeritev, pa je ustrezna prisotnost pedagoških in praktičnih glasbenih disciplin v študijskem programu vodila tudi k usposobljenosti za pedagoško delo. Sprva izključno dvopredmetnemu študiju se je leta 1967 pridružil enopredmetni, torej študij čiste muzikologije.

Načrtnost svojih znanstvenih prizadevanj je oddelek še okrepil, ko je 1965 začel letno izdajati *Muzikološki zbornik* (*Musicological Annual*). Tehtnost te publikacije je razvidna iz številnih doslej objavljenih razprav domačih in tujih avtorjev, ki zadevajo največ historično problematiko predvsem iz slovenske, a deloma jugoslovanske in svetovne glasbene zgodovine. Značilno je, da je posebno slovenska glasbena zgodovina vse bolj prisotna v inozemskih zbornikih in revijah, enciklopedijah, na različnih mednarodnih kongresih in znanstvenih srečanjih ter po predavanjih naših strokovnjakov tudi na tujih univerzah. Prodor naše muzikologije v svet zgovorno potrjujejo izdaje knjig naših avtorjev v svetovnih jezikih. Na tem mestu naj še dodamo, da oddelek skrbi za redno obveščanje o naših dosežkih



ZGORAJ: Knjižnica za muzikologijo kot prostor za študij.

s tem, da pošilja v Repertoire International de la Litterature Musicale kratke povzetke vseh muzikoloških del slovenskih avtorjev.

Če se ozremo v preteklost, v čas prvih intenzivnih naporov naše glasbene znanosti po osvoboditvi, ki so postopoma privedli do ustanovitve Oddelka za muzikologijo, predvsem pa v zadnja desetletja njegovega delovanja, moramo ugotoviti, da je bilo veliko narejenega, tudi marsikaj pomembnega. Povsod so se drevesca, ki so bila nekoč zasajena, krepko in lepo razrasla in tako lahko ugotovimo nasploh pozitivno bilanco. Predvsem je treba poudariti, da se je slovenska glasbena zgodovina nedvomno povzpela v upoštevanja vredno nacionalno znanost, ki zavzema častno mesto ob sorodnih vedah, umetnosti in literarni zgodovini. Še važnejše pa je, da se je uveljavila v mednarodni areni, kjer ima že kar utrjeno pozicijo. Seveda nas vse to, kar je bilo doseženo, spodbuja k novim načrtom in izpopolnjevanju raziskovalnih metod po sodobnih znanstvenih načelih. Razen tega bo veljalo posvetiti posebno pozornost razvijanju estetike, sociologije, psihologije glasbe in teorije glasbene vzgoje, disciplin torej, ki so pri nas komaj na začetku razvoja.

Ob (ponovno pridobljeni) etnomuzikološki katedri, ki jo je leta 2006 prevzel prof. dr. Svanibor Pettan, je treba posebej omeniti okrepljeno izdajateljsko dejavnost *Muzikološkega zbornika* – najstarejše mednarodne znanstvene muzikološke revije pri nas in ene redkih v slovenski humanistiki in družboslovju, ki se lahko pohvali z uvrstitvijo v ugledno bazo *Science Citation Index*, zbornika, ki od leta 2005 izhaja dvakrat letno. Objave besedil vrhunskih tujih in domačih muzikologov v *Muzikološkem zborniku* nakazujejo bogato mednarodno dejavnost oddelka tako na ravni dodiplomskih in podiplomskih študentov kakor tudi pedagoškega osebja. Po obiskih vrste naših študentov na različnih univerzah po Evropi znotraj TEMPUS programa v devetdesetih letih prejšnjega stoletja so v zadnjem desetletju prek sklada Erasmus za akademske izmenjave na tujih univerzah študirali povprečno po štirje študenti Oddelka za muzikologijo letno, medtem ko je bil obisk tujih študentov pri nas za polovico manjši. Povprečno ima predavanje na Oddelku za muzikologijo sedem gostujočih muzikologov na leto, število mednarodnih projektov, v katerih so vključeni naši raziskovalci, pa iz leta v leto narašča. Rezultat mednarodne dejavnosti Oddelka za muzikologijo je tudi mednarodni muzikološki simpozij, ki ga od leta 2006 organiziramo na dve leti.

Ob naraščajočem zanimanju za študij muzikologije, ki zadnja leta zapolni trideset razpisanih mest na dodiplomskem študiju, si prizadevamo čim bolj okrepiti tudi podiplomski študij muzikologije, ki s prenovljenim študijskim programom od letos naprej poteka v sodelovanju z Oddelkom za glasbeno pedagogiko in Oddelkom za kompozicijo in glasbeno teorijo Akademije za glasbo. Ob redni pedagoški dejavnosti se letno odvija tudi uvajalni tečaj za študij muzikologije in pa, prav tako letni, vsebinsko pester seminar vseživljenjskega izobraževanja.

Oddelek za pedagogiko in andragogiko

Z devetdeseto obletnico Univerze v Ljubljani in Filozofske fakultete je tesno povezana tudi devetdesetletnica študija pedagogike na Filozofski fakulteti. V svojem razvoju je slovenska pedagogika, ki je kot znanstvena disciplina tesno povezana z ljubljansko univerzo in so jo v veliki meri zaznamovali univerzitetni profesorji in sodelavci, imela tako obdobja hitrega razvoja in zunanjih spodbud kot tudi kritik in obsodb. Najtežje trenutke v njenem razvoju in konsolidaciji so predstavljali časi, ko so bili njeni predstavniki deležni močnih pritiskov centrov moči izven stroke. Še posebej je bila slovenska pedagogika v takšni situaciji po drugi svetovni vojni, ko tudi njej ni bilo tuje iskanje idejnih nasprotnikov v lastnih vrstah in zavračanje kontinuitete pedagoške tradicije.

V osemdesetih letih se je na Oddelku za pedagogiko začelo intenzivneje razmišljati o samostojnem študiju andragogike, posebej še ob razpravah o uvedbi enopredmetnega oziroma samostojnega

študija pedagogike ob obstoječem dvopredmetnem. Obstajala je dilema, kako bi naj bil samostojni študij andragogike oziroma izobraževanja odraslih konceptualno zasnovan. Z določenimi vidiki izobraževanja odraslih so se namreč delno že ukvarjali na Fakulteti za organizacijske vede v Kranju in na Fakulteti za sociologijo, politične vede in novinarstvo v Ljubljani, vendar na obeh bolj s kadrovsko-organizacijskega vidika.

Konec leta 1991 je bil po mnogih razpravah in dogovarjanjih pripravljen predlog samostojnega študija andragogike, ki je bil leta 1992/93 tudi dejansko uveden ob predpostavki, da ne bodo potrebne kadrovske okrepitve. Pri uvajanju tega študijskega programa je prihajalo tudi do zapletov: namesto samostojnih študijskih programov sta bila študija pedagogike in andragogike organizirana kot enoten študijski program Pedagogika z različnima smerema in nekaterimi skupnimi predmeti. Zaradi tega je bil tudi zavržen poseben strokovni naslov za diplomante andragogike. Leta 1996 je bil po daljših razpravah Oddelek za pedagogiko preimenovan v Oddelek za pedagogiko in andragogiko, s čimer je bila poudarjena enakovrednost obeh študijskih disciplin.

V osemdesetih letih dvajsetega stoletja je bila ena od smeri dvopredmetnega študijskega programa Pedagogika tudi Domska pedagogika. Konec tega desetletja so potekale razprave o smiselnosti in perspektivnosti programa Domske vzgoje na Oddelku za pedagogiko, pri čemer je bilo sklenjeno, da se oddelek odreče temu programu in ga prepusti Pedagoški akademiji v Ljubljani. Kasneje je bila v dvopredmetnem študijskem programu pedagogike opuščena tudi domska smer, ob tem da je bil na Pedagoški fakulteti uveden študijski program Socialna pedagogika. Ločitev te smeri oziroma študijskega programa od študija pedagogike se kot primanjkljaj pozna na Oddelku za pedagogiko in andragogiko pa tudi v študijskem programu Socialna pedagogika, kjer je moč dobiti vtis, da postaja vse pomembnejši psihološki diskurz v škodo pedagoškega.

Ob koncu devetega desetletja obstajanja je na Oddelku za pedagogiko in andragogiko zaposlenih petnajst univerzitetnih učiteljev in štirje asistenti. V pedagoški proces je vključena tudi vrsta univerzitetnih učiteljev z drugih oddelkov Filozofske fakultete in z drugih institucij. Doslej je na oddelku diplomiralo 1948 študentov, 102 sta dosegla stopnjo magistra, več kot 80 (od tega 41 v zadnjih 10 letih) pa jih je bilo promoviranih v naziv doktorja znanosti s področja pedagoških ved. Diplomanti pedagogike in andragogike se zaposlujejo na najrazličnejših področjih šolskega in nešolskega izobraževanja, predšolske vzgoje, v šolskem svetovalnem delu, na področju izobraževanja odraslih, na delovnih mestih s področja svetovanja, založništva, razvoja in raziskav.

Leta 2004 je Oddelek za pedagogiko in andragogiko začel s prenovo svojih študijskih programov pedagogike in andragogike v skladu s smernicami bolonjske prenove. Imenovana je bila skupina, ki je prenovo pripravljala in koordinirala. Med samim procesom priprave študijskih programov so se porajale razne ideje in rešitve, ki jih je bilo treba argumentirano prediskutirati. Izoblikovali so se različni predlogi študijskih programov glede na čas trajanja in organizacijsko obliko: od enotnega programa pedagogike z različnimi smermi do popolnoma ločenih programov pedagogike in andragogike od prvega leta študija naprej. Pri koncipiranju študijskih programov je bilo treba upoštevati tudi odločitve Filozofske fakultete glede trajanja posameznih stopenj (od 4+1 do 3+2 za samostojni študijski program ter od 5+0 do 3+2 za dvopredmetni program).

Konec leta 2006 je bila sprejeta konsenzualna odločitev, da bo študijski program pedagogike in andragogike na prvi bolonjski stopnji enoten, na drugi stopnji pa se bo razdelil v dva ločena programa: Pedagogika in Andragogika. V skladu s to odločitvijo in smernicami je bil v začetku leta 2007 pripravljen predlog enopredmetnega študijskega programa pedagogike in andragogike. V postopek akreditacije so bili nato poslani trije enopredmetni študijski programi: triletni program Pedagogika in andragogika na prvi stopnji ter dveletna programa Pedagogika in Andragogika na drugi stopnji.

V letu 2007 so bili za postopek akreditacije pripravljeni trije dvopredmetni programi: na prvi stopnji

triletni študijski program Pedagogika in andragogika, na drugi stopnji pa dveletna programa Pedagogika in Andragogika. Veliko truda in prizadevnosti je bilo vložnega v vsebinsko in kompetenčno prilagodev dvopredmetnega programa predvidenemu liku diplomanta pedagogike oziroma andragogike.

V letu 2008 je bil prenovljen in v skladu z zahtevami bolonjske prenove zasnovan tudi doktorski študij pedagogike in andragogike. Za akreditacijski postopek sta bila pripravljena dva ločena doktorska programa: Pedagogika in Andragogika.

Z akreditacijo prenovljenih študijskih programov in z razpisom za vpis na prvo bolonjsko stopnjo v študijskem letu 2009/10 bo zaključena konsolidacija študija pedagogike in andragogike kot dveh, v izhodišču sicer enakih (prva stopnja), v podrobnostih in poglobljenem študiju pa ločenih (druga stopnja in doktorski študij) študijev pedagoških ved v najširšem pomenu besede.

Kako pa se bo slovenska (univerzitetna) pedagogika, ki letos praznuje devetdesetletnico, znašla v novih razmerah, ki jih zahteva in uvaja spremenjeni – bolonjski, tj. anglosaški – model univerzitetnega študija in z njim povezane zahteve po spremembi paradigme formiranja pedagogov in andragogov, bo pokazal čas.

Oddelek za prevajalstvo

Razmišljanja in pobude za uvedbo študija prevajalstva na Filozofski fakulteti segajo v 70. leta. Ob prevajalskih vsebinah, ki so bile v omejenem obsegu tradicionalni sestavni del študijskih programov jezikovnih oddelkov, so zlasti na Oddelku za germanske jezike in književnosti potekale nekatere konkretne oblike prevajalskega usposabljanja, od neformalnih tečajev tolmačenja in ene generacije podiplomske specializacije iz strokovnega prevajanja do uvedbe prevajalske smeri ob koncu 80-ih let v tretjem in četrtem letniku najprej anglistike, nato še nemcistike.

Za prve prave zametke Oddelka za prevajanje in tolmačenje, ki se je kasneje preimenoval v Oddelek za prevajalstvo, pa lahko štejemo leto 1992, ko je prof. dr. Meta Grosman začela navezovati konkretne, čeprav še neuradne stike z najuglednejšimi evropskimi prevodoslovci in učitelji prevajanja. FF je zaprosila za sofinanciranje priprav za ustanovitev oddelka iz sredstev evropskega programa TEMPUS. Pri tem je imela formalno podporo Univerze v Ljubljani, Ministrstva za šolstvo in šport ter Gospodarske zbornice Slovenije. V projektu je sodelovalo 11 uglednih evropskih prevajalskih šol oziroma inštitutov.

Triletni program priprav je bil ovrednoten na 500.000 ECU-jev. Od tega smo za dobro polovico sredstev nabavili opremo (multimedijski laboratorij, kabine za tolmačenje, opremo za podnaslavljanje, strokovno literaturo, slovarje in računalniško opremo, dodatno tehnično opremo), 150.000 ECU-jev pa je bilo namenjenih za usposabljanje osebja (obiski predvidenih sodelavcev oddelka na prevajalskih šolah v tujini, predavanja kolegov iz teh šol v Ljubljani). Jedro pedagoškega osebja novega oddelka se je postopoma oblikovalo iz obstoječih učiteljev in asistentov jezikovnih oddelkov Filozofske fakultete ter mladih raziskovalcev in stažistov asistentov na teh oddelkih, sčasoma pa je oblikovanje učiteljskega kadra povsem prešlo v roke Oddelka za prevajalstvo.

Oddelek je sprejel prve študente v študijskem letu 1997/98. Študij je bil enopredmeten, vendar s štirimi smermi: angleščina–nemščina, angleščina–francoščina, angleščina–italijanščina in nemščina–angleščina/francoščina/italijanščina, pri čemer je bil prvi jezik vedno slovenščina. Okvirni program oddelka, pripravljen v okviru projekta TEMPUS, je bilo treba v procesu razvoja oddelka večkrat dopolnjevati in prilagajati v skladu z novimi strokovnimi spoznanji, spremenjenimi poklicnimi zahtevami, odzivi študentov in njihovo izkazano kompetenco.

V študijskem letu 2001/02 smo tako začeli izvajati enoletni podiplomski specialistični študij konferenčnega tolmačenja. Ta študij je skrbel za izobraževanje konferenčnih tolmačev vse do začetka izvajanja novih bolonjskih študijskih programov in se je z letom 2007/08 ukinil.

Leta 2004 je bil Oddelek za prevajalstvo po predhodnem preverjanju kvalitete poučevanja in ocenjevanja prevajanja in tolmačenja ter kvalitete diplomantov in diplomantk sprejet v mednarodno združenje visokošolskih ustanov, ki poučujejo prevajanje in tolmačenje na visokošolskem nivoju CIUTI. Oddelek je tako postal po Karlovi univerzi v Pragi edina institucija iz srednje in vzhodne Evrope, ki je izkazala zahtevano kvaliteto.

Oddelek za prevajalstvo je bil med prvima oddelkoma na Filozofski fakulteti in eden prvih na Univerzi v Ljubljani, ki je uvedel bolonjske študijske programe na vseh treh stopnjah. Prvi vpis v triletni prvostopenjski bolonjski študijski program Medjezikovno posredovanje je bil v letu 2006/07, z letošnjim letom pa pričakujemo že prve diplomante. Študij Medjezikovno posredovanje je enopredmetni študij s tremi možnimi študijskimi smermi: slovenščina–angleščina–nemščina, slovenščina–angleščina–francoščina in slovenščina–angleščina–italijanščina. Na drugi stopnji izvajamo dva dveletna magistrska študijska programa: Prevajanje in Tolmačenje. Od leta 2007/08 izvajamo tudi doktorski študij Prevodoslovja. Trenutno v vseh študijskih programih skupaj izobražujemo 540 študentov. Redni študijski program vseskozi dopolnjujejo predavanja gostujočih profesorjev, gostovanja predstavnikov evropskih institucij in drugih ustanov, vabljeni predavanja strokovnjakov, srečanja s potencialnimi delodajalci, poklicnimi prevajalci ter v zadnjem času tudi z alumni. Oddelek za prevajalstvo je tudi izredno dejaven v programu Socrates/Erasmus, saj imamo sklenjenih kar 30 pogodb o izmenjavi študentov, letno pa študijski semester v tujini omogočimo 25 do 30 študentom v okviru programa Erasmus ter 10 do 20 v okviru drugih oblik izmenjav.

Sodelavci oddelka so raziskovalno izredno dejavni in so bili v preteklosti vpeti v številne nacionalne in mednarodne raziskovalne sheme. Trenutno raziskovalci sodelujejo v dveh raziskovalnih programih. Poleg tega sodelavci oddelka kot projektni koordinatorji ali kot soizvajalci trenutno vodijo 3 temeljne raziskovalne projekte in en projekt v okviru ciljnoraziskovalnega programa. Oddelek je uspešen tudi pri vključevanju v mednarodne projekte, trenutno pa smo vključeni v en projekt TEMPUS, v dva projekta iniciative LLLP ter v dva bilateralna projekta znanstvenoraziskovalnega sodelovanja, in sicer s Turčijo in Madžarsko. Oddelek je uspešen tudi pri pridobivanju mladih raziskovalcev, saj smo doslej na ta način pridobili že 5 raziskovalnih moči.

Oddelek za primerjalno književnost in literarno teorijo

Snovalci Filozofske fakultete so že marca 1919 predvidevali tudi stolico za splošno slovstvo, na kateri naj bi se poučevala literarna teorija, poetika in retorika. Predvidenega kandidata Otmarja Schissla von Fleschenberga, klasičnega filologa in bizantinista, pa ministrstvo ni potrdilo zaradi neznanja slovenščine (Dolinar 2007: 140). Literarnoteoretskih predmetov – kot je razvidno iz napovednikov predavanj – v prvi polovici dvajsetih let ni bilo. Za zgodovino našega oddelka je ključen 24. junij 1925, ko je ljubljanska Filozofska fakulteta sprejela izpitni red beograjske, ki je predvideval tudi diplomski izpit iz primerjalne književnosti s teorijo književnosti. Na hitro je bilo treba ustanoviti novo stolico, ki jo je začasno prevzel France Kidrič, sicer profesor za starejšo slovansko literaturo s posebnim ozirom na slovensko. Zatem je na ljubljanski Filozofski fakulteti začel studirati Anton Ocvirk, ki je poleg zgodovine slovenske književnosti z južnoslovansko pod B študiral še primerjalno književnost s teorijo književnosti. Jeseni leta 1931 se je Ocvirk odpravil v Pariz. Na Sorboni je poslušal predavanja Fernanda Baldenspergerja in Paula Van Tieghema, na Collège de France pa predavanja Paula Hazarda. Slednji je Ocvirku predlagal, da bi imel pri njem predavanje o evropski misli 16., 17. in 18. stoletja ter o slovenski

književnosti, ki je pozneje izšlo v ugledni *Revue de littérature comparée*. V Parizu je pripravljajl svojo doktorsko disertacijo *Levstikov duševni obraz*, ki ima poleg psiholoških analiz tudi komparativistična poglavja, saj Ocvirka zanima Levstikovo literarno obzorje.

Dušan Pirjevec je drugo veliko ime, povezano z zgodovino našega oddelka. S Pirjevčevim nastopom se je znatno povečalo tudi število slušateljev. V šolskem letu 1967/68 se je na vse tri študijske skupine (čista, A, B) vpisalo nad sto novincev, kar je bilo desetkrat več kot leta 1960. Leta 1971 je oddelk spet sprejel staro ime, ki ga nosi do današnjih dni: Oddelk za primerjalno književnost in literarno teorijo. Tedanji predstojnik Pirjevec je ustanovil tudi tri katedre: Katedro za primerjalno literarno zgodovino starejših obdobij in metodologijo literarne vede, Katedro za primerjalno literarno zgodovino novejših obdobij in specialno literarno teorijo ter Katedro za fenomenologijo literature in literarnozgodovinsko hermenevtiko. V sedemdesetih letih se je z novimi predmeti temeljito prenovil tudi učni načrt. Študij primerjalne književnosti in literarne teorije je tako obsegal literarnozgodovinske (primerjalna zgodovina starejših obdobij, primerjalna zgodovina novejših obdobij in literarnozgodovinska hermenevtika) ter literarnoteoretične (metodologija literarne vede, fenomenologija literature in specialna literarna teorija: poetika, teorija verza, stilistika, teorija ustvarjanja) predmete. Samostojni študentje in A-jevci so se lahko odločili bodisi za literarnozgodovinsko bodisi za literarnoteoretično usmeritev. Pri novem študijskem načrtu pa je že sodeloval Janko Kos, ki se je oddelku kot izredni profesor priključil v šolskem letu 1970/71. V letu 1987/88 se je na oddelk kot docent vrnil Lado Kralj. Leta 1991 je docent postal Janez Vrečko. V letu 1996/97 se je oddelku priključil Boris A. Novak, ki je pod Korenovim mentorstvom doktoriral s tezo o recepciji romanskih pesniških oblik v slovenski poeziji. Leta 1998 je Kosovo profesorsko mesto nasledil docent Tomo Virk. Leta 2000 se je kot docent habilitiral Vid Snoj. Leta 2002 je docent postal še Matevž Kos, komparativist in filozof, ki je leta 2001 pod mentorstvom Lada Kralja doktoriral s tezo o Nietzscheju in ničejanstvu v slovenski literaturi. V prvem desetletju novega tisočletja sta se habilitirala tudi oba asistenta. Leta 2004 je docent postal Tone Smolej, ki je leto poprej pod Korenovim mentorstvom doktoriral s tezo o slovenski recepciji francoske naturalistične proze. Leta 2007 pa je Vanesa Matajč postala sploh prva docentka, zaposlena na našem oddelku. Matajčeva, ki je leta 2003 pod Kraljevim mentorstvom doktorirala s tezo o duhovnozgodovinski podlagi modernosti v slovenski književnosti, se sicer ukvarja z literarnimi strukturami (simbol, alegorija, mit) v razmerju do poetik in ideologij ter z zgodovino književnosti od romantike do modernizma.

Če je v šestdesetih letih na oddelku študiralo približno 40 slušateljev, se je petdeset let pozneje število študentov, vpisanih v vse letnike, podeseterilo. V šolskem letu 2008/09 je vpisanih kar 410 študentov. Tudi število zaposlenih habilitiranih učiteljev še nikoli ni bilo tako visoko. V šolskem letu 2009/10, ko bomo praznovali osemdesetletnico prvih samostojno najavljenih predavanj iz primerjalne književnosti, bo oddelk prvič razpisal prvostopenjski enopredmetni in dvodisciplinarni bolonjski študij.

Oddelk za primerjalno in splošno jezikoslovje

Oddelk je bil ob ustanovitvi univerze 1919 pod imenom Seminar za primerjalno jezikoslovje postavljen po vzoru srednjeevropskih filozofskih fakultet in je zajemal primerjalno slovnico in etimologijo indoevropskih jezikov ter jezikovne stike indoevropskega ozemlja s sosednjim.

Predavanja in vaje iz indoevropskega primerjalnega jezikoslovja so se začela takoj leta 1919. Ker je za to stroko predvideni učenjak Karel Oštir izkoristil zadnja leta po prvi svetovni vojni še za študij v tujih knjižnicah (1918-1922 zlasti na Dunaju), je predavanja začasno prevzel znameniti slavist Fran Ramovš. V začetku 1922 pa je kot docent začel predavati primerjalno jezikoslovje Karel Oštir, ki je 1932 postal redni profesor. Upokojil se je 1959.

Seminar primerjalnega jezikoslovja je bil prvotno v Deželnem dvorcu. 1941 se je preselil v četrto nadstropje NUK-a. 29. januarja 1944 je v stavbo NUK-a treščilo nemško letalo in zgorele so tudi skoraj vse knjige Seminarja za primerjalno jezikoslovje. Seminar je dočkal konec vojne s komaj kakimi 30 knjigami; nekatere izgube se niso dale nikoli nadomestiti. 1961 se je seminar preselil v novo stavbo Filozofske fakultete na Aškerčevi in tam je še danes.

1951 je prof. dr. Viktor Korošec s Pravne fakultete, mednarodno znani strokovnjak za klinopisne vede, sklenil sporazum s Seminarjem za primerjalno jezikoslovje, da bosta profesorja Oštir in Korošec sodelovala pri skrbi in širjenju zanimanja za primerjalno jezikoslovje na eni in za klinopisne vede na drugi strani. Prof. Korošec je odtelej uvajal slušatelje Seminarja za primerjalno jezikoslovje v asirščino - babilonščino in v hetitsščino, kar je že predstavljalo celovit predmet stara orientalistika. Seminar se je preimenoval v Oddelek za indoevropsko primerjalno jezikoslovje in staro orientalistiko. Stara orientalistika je kljub nekaterim ugovorom postala samostojna študijska smer.

1951 je postal asistent oddelka Bojan Čop. Po upokojitvi prof. Oštirja je prevzel predavanja iz indoevropske primerjalne slovnice s poudarkom na modernih usmeritvah kot laringalna teorija, indoevropska dialektologija, indoevropske starožitnosti. Po 1970 je predaval tudi o teoriji, ki predvideva indouralsko sorodstvo. Leta 1972 je postal redni profesor, 1972 je postal član SAZU, leta 1990 pa se je zaradi bolezni upokojil. Od 1969-1975 je bil asistent Silvin Košak in zlasti razvijal staro orientalistiko. 1972 je nastopila služba na oddelku kot asistentka Varja Cvetko (zdaj Varja Cvetko Orešnik), redna profesorica je postala 1992. 1994 se ji je z enotretjinsko zaposlitvijo pridružil Marko Snoj (od 2004 izredni profesor), 1995 pa Metka Furlan (od 2000 izredna profesorica). Od 1985 do odselitve v tujino 1989 je bila asistentka Tamara Ditrich. Vlasta Pacheiner Klander je od 1989 do 2002 izvajala seminar iz stare indijsčine, medtem ko je vaje istega predmeta 1991-1995 izvajala Klara Gönc Močanin s Filozofske fakultete v Zagrebu.

Po upokojitvi prof. Čopa je stara orientalistika zamrla. Edini habilitirani učitelj za to področje dr. Silvin Košak je 1975 odšel za stalno v tujino (1975 doktoriral, 1986 se je habilitiral za izrednega profesorja, oboje na Filozofski fakulteti v Ljubljani).

1988 je bila namesto »zamrznjene« stare orientalistike uvedena študijska smer splošno jezikoslovje, oddelek pa se je preimenoval v Oddelek za primerjalno in splošno jezikoslovje ter orientalistiko, kratko nato pa v Oddelek za primerjalno in splošno jezikoslovje. Učiteljska dela na novi smeri so prevzeli Janez Orešnik, Marija Golden (redna profesorica od 1997), Albina Nečak Lük (redna profesorica od 1998, upokojila se je konec 2008) in (do 1999) doc. Tatjana Srebot Rejec. Namesto Tatjane Srebot Rejec je do 2005 predaval prof. dr. Rastislav Šuštaršič (z Oddelka za anglistiko), zdaj doc. dr. Tatjana Marvin (tudi z Oddelka za anglistiko). Od 1991 je bila asistentka Marina Zorman, od 1999 je bila docentka, od 2008 izredna profesorica za splošno jezikoslovje in še docentka za primerjalno jezikoslovje. Mlada moč uporabnega jezikoslovja Nataša Komac je bila na oddelku od 1999-2008.

Oddelek je imel ali ima več lektoratov tujih jezikov. Lektorati so namenjeni vsem slušateljem FF in drugih fakultet ljubljanske univerze. Najprej je pod vodstvom Vladislava Jagodica nastal 1961 lektorat arabščine (s književnostjo). Vladislav Jagodic je občasno vodil tudi tečaje drugih starih in modernih orientalskih jezikov: perzijsčine, turščine, staroegipčanskega jezika. Po smrti Vladislava Jagodica 1983 je arabski lektorat 1984 prevzela Miljana Stanković, ki izvaja intenziven pouk klasične in pogovorne arabščine s književnostjo.

1961-1964 je Branko Perko vodil lektorat jezika hindi. 1981 je bil ustanovljen lektorat kitajščine, ki ga je vodil Mitja Saje. Lektorat je prenehal delovati 1996, ko se je študij kitajščine prenesel v novi Oddelek za azijske in afriške študije FF. 1981 je začel delovati lektorat madžarščine, ki ga vodijo lektorji, poslani od madžarske države. Prvi lektor je bil Gyorgy Juhasz, za njim István Lukacs, József Hekli, nato Erzsébet Fejes, nato Ursolya Gállos, od 2003 Agnes Mélpataky in od 2008 Emese Rajsli. Od 1988 do 1994 je



ZGORAJ: Med knjižnimi policami vodja Knjižnice za primerjalno in splošno jezikoslovje mag. Ana Juvačič Meble.

deloval lektorat albanščine, ki ga je vodil dr. Rexhep Ismajli, profesor Univerze v Prištini. V študijskem letu 1994/95 smo imeli lektorat litovščine, ki ga je vodila Jelena Konicka z Univerze v Vilniusu. Od 1995 poučuje jezikovne tehnologije Primož Jakopin (od 2001 kot docent).

V zadnjih letih je oddelek pripravil vrsto novih (bolonjskih) programov, izmed katerih so v času pripravljanja te predstavitve že potrjeni univerzitetni dvodisciplinarni študijski program prve in druge stopnje splošnega jezikoslovja ter univerzitetni dvodisciplinarni študijski program prve stopnje primerjalnega jezikoslovja.

Oddelek za psihologijo

Tako psihologija kot Oddelek za psihologijo na Slovenskem nimata dolge zgodovine, imata pa dolgo preteklost, saj se razprave o psiholoških temah pojavljajo v Sloveniji že v 16. stoletju, ustanovitelj oddelka profesor Mihajlo Rostohar pa je bil med ustanovitelji univerze v Ljubljani. Žal v tistem času ni bil sprejet med njene učitelje in je potem kot univerzitetni učitelj psihologije deloval v takratni Čkoslovaški, kjer je na Univerzi v Brnu ustanovil Oddelek za psihologijo. Tako se je študij psihologije v Sloveniji vzpostavil šele leta 1949 z njegovo vrnitvijo v Slovenijo. Uradno je oddelek nastal leta 1951, ko je bil na njegovo pobudo ustanovljen Inštitut za psihologijo, s katerim se je izpolnila njegova davna želja iz časov ustanavljanja ljubljanske univerze. V Sloveniji je s tem polno zaživela nova znanost – psihologija. Sedež inštituta je bil takrat na Parmovi 33. Profesor Rostohar je sicer začel s predavanji psihologije že v letnem semestru študijskega leta 1949/50, ko se je vpisala na študij psihologije tudi prva generacija študentov. Na začetku je bil študij enopredmeten. V študijskem letu 1953/54 so študenti poleg psihologije kot A predmeta vpisovali še obvezni B predmet. Leta 1954 je pridobil za sodelovanje znanega jugoslovanskega (hrvaškega) psihologa akademika prof. dr. Zorana Bujasa z Univerze v Zagrebu. Njegovo sodelovanje je bilo pomembno za nadaljnji razvoj inštituta in stroke. Profesor Bujas je več let predaval psihologijo dela in kar 23 let psihometrijo. Vseskozi je opravljal tudi mentorsko delo pri doktorskih disertacijah takratnih asistentov ter na ta način prispeval k nadaljnjemu znanstvenemu razvoju oddelka. V nekaj letih je uspelo profesorju Rostoharju zagotoviti najnujnejšo opremo za raziskovalno delo in pedagoški proces. Psihologija je bila od vsega začetka empirično usmerjena, laboratorijske in terenske vaje so predstavljale pomemben del programa. S tem se je psihologija tudi v Sloveniji vzpostavila kot empirična znanstvena disciplina.

Oddelek že več let izvaja magistrski podiplomski študij. Začel se je v študijskem letu 1970/71 za diplomante psihologije, od študijskega leta 1985/86 pa je dostopen tudi diplomantom drugih univerzitetnih programov. Po večletnih pripravih prehaja oddelek s študijskim letom 2009/10 na tristo-
penjski, t. i. bolonjski program s triletno prvo stopnjo, dveletno drugo (magistrsko) in triletno tretjo. Prvi dve stopnji skupaj dajeta psihološko izobrazbo, ki omogoča poklicno psihološko udejstvovanje, tretja stopnja predstavlja doktorski študij.

Zdaj je na oddelku redno zaposlenih 31 učiteljev in sodelavcev, od tega deset rednih profesorjev, šest izrednih profesorjev, šest docentov in devet asistentov.

Pri izvajanju študijskega programa so vseskozi sodelovali tudi zunanji učitelji nekaterih posebnih psiholoških predmetov in predmetov drugih strok, ki so povezane s psihologijo. Težave povzroča še vedno slaba tehnična opremljenost oddelka za raziskovalno delo, medtem ko so predavalnice opremljene s sodobnimi didaktičnimi sredstvi, le dovolj jih ni. Vse to je velika ovira pri uvajanju sodobnejših oblik in metod dela ter za razvoj stroke nasploh. Oddelčna knjižnica vse bolj uspešno pridobiva sodobno strokovno literaturo in oddelek ji namenja velik del svojih sredstev.

Na Oddelku za psihologijo je do danes diplomiralo že nad 1700 psihologov, veliko pa jih je tudi

magistriralo in doktoriralo. Zanimanje za študij psihologije je bilo že skoraj od vseh začetkov veliko, občutno pa se je povečalo v študijskem letu 1961/62, ko se je v prvi letnik vpisalo kar štirikrat več študentov kot leto poprej.

Omeniti je potrebno tudi delovanje študentov psihologije, ki s svojim Društvom študentov psihologije, strokovno revijo *Panika*, psihošolami in drugim pomembno prispevajo k vzdušju na oddelku. Študenti psihologije v Sloveniji so se začeli združevati pod imenom Zveza študentov psihologije v letih 1993/94. Formalno so delovali kot Študentska sekcija pri Društvu psihologov Slovenije (DPS). Plod tega dela je bila predvsem prva poletna »Psiho-šola« in začetki vzpostavljanja stikov z mednarodno organizacijo Evropska zveza združenj študentov psihologije EFPSA ter informativni list o študiju psihologije za študente prvega letnika. Marca 1996 so se na ustanovni skupščini povezali v samostojno društvo - Društvo študentov psihologije Slovenije, ki od takrat uspešno deluje.

Diplomanti psihologije so zaposleni na različnih področjih. Največ jih je zaposlenih v vzgoji in izobraževanju, zdravstvu, industriji in na zavodih za zaposlovanje. Pomemben je tudi delež zaposlenih psihologov v znanstvenoraziskovalnih ustanovah. Ostala pomembnejša področja, kjer delajo psihologi, so še: vzgojne posvetovalnice, centri za socialno delo, medijske hiše, vojska in policija ter zavodi za rehabilitacijo. Glede na to, da so področja dela psihologov zelo široka in raznolika ter zahtevajo vse bolj poglobljena in specializirana znanja, bi bilo potrebno čim prej sistematično začeti z izvajanjem specialističnih podiplomskih programov.

Oddelek je dosegel velik napredek tudi na področju znanstvenoraziskovalnega dela in znanstvenih objav. Pregled teh rezultatov kaže, da je bilo raziskovalno delo usmerjeno na vsa pomembna področja psihološke znanosti in prakse.

Glavna značilnost povojne slovenske psihologije in v tem sklopu tudi Oddelka za psihologijo je izrazita usmeritev k prevladujočim tokovom psihologije razvitega sveta, je veren odsev sodobne znanstvene psihologije. Z uveljavljanjem znanstvene psihologije in empirične metodologije sovpada tudi uveljavljanje psihologije kot samostojnega študija in psihologije kot samostojne poklicne dejavnosti. V kratkem času so se razvile vse pomembne psihološke discipline in vsa pomembna področja psihološke strokovne in poklicne dejavnosti, ki jih poznajo sicer v razvitem svetu. Število psihologov je naglo naraščalo in že pred desetletji se je Slovenija po številu psihologov na prebivalstvo uvrstila v samem svetovnem vrhu. V primerljivi meri se je razvila tudi raziskovalna in publicistična psihološka dejavnost. Današnja podoba slovenske psihologije kot znanstvene vede in stroke se v bistvenih potezah ne razlikuje od psihologije, kot jo najdemo drugje v razvitem svetu. Zastopane so vse glavne in uveljavljene psihološke discipline. To velja tako za teoretične (obča psihologija, razvojna psihologija, socialna psihologija, psihologija osebnosti in diferencialna psihologija, psihometrija, psihopatologija, psihofiziologija, nevropsihologija idr.) kot za uporabne discipline (klinična psihologija, šolska psihologija, industrijska in organizacijska psihologija, psihologija športa idr.). Dokaj eklektično so zastopane tudi različne konceptualne in teoretične usmeritve, ki so značilne za sodobno psihologijo v svetu. Morda bi pri vodilnih raziskovalcih in avtorjih slovenske psihologije zasledili afiniteto do kognitivne, humanistične (antropološko-personalistične) in socialno-kognitivne orientacije v psihologiji. Vendar so opazni tudi vplivi nekaterih drugih usmeritev in šol, npr. neobehavioristične in psihoanalitične. Zlasti na uporabnem področju se pojavljajo vedno nove psihološke discipline, ki so bolj ali manj specializirane. Med novejšimi so npr. okoljska in ekonomska psihologija, organizacijska psihologija, inženirska psihologija, psihologija športa, prometna psihologija, psihologija trženja, politična psihologija, vojaška psihologija, zdravstvena psihologija idr.

Čeprav je Oddelek za psihologijo eden mlajših na Filozofski fakulteti, je v razmeroma kratkem obdobju napravil velik razvoj od skromnih začetkov, vezanih na pionirsko delo profesorja Mihajla Rostoharja, do današnjega stanja, ko slovenska psihologija po vseh kazalcih uspešno spremlja razvoj psihologije v razvitem svetu.



ZGORAJ: Knjižnica za psihologijo: levo doc. dr. Milan Lovenjak, vodja Osrednje humanistične knjižnice, ob njem Milena Vukić, vodja Knjižnice za psihologijo.

SPODAJ: Izbirni seminar klinične psihologije (psihoterapija) študentov 4. letnika pri prof. dr. Petru Praperju.

Oddelek za romanske jezike in književnosti

Romanistika na ljubljanski univerzi je pravzaprav tako stara kot univerza sama. Že v prvem akademskem letu rednega delovanja, to je 1920/21, je Fran Juvančič kot honorarni sodelavec začel s predavanji iz historične slovnice francoskega jezika, vodil seminar iz romanske filologije in predaval o zgodovini francoskega gledališča. Francoščina je po prvi vojni na Slovenskem postajala jezik kulture; bila je tudi prvi tuji jezik na srednjih šolah, gotovo tudi kot protiutež poprej prevladujoči nemščini.

Zavest, da je študij italijanščine v visokošolskem središču, kot je Ljubljana, nekaj samo po sebi umevnega, je vidna tudi v tem, da je v akademskem letu 1937/38 začel delovati najprej kot lektor za italijanski jezik, potem tudi kot honorarni predavatelj dr. Stanko Leben. Vodil je tečaje sodobnega italijanskega jezika, nekaj semestrov pa govoril tudi o italijanski književnosti. Stvari so vendar dozorevale. 31. oktobra 1940 je fakultetni svet na predlog slavista, jezikoslovca prof. dr. Frana Ramovša povabil na predavanje o problemih italijanskega jezika znanega italijanskega jezikoslovca Mattea Bartolija, profesorja torinske univerze. Še istega leta je bil sprožen postopek za docenturo za italijanski jezik; prijavi so se Stanko Leben, Anton Grad in Anton Ribolli. Dne 21. januarja 1941 je fakultetni svet sklenil, »da se na temelju referatov prof. Kidriča, Ramovša, Šturma in Ocvirka, katere si fakultetni svet osvoji kot fakultetno mnenje«, izbere dr. Stanka Lebna za docenta za italijanski jezik.

Tako Katedra za italijanski jezik kot Katedra za italijansko književnost izvajata program podiplomskega študija, od jeseni 2009/10 pa bosta začeli izvajati tudi nove bolonjske programe: najprej na prvi stopnji in na tretji v okviru doktorskega študija FF, nato še program na drugi stopnji. Leta 2004 so prejeli odlikovanje Republike Italije *Ordine della Stella della Solidarietà Italiana* (red zvezde italijanske solidarnosti) člani oddelka: prof. dr. Tjaša Miklič *cavaliere* (vitez), prof. dr. Atilij Rakar *commendatore* (komendnik), prof. dr. Mitja Skubic *commendatore* (komendnik) in višji predavatelj Sergij Šlenc *commendatore* (komendnik).

Katedro za francosko književnost je po vojni prevzel dr. Stanko Leben, leta 1951 pa je bil dotedanji privatni docent dr. Anton Grad izvoljen za izrednega profesorja za zgodovino francoskega jezika, s čimer je francoski del romanistike ob sodelovanju lektorja dr. Janka Kotnika zaživel polno življenje. Naslednik na katedri, prevajalec Danteja in drugih romanskih velikanov, dr. Andrej Capuder (doktoriral je s tezo o A. Bretonu) se med drugim odlikuje po svojem poglobljenem in izvirnem pristopu k bergsonizmu, s katerim je v svojem pedagoškem delu pustil trajne sledove. H Katedri za francosko književnost je pristopil in jo zdaj tudi vodi dr. Miha Pintarič, strokovnjak za francoski srednji vek in renesanso, pesnik in avtor esejev. Jezikoslovni del katedre za francoski jezik vodi dr. Vladimir Pogačnik, ki se je usmeril zlasti na področje besedotvorja, francosko-slovenske primerjalne slovnice, semantike, slovaropisja in prevodoslovja. V. Pogačnik je v letih 1993-1996 vodil katedro za slovenski jezik in književnost na Državnem inštitutu za vzhodne jezike in kulture (INALCO) v Parizu. Opazen je prispevek članov katedre za francistiko na področju slovaropisja. V. Pogačnik, F. Gacoin Marks in G. Perko so posodobili *Moderni francosko-slovenski in slovensko-francoski slovar* A. Grada, G. Perko pa je izdelal *Francosko-slovenski in slovensko-francoski žepni slovar* ter *Francosko-slovenski in slovensko-francoski evropski slovar*. Društvo za kulturno sodelovanje s Francijo (danes Društvo Slovenija-Francija) je bilo prav tako večkrat v rokah romanistov, saj so mu predsedovali A. Grad, M. Vasič, E. Jereb in V. Pogačnik. Profesorji francistike so dobili več prestižnih nagrad francoske države: Andrej Capuder leta 2002 odlikovanje Chevalier de la Légion d'honneur, z odlikovanjem akademskih palm (Palmes académiques) so bili odlikovani: V. Pogačnik (chevalier, leta 1997, officier, leta 2007), M. Pintarič (chevalier, leta 2007), Jožica Pirc (chevalier, 1999). Elza Jereb je leta 2001 prejela odlikovanje Chevalier de l'Ordre du Mérite.

Razširitev romanističnih študij na jezike Iberskega polotoka je bila davna želja članov oddelka za romanistiko. Tako je bil leta 1954 za bibliotekarja nastavljen romanist Ludvik Osterc, ki se je od svojih

srednješolskih let dalje ogreval za študij španščine in španske književnosti. Potem je študiral nekaj let v Mehiki, od koder pa se ni vrnil v domovino, pač pa je tam doktoriral iz Cervantesa in postal profesor za špansko književnost na Državni univerzi. Vezi z našo fakulteto le ni docela pretrgal: vse do smrti leta 2004 je objavljaj svoje poglede na Cervantesovo ustvarjalnost tudi v revijah Filozofske fakultete. V študijskem letu 1981/82 je hispanistika končno lahko začela z rednim delom: jezikoslovni del je prevzel prof. dr. Mitja Skubic, literarnega pa gostujoči profesor dr. Juan Octavio Prenz, Argentinec istrskega porekla, sicer profesor na Univerzi v Trstu. Vodenje katedre za špansko in hispanoameriško književnost je prevzela prof. dr. Branka Kalenič Ramšak, ki je prva v Sloveniji doktorirala s področja hispanistike. Njeno znanstvenoraziskovalno delo je usmerjeno na pripovedne tehnike in medkulturnost v sodobnih španskih in hispanoameriških besedilih ter v španskih tekstih zlatega veka. Prof. dr. Jasmina Markič svoje raziskovalno delo usmerja v analizo diskurza, pragmatiko, prevodoslovje ter teorijo tolmačenja. Ob obisku španskega kraljevega para: kralja Juana Carlosa I. in kraljice Sofije julija 2002 sta na sedežu Univerze v Ljubljani ljubljanski rektor prof. dr. Jože Mencinger in direktor Inštituta Cervantes Jon Juarist podpisala dokument o odprtju Inštituta Cervantes v Ljubljani. Ta je začel delovati v začetku leta 2005 in je namenjen tako profesorjem in študentom hispanistom kot tudi dijakom in širšim strokovnim krogom, ki se ukvarjajo s španščino ali špansko kulturo. Profesor dr. Mitja Skubic, ustanovitelj študija hispanistike na ljubljanski univerzi in do leta 2006 glavni urednik *Verbe Hispanice*, je leta 1998 dobil visoko špansko odlikovanje *Orden de Isabel la Católica* za zasluge pri širitvi španskega jezika in kulture.



Znotraj romanistike, razen že utečenih lektoratov francoščine, italijanščine in španščine, deluje več lektoratov drugih romanskih jezikov: lektorat za portugalsščino, ki ga ob pomoči portugalskega Inštituta Camões vodita Blažka Müller Pograjc in Mojca Medvedšek; s podporo katalonskega Inštituta Ramón Llull je več let deloval lektorat za katalonski jezik; že vrsto let je živ tudi lektorat za romunski jezik. Današnja ljubljanska romanistika je rezultat cele vrste dejavnikov: po eni strani narekuje koncepte strok razvoj posameznih splošnih disciplin v svetu, po drugi pa se v njih v veliki meri odražajo različne stopnje raziskav in raznolikost reševanja problematike posameznih disciplin v matičnih deželah (Francija in frankofone dežele, Italija, Španija). Poleg tega vplivajo na zastavitev dolgoročnega delovnega načrta (študijski programi, raziskovalne usmeritve, spremljajoče dejavnosti itn.) tudi dolgoletno ljubljansko romanistično izročilo, današnje konkretne družbene potrebe, mesto in tip strokovnega formiranja posameznih visokošolskih učiteljev in njihova teoretična in aplikativna usmeritev.

Oddelek za slavistiko

Ob razdružitvi Oddelka za slovanske jezike in književnosti sta se novi samostojni enoti – slavistika in slovenistika – ob ohranitvi nekaterih skupnih organizacijskih oblik delovanja (knjižnica, pisarna, predstojniška soba, predavalnice) profilirali v okviru dotedanjih kateder, študijskih programov in usmeritev. Oddelek za slavistiko je v treh študijskih smereh ohranil vse dotedanje oblike poučevanja in proučevanja slovanskih jezikov in književnosti ter primerjalnega slovanskega jezikoslovja, pospešil pa je priprave na ustanovitev treh novih kateder za zahodnoslovanske jezike in književnosti, katerih zametki so bili lektorati češčine, poljščine in slovaščine. S skupnimi predmeti Uvod v slovansko jezikoslovje, Stara cerkvena slovaščina in izbirnimi lektorati slovanskih jezikov (češčina, poljščina, slovaščina, bolgarščina so bile učne enote primerjalnega slovanskega jezikoslovja, ruščina, hrvaščina in makedonščina pa lektorati študijskih programov teh smeri) je Oddelek za slavistiko še naprej sodeloval v slovenističnih, zlasti enopredmetnih študijskih programih. Premišljeno izpeljana razdružitev, ki je po eni strani sledila zgledom univerzitetnega študija domačega jezika, jezikoslovnih in literarnih ved, po drugi pa študiju izvorno sorodnih jezikov in kultur, je omogočila nemoteno nadaljevanje vseh dotedanjih oblik pedagoškega in raziskovalnega dela, izostrila je specifično predmetnih področij in metodoloških pristopov, obenem pa zagotovila nadaljevanje izročila, ki sega k začetkom ustanovitve

ZGORAJ: V knjižnici Oddelka za romanske jezike in književnosti.



univerze v Ljubljani. Omogočila pa je tudi osvežitev študijskega procesa, preglednejše stanje kadrovske zasedenosti strokovnih področij, podala jasnejšo sliko izvajanja in učinkovitosti študijskega procesa ter umeščenost oddelka v mednarodne povezave.

Za razvoj Oddelka za slavistiko je bila pomembna prelomnica ustanovitev Enote za zahodnoslovanske jezike in književnosti s tremi študijskimi smermi: češki, poljski in slovaški jezik s književnostmi. Fakulteta je programe, ki so bili po odločbi ministra za visoko šolstvo opredeljeni kot nacionalna prioriteta, razpisala v študijskem letu 2004/05. Po štiriletnem ciklusu novih programov je bilo na oddelku redno zaposlenih 35 delavcev, od tega 31 učiteljev (3 redni profesorji, 3 izredni, 9 docentov, 4 asistenti, 12 lektorjev (3 z doktoratom), 2 tajnici in 2 bibliotekarki. V zadnjem študijskem letu (2007/08) je bilo vpisanih 593 rednih in 45 izrednih študentov. V razmeroma kratkem obdobju, ki ga zajema to poročilo, je na katedrah v okviru pedagoškega in raziskovalnega dela nastalo veliko novih raziskovalnih prispevkov in učnega gradiva. Bežen pogled po monografskih publikacijah v bibliografijah učiteljev pokaže, da so na oddelku nepretrgano izhajali novi učbeniki in monografije.

Člani oddelka so sodelovali pri več raziskovalnih projektih v okviru Znanstvenega inštituta Filozofske fakultete, večina habilitiranih učiteljev je bila vključenih v programske skupine jezikoslovja z dolgoročnimi projekti. Oddelek ima razvejeno mrežo mednarodnih stikov. Po vstopu Slovenije v Evropsko unijo so se odprle številne nove možnosti za mednarodno sodelovanje, zlasti z novimi izmenjevalnimi programi. Meddržavne pogodbe, dve mreži programa Ceepus in 26 bilateralnih pogodb Erasmus (v študijskem letu 2008/09) zagotavljajo tekočo izmenjavo študentov in učiteljev in dobro perspektivo za uveljavljanje mobilnosti v prihodnjih bolonjskih programih. Oddelek je obnovil stike s partnerskimi fakultetami v okviru južne slavistike.

Prvi razpis prvostopenjskih dvodisciplinarnih programov: študijsko leto 2009/10, Zahodnoslovanski študiji bodo prvič razpisani v študijskem letu 2010/11.

Obštudijska dejavnost študentov je bila razmeroma pestra in bogata, na rusistiki deluje in na prireditvah nastopa pevski zbor, študijske smeri vsako leto organizirajo obred brucovanja, spomladi, pred koncem semestra, pa oddelek redno prireja Slovanske večere, na katerih sodelujejo vse slavistične študijske smeri, zadnje leto so se jim pridružili tudi slovenisti. Enota za zahodnoslovanske jezike in književnosti je uvedla redna predbožična srečanja z glasbeno-recitacijskim in družabnim programom, četrtkove filmske večere, občasne literarne pogovore z ustvarjalci iz srednje Evrope in priznanimi slovenskimi prevajalci. S posebnim ciklom predavanj in seminarskih vaj je na bohemistiki v študijskem letu 2007/08 nastopila vodilna slovenska prevajalka iz češčine Nives Vidrih. Katedre vsako leto organizirajo študijske ekskurzije, ki jih imajo večinoma predvidene v študijskih programih (Hrvaška, Češka, Poljska, Slovaška, Ukrajina).

Oddelek za slavistiko je v zadnjem obdobju potrdil svoje poslanstvo s pedagoškim in raziskovalnim delom, ki zagotavlja poznavanje slovanskih jezikov in kultur ter raziskovanje njihove vpetosti v družbeni in kulturni stvarnosti v preteklosti, v sedanjem trenutku in v perspektivah prihodnjega razvoja.

Oddelek za slovenistiko

Oddelek za slovenistiko je bil ustanovljen po sklepu senata Filozofske fakultete 1. 10. 2002 z razdelitvijo Oddelka za slovanske jezike in književnosti na dva oddelka, na Oddelek za slovenistiko in Oddelek za slavistiko. Gre torej za mlad oddetek z bogato tradicijo, katere začetki segajo k ustanovitvi ljubljanske Univerze v l. 1919 in k prvemu predavanju na njej, ki ga je imel prof. dr. Fran Ramovš prav o slovenskem jeziku kot temelju naše zgodovinske in sodobne identitete. Ker pa je razvoj strok, zraslih na temeljih

žlahtne skupne tradicije, terjal ustrezne prilagoditve novim strokovnim in družbenim okoliščinam, se je že kar nekaj časa pred dejanskim razhodom razmišljalo o razdelitvi skupnega Oddelka za slovanske jezike in književnosti na dva dela. O namenih razdružitve tako poročajo avtorji že v zborniku ob 80-letnici UL. Možnosti za sporazumen razhod so dejansko dozorele v l. 2002.

Dejavnosti novega oddelka so se takoj in v celoti vključile v funkcioniranje Filozofske fakultete, tako da je kljub nekaterim pomislekom razdružitve Oddelka za slovanske jezike in književnosti pomenila prepoznavno nadaljevanje, včasih tudi obogatitev znanstvenih, pedagoških, mednarodnih, širših družbenih in reformnih aktivnosti te ustanove.

Samo na matičnem oddelku imamo v prej opisani kadrovski zasedbi na leto v povprečju nad 600 dodiplomskih študentov, poleg njih pa še več kot 40 podiplomskih (v tem številu pa nekako 2/3 magistrandov in 1/3 doktorandov), okrog 20 vpisanih na izredni študij in približno enako letno število študentov iz tujine, ki prihajajo na študijske izmenjave. Kadrovska podhranjenost in preobremenjenost pedagoških in nepedagoških delavcev je zaradi opisanih razmerij med številom študentov in oddelčnega osebja pereč in trajen problem oddelka.

Vseeno pa so člani oddelka ustvarjalni raziskovalci, vodje programskih skupin in projektov doma in v tujini. Nadalje so rezultati vidni tudi v skupinskih monografijah. Številne so objave v uglednih revijah, kot so *Slavistična revija*, *Jezik in slovstvo*, *Jezikoslovni zapiski*, *Slovene studies*, v letnih zbornikih znanstvenih razprav *Obdobja* in *SSJLK* ter drugih domačih in mednarodnih publikacijah, na spletnih straneh idr. V perspektivi se kot ena najpomembnejših nalog oddelka kaže kadrovska širitev, če naj se ne le (s pogosto čezmernimi naporji) vzdržuje dosežena pedagoška in raziskovalna kakovost, ampak uresničujejo tudi razvojne naloge, npr. kakovostna izpeljava bolonjskega študija, skupni oddelčni projekti, mednarodno in medinstitucionalno pedagoško in raziskovalno sodelovanje.

Člani oddelka so dejavni kot predavatelji na tujih univerzah in mednarodnih znanstvenih srečanjih, kjer so tudi soorganizatorji (npr. sodelovanje pri organizaciji Svetovnega slavističnega kongresa 2003 v Ljubljani), sodelavci mednarodnih projektov, člani mednarodnih strokovnih združenj in teles, pisci objav. Oddelek vsako leto organizira dve odmevni in zahtevni mednarodni prireditvi: Seminar slovenskega jezika, literature in kulture (redna letna prireditev že od l. 1965) ter znanstveni simpozij *Obdobja* (od leta 1979). Organizacijsko zdaj sodita ti prireditvi skupaj z mnogimi drugimi mednarodnimi dejavnostmi v okvir posebne enote oddelka, Centra za slovenščino kot drugi/tuji jezik, ki je bil ustanovljen l. 1991 in je združil mednarodne dejavnosti na tedanjem Oddelku za slovanske jezike in književnosti.

Člani oddelka so vključeni v večino organov FF (od senata do komisij in drugih delovnih teles). Predsedujejo programom Centra za slovenščino kot drugi/tuji jezik in so uredniki zbornikov s prireditev. Prav tako sodelujejo v drugih uredništvih, npr. v uredniškem odboru *Slavistične revije*, *Jezika in slovstva*, *Primerjalne književnosti*, *Jezikoslovnih zapiskov*.

Pod njihovim vodstvom poteka urejanje elektronske *Zbirke slovenskih leposlovnih besedil*, diskusijskega foruma *SlovLit*, zbirke diplomskih nalog iz slovenske književnosti, spletnih strani Slavističnega društva Slovenije, *Kronike Slavističnega društva Slovenije*.

Ker so člani oddelka predstavniki osrednje nacionalne vede, so njihove strokovne kompetence in družbena angažiranost potrebne in zaželeni v številnih ustanovah in pri mnogih družbeno-kulturnih in vzgojno-izobraževalnih dejavnostih, npr.: predsedovanje Republiški predmetni komisiji za slovenščino, članstvo v Državni maturitetni komisiji, članstvo v Republiški predmetni komisiji za slovenščino za poklicno maturo, zunanje ocenjevanje pri maturi iz slovenščine v Evropski šoli Bruselj I, članstvo v delovni skupini za pripravo strategije vključevanja učencev migrantov v sistem vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji ter v delovni skupini za pripravo strokovnih izhodišč za ustanovitev slovenske



ZGORAJ: Viš. bibl. Anka Sollner Perdih, vodja knjižnice Oddelka za slovenistiko in Oddelka za slavistiko, pregleduje dragocene knjige iz Hribarjeve zapuščine.

jezikovne sekcije v Evropski šoli Bruselj I, članstvo v razširjeni predmetni skupini za slovenščino pri Zavodu RS za šolstvo, članstvo v Programski komisiji za zunanje preverjanje znanja slovenščine v osnovni šoli, članstvo v Predmetni komisiji za Nacionalno preverjanje znanja v devetletki, članstvo v Delovni skupini za obravnavanje vprašanj s področja jezikovnega načrtovanja in jezikovne politike pri Odboru za šolstvo in šport Državnega zbora Republike Slovenije, članstvo v Strokovnem svetu za splošno izobraževanje, članstvo v Svetu za tuje jezike (oboje pri Ministrstvu za šolstvo in šport), v Komisiji za učbenike pri strokovnem svetu RS za splošno izobraževanje, v Državni komisiji za podeljevanje nagrad s področja šolstva, zunanje sodelovanje pri drugih raziskovalnih projektih ter strokovno-svetovalnih telesih MŠŠ in ZRSŠ. Sodelujemo tudi v Slovenskem inštitutu za standardizacijo ter kot strokovni svetovalci za jezikovna vprašanja v javnosti in presojevalci literarnega dogajanja v nacionalnih in drugih sredstvih javnega obveščanja.

Mnogi člani oddelka sodelujejo pri pisanju in pripravi osnovnošolskih in srednješolskih učbenikov ter beril za slovenski jezik. Poleg tega oddelčni učitelji predavajo na seminarjih za učiteljice in učitelje ter za multiplikatorje v vrtcih, osnovnih in srednjih šolah; sodelujejo pri vodenju raziskovalnih taborov, so ocenjevalci nalog pri gibanju Znanost mladini, recenzenti nalog za Cankarjevo priznanje idr.

Člani oddelka so za svojo strokovno, znanstveno in družbeno zavzetost ter prispevek k prepoznavnosti FF vsako leto deležni različnih strokovnih, državnih in mednarodnih priznanj.

Prenova študijskih programov v skladu z bolonjskim procesom se je začela že leta 2004, najprej za prvo, diplomsko, in drugo, magistrsko stopnjo. Pri snovanju programa smo izhajali iz načela osrednosti: slovenistični program na Univerzi v Ljubljani mora razvijati in ponujati – ne le študentom, temveč celotni strokovni in laični javnosti, domači in mednarodni – vsa področja slovenistične stroke. Tako jezikoslovni kot literarnovedni del novega programa sta zato po eni strani usmerjena k cilju celovitosti in uporabnosti programskih vsebin za študentsko populacijo slovenistike pa tudi drugih smeri, ki bodo posamezne slovenistične predmete izbirale kot pomembno dopolnilo izbirnega dela svojega programa.

Na prvi, diplomski stopnji sta od študijskega leta 2009/10 študentom na voljo dva študijska programa, eno- in dvodisciplinarni program Slovenistika, na magistrski so pripravljeni štirje programi, in sicer dva nepedagoška, eno- in dvodisciplinarni, ter dva pedagoška, eno- in dvopredmetni.

V delovanje oddelka se v zadnjem desetletju vse bolj aktivno vključujejo tudi študentje. Po zamrtju revije *Slavica* je bilo na pobudo študentov slovenistike leta 2003 ustanovljeno Društvo mladih jezikovnih ustvarjalcev (DMJU), ki je do leta 2005, ko se je preoblikovalo v fakultetno društvo Izmuz, izdalo pet števil revije *Literarna zrna*. Ob tem so študentje skoraj mesečno pripravljali literarne in glasbeno-literarne večere s številnimi različnimi temami, na katerih so svoje ustvarjanje predstavili tudi nekateri naši študentje. Društvo je organiziralo dva filmska večera in subvencioniralo vstopnice za ogled nekaj gledaliških predstav ter tri strokovne ekskurzije po slovenskih krajih.

V tekočem študijskem letu vstopa oddelek skupaj s celo Filozofsko fakulteto v avanturo bolonjske reforme. Prizadevnost in ustvarjalnost članov oddelka, ki je že zdaj najpomembnejša gonilna sila oddelčnih rezultatov, nas upravičeno navdaja z zavestjo, da bomo sposobni vzgojiti nove uspešne slovenistične strokovnjake, ki bodo ohranjali in razvijali jezikovno in literarno kulturno dediščino, poglobitni nosilki naše identitete in prepoznavnosti v evropski sosesčini.

Oddelek za sociologijo

Zametki študija in razvoja sociologije kot discipline na Slovenskem segajo v konec 19. in na začetek 20. stol., ko so problematiko sestave, dinamike in razvoja družbe ter njenih dejavnikov poskušali strokovno domisliti avtorji, kot so J. E. Krek, A. Ušeničnik, V. Knaflič in E. Kristan. Nagle družbene spremembe z začetka stoletja so spodbujale oblikovanje te discipline, ki se je prvič lahko institucionalizirala ob ustanovitvi univerze v Ljubljani leta 1919. Sociologija je občasno nastopala kot samostojen predmet za študente filozofije in pedagogike. A. Gosar pa je v predvojnem obdobju sociologijo prenesel tudi na področje ekonomije in ji poveril širšo in poljudnejšo obliko (*Razprave o družabnem življenju*, 1932, posebno pa delo *Za nov družabni red I-II*, 1933, 1935).

V povojnem obdobju je sociologija doživela novo aplikacijo na tedanjo družbeno stvarnost, ki sta jo promovirala predvsem Cene Logar (v študijskem letu 1947/48) in Jože Goričar, ki je v semestru 1949/50 predaval marksizem. Sociologija je sprva pripadala Oddelku za filozofijo na FF. Kot samostojna disciplina je zaživela konec petdesetih let, ko je prišlo do ustanovitve Inštituta za sociologijo in filozofijo pri Univerzi v Ljubljani, leta 1960 pa je bil na FF odprt Oddelek za sociologijo. Njegov prvi predstojnik je bil B. Ziherl, ki je predaval predmeta Uvod v družbene vede ter Družbena zavest in njene oblike. Predmet so vpisovali vsi študenti Filozofske fakultete. Po letu 1961 je predavanje tega predmeta prevzel prof. Anton Žun, ki je nekaj časa tudi vodil Oddelek za sociologijo. V tem obdobju se je oblikovala samostojna skupina vodenja Oddelka za sociologijo, ki so jo študentje lahko vpisovali kot posebno stroko, iz katere so lahko prejeli diplomu. Spodbudo za ustanovitev oddelka na fakulteti je podal takratni ravnatelj inštituta prof. Boris Ziherl. S tem se je začel organiziran študij sociologije na Slovenskem. Statut Filozofske fakultete iz leta 1961 je določal študij sociologije na prvi in drugi stopnji, to je kot dvopredmetno in enopredmetno skupino. Sociologija kot dvopredmetna skupina je zajemala naslednje predmete: Obča sociologija, Zgodovina družbene misli, Metodologija socioloških raziskav, Politična ekonomija, Statistika, Demografija, Socialna psihologija, Etnologija z osnovami antropologije, Socialna zgodovina 19. in 20. stoletja, Politične in pravne ustanove sodobne družbe, Sociologija lokalne skupnosti, Sociologija družine, Sociologija dela, Sociologija religije (po izbiri), Sociologija umetnosti (po izbiri). Sociologija kot enopredmetna skupina pa je zajemala poleg že omenjenih predmetov dvopredmetne skupine še: Ekonomsko geografijo, Družbeni sistem SFRJ, Industrijsko sociologijo in – po izbiri – Sociologijo prava, Sociologijo umetnosti, Sociologijo religije, Zgodovino in sociologijo znanosti.

Način študija se je v nadaljnjem razvoju večkrat spreminjal. Do večje reorganizacije je prišlo v letu 1966/67, ko se je študijski program za samostojni poklic prenesel na Visoko šolo za politične vede, ki se je kmalu, leta 1970, preoblikovala v Fakulteto za sociologijo, politične vede in novinarstvo (FSPN) oziroma sedanjo Fakulteto za družbene vede (FDV). Študij sociologije na Filozofski fakulteti pa je ostal namenjen predvsem pedagoški izobrazbi in njenim potrebam, predvsem poučevanju sociologije in družboslovja na gimnazijah in drugih srednjih šolah. Hkrati je Oddelek za sociologijo na Filozofski fakulteti posebno skrb namenil razvoju sodobnih socioloških teorij in ob tem razširil polje študijskega zanimanja na kulturo in kulturološke študije, iz česar se je postopno oblikovalo predmetno področje Sociologija kulture. Interes med študenti za to področje je bil iz leta v leto večji, zato se je, ob dogovoru med FF in tedanjo FSPN, na Oddelku za sociologijo na FF organiziral študij sociologije kulture z utemeljitvijo, da gre za smiselno in primerno študijsko usmeritev na polju humanističnih, družboslovnih in nacionalnih ved, ki jih vzdržuje in razvija Filozofska fakulteta. V tem pogledu ima sociologija kulture na Filozofski fakulteti svoj domicilni temelj. Od začetka osemdesetih let (1981/82) je oddelek izvajal dva dvopredmetna dodiplomska študijska programa: Sociologijo kulture (nepedagoška smer) in Sociologijo (pedagoška smer). Obe obliki študija sta bili dvodisciplinarni, to pomeni v povezavi z enim od dvopredmetnih študijskih smeri na Filozofski fakulteti, lahko pa tudi (ob dogovoru) s kake druge fakultete. Oddelek je, posebno na programu sociologije kulture, intenzivno razvijal heterogeno paleto sodobnih teoretskih usmeritev, razširil tematsko polje in pluraliziral metodološki pristop, kar je



ZGORAJ: Prof. dr. Rudi Rizman s študenti med predavanjem obče sociologije.

SPODAJ: Dr. Alojz Cindrič, vodja knjižnice Oddelka za sociologijo, pri pregledu gradiva.

implicitno vodilo v smer interdisciplinarnega študija, ki se je pozneje izkazal za pravilno izbiro. Prvo znamenje razširjene tematske usmeritve znotraj svoje discipline je bila uvedba izbirnih predmetov, ki so jih študentje po svoji izbiri vpisovali v četrtem letniku.

V študijskem programu Sociologija in Sociologija kulture so sodelovali in sodelujejo tudi profesorji in profesorice z drugih oddelkov matične in drugih fakultet. Na oddelku od njegove ustanovitve uspešno deluje oddelčna knjižnica, ki si je od skromnih začetkov ustvarila soliden fond študijskih knjig in periodike s področja humanističnih ved, kulturne zgodovine in družboslovja.

Z bolonjsko prenovo študija je tudi Oddelek za sociologijo prenovil svoje programe. Predmetna študijska usmeritev se je preoblikovala v samostojni enodisciplinarni program Sociologija kulture, ki ga je po treh letih moč nadaljevati na drugi stopnji. Ob njem oddelek razvija tudi dvodisciplinarni program Sociologija, ki ga je moč nadaljevati na drugi stopnji pedagoške usmerjenosti ali na nepedagoški smeri Sociologija kulture dvodisciplinarno. Predviden je tudi doktorski študij sociologije kulture. Takšen doktorski študij se je izvajal že doslej, v novi obliki pa bo razširjen tudi na interdisciplinarno in medfakultetno obliko. Drugostopenjski študij vključuje oziroma ponuja na izbiro štiri tematska področja, ki so se izkazala za predmetno specifičnost oddelka, to so Globalizacijski študiji, Medijski in kulturni študiji, Religiozološki študiji in Študiji spola. Tem predmetnim usmeritvam se na doktorski ravni pridruži področje študija epistemologije, ki je na oddelku v prvostopenjski obliki že dolgotrajno prisoten.

Oddelek za umetnostno zgodovino

Študij umetnostne zgodovine v Ljubljani je bil načrtovan že v začetku priprav na ustanovitev univerze ob koncu prve svetovne vojne. Klasični filolog Karel Verstovšek, poverjenik za uk in bogočastje Narodne vlade v Ljubljani, je ob sestavljanju seznama znanstvenikov, ki bi lahko prevzeli poučevanje na nastajajoči ustanovi, v zvezi s tem že decembra 1918 pisal Avguštinu Stegenšku, enemu prvih šolanih umetnostnih zgodovinarjev med Slovenci, ki je na bogoslovju v Mariboru že predaval umetnostno zgodovino. Stegenšek, graški doktorand Josefa Strzygowskega, je ponudbo sprva zavrnil, ko pa se je julija 1919 vendarle premislil, je bila naloga vzpostavitev študija že zaupana Izidorju Cankarju.

Prvo povojno študijsko leto je prineslo izjemen vpis, saj je imel seminar nenadoma kar nad 50 slušateljev. V zadnjem desetletju dela sta se na oddelku Francetu Steletu poleg asistenta Luca Menašerja, ki je doktoriral leta 1955, pridružila Stane Mikuš kot predavatelj in Mirko Juteršek, tedaj še študent, kot demonstrator.

V naslednjih desetletjih se je študij razvijal v okviru dveh sklopov – obče umetnostne zgodovine in slovenske in jugoslovanske umetnostne zgodovine. Tako kot na obči se je na »domači« katedri snov razdelila med dva predavatelja. Leta 1972 je, sprva kot asistent, srednjeveški del prevzel Janez Höfler, ki je s temo *Beljaska slikarska delavnica v 15. stoletju* doktoriral leta 1974; Nece Šumi pa se je posvetil predvsem zgodovini arhitekture novega veka, še posebej baročni, in ob natančni formalni analizi in upoštevanju Steletove umetnostnogeografske metode vpeljal tudi elemente strukturne analize.

V poznih sedemdesetih in v osemdesetih letih je prišlo do nove širitve oddelka. Mirko Juteršek, že pred tem bibliotekar in asistent na oddelku, je po doktoratu o Matiji Jami (1971) leta 1978 postal docent in do konca osemdesetih let predaval zgodovino vzhodnoevropske umetnosti. Lev Menaše, ki je z nalogo *Vanitas v zahodnoevropski likovni umetnosti* doktoriral leta 1983, je postal na Katedri za občo umetnostno zgodovino asistent leta 1985, istočasno kot na Katedri za zgodovino slovenske umetnosti in umetnosti drugih jugoslovanskih narodov Milček Komelj, ki je leto poprej doktoriral s temo *Mladostna umetnost Božidarja Jakca – izvori Jakčeve ustvarjalnosti*. Oba sta prevzela posamezne predmete iz novoveške umetnosti, srednjeveški pa se je posvetila Nataša Golob, ki je leta 1987, leto po



doktoratu *Poslikani leseni stropi na Slovenskem od začetkov do konca 17. stoletja*, postala docentka za občo umetnostno zgodovino.

V prvi polovici devetdesetih so se upokojili kar trije od profesorjev, ki so dodobra zaznamovali tako oddelek kot povojno umetnostno zgodovino na Slovenskem: leta 1990 Luc Menaše in Sergej Vrišer, ki je ob delu v mariborskem pokrajinskem muzeju na oddelku vrsto let predaval muzeologijo in konservatorstvo, ter leta 1994 še Nace Šumi. Njihova predavanja so prevzeli mlajši kolegi: ciklična predavanja iz evropske umetnosti novega veka je po Lucu Menašeu prevzel Lev Menaše, iz slovenske umetnosti novega veka pa po Šumiju Milček Komelj. Namesto Vrišerja je konservatorstvo najprej predavala Jelka Pirkovič, za njo pa Sonja Ana Hoyer, muzeologijo pa je prevzela Jasna Horvat in po njeni upokojitvi leta 2007 Katja Mahnič. Nekaj let po prvem valu upokojitev se je oddelek okrepil z novimi močmi: na Katedro za občo umetnostno zgodovino so kot asistenti prišli Tine Germ, Monika Osvald, Katja Mahnič in pred kratkim še Rebeka Vidrih, na slovensko katedro pa sta iz statusa mladih raziskovalcev prešla med predavatelje Samo Štefanec in Matej Klemenčič, ki sta počasi prevzela obveznosti Janeza Höflerja. Študijski program se je vsa ta desetletja seveda bogatil tudi z zunanjimi sodelavci: terenske vaje vodi Robert Peskar, fotografijo je po Kambiču prevzel Primož Lampič, umetnostne tehnike in restavracijsko je po Šubicu, Železniku in Mikužu prevzel Josip Korošec, ki je na oddelku od leta 1984 predaval tudi metodiko poučevanja umetnostne zgodovine.

Pri raziskovalnem delu je pomembno prelomnico pomenila ustanovitev Znanstvenega inštituta FF, ki ga je dolgo časa vodil Nace Šumi. Ob učiteljih, ki so kot raziskovalci delovali v okviru projektnih in programskih skupin, je bilo v raziskovalno delo vključenih več mladih raziskovalcev, v zadnjih letih pa tudi »čistih« raziskovalcev, ki z določenim številom ur sodelujejo pri projektih in v programu. Rezultate svojih raziskav so člani oddelka predstavljali na mnogih posvetih v Sloveniji in v tujini, sodelovali pri pripravi številnih razstav, uresničenih pa je bilo tudi nekaj pomembnih projektov, katerih nosilec je bil oddelek. Oddelek se je aktivno vključil tudi v prenovu srednjega in osnovnega šolstva, tako da so posamezni člani aktivno sodelovali pri oblikovanju novih učnih načrtov, obenem pa že več kot desetletje redno izvajamo program stalnega strokovnega izpopolnjevanja za učitelje na srednjih in osnovnih šolah.

Že v devetdesetih se je študijski program začel počasi prenavljati, študenti so morali izdelati več pisnih izdelkov, imeli pa so tudi vedno več izbire med seminarji in izbranimi poglavji. Zadnji sklop sprememb je povezan z bolonjsko reformo, ki je kljub predpisanim finančnim omejitvam s shemo 3+2 in semestrskimi sklopi predavanj temeljito posegla v strukturo študija. Prenovljene programe smo

ZGORAJ: Na Oddelku za umetnostno zgodovino med izpitom *Umetnost srednjega veka v zahodni Evropi* pri prof. dr. Nataši Golob.



začeli izvajati v letu 2008/09, zato se bo mogoče posledicam reforme posvetiti šele v zborniku ob stoletnici fakultete.

Oddelek za zgodovino

Med 13 znanostmi, ki so jim lahko slušatelji prisluhnili ob začetku pedagoškega procesa na Filozofski fakulteti, je bila tudi zgodovina. Na Historičnem seminarju, kot se je ob ustanovitvi imenoval oddelek, so se predavanja začela 19. februarja 1920. Najpomembnejša naloga ob ustanovitvi fakultete je bila kadrovska popolnitev profesorskih mest. Za prvega profesorja v seminarju je bil leta 1920 imenovan Ljudmil Hauptmann, ki je zasedel stolicu za občo zgodovino srednjega veka in starejšo slovensko zgodovino. Kmalu sta se mu pridružila še Nikola Radojčić kot profesor za zgodovino Srbov in Hrvatov ter Nikolaj Mihajlovič Bubnov, ruski begunec iz Kijeva, sicer pa medievist svetovnega slovesa, kot profesor za antično zgodovino. Leta 1923 je Historični seminar dobil še prvega asistenta Ernesta Turka, ki pa je ostal le do 1927, ko je bilo njegovo asistentsko mesto zaradi racionalizacije ukinjeno.

Število stolic je skoraj dvajset let ostalo nespremenjeno, menjali so se samo njihovi nosilci. Ljudmila Hauptmanna, ki je leta 1926 odšel za profesorja obče zgodovine na Univerzo v Zagreb, je nasledil Milko Kos. Predavanjem iz obče srednjeveške zgodovine je pridružil še predavanje pomožnih zgodovinskih ved. Izven svoje redne zadolžitve je imel tudi predavanja iz starejše slovenske zgodovine, ki sicer niso bila predvidena v učnem programu. Nikolaj Bubnov se je 1924 upokojil, antično zgodovino pa je prevzel arheolog Balduin Saria. Praksa, da je katedro za stari vek zasedal arheolog, je ostal vse do 1985, ko jo je ponovno zasedel zgodovinar. Glede na strukturo pedagoškega kadra je bil poudarek predavanj na srednjeveški in antični zgodovini. Šele leta 1937 se jim je sprva kot privatni docent, leto dni kasneje pa kot polno zaposleni docent pridružil Fran Zwitter, ki je prevzel predavanja iz obče zgodovine novega veka in hkrati začel predavati slovensko zgodovino od 16. stoletja naprej. S svojimi predavanji Zwitter ni zgolj obogatil dela v seminarju, ampak je po zgledu francoskega zgodovinopisja v slovensko stroko uvajal nove metodološke prijeme. Njegov pristop je hitro vplival, da se je precejšen del študentov preusmeril v proučevanje novoveške zgodovine. V obdobju do druge svetovne vojne sta se kot predstojnika zvrstila le Ljudmil Hauptmann (1920-1926) in Nikola Radojčić (1926-1941).

Če je do začetka druge svetovne vojne oddelek kljub skromnim kadrovskim okvirom deloval relativno stabilno, je bil po drugi svetovni vojni izpostavljen mnogim organizacijskim in pedagoškim spremembam. Tovrstni eksperimenti so se zrcalili tudi v pogostem menjavanju imen. Po letu 1948 je bilo namesto dotedanjega Historičnega seminarja uvedeno ime Institut za zgodovino, po letu 1962, ko so se je Filozofska fakulteta preselila iz Narodne in univerzitetne knjižnice v novo stavbo na današnji lokaciji, pa ime Oddelek za zgodovino. Leta 1975 se je oddelek preimenoval v PZE (Pedagoško znanstveno enoto) za zgodovino, po letu 1982 pa ponovno govorimo o Oddelku za zgodovino.

Leta 1991 je bil študij zgodovine še zadnjič prenovljen in po tem sistemu so potekala predavanja vse do bolonjske prenove študija leta 2009. Koncept študija je bil povsem spremenjen. V vsakem študijskem letniku se je študent srečal z enim zgodovinskim obdobjem, v okviru katerega se je seznanil z občo zgodovino, slovensko zgodovino in zgodovino jugovzhodne Evrope. Nekaj odstopanj je bilo le pri antični zgodovini, ki je bila razdeljena na dva letnika. V prvem letniku so študentje poslušali grško antiko in srednji vek, v drugem novoveško zgodovino, v tretjem zgodovino 19. stoletja in časa do konca prve svetovne vojne, v četrtem letniku pa še sodobno zgodovino. Ohranjena je bila enopredmetna študijska smer Zgodovina z intenzivnim študijem latinskega in nemškega jezika ter Arhivistika.

Oddelek se trudi biti vpet v sodobne tokove znanosti, zato skuša skladno s finančnimi možnostmi skrbeti za izmenjavo profesorjev in študentov. Tako so na oddelku gostovala s krajšimi cikli predavanj mnoga ugledna imena svetovnega in domačega zgodovinopisja.

ZGORAJ: Med knjižnimi policami Oddelka za zgodovino.

SPODAJ: Prof. dr. Dušan Nećak razlaga študentom sodobno občo zgodovino.



S študijskim letom 2007/08 je zaživel tudi skupni magistrski študijski program Zgodovina jugovzhodne Evrope, ki ga organizirajo Oddelek za zgodovino UL in partnerji iz Univerze v Gradcu (Avstrija) in Univerze v Cluju (Romunija). Študij, ki želi prispevati k boljšemu poznavanju in razumevanju zgodovine jugovzhodne Evrope v širšem (srednje)evropskem kontekstu, se zaključi s skupno diplomo. Absolventom študija je avtomatično priznan študijski program in strokovni naziv v vseh treh državah partnerskih univerz.

Na oddelku so vedno poučevali profesorji, ki so poleg opravljanja pedagoškega procesa veliko pozornost namenjali tudi raziskovalni dejavnosti. Rezultat tega je cela vrsta državnih odlikovanj, domačih državnih nagrad in nagrad tujih držav za znanstvene dosežke in mednarodno sodelovanje. Mnogi člani akademskega zbora so bili (in so) člani domače in nekaterih tujih akademij znanosti in umetnosti.

Zadnja leta so oddelku v organizacijskem smislu obremenjevale predvsem aktivnosti, povezane s ponovno reformo študija in uvajanjem t. i. bolonjskega študija. Študij ponovno postaja dvostopenjski. Na prvi stopnji bo možno predavanja iz zgodovine poslušati v okviru dvopredmetnega ali enopredmetnega univerzitetnega študijskega programa. Po prvi stopnji, ki traja tri leta, bo študent pridobil naziv diplomirani zgodovinar. Magistrski študij traja po novem dve leti in je razdeljen v štiri smeri, Starejša zgodovina, Novejša zgodovina, Socialna in kulturna zgodovina ter Raziskovalna in arhivska smer.

Če se ob koncu predstavitve zgodovine Oddelka za zgodovino vprašamo v skladu s Ciceronovo trditvijo, s katero smo začeli ta tekst, kaj smo se iz teh nekaj vrstic naučili, lahko mirne vesti zapišemo naslednje: Naučili smo se (lahko) predvsem to, da vsaka znanstvena institucija, ne samo Filozofska fakulteta ali Oddelek za zgodovino, za svoje uspešno delo potrebuje trdne finančne okvire, da lahko akademski zbor premišljeno načrtuje svoje prihodnje delo. Potrebuje zadovoljivo kadrovske zasedbo, da je vzpostavljena primerna kritična masa, iz katere raste novo znanje. In potrebuje predvsem stabilno organizacijsko strukturo, da se mu ni potrebno vedno znova ukvarjati samemu s sabo, ampak se lahko posveti svojemu osnovnemu poslanstvu – odkrivanju novega znanja in njegovemu širjenju. Toda glede na drugo misel iz uvoda, da se iz zgodovine lahko naučimo samo to, da se nismo nič naučili, ostaja globoko v nas skriti strah, da se tega niso naučili ravno tisti, ki o tem odločajo in diktirajo stalne spremembe.



ZGORAJ LEVO: Študenti Oddelka za zgodovino si zapisujejo misli prof. dr. Rajka Bratoža iz predavanj rimske zgodovine.

SPODAJ DESNO: Študentka zgodovine na izpitu iz arhivistike pri doc. dr. Borisu Golcu.



ZGORAJ DESNO: Podelitev diplom študentom Filozofske fakultete v Cankarjevem domu 19. junija 2009.

SPODAJ LEVO: Diplomantka Filozofske fakultete na podelitvi v Cankarjevem domu prejema diplomsko listino o končanju študija.

FF na pragu novega tisočletja

Pri načrtovanju pedagoškega dela v prihodnje si pomagamo z bogatimi pedagoškimi izkušnjami ter s skrbno načrtovanjem ter uspešno začetim sistemom tutorstva, študentskega in učiteljskega, ki ga študentje od prvega dne na fakulteti lahko uporabijo kot operativno in zlasti vsebinsko oporo pri študiju. Tutor učitelj, tutor študent, tutor za študente s posebnimi potrebami, tutor za tuje študente so institucije, ki smo jih vpeljali in jih želimo razvijati in utrjevati v prihodnjih mesecih.

Poleg tega:

- Aktivno razmišljamo o razvoju nekaterih programov, ki jih na FF ne gojimo, mislimo pa, da bi jih kot osrednja humanistična, družboslovna ter filološka ustanova morali pokrivati. To so zlasti bližnje-vzhodne študije (turške, perzijske, arabske študije), indijske študije, judaistika (pri vseh si bomo skušali pomagati s kolegi s sorodnih fakultet v Zagrebu in Sarajevu pa tudi s FHŠ Univerze na Primorskem), zelo aktivno razmišljamo o uvedbi študija portugalščine, vključujoč brazilsko portugalščino itd.
- Hočemo ne le še naprej skrbeti za mrežo, ki goji slovenščino na tujih univerzah, pač pa jo širiti ter krepiti in državo še naprej prepričevati, da bi moral biti to najprej njen interes, ki jim ga lahko s svojim znanjem in ljudmi pomagamo udejaniti. Gre namreč za mrežo izpostav, učiteljev slovenskega jezika, »neformalnih ambasadorjev Slovenije, slovenskega jezika, kulture in umetnosti« v svetu. Hkrati bomo skušali končno formalizirati ponudbo fakultete ostalim članicam naše univerze in tudi drugim za učenje slovenščine za tuje študente pri nas.
- Postavljamo Klub alumnov Filozofske fakultete, ki bi nas spomnil na to, kakšen intelektualni potencial se skriva v diplomantih naše fakultete.
- Ustanovljamo Karierni center, ki bo študentom in diplomantom pomagal pri načrtovanju nadaljnje profesionalni poti.
- Pripravljamo temelje za ustanovitev Centra za tuje jezike, ki bi zunanjim uporabnikom na enem mestu in sistematično ponudil vrsto znanj in uslug s področja učenja tujih jezikov.
- Dodatno bomo okrepili delo Psihološke posvetovalnice za študente FF, saj se je v minulem obdobju pokazalo, da je zelo dobrodošla in da delo kolegov kliničnih psihologov z Oddelka za psihologijo študentje s pridom izkoriščajo.

- Poudarjeno želimo skrbeti za slovenščino kot študijski jezik na slovenskih univerzah ter kot razvit in bogat znanstveni jezik v Sloveniji; še posebej bomo občutljivi na to ob neprestanih poskusih odrivanja slovenščine na rob na račun t. i. mednarodno odmevne znanstvene produkcije v tujem, zlasti angleškem jeziku.

FF v Ljubljani je do zdaj predstavljala in mora tudi v prihodnje predstavljati vzor sodobnega humanističnega, k človeku usmerjenega razuma. Študenta skušamo (in bomo poskušali tudi v prihodnje) popeljati skozi univerzitetno izobraževanje po poti, ki se odpira humanističnemu pogledu, in pri tem spodbujamo kritično mišljenje ter razpravo in polemike na osnovi skrbno pretehtanih strokovnih argumentov in z dobrim poznavanjem področja razprave. »Misli s svojo glavo« je eden naših motov. Prizadevamo si graditi prihodnost na osnovi zgodovinskega spomina, ki je pogoj za narodno ter posameznikovo zavest, brez katere ni enakovrednega dialoga z drugimi narodi in kulturami ali posamezniki. Na FF srečate bogato tradicijo in najboljše kadre, ki vam kažejo smer v razvoju znanosti. S Filozofske fakultete je bil Fran Ramovš, profesor slovenskega jezika in fonetike, ki je imel 3. decembra 1919 prvo predavanje v slovenskem jeziku na novi univerzi v Ljubljani, in to o slovenskem jeziku. Tu je študiral slavistiko, romanistiko in filozofijo Srečko Kosovel. Tu so danes doma strokovnjaki, ki so najbolj prodorni v državi in na tujem v področjih svojih znanosti. In to velja pravzaprav že 90 let. Takšne so primerjalne prednosti naše fakultete. In ogromna odgovornost. Vsakdo, ki na novo pride predajat svoje znanje študentom na FF, se tega, sicer sladkega bremena zaveda. Tudi to je razlog, da morda v časih recesije ali v časih manj pravičnega plačnega sistema ljudje ostajajo v službi na univerzi in na FF. Ker denar ni vse; FF ima identiteto, ima tradicijo, ima humanistično poslanstvo; tega ne smemo izgubiti, pač pa se bomo trudili to zavest krepiti tako med učitelji kot med študenti.



Medicinska fakulteta

Medicina med Slovenci pred ustanovitvijo Medicinske fakultete

Prve znanstvene korake medicine je na naših tleh napravila medicinska sekcija *Academie operosorum*, ki je nastala leta 1693, z najvidnejšim predstavnikom dr. Markom Gerbcem (1658-1718), ki se uvršča med najpomembnejše slovenske zdravnike in nekdanje študente univerze v Padovi. Še nekaj odličnih ljubljanskih zdravnikov, prav tako članov Akademije delavnih, je postavljalo prve temelje znanstvenega dela v medicini na slovenskih tleh. Kirurg in ordinarij cesarskega špitala Filip Jakob Breclj je sredi 18. stoletja v Ljubljani prirejal anatomske vaje in predavanja (*Collegium publicum*). Leta 1753 je bila ustanovljena babiška šola, kar štejemo za začetek ljubljanske medicinske šole, kjer sta učila Fran Klopstein, ki je prirejal ponavljalne tečaje za kirurge, in Baltazar Hacquet (1739-1815), ki je prinesel na Slovensko poleg medicinskega napredka tudi pomembne naravoslovne raziskave. Leta 1780 je na Babiški šoli magister anatomije, kirurgije in porodništva Anton Makovic začel poučevati v slovenskem jeziku. Makovic je leta 1782 tudi prevedel iz nemškega jezika v slovenščino prvo nacionalno medicinsko knjigo, Babiški učbenik *Prašanja inu odgovori čez ušegarstvu*, pri čemer je opravil pionirsko delo v slovenskem porodniškem izrazju.

Leta 1782 so na liceju k pouku filozofije in teologije v Ljubljani in Celovcu dodali še mediko-kirurški študij. Mediko-kirurški učni zavod je v Ljubljani imel prostore v stavbi liceja na današnjem Vodnikovem trgu. Postal je predhodnik prve medicinske fakultete pri nas. Vzgajal je kirurge in ranocelnike, med

ZGORAJ: Poslopje Medicinske fakultete.

predavatelj pa je bil prirodoslovec evropskega slovesa Baltazar Hacquet; predaval je botaniko, kemijo, anatomijo, kirurgijo in porodništvo. Predavatelj anatomije, porodništva in kirurgije je bil še Vincenc Kern, od 1805 priznan predavatelj kirurgije na dunajski medicinski fakulteti. Gojenci mediko-kirurškega učnega zavoda so imeli v letih od 1787 do 1808 praktične vaje v ljubljanski bolnišnici na Ajdovščini. V času Ilirskih provinc (1809-1813) je licej postal *École centrale* s sedmimi oddelki. Če smemo *École centrale* istovetiti z univerzo, potem je pri nas nastala medicinska fakulteta, ki je bila urejena enako kot medicinske fakultete v Franciji. Študij naj bi trajal pet let. Za medicinsko in kirurško smer je bil učni načrt prvih treh let skupen, zadnji dve leti pa sta pri medicinski smeri poudarjali patologijo in kliniko, pri kirurški smeri pa predpisovali več praktičnega pouka iz anatomije, kirurgije, porodništva in sodne medicine. S tem je zaživela medicinska fakulteta v Ljubljani in je v manj kot treh letih obstoja izpričala svojo življenjsko moč. Konec Napoleonove Ilirije je pomenil tudi konec te šole in z njo ljubljanske medicinske fakultete. Po restavraciji avstrijske monarhije je bila šola degradirana na stopnjo srednje medicinske šole. Šolska reforma iz leta 1810, ki so jo morali izpeljati po prenehanju francoske oblasti, je razširila srednješolski učni načrt in pripeljala na zavod nekaj novih učiteljev. Pri zavodovih učiteljih je ostajala ves čas zelo živa zavest, da je treba slej ko prej ustanoviti medicinsko fakulteto. V tem so jih vsaj moralno podpirali člani komisije za medicinske študijske reforme in licejski rektor dr. Jurij Matija Šporer. Študijski program se je sčasoma spreminjal, pogoji za vpis so postali zahtevnejši, tako da se je tudi mediko-kirurški študij prilagajal višjim zahtevam in po študijski reformi leta 1833 pripravljali pogoje za preobrazbo šole v fakulteto. Ljubljanska medicinska šola je študijske reforme sicer uspešno izpeljala, kljub temu in kljub zahtevam po ustanovitvi popolnega vseučilišča v Ljubljani, v katerem naj bi ostal do ustanovitve medicinske fakultete mediko-kirurški študij neokrnjen, pa so oblasti v politično nemirnem letu 1848 ljubljansko šolo zaprle. Medicinski licej so oblasti odvzele samo Ljubljani, enake šole v Gradcu, Salzburgu in Innsbrucku pa so se obdržale in napredovale v medicinske fakultete. V pomladi narodov je bil zatrta napredek medicine v slovenskem prostoru. O medicinski fakulteti na Slovenskem se potem ni več veliko govorilo. Zdravniki sami so se od leta 1861 zbirali v Zdravniškem bralnem društvu, od 1863 v Društvu zdravnikov na Kranjskem, od 1876 v mariborskem združenju, po letu 1919 pa v preimenovanem Slovenskem zdravniškem društvu. Vse do konca prve svetovne vojne zdravništvo ni ponovilo zahteve po fakulteti.

Razvoj nepopolne Medicinske fakultete

Po razpadu avstroogrške monarhije je bila leta 1918 v Ljubljani pri Vseučiliški komisiji ustanovljena podkomisija za medicinsko fakulteto. Februarja naslednje leto je bila na občnem zboru Slovenskega zdravniškega društva skoraj soglasno sprejeta resolucija z zahtevo po takojšnji ustanovitvi medicinske fakultete na univerzi v Ljubljani. Podkomisija za medicinsko fakulteto, ki so jo sestavljali dr. Lojz Kraigher, dr. Ivan Oražen in dr. Alojz Zalokar, je pripravila poročilo, v katerem je priporočila začetek pouka za prvi letnik jeseni leta 1919, napovedala priprave za pouk v naslednjih letnikih ter predložila načrt za razmestitev fakultetnih ustanov in osnutek učnega načrta. Fakultetni inštituti naj bi dobili prostore v tedaj novi vojašnici ob Poljanski cesti, novi Anatomijski inštitut pa naj bi bil kot ena prvih novih univerzitetnih stavb postavljen na zemljišču ob Ljubljani. Projektiran je bil že v letu 1919/20, zgrajen pa naj bi bil do jeseni 1921, dokončno notranje opremljeno pa je bil šele 1939; za arhitekta je bil izbran Ivan Vurnik, ustanovni profesor Fakultete za arhitekturo, učenec prof. Otta Wagnerja.

Ob ustanovitvi univerze v Ljubljani je bila med fakultetami tudi Medicinska, a na njeno veliko razočaranje samo z dvema pripravljajlnima letnikoma. Pouk v prvem letniku se je začel novembra 1919, vpisalo se je 66 slušateljev. Do konca leta 1938 je opravilo prvi rigoroz 543 kandidatov, ki so študij nadaljevali v Zagrebu, Beogradu ali v tujini. Učni načrt je bil povzet po načrtu zagrebske medicinske fakultete, ustanovljene 1917. Uradni list Kraljevine SHS je novi zakon objavil 23. avgusta 1919. Zadnjega avgusta isto leto so bili že imenovani prvi profesorji. Patološko anatomijo je prevzel dr. Janez Plečnik, anatomijo in fiziologijo živčevja dr. Alfred Šerko, anatomijo in histologijo očesa dr. Ivan Botteri, ki pa



ZGORAJ: Šempeterska kasarna je leta 1945 postala sedež Medicinske fakultete, v njem še danes domuje dekanat s Centralno medicinsko knjižnico ter nekaterimi predkliničnimi inštituti.

/Foto: Ko-Gu/

SPODAJ: Nova stavba Medicinske fakultete, delo arhitekta Vladimira Ažmana, s sodobno prostorsko in vsebinsko zasnovo daje optimalne pogoje za specifični medicinski študij.

/Foto: Ko-Gu/



je že naslednje leto odšel v Zagreb, v Ljubljani pa so imeli težave s kadri za to področje in za fiziologijo. Tako se je začela petindvajsetletna trnova pot ljubljanske Medicinske fakultete (MF). Predavanja iz anatomije in sodne medicine (za pravnike) so potekala v sobi, ki je bila v jutranjih urah predavalnica, nato pa obdukcijski prostor, predavalnico anatomskega inštituta pa so gradili po polžje. V letih 1919 do 1939 je bila nepopolna MF z vsemi inštituti nastanjena v stavbi Anatomskega inštituta na Zaloški 4. Stiska na MF je povezala učitelje in študente v nenehnih prizadevanjih in leta 1945 so postavili temelje popolni Medicinski fakulteti. Stisko medicincev je delno ublažilo izjemno darilo zdravnika dr. Ivana Oražna (1869-1921). V svoji oporoki je leta 1921 zapustil Medicinski fakulteti in njenim slušateljem hišo v Wolfovi ulici in na Dolenjski cesti v Ljubljani, ki sta bili preurejeni v Oražnov študentski dom. Od leta 1925 do danes je v njiju brezplačno bivalo okoli 900 študentov ljubljanske univerze, po ustanovitvi popolne Medicinske fakultete večinoma medicinci. Tik pred drugo svetovno vojno so postale zahteve po novi bolnišnici v Ljubljani in popolni Medicinski fakulteti v javnih medijih tako glasne in številne, da jih ni bilo mogoče več omalovaževati. Beograjska vlada je leta 1940 končno dovolila dopolnitev fakultete s petim in šestim semestrom. Študijski program se je razširil za tri predmete: patologijo, kirurgijo in interno medicino. Fakulteti so dodelili tri nove redne profesorje: za patologijo dr. Franceta Hribarja (1895-1967), za kirurgijo dr. Božidarja Lavriča (1899-1961) in za interno medicino dr. Karla Lušickega (1892-1958). Led je bil prebit in navdušenja ni manjkalo. Fakulteta je pridobila nekaj dodatnih prostorov, v stari prosekuri za patologijo, za kirurško in interno kliniko pa so tik pred vojno zgradili prizidek k stavbi kirurškega oddelka. Obe kliniki so odprli poleti 1941. V vojnih letih je fakulteta životarila. Predavanja so se nadaljevala, prav tako vaje, vse več profesorjev, asistentov in študentov pa se je vključevalo v osvobodilno gibanje ali so odšli v partizane ali so bili zaprti, pregnani v taborišča ali odpeljani na prisilno delo. Pouk je prenehal junija 1943. Med vojno je slovensko zdravništvo zgubilo 31 zdravnikov, MF pa 44 študentov medicine.

Nastanek popolne Medicinske fakultete

Popolna Medicinska fakulteta v Ljubljani z desetimi semestri je bila ustanovljena z vladnim odlokom 31. julija 1945. Fakulteta je prevzela zdravstvene zavode na območju ljubljanske splošne bolnišnice in v njeni sosesčini ter v njih naselila klinike in inštitute. Uprava MF, Centralna medicinska knjižnica (CMK) in nekateri predklinični inštituti so leta 1945 dobili provizorične prostore v stari in neugledni Šempetrski kasarni, pri čemer je posredoval takratni vplivni ginekolog prof. Pavel Lunaček, v kateri so večinoma še danes. Trdno zaupanje in nepopustljiva volja tedaj zaposlenih fakultetnih sodelavcev sta omogočila, da se je fakulteta v nekaj mesecih dvignila domala iz nič in že v zimskem semestru študijskega leta 1945/46 začela s predavanji in vajami v vseh letnikih, čeprav je silno primanjkovalo vsakršne opreme in še posebej učbenikov. Tedaj je imela fakulteta 27 učiteljev in 566 slušateljev, od tega v prvem semestru 302 (165 študentov in 137 študentk), ki so imeli pred seboj deset semestrov študija. Med prve učitelje na popolni MF so bili imenovani Božidar Lavrič, Igor Tavčar, Pavel Lunaček, Janez Milčinski, Bogdan Breclj, Franc Derganc, Jože Rant, Valentina Kobe, Milica Valentinčič in drugi.

V okviru popolne Medicinske fakultete je bila ustanovljena tudi Stomatološka klinika, učna baza za predmet stomatologija. Za medicince je bil sprva ta predmet fakultativen, kmalu pa je postal obvezen. Redni profesor za stomatologijo in prvi predstojnik Stomatološke klinike je postal Jože Rant. Naslednja leta predstavljajo obdobje najhitrejšje rasti MF. V študijskem letu 1950/51 je bilo število vpisanih slušateljev najvišje – 817, učiteljev je takrat bilo 32. Od ustanovitve leta 1945 je bila popolna MF vključena v zdravstveni resor, enako obe drugi MF v tedanji Jugoslaviji, zagrebška in beograjska. Fakulteta je s tem, ko je prevzela ljubljanske bolnišnice, postala odgovorna tudi za vse bolnišnično zdravljenje. Vez z univerzo pa je bilo pedagoško delo.



Medicinska visoka šola in stomatološka fakulteta

Razvoju Medicinske fakultete v letih od 1949 do 1954 je sledilo obdobje, ko je bila fakulteta izločena iz univerze. Postala je samostojna Medicinska visoka šola (MVŠ) z vsemi pristojnostmi, ki jih je zanj dotlej imela univerza. Ta poteza je verjetno precej skrajšala postopek ustanavljanja Stomatološke fakultete, naslednice Stomatološke klinike. Fakulteta je poleg prof. Ranta, ki je ob stomatologiji začel predavati tudi ortodontijo, zaposlila še nekaj predavateljev in asistentov. Prostorska stiska se je za stomatologe končala leta 1954, ko se je Stomatološka fakulteta preselila v novo stavbo Stomatološke klinike. V obdobju MVŠ je bil v študijskem letu 1952/53 uveljavljen šestletni študij, ki pa ni potekal niti za eno celo generacijo; od leta 1957 je bil ponovno omejen na pet let. Medicinska in Stomatološka fakulteta sta ustrezno spremenili učna načrta. Leta 1952 so bile iz pristojnosti MVŠ izločene dotedanje klinike in dobile status zdravstvenih zavodov. Z zakonom o univerzah je leta 1954 prenehala MVŠ. Fakulteta za splošno medicino in stomatologijo z dvema oddelkoma je bila ponovno vključena v univerzo. Leta 1960 je zaradi pomanjkanja zobozdravstvenih terapij prineslo novo spremembo študija stomatologije. Uveden je bil stopenjski študij, ki je veljal le za eno generacijo. Leta 1960 se je nadaljevala izgradnja stomatološke klinike, njen prizidek ob Lipičevi ulici pa je bil dograjen leta 1963. Tega leta sta bila za diplomante ukinjena naziva doktor medicine in doktor stomatologije, zamenjala sta ju naziva zdravnik in zobozdravnik, ki pa sta bila leta 1986 ponovno zamenjana s starima nazivoma. V tem skoraj 25-letnem obdobju diplomanti MF večinoma niso dvigovali diplom, ampak le potrdila o končanem študiju.

Čas po letu 1960 je prinesel najhitrejšo rast MF. Leta 1961 je imela 17 inštitutov, 19 klinik in 3 samostojne zavode. V nadaljnjih petnajstih letih je bil študijski načrt na dnevnem redu sleherne seje sveta. Poglavitna skrb fakultete je bila, da utrdi svojo kadrovsko in materialno bazo ter zagotovi zdravstveni službi zadostno število zdravnikov, predvsem zdravnikov splošne medicine in zobozdravnikov, saj jih je primanjkovalo po vsej Sloveniji. Učni načrt se je spreminjal v skladu z razvojem medicine v svetu in doma, tako da se je število predmetov od leta 1945 do 1960 podvojilo. Pokazala pa se je potreba po reformi študija, ki se je začela leta 1960 in se je nadaljevala v sledečih letih. Bistvo reforme je bilo v poudarjanju prakse in individualnega pouka. Za diplomanta MF je bilo zaželeno, da ima temeljno splošnomedicinsko izobrazbo, s katero bi se po končanem študiju lahko vključil v katero koli zdravniško dejavnost. Dolžnost fakultete je bila, da je v učnih bazah poskrbela za poglobljen pouk v vseh strokah. Za slušatelj je bil ta pouk fakultativen. Pogoji za poglobljen študij je bil, da je kandidat dobro opravil osnovne študijske obveznosti, v poglobljen študij pa so bili sprejeti študenti

ZGORA: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan prof. dr. Pavel Poredoš, dr. med., prodekan prof. dr. Srečko Koren, dr. med., dekan prof. dr. Dušan Šuput, dr. med., tajnica fakultete Nastja Babšek Omahen in prof. dr. Ljubo Marion, dr. dent. med., ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



z natečajem. Slehera ustanova je vsako leto razpisala določeno število mest in vsaka stroka je morala izdelati program za poglobljeni študij. Enako iniciativo je fakulteta prevzela za uvedbo enoletnega staža. Težnja po stabilizaciji razmer je bila najizrazitejša leta 1965 ob sprejemu jugoslovanskih norm za študij na medicinskih fakultetah. Fakulteta se je usmerila v konsolidacijo študijskih razmer, učinkovitejše izvajanje pouka in izdelala nove učne načrte. MF je morala rešiti tudi prostorsko stisko. Vaje so trajale v številnih skupinah, redno do poznih večernih ur, eksplozija svetovnega medicinskega znanja pa je napovedovala še širitev učnega programa, vzgojo novih strokovnjakov, odpiranje novih delovnih mest in dodatne prostorske zahteve. Gradnja je bila nujna tudi zato, ker UKC ni imel lastne prosekture in so bili fakultetni prosekturni prostori mizerni; rešitev problema je pospešil takratni predsednik Slovenskega zdravniškega društva, patolog prof. dr. Anton Dolenc. Fakultetna zamisel je bila, da bi (zaradi pomanjkanja sredstev) nove prostore gradili v dveh etapah. Gradnja prve stavbe se je začela leta 1973, bila v glavnem končana leta 1984, vseljena pa leta 1987. Projektiral jo je arhitekt Vladimir Ažman. Do gradnje druge stavbe še po dvajsetih letih ni prišlo in številni inštituti delujejo v slabih prostorskih pogojih. Nova stavba MF je postavljena v kompleks bolnišničnega mesta in se smiselno povezuje z osrednjo bolnišnico in kliničnimi vajami v njej. Tudi izgradnja nove stavbe Univerzitetnega kliničnega centra (UKC) je bila izrednega pomena za napredek slovenskega dodiplomskega in podiplomskega študija medicine. Z njo je po letu 1975 tudi MF dobila v uporabo predavalnice, prostore za vaje in nemoten bolnišnični del študija na klinikah. To je bil nedvomno poglobitveni mejnik v sodobnem slovenskem razvoju raziskovalne in izobraževalne dejavnosti v medicini.

Leta 1985 je štela MF 29 klinik, 17 inštitutov, 24 kateder in kot učni bazi še dve zdravstveni ustanovi – Rentgenološki zavod in Zavod za transfuzijo krvi. MF je tudi formalno vpeta v zdravstveni sistem in slovensko zdravstvo, saj je njena osrednja naloga izobraziti primerno število zdravnikov in zobozdravnikov za zdravljenje prebivalstva.

Spreminjanje študijskih programov na dodiplomskem študiju

Študija medicine in dentalne medicine potekata na MF na ločenih oddelkih, in sicer na Oddelku za dodiplomski študij in Oddelku za podiplomski študij. S končanim univerzitetnim študijskim programom Medicina se pridobi univerzitetna izobrazba z nazivom doktor/doktorica medicine, z univerzitetnim študijskim programom Dentalna medicina pa univerzitetna izobrazba z nazivom doktor/doktorica dentalne medicine. V študijskem letu 1989/90 je MF ponovno uvedla šestletni študijski program medicine in stomatologije s študijem predmetov v blokih. V predkliničnem delu se učni program ni bistveno spremenil. Prav tako se ni bistveno povečalo število učnih ur, saj je imel predhodni medicinski program 4725 ur, povprečno 945 ur v študijskem letu, leta 1994 je število ur naraslo na 5190 ur, leta 1999 pa na 5500 učnih ur. Študenti medicine in dentalne medicine imajo letno 30 tednov študijskih obveznosti, od tega je 35 % ur namenjenih predavanjem, 62 % vajam in seminarjem, 3 % ur pa izbirnemu pouku; v celotnem študijskem kurikulumu poslušajo 40 oziroma 48 predmetov. V letu 2009/10 na MF pričnejo s prenovljenim programom, kot je opisan pod poglavjem Bolonjska reforma. Študenti se vse pogostejše učijo tudi v osnovni zdravstveni dejavnosti, kjer se srečujejo z vsakdanjim delom praktičnega zdravnika. Zaradi možnosti, ki jih ponuja družinska medicina – pri pouku tega predmeta sodelujejo zdravniki mentorji, ki sprejmejo študente v svojih ambulantah pod nadzorom Katedre za družinsko medicino.

Bolonjska reforma

V zadnjem desetletju so se pojavile nove, t. i. integrirane metode poučevanja, ki motivirajo študente za samostojni študij in naj bi prispevale tudi k hitrejšemu in učinkovitejšemu učenju. Integrirani pouk

ZGORAJ: Praktično delo s študenti na Kliniki za infekcijske bolezni in vročinska stanja pod mentorstvom prof. dr. Janeza Tomažiča, dr. med.



pomeni povezovanje med kliničnimi primeri in predkliničnim teoretičnim znanjem (vertikalno povezovanje) in obratno. Z njim uvajamo klinične primere že v prvem letniku študija. Drugi pristop pa je problemsko naravnan pouk (ang. *PBL – problem based learning*), ki osredotoča študentovo znanje okoli najpogostejših bolezenskih znakov, zaradi katerih bolnik obišče zdravnika. Bistvo tega pristopa je, da se študentje dobivajo z učiteljem v manjših skupinah, na srečanja pridejo že z določenim predznanjem, ki so ga pridobili iz knjig, in jim nato učitelji predstavijo klinični primer. Naloga študentov je, da v naslednjih dneh samostojno poiščejo informacije in poskušajo rešiti problem. Čez dva do tri dni se skupina ponovno sreča, študenti predstavijo svoje ugotovitve, učitelji pa jim osvežijo najpomembnejše znanje. Tak način pouka je sicer za učitelje in študente veliko napornejši kot klasične oblike, ima pa boljše rezultate pri dolgoročnem pomnjenju strokovnega znanja in njegovem povezovanju. Sodobni trend medicinskega poučevanja je tudi zgodni stik z bolnikom, kar omogoča zgodnejše spoznavanje medicinske etike, vzpostavljanje kakovostnejšega odnosa do bolnika in boljše sporazumevanje z njim. V praksi to pomeni, da študent ob prvem pristopu k bolniku (recimo pri predmetu Propedeutika interne medicine) že obvladuje osnove komunikacije z bolnikom ipd. Dandanes se na MF srečujejo še z dodatno težavo pri učenju predvsem klinične medicine: bolniki se vse bolj zavedajo svojih pravic, zato neredko odklonijo študentov pregled. Zato uvajajo posebne modele učenja, t. i. laboratorije kliničnih veščin (ang. *skill labs*) z učenjem na lutkah in prostovoljcih (modelih), za kar so ustanovili tudi Simulacijski center.

Za regulirane poklice, kot sta medicina in dentalna medicina, »bolonjska reforma« v Evropi ne velja v celoti, saj se večina držav odloča za enovit študij, ki traja 6 let. Na ljubljanski MF so prenovili oba študijska programa, kar bo omogočilo boljšo izmenljivost študentov in sorodnost programa s programi drugih vrhunskih medicinskih fakultet v Evropi. V izhodiščih so zapisali: »Cilj pouka medicine je izobraziti diplomanta, da se bo sposoben vključiti v nadaljnji proces samostojnega in vodenega izobraževanja na področju medicine v kateri koli izmed medicinskih specialnosti, temeljna znanja pa mu omogočajo nadgradnjo v znanstvenoraziskovalnem delu.« Novi študijski program zagotavlja: visoko stopnjo povezovanja predmetov, povečan obseg izbirnosti študijskih vsebin, aktivno vlogo študenta v poučevanju, stik s stroko in bolnikom od prvega letnika naprej, prehodnost med posameznimi fakultetami in prehodnost kadrov med posameznimi evropskimi državami v skladu z Bolonjsko deklaracijo. Predmetnik univerzitetnega študijskega programa vsebuje naslednje tipe predmetov: predklinične, klinične, javnozdravstvene in izbirne predmete. Kreditni sistem predvideva študentov 40-urni delavnik. Spremembe v urniku, glede na dosedanji program, so predvsem v tem, da se pouk klinike in stika z bolnikom prenese že v nižje letnike, specialna področja predkliničnih oz. teoretičnih predmetov se prenesejo v klinične sklope v višjih letnikih. Ti so organizirani glede na organske sisteme

ZGORAJ: Seja Senata fakultete 22. junija 2009.



(pouk poteka interdisciplinarno), v šestem letniku, ki je namenjen integraciji znanja in celostnemu pogledu na bolnika, pa se k delu ob bolniku doda še pediatrija.

Podiplomski študij

Prvi doktorat znanosti je bil na MF podeljen leta 1957. Od tedaj do leta 1988 je bilo na MF promoviranih 342 doktorjev znanosti, od leta 1989 do 1993 102 doktorja znanosti, od leta 1994 do 2008 pa 595 doktorjev znanosti, skupno torej nad 1000 doktorjev znanosti. MF je imela tudi vodilno vlogo pri razvoju podiplomskih programov na ljubljanski univerzi. Magistrski študij je uvedla med prvimi na UL v študijskem letu 1968/69 in je do leta 1978/79 trajal pet semestrov, nato pa štiri semestre. V letih od 1976 do 1980 je bil organiziran študij akademske specializacije, ki je trajal štiri semestre, končalo pa ga je 67 kandidatov. V 90. letih se je razvilo tudi eno- ali dvosemestralno podiplomsko izobraževanje različnih kliničnih strok, ki ga je končalo nad 2000 slovenskih zdravnikov in zobozdravnikov, ter veliko krajših podiplomskih izobraževanj za zdravnike splošne medicine. Leta 1989 je MF poskušala študij povezati z drugimi univerzitetnimi podiplomskimi programi (program podiplomske šole akad. prof. dr. Janeza Peklenika). Kljub temu, da je povezovanje po letu dni zamrlo, je vendarle dal ta poskus nekaj novih izhodišč, ki so pospešila kasnejše združevanje podiplomskih študijev na UL. Večje število podiplomskih študentov in sodelujočih fakultetnih učiteljev, zlasti na MF, je namreč zahtevalo formalno organiziranje dotedanjega individualnega raziskovalnega dela. Zato je MF leta 1989 študij formalizirala in ga kreditno ovrednotila. Uvedli so individualne raziskovalne predmete in javne predstavitve predlogov magistrskih nalog, ki še danes sestavljajo bistveni del doktorskih programov.

Leta 1995 je MF v skladu z zakonodajo uvedla enovit magistrski in doktorski študij ter kreditni sistem, ki je omogočil neposredni prehod na doktorski študij. Ta je bil prilagojen evropskemu kreditnemu sistemu za podiplomske programe. Istega leta so skupaj z Biotehniško fakulteto, Fakulteto za farmacijo in Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo ter v sodelovanju z Institutom Jožef Stefan in Kemijskim institutom pripravili podoben interdisciplinarni program Biokemije in molekularne biologije, ki ga je koordinirala MF študent pa se je lahko vpisal na eni od sodelujočih fakultet. Program je prav tako omogočal pridobitev naziva doktor znanosti brez vmesne stopnje magisterija, če je kandidat predložil objavljen članek s področja doktorata v reviji s SCI indeksiranjem. Podobno je deloval interfakultetni študij Mikrobiologije, ki sta ga izmenoma na vsaki dve leti koordinirali MF in Biotehniška fakulteta.

Vsi trije programi so se leta 1999 pridružili štiriletnemu univerzitetnemu podiplomskemu študiju Biomedicina, ki je leta 2007 prerasel v skupni triletni doktorski program Biomedicina.

Sodobni podiplomski študij na MF se združuje v okviru univerzitetnega znanstvenega študija Biomedicina, sodeluje pa še v študijih Varstvo okolja in Statistika. MF izvaja podiplomski študij na znanstvenih področjih, ki zajemajo medicinske vede, stomatološke vede, biokemijo in molekularno biologijo, mikrobiologijo, varstvo okolja in statistiko in vodijo k pridobitvi naziva doktor znanosti. V povezavi z Zdravniško zbornico Slovenije in Ministrstvom za zdravje izvaja MF tudi specializacije sodne medicine, patologije in mikrobiologije z imunologijo.

Doktorski študijski program Biomedicina traja tri leta, obsega 180 kreditnih točk in je po bolonjski shemi program tretje stopnje. Poudarek doktorskega študija je na raziskovalnem delu, na interdisciplinarnosti študija in na sodelovanju mednarodno uveljavljenih domačih in tujih strokovnjakov. Doktorski program omogoča pridobitev naslova doktor/doktorica znanosti na desetih znanstvenih področjih: medicina – klinična usmeritev, medicina – temeljna usmeritev, socialna medicina, mikrobiologija, biokemija in molekularna biologija, farmacija, genetika, klinična biokemija in laboratorijska biomedicina, toksikologija in veterinarska medicina. V študijskem letu 2008/09 je bilo na podiplomski študij vpisanih 338 študentov.

ZGORAJ: Študenti pri predkliničnih laboratorijskih vajah iz biokemije.

/Foto: Ko-Gu/



Študenti, diplomanti in zaposleni na Medicinski fakulteti

V letih 1920 do 1930 je bilo v oba letnika medicine vpisanih okoli 100 študentov, med 1930 in 1940 okoli 200 študentov, po letu 1940 je njihovo število naraščalo in je bilo v vse tri letnike vpisano 300-400 študentov. Na popolni MF je bilo po letu 1949 vpisanih 600-1000 študentov. Vpis novincev je med letoma 1945 in 1962 stalno naraščal (400 in več novincev letno), nato pa so ga omejili na 150 mest za študij splošne medicine in 50 mest za študij stomatologije. Kljub številnim vlogam MF na Ministrstvo za zdravje, da bi vpis povečali, saj so predvidevali pomanjkanje zdravnikov po upokojitvi številne povojne generacije, je le-to šele zadnje desetletje odobrilo povečano vpisovanje študentov. V študijskem letu 2007/08 je bilo na študijski program Splošna medicina vpisanih 228 študentov in na študijski program Dentalna medicina 71 študentov. V vseh šestih letnikih študija medicine in dentalne medicine na dodiplomski stopnji je bilo vpisanih 1633 študentov (brez absolventov), na podiplomski stopnji pa 350 študentov. Povečan vpis je MF zaradi pomanjkanja prostorskih in kadrovskih možnosti zelo obremenil in pouk spet poteka od zgodnjih jutranjih do kasnih večernih ur. Delno je ljubljansko MF razbremenilo odprtje MF v Mariboru leta 2004.

Razmerje med študentkami in študenti se je sčasoma spreminjalo. Ob ustanovitvi nepopolne MF je bilo vpisanih le 9 % študentk, okoli leta 1940 tretjina, med 1960 in 1970 polovica, v študijskem letu 1989/90 jih je bilo že 63 %. Tudi danes je med vpisanimi več študentk: pri medicincih približno 65 %, pri študentih dentalne medicine pa 82 %. Feminizacija je v »beli stroki« postala vsakdanjost, saj so ženske bolj prilagodljive in pripravljene prenašati velike napore in odrekovanja kljub številnim zahtevam, ki jih zdravniški poklic prinaša. V sedmih letih konča študij več kot polovica študentov, po devetih letih pa blizu 90 %.

Od leta 1946 do 2009 je na MF diplomiralo 8507 študentov, med njimi 6764 zdravnikov in 1743 zobozdravnikov.

Leta 1992 je bilo na MF zaposlenih 644 uslužbencev, med njimi je bilo 240 fakultetnih učiteljev in sodelavcev. Danes fakulteta zaposluje 841 delavcev, od teh je 223 visokošolskih učiteljev, 80 asistentov, 83 raziskovalcev, 56 mladih raziskovalcev in 399 strokovnih in administrativnih delavcev. Pedagoški delavci so v glavnem zaposleni na predkliničnih ustanovah.

Že od ustanovitve MF je na nekaterih predkliničnih inštitutih – mikrobiološkem, patološkem



ZGORAJ LEVO: Študenti v Veliki predavalnici Medicinske fakultete med pisnim izpitom.

/Foto: Ko-Gu/

V SREDINI DESNO: Študenti v svojih prostorih.

/Foto: Ko-Gu/

SPODAJ DESNO: Revijalni oddelek Centralne medicinske knjižnice.

/Foto: Ko-Gu/



in sodnomoedinske – razvita strokovna zdravstvena dejavnost, ki opravlja storitve za potrebe zdravstvene službe.

Raunalniško in informacijsko središče (RIS) skrbi za osrednji del omrežja MF (Komunikacijske in informacijske mreže MF), osrednje storitve in aplikacije ter nudi pomoč koordinatorjem lokalnih omrežij.

Mednarodno sodelovanje

MF v zadnjih letih izvaja program Erasmus. V preteklem obdobju je bil delež mobilnosti med študenti in akademskim osebjem MF v okviru tega programa manj kot 0,1 %, kar je bilo v primerjavi z drugimi članicami ljubljanske univerze in v primerjavi z drugimi medicinskimi fakultetami v EU in EFTA zanemarljivo malo. V študijskem letu 2007/08 je šel na univerzo v Stockholmu le en učitelj. V tem študijskem letu je fakulteta imela podpisanih le 13 bilateralnih pogodb (od teh 8 v okviru mreže *Network of Primary Health Care*). Za študijsko leto 2008/09 pa ima MF podpisane bilateralne pogodbe s kar 45 univerzami v 18 državah EU in EFTA, v pripravi pa je podpis pogodb še z nekaterimi univerzami, ki so članice »ECTS-MA«. V večini primerov vključuje sodelovanje s partnerskimi univerzami tudi mobilnost akademskega osebja. V tem obdobju je bilo izvedenih šest Erasmus študijskih izmenjav (od tega štiri v okviru NPHC mreže), ena Erasmus študijska praksa (Univerza Humboldt Berlin), na MF UL so gostovali štiri tuji Erasmus študenti (od tega dve študentki v okviru NPHC mreže) in ena študentka v okviru sodelovanja UL z jugovzhodnimi evropskimi državami. V septembru 2008 je fakulteta v sodelovanju s študentskima organizacijama medicine in dentalne medicine vzpostavila sistem študentskega tutorstva za gostujoče Erasmus študente. Pri tem so se predstojniki kateder, študentska pisarna MF, študentski organizaciji in CMK aktivno vključili v organizacijo študija za bodoče Erasmus študente.

MF namerava v bodoče izboljšati izmenjave v okviru programa Erasmus ter doreči študentski in učiteljski sistem tutorstva za gostujoče študente kakor tudi urediti nagajevanje.

Založniška in publicistična dejavnost

V devetdesetih letih obstajanja je MF izdala veliko učbenikov, skript in najrazličnejših študijskih gradiv v slovenskem jeziku. V času, ko učbeniki še niso bili lahko dostopni, so pomenili edino tiskano študijsko literaturo. Danes strokovnjaki in študenti uporabljajo veliko strokovnih knjig v izvornih jezikih in strokovne vire na medmrežju. Medicinska fakulteta pa ostaja pri odločitvi, da je izdajanje lastnih učbenikov pomembno, saj lahko domači strokovni pisci vanje vtkejo tudi strokovna izhodišča, ki so vezana na nacionalni prostor in zdravstvene posebnosti tukajšnjega prebivalstva, ob tem bogatijo slovenski strokovni jezik in utrjujejo njegovo rabo, ki je tako pomembna pri pogovoru zdravstvenih delavcev z bolnikom.

Revija *Medicinski razgledi* izhaja na MF od leta 1962. Ustanovila jo je skupina študentov medicine in stomatologije. Člani uredništva so izključno študenti medicine in dentalne medicine, ki delujejo prostovoljno. Prvotni namen je bil objavljati pregledne članke, ki bi rabili kot dopolnilno študijsko gradivo za študente medicine in dentalne medicine. V skoraj polstoletnem obstoju je revija prerasla v recenzirano strokovno revijo, ki objavlja pregledne, strokovne in raziskovalne članke s področja biomedicine ter prikazuje primerov iz klinične prakse. Avtorji člankov so večinoma zdravniki, predvsem fakultetni učitelji. Vsak letnik je sestavljen iz štirih števil. Revija je sestavljena iz strokovnega dela (pregledni, strokovni, raziskovalni članki in predstavitev primerov) ter dodatka, ki navadno vsebuje novice iz sveta medicine, poročila z medicinskih praks, medicinskih kulturnih dogodkov in podobno.

ZGORAJ: Notranji prostori Centralne medicinske knjižnice.

SPODAJ: Izposoja gradiva v Centralni medicinski knjižnici.

Prostorski pogoji

Leta 1987 se je končala prva faza izgradnje petih predkliničnih inštitutov, ki so bili ozko grlo izobraževanja zdravništva, tj. za anatomijo, histologijo z embriologijo, patologijo, farmakologijo in sodno medicino. V novo Ažmanovo stavbo na Korytkovi ulici 2 se je vselil tudi Oddelek za imunologijo Mikrobiološkega inštituta. Imenovani inštituti so dobili prostore za pedagoško, znanstvenoraziskovalno in strokovno znanstveno delo, hkrati pa dopolnjujejo Univerzitetni klinični center v Ljubljani. Odprto je ostalo vprašanje izgradnje druge faze nove medicinske fakultete, ki zajema preostalih 12 inštitutov, Centralno medicinsko knjižnico, dekanat in prostore za študente. Znanstveno-pedagoški svet MF je pripravo načrta za zgraditev druge faze ob novi stavbi podprl že leta 1970. Zahteva, da se načrt izpelje, je bila ponovljena leta 1993, ko je Ministrstvo za zdravstvo sprejelo nalogo, da se pripravi temeljna informacija za smotrno poselitev bivše »Vojne bolnice« na Zaloški cesti in uredi celotni kompleks kliničnega centra, kjer so še nameščeni fakultetni inštituti. Rešitve za prostorske stiske številnih predkliničnih enot MF pa še do danes ni.



Stanovska tradicija

Medicinska fakulteta neguje tudi stanovsko tradicijo. Katedre in inštituti MF imajo svoje predmetne zbirke anatomskih, patoloških in sodnomedicinskih preparatov, mikroskopov, nacionalno zgodovinsko medicinsko zbirko z bogato knjižnico starih strokovnih knjig in drugo. Fakulteta želi ohranjati svež spomin na svoje predhodnike in učitelje, na vizionarje v stroki in nosilce naprednih misli v posameznih obdobjih. Ob strokovnih srečanjih, ki jih pripravljajo fakultetne katedre in inštituti v sodelovanju s klinikami in stanovskimi združenji, npr. Slovenskim zdravniškim društvom in Zdravniško zbornico Slovenije, se zbirajo slovenski zdravniki različnih specialnosti in posodablajo svoje znanje. Srečanja se v številnih primerih imenujejo po znanih slovenskih zdravnikih; tako imajo patologi z anatomi in histologi Plečnikov memorial, internisti in splošni zdravniki Tavčarjeve dneve, pediatri Derčeve in dermatovenerologi Kogojeve dneve, infektologi Bedjaničeve, ortodonti Rantove, čeljustni kirurgi Čelešnikove dneve, zgodovinarji medicine Pintarjeve in klinični psihologi Bregantove dneve. Sodni medicinci pa se zbirajo na memorialih akademika Janeza Milčinskega. Večina teh srečanj ima mednarodno udeležbo, njihova vsebina pa je običajno zbrana v zbornikih.

Na nekaterih katedrah in inštitutih MF so uredništva strokovnih revij, npr. *Onkologije*, *Acta stereologica*, in naši učitelji so uredniki revije *Acta dermatovenerologica*. Številni učitelji so recenzenti v domačih in mednarodnih strokovnih revijah. Po svetu uspešno delajo in so visoko cenjeni številni zdravniki, ki so študirali na ljubljanski Medicinski fakulteti. Pomembno je tudi sodelovanje posameznih enot MF z drugimi slovenskimi znanstvenimi ustanovami, ob Univerzitetnem kliničnem centru in Onkološkem inštitutu še z Institutom Jožefa Stefana in Kemijskim inštitutom, z Biotehniško fakulteto in s Fakulteto za naravoslovje in tehnologijo ter s Fakulteto za elektrotehniko, s farmacevtsko industrijo in z drugimi. Interdisciplinarno delo na številnih področjih kaže, kako razvijati in uporabljati nova spoznanja v dobro človeka.

Izstopajoči sodobni znanstvenoraziskovalni dosežki nekaterih ustanov

V tem poglavju bi lahko predstavili številne enote MF, a želimo si, da zapišemo le tisto, česar se morebiti v okviru MF ne pričakuje. Medicina je namreč izjemno interdisciplinarna panoga, ki se povezuje z zelo različnimi področji. Tokrat bomo predstavili nekaj enot MF, ki se ukvarjajo z bazično znanostjo, hitro

ZGORAJ: Prof. dr. Igor Švab, dr. med., s Katedre za družinsko medicino predava študentom.



razvijajočimi se področji, ki so tudi javnosti manj znana in zato težje razumljiva. Za druge enote MF in klinično medicino lahko v splošnem zapišemo, da na vsakem področju uvajajo svetovne novosti, in sicer sprva v eksperimentalno, nato pa tudi v rutinsko delo in pri tem vključujejo tudi do- in podiplomske študente MF.

Kot primer uspešnega razvoja klinične medicine in z njo članov njene katedre pogledimo prikaz Revmatološke klinike UKC.

Celostni razvoj Revmatološke klinike UKC in kasnejšega Kliničnega oddelka za revmatologijo KC ter učne baze Interna medicina MF je natančneje opisan v knjigi *Slovenska revmatologija* iz leta 2006. Predmet tega sestavka je kratek opis znanstvenoraziskovalnega dela enote, h kateremu je prvenstveno pripomogla osamosvojitve oddelka leta 1971 v Bolnici dr. Petra Držaja s posledičnim povečanjem medicinskega kadra in z nenehnim strokovnim usposabljanjem. Največji impulz pa je bila ustanovitev lastnega *Laboratorija za imunologijo revmatizma* leta 1974 in postopno pridobivanje znanstvenoraziskovalnih izkušenj, ki se je formalno začelo v zgodnjih 80. letih prejšnjega stoletja.

Ključnega pomena za razvoj enote je bila tudi odprtost za sodelovanje z različnimi domačimi strokovnimi in znanstvenimi ustanovami ter vpetost v mednarodne bi- in multilateralne raziskovalne projekte.

Področja, kjer je enota dosegla mednarodno prepoznavnost, so raziskave avtoprotiteles, kot so protifosfolipidna ter protientotelna protitelesa in protitelesa proti ekstraktibilnim antigenom. Pomembno mesto imajo tudi raziskave proteaz in njihovih inhibitorjev, preiskave sklepov in hrbtnice z magnetno resonanco ter multicentrične klinične študije zgodnjih faz preiskovanja zdravil in diagnostičnih kriterijev pri sistemskih vezivnotkivnih boleznih.

Odgovorni v enoti so se vedno zavedali pomena publicistične dejavnosti, zato je njen opus relativno obsežen in kakovosten, za kar je enota prejela priznanja tako od ARRS (Agencije za raziskovalno dejavnost RS) kot od UKC v Ljubljani. Poleg številnih drugih prispevkov je bilo doslej objavljenih nad 170 člankov v revijah, ki jih indeksira SCI, večinoma s pomembno visokim IF, in v priznanih tujih monografijah. Odmevnost tega dela je razvidna z več kot 3800 citati, od tega večinoma čistimi.

Tudi pediatrija sodi med hitro razvijajoče se stroke klinične medicine in strokovni sodelavci Katedre za pediatrijo MFUL na svoje dodiplomske in podiplomske slušatelje prenašajo obilo novega znanja.

Med drugim v zadnjem desetletju uspešno delujejo predvsem na področjih:

- zdravljenje otrok s tipom 1 diabetesa z insulinskimi črpalkami;
- prenatalna diagnostika in zdravljenje kongenitalne adrenalne hiperplazije;
- encimsko zdravljenje Fabrijeve, Pompejeve in Gaucherjeve bolezni;
- katetrsko zapiranje prirojenih defektov srca in ožilja z Amplatzer zapirali;
- ehokardiografsko odkrivanje prirojenih srčnih napak v fetalnem obdobju;
- uvedba srčnih spodbujevalcev pri motnjah srčnega ritma pri otrocih;
- zdravljenje ezofagealnega žolčnega refluksa pri otrocih;
- multidisciplinarna obravnava otrok s primarnimi imunskimi pomanjkljivostmi;
- celostna obravnava otrok z revmatskimi boleznimi, vključno z imunoserološko in genetsko diagnostiko z uvedbo zdravljenja z biološkimi zdravili;
- uvedba zdravljenja alergijskih bolezni s subkutano in sublingvalno specifično imunoterapijo;
- ustanovitev mednarodnega registra in centra za obravnavo otrok z antifosfolipidnim sindromom;
- mednarodna šola epileptologije in sonosilstvo doktorskega študija Nevroznanosti;
- uvedba videotelemetrije;
- zgodnje odkrivanje in zdravljenje motenj dihanja, povezanih s spanjem in motnjami cikla budnost/spanje;
- celostna obravnava otrok s spektroavtistično motnjo;

ZGORAJ: Študenti dentalne medicine pri kliničnih vajah iz čeljustne kirurgije.

/Foto: Ko-Gu/

- sodobna obravnava sirotnih bolezni pri otrocih;
- transplantacija kostnega mozga pri otrocih;
- farmakogenetika pri obravnavi otroških malignomov;
- genetika motenj strjevanja krvi.

Kot primer uspešnega razvoja dentalne medicine pogledimo prikaz Katedre za ustne bolezni in parodontologijo.

V zadnjih desetih letih so njihovi sodelavci opravili epidemiološke raziskave o razširjenosti in stopnji parodontalne bolezni pri 35-85 let starih prebivalcih mesta Ljubljane in ugotovili, da ima skoraj polovica preiskovancev napredujočo parodontalno bolezen in da potrebujejo parodontalnokirurški poseg.

Na področju bazičnih raziskav so preučevali strukturo in permeabilnost zobnega cementa ter vlogo rastnih in nevrogenih faktorjev, prostih radikalov kisika, stresa, citokinov in virusov pri vnetju obzobnih tkiv.

V diagnostiki parodontalne bolezni so opravili začetne raziskave o uporabnosti MR slikanja obzobnih tkiv pri ljudeh.

Na področju terapije pa so opravili prve raziskave o učinku lokalnega dovajanja antioksidantov pri zdravljenju parodontalne bolezni in o možnosti uporabe laserjev za parodontalnokirurške posege in regeneracijo obzobnih tkiv. Pri sladkornih bolnikih s parodontalno boleznijo so dokazali, da lahko s popolno dezinfekcijo ustne votline in lokalnim dovajanjem antibiotikov izboljšajo metabolno urejenost sladkornih bolnikov.

Sodelavci katedre so bili vključeni v projekt *Epidemiologija, etiopatogeneza, diagnoza in zdravljenje bolezni obzobnih tkiv* (nosilec prof. dr. Uroš Skalerič, od 1981 do 2004) in v raziskovalni program *Parodontalna medicina* (nosilec prof. dr. Uroš Skalerič, od 2004).

V zadnjih letih so na katedri doktorirali štirje sodelavci, od tega dva mlada raziskovalca, eden od teh je postal izredni profesor, trije pa docenti.

Člani katedre so dobili priznanje z organizacijo 7. kongresa Mednarodne akademije za parodontologijo (Ljubljana 1999) in organizacijo 13. mednarodne Konference o parodontalnih raziskavah (Ljubljana 2008).

Kot primer uspešnega delovanja bazičnih znanosti na MF najprej pogledimo raziskovalna centra, ki delujeta v okviru Inštituta za biokemijo:

Medicinski center za molekularno biologijo

Ustanovljen je bil kot pobudnik in začetnik molekularne genetike v slovenski medicini leta 1992 na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani, in sicer pod okriljem Inštituta za biokemijo MF ter pod vodstvom prof. dr. Radovana Komela kot medicinski center za koordinacijo raziskovalnih in pedagoških dejavnosti na področju molekularne biologije oz. genetike med njegovimi članicami – inštituti Medicinske fakultete, nekaterimi klinikami UKC in Onkološkim inštitutom. Deluje tako, da skupaj s partnerjem – določeno članico centra – identificira problematiko, ki je v interesu njene ustanove. Njeni mladi raziskovalci nato na Centru v okviru njegove osrednje raziskovalne skupine to problematiko raziskujejo in se usposablajo na področju molekularne biologije/genetike, na koncu pa razvito metodologijo prenesejo na članico in sodelujejo pri vzpostavitvi ustreznega molekularnobiološkega laboratorija. V 17 letih obstoja so na Centru raziskovali molekularne osnove številnih genetskih bolezni, kot so cistična fibroza, hemofilija A, policistična bolezen ledvic (PKD), epidermolitična



ZGORAJ: Oralnokirurški posegi v Mali operacijski sobi Stomatološke klinike.



buloza (EBS), limfomi, adrenalna hiperplazija in osteoporoza. Skupaj s partnerji so uvedli molekularne genetske preiskave in usposobili strokovnjake, ki danes vodijo molekularne biološke laboratorije na številnih medicinskih in raziskovalnih ustanovah v Sloveniji, med temi tudi laboratorija za genotipizacijo na področju sodne medicine in kriminologije.

Osrednja raziskovalna skupina MCMB skupaj z Laboratorijem za biosintezo in biotransformacije Kemijskega inštituta v Ljubljani sestavlja programsko skupino *P1-0104 Funkcijska genomika in biotehnologija za zdravje*, ki jo je leta 2004 Agencija za raziskovalno dejavnost RS uvrstila med 19 najuspešnejših slovenskih programskih skupin. Raziskave so zdaj usmerjene v preučevanje kompleksnih bolezni kot npr. genetskega ozadja nekaterih psihotičnih stanj (anoreksija, samomorilnost) in raka (preučevanje molekularnih osnov onkogeneze). Pri tem se uporabljajo pristopi funkcijske genomike oz. sistemske biologije, nove, integralne postgenomske vede, ki celico oz. njene biokemijske in patofiziološke pojave obravnava kot globalen sistem in v tej luči preučuje hkratnost in zamreženost dogodkov, da bi iz sistema interakcij poiskala molekulske kretnice dogajanj, razumela kompleksne biokemične mehanizme življenja in patologije celice – in na teh osnovah ustvarjala nova diagnostična sredstva in načine zdravljenja, razvijala nova zdravila z zelo natančnim, ciljnim delovanjem brez nepotrebnih stranskih učinkov ter omogočila preizkušanje sistemskih učinkov zdravil na celico oz. organizem. Vse to seveda velja tudi za učinkovine z drugimi nameni uporabe, kot so agronomija, gozdarstvo, okoljevarstvena tehnologija in podobno. Center je bil pobudnik za ustanovitev slovenskega konzorcija za tehnologijo biočipov, v okviru katerega je bil v nekaj letih postavljen tudi *Center za funkcijsko genomiko in biočipe* (CFGBC), ob tem pa ob podpori Evropskega strukturnega sklada za regionalni razvoj (ESRR) koordinira tudi delovanje *Centra odličnosti Biotehnologija s farmacijo* (CO BF), virtualnega razvojnoraziskovalnega centra, ki združuje 20 partnerjev - laboratorijev iz slovenskih univerzitetnih ustanov, raziskovalnih inštitutov, kliničnih ustanov, S&M podjetij in slovenske farmacevtske industrije. Svoje delo odmevno objavljajo v mednarodnih revijah.

Center za funkcijsko genomiko in biočipe Medicinske fakultete

Po razkritju zaporedja človeškega genoma, ki sta ga vodilni znanstveni reviji *Nature* in *Science* objavili januarja 2001, smo stopili v obdobje funkcijske genomike, interdisciplinarne vede postgenomskega obdobja. Funkcijska genomika izkorišča informacijo o poznavanju strukture genov in jo skuša nadgraditi z informacijo o fiziološki vlogi teh genov. Pri tem uporablja celostne pristope, kjer vloge enega gena, beljakovine ali metabolita ne obravnavamo posamezno, temveč v povezavi z drugimi

ZGORAJ: Doc. dr. Igor Kopač, dr. dent. med., s Katedre za stomatološko protetiko ob študentki, ki opravlja zobozdravstveni poseg

deli biološkega sistema. Sistem je lahko bodisi celica, tkivo, organ, v približku tudi celotni organizem. Hiter razvoj novih eksperimentalnih pristopov v postgenomski dobi (tj. analiza z mikromrežami in čipi za študije genoma in transkriptoma, proteomika, metabolomika) je potekal v sozvočju z razvojem različnih bioinformatičnih in statističnih pristopov, ki so ključnega pomena za pridobivanje smiselnih informacij iz drugače nepregledne množice podatkov. Z uporabo postgenomskih pristopov v moderni medicini lahko pridobimo vpogled v sistemska dogajanja pri različnih fizioloških stanjih in tako odkrivamo možne nove postopke za preventivo in diagnostiko sistemskih (večgenskih in večfaktorskih) obolenj.

Slovenski raziskovalci so se na pobudo raziskovalcev MF pridružili svetovnim trendom na področju funkcijske genomike z ustanovitvijo »Slovenske mreže za funkcijsko genomiko«. Ta neformalna mreža je bila ustanovljena junija 2001 na Medicinskem centru za molekularno biologijo Inštituta za biokemijo Medicinske fakultete UL s ciljem virtualne povezave raziskovalnih skupin, laboratorijev, podjetij in ustanov, ki so v Sloveniji dejavne na področju funkcijske genomike. Decembra istega leta je bil sklican ustanovni sestanek »Slovenskega konzorcija za biočipe«, ki vključuje slovenske akademske ustanove, raziskovalne inštitute, klinične ustanove kot tudi farmacevtsko industrijo. Konzorcij v letu 2009 združuje 16 članic. Glavni cilji Slovenskega konzorcija za biočipe so bili: pridobiti infrastrukturo novega vala postgenomskega obdobja, ustrezne laboratorijske prostore za izvajanje dejavnosti ter šolanje in zaposlitev ustreznega števila kadrov, ki bi lahko tudi za zunanje naročnike osnovnih, uporabnih in kliničnih raziskav izvajali analize in biološke interpretacije. Ob finančnem sodelovanju vseh članic konzorcija, Ministrstva za šolstvo, znanost in šport, Ministrstva za gospodarstvo, sredstev ARRS, Evropskih strukturnih skladov (CO Biotehnologija s farmacijo) in donatorjev jim je do oktobra 2005 uspelo pridobiti prvi sklop opreme za pripravo in analizo biočipov nizke gostote. V letu 2006 so pridobili strežnik ter avtomatsko postajo za hibridizacijo, kasneje pa še opremo za analizo čipov visoke gostote Affimetrix. Ob velikih naporih MFUL so v prenovljenih prostorih na Zaloški 4 v juniju 2005 odprli Center za funkcijsko genomiko in biočipe CFGBC, kjer je nameščena vsa oprema Slovenskega konzorcija, vodi pa ga prof. dr. Damjana Rozman. Že od vsega začetka sodelavci CFGBC poleg osnovnih raziskav izvajajo tudi raziskave v sodelovanju z industrijskimi partnerji in kliničnimi ustanovami. Pravilnik o delovanju Centra za funkcijsko genomiko in biočipe je bil sprejet novembra 2005, podpisnice Pravilnika so vse članice Slovenskega konzorcija za biočipe. Organi centra, upravni in znanstveni odbor ter vodstvo centra so bili vzpostavljeni januarja 2006.

CFGBC ima kot infrastrukturni center UL stalno zaposleno višjo tehnično sodelavko, pet raziskovalcev z doktoratom, od tega dva univerzitetna učitelja, in pet mladih raziskovalcev. Raziskovalci CFGBC so del mednarodno uveljavljene programske skupine »Funkcijska genomika in biotehnologija za zdravje« z bibliografijo v odmevnih SCI revijah. Poleg domačih projektov se v okviru CFGBC izvajajo tudi številni mednarodni projekti, pri katerih raziskovalci Slovenskega konzorcija za biočipe delujejo kot koordinatorji ali kot partnerji. Funkcijska genomika kompleksne regulatorne mreže ravnovesja holesterola in presnove zdravlil v jetrih (D. Rozman, MF UL) je v okviru FP6 projekta Steroltalk (2005-2008) doprinesla k razumevanju učinkov in stranskih učinkov znanih in novih potencialnih zdravlil za zniževanje ravni holesterola. Študije se nadaljujejo v okviru aktivnosti FP7 in Era SysBio. Pristopi funkcijske genomike za razumevanje mehanizmov onkogeneze se uporabljajo pri študiju raka želodca s ciljem odkrivati nove molekulske označevalce te bolezni (R. Komel, MF UL). Partnerji CFGBC z drugih institucij uporabljajo infrastrukturo CFGBC pri študijah iskanja označevalcev nevrodegenerativnih obolenj, pri razumevanju interakcij med rastlinami in zajedavci, pri študijah interaktoma kvasovke kot tudi pri razvoju programske opreme za obdelavo podatkov mikromrež in rudarjenje v podatkih.

CFGBC predstavlja učno bazo nacionalnega pomena za slovenske in tuje študente dodiplomskih in podiplomskih programov medicine in dentalne medicine, biomedicine kot tudi drugih študijskih programov, ki pristope funkcijske genomike vključujejo v okvir ved o življenju. Zelo pomembna je tudi vloga CFGBC pri promociji postgenomskih tehnologij v slovenski strokovni in laični javnosti,



ZGORAJ: Uporaba elektronskega mikroskopa.
/Foto: Ko-Gu/



in to z vsakoletno organizacijo minisimpozija »Od mikromrež do razumevanja obolenj« v mesecu juniju, s teoretičnimi in praktičnimi seminarji, vodeni ogledi CFGBC za študente, dijake in učitelje ter z objavami v dnevnem časopisju.

Laboratorij za neuroendokrinologijo-molekularno celično fiziologijo (LN-MCP) na Inštitutu za patološko fiziologijo

LN-MCP je nastal z uvedbo financiranja projektov v letu 1991 in ga vodi akad. prof. dr. Robert Zorec. Poleg projektov izvaja laboratorij tudi nacionalni raziskovalni program iz celične fiziologije. V začetnem obdobju so se projekti osredotočali na uporabo novih raziskovalnih tehnologij za študij fiziologije in patofiziologije na ravni celice in celičnih organelov. Ta usmeritev je prisotna še danes z veliko izboljšavami in novimi paradigmi raziskav. Poslanstvo laboratorija je v zadnjem času vpeto tudi v uporabo celic in tkiv za razvoj tkivnega inženirstva za potrebe kliničnih raziskav. Zaradi tega se je v zadnjih sedemdesetih letih uvedel sistem kakovosti. Ključna tehnologija za uveljavitev novih študij je bila sprva postavitve tehnologij za gojenje primarnih celičnih kultur (nevronov, glije, skeletne mišice, hipofize, tkivnih bazofilcev, adipocitov ...). Za evalvacijo funkcije pa so bile uvedene nove elektrofiziološke metode za merjenje membranskih prevodnosti in membranskih kapacitivnosti (angl. *patch-clamp* metode). Prvi elektrofiziološki parameter je povezan z delovanjem ionskih kanalov, drugi parameter pa s spremembami površine plazmaleme. Z optofiziološkimi meritvami, ki so jih uvedli v tistem času, je bilo možno meriti aktivnosti posameznih ionov (protonov, kalcijevih ionov, natrijevih ionov ...). Z nakupom velike opreme za lasersko mikroskopijo v letu 1998 so se odprle nove možnosti za spremljanje funkcije posamezne celice in celičnih organelov, predvsem tistih, v katerih se skladiščijo hormoni in kemični prenašalci. Vsebinsko je bil laboratorij usmerjen v razumevanje procesov sproščanja hormonov, kemičnih prenašalcev in citokinov, kar vpleta razumevanje mehanizmov fuzije in fisije plazemske membrane, fuzije in fisije membran celičnih organelov. Raziskave teh temeljnih procesov so potekale s postavljanjem vprašanj, relevantnih za razumevanje bolezenskih procesov (astrociti: odgovor možganskega tkiva na travmo, nevrodegenerativne bolezni; hipofizne celice: mehanizmi uravnavanja sproščanja peptidnih hormonov iz posameznega mešička; adipociti: uravnavanje prevodnosti membrane za glukozo; rakave celice in dendritične celice: mehanizmi prezentacije tumorskih antigenov). V zadnjem obdobju se je gorišče raziskav usmerilo v spremljanje delovanja posameznih organelov z optofiziološkimi in elektrofiziološkimi metodami v povezavi z molekularno biologijo. Za spremljanje posameznih organelov so uvedli označevanje organelov s fuzijskimi proteini

ZGORAJ: Prof. dr. Vladimir Smrkolj, dr. med., s študenti medicine v predavalnici Univerzitetnega kliničnega centra na zadnjem predavanju ob koncu študijskega leta.

(zeleni fluorescirajoči protein iz meduz) in kvantitativnimi slikovnimi metodami za spremljanje mobilnosti posameznih organelov v realnem času. Raziskave so se razširile na študij vloge citoskeletnih elementov pri določanju vloge transporta teh organelov. Poseben poudarek je na študiju vloge intermedijarnih filamentov pri recikliranju mešičkov v astrocitih. Ta proces naj bi prispeval k plastičnosti interakcij med nevroni in glijo v možganih. Za študij vloge sekundarnih prenašalcev so uvedli metode s fluorescenčnimi nanosenzorji, katerih delovanje temelji na prenosu energije z resonanco. S takimi nanosenzorji merijo spremembe citosolne koncentracije glukoze in cikličnega AMP. V zadnjem času so odkrili povsem nov, nepričakovan pojav: tj. periodično odpiranje in zapiranje fuzijske pore. Raziskave so pokazale, da se prevodnost take pore lahko uravnava prek uravnavanja premera in tudi prek uravnavanja kinetike. Kako pa to poteka na molekularni ravni, ni znano. Gre za strukture, ki imajo dimenzije nekaj 10 nm. Za razumevanje interakcij med proteini in lipidi potrebujemo nove paradigme in modele, ki bi nam na ravni pristopov sistemske biologije omogočale načrtovanje novih poskusov. Pri delu sodelujejo uveljavljeni strokovnjaki z mlajšimi sodelavci.

Raziskave biofizike DNK na Inštitutu za biofiziko

Fizikalno razumevanje živih snovi zadnjih nekaj desetletij, najbolj izrazito pa po odkritju Watsona, Cricka in Franklinove temelji na podrobni analizi struktur in funkcij makromolekul, makromolekularnih agregatov, skupkov makromolekularnih agregatov oziroma organel, celic in večceličnih agregatov oziroma tkiv. Makromolekule in makromolekularni agregati kot DNK in fosfolipidne membrane, dobljeni z izolacijo oziroma rekonstitucijo temeljnih gradnikov žive snovi, določajo njene osnovne načine delovanja in odzivanja na spremembe v molekularnem okolju. Zato analiza različnih makromolekularnih tekočerkristalnih faz, bodisi bioloških makromolekul samih bodisi njihovih zapletenih anorganskih analogov, ter njihovih bazičnih simetrij in fundamentalnih biokoloidnih interakcij tvori prvo stopnico raziskovalnega dela na Inštitutu za biofiziko Medicinske fakultete. Integracija teh fundamentalnih znanj o naravi struktur in interakcij med osnovnimi makromolekulami, razumevanje fizikalnih lastnosti in, kar je še pomembnejše, možnosti predvidljivega vplivanja na vrsto in odziv celičnih sestavin oziroma celic in večjih celičnih agregatov na spremembe v njihovem okolju vodi k drugi stopnici tega raziskovalnega dela. Njegovo napredovanje so si zamislili kot fizikalno rekonstitucijo različnih živih sistemov od spodaj navzgor, torej od preprostih, včasih tudi modelnih makromolekul pa vse do zapletenejših vrst makromolekularnih skupkov, celic, organov in tkiv.

Na Inštitutu za biofiziko Medicinske fakultete so razširili razumevanje biofizikalnih lastnosti molekule DNK. Prispevali so k boljšemu razumevanju vplivov zunanjih sil na lipidno membrano ter njene lateralne organizacije in interakcije membrane s proteini in polipeptidi. Odprli so novo poglavje v razumevanju neosnosimetričnih vesikularnih struktur in skupkov. Raziskali so vpliv citoskeleta na mehaniko rdečih krvničk. Prispevali so nove poglede na dinamiko kalcija v celicah v kontekstu znotrajcelične in medcelične signalizacije. Njihovo znanstvenoraziskovalno delo je v nekaterih točkah odpiralo tudi nove, nepričakovane poti. Tako so raziskave biofizike DNK privedle do boljšega razumevanja strukture DNK v preprostih virusih, kot so bakteriofagi. Raziskave lastnosti fosfolipidne membrane pa so privedle do novega modela samopodvojevanja fosfolipidnih mehurčkov, ki ima potencialno vlogo pri nastanku celičnega življenja. Raziskave celične signalizacije so povezali z novimi dognanji na področju dinamičnih sistemov in teorije iger.

Delo inštituta na biofiziki DNK je bilo vzrok za povabilo k sodelovanju pri dveh pomembnih preglednih člankih. V prvem, ki je bil objavljen v prestižni reviji *Nature*, je opisano trenutno stanje na področju elastičnih lastnosti DNK. Drugi članek, napisan za najuspešnejši učbenik za gensko terapijo, pa opisuje trenutno stanje biofizikalnega razumevanja kompleksov DNK z lipidi in polielektroliti, ki so še posebno pomembni za gensko terapijo, razumevanje njihovih biofizikalnih lastnosti pa prispeva k uspešnejši formulaciji njihovih komponent.

O delu inštituta poročajo tudi strokovni časopisi po svetu kot npr. *Europhysics News*.



Center za baromedicino

Zametki centra segajo v devetdeseta leta, ko so se na Inštitutu za fiziologijo začele raziskave, nato pa tudi zdravljenje bolnikov v manjši hiperbarični komori. Po letu 2000 so na Inštitutu za fiziologijo zbrali denar za ureditev prostorov v kleti stavbe MF na Korytkovi 2 in za nakup večje hiperbarične komore. Sredstva so prispevali številni. Hiperbarična komora je bila v celoti izdelana v Sloveniji (Kovinarska P&P, Krško), v tujini so bili kupljeni nekateri merilni instrumenti in deli dihalnega sistema.

Komora je dolga 6,5 m in ima premer 2,20 m. V glavnem odseku je istočasno možno zdraviti osem sedečih ali dva ležeča bolnika. Skozi manjši odsek je možen prehod osebja v komoro ali iz nje tudi med obratovanjem. Najvišji delovni tlak komore je 6 bar, kar omogoča simulacijo potapljanja pod vodo, bolniki pa se običajno zdravijo pri tlaku 1,5 do 2 bar. Komora se polni z navadnim zrakom, bolniki pa med zdravljenjem vdihavajo 100 % kisik prek obraznih mask, posebnih kapuc ali endotrahealnih tubusov.

Center za baromedicino je aprila 2005 uradno odprl takratni minister za zdravje mag. Andrej Bručan. Že pred uradnim odprtjem se je v hiperbarični komori uspešno zdravilo nekaj bolnikov, pri katerih je bilo tako zdravljenje nujno zaradi zastrupitve s CO.

V letu 2005 in deloma 2006 je zdravstvena zavarovalnica začela individualno odobravati zdravljenje v hiperbarični komori, nato pa so bila UKC v Ljubljani (natančneje Kliničnemu oddelku za maksilofacialno in oralno kirurgijo) dodeljena sredstva za 900 potopov letno. Center za baromedicino v skladu s pogodbo med MF in UKC izvaja zdravljenje bolnikov v hiperbarični komori. Največje število bolnikov prihaja s KO za maksilofacialno in oralno kirurgijo ter s Klinike za otorinolaringologijo. Med njimi so predvsem bolniki s poznimi poobsevalnimi poškodbami tkiv. Zdravijo se še bolniki z zastrupitvijo s CO, z ranami, ki se slabo celijo, s kroničnim osteomielitisom, z akutnimi travmatskimi poškodbami in s potapljaško (dekompresijsko) boleznijo. Zdravstvena zavarovalnica letno pokrije stroške zdravljenja 30-35 bolnikom, pri katerih je dokazano, da je barokomora sredstvo izbora.

Center za klinično fiziologijo

Razvoj kliničnih aplikacij s področja fiziologije in patološke fiziologije je v zadnjih letih dosegel visoko stopnjo uporabnosti in pokazala se je potreba po organizaciji strokovne zdravstvene dejavnosti na tem področju. Tako je bil v letu 2009, ob 90-letnici ULMF, ustanovljen Center za klinično fiziologijo ULMF, ki naj bi zaokrožil dosedanje delo in ga še tesneje povezal s kliniko. Razvili so nove zdravstvene / diagnostične postopke, npr. napravo za neinvazivno merjenje podajnosti malih arterij pri človeku (patent v Sloveniji), metodo EKG visoke ločljivosti za merjenje variabilnosti intervala QT (patent v ZDA), ki jo uporabljata tudi NASA v Houstonu in Univerza v Lundu (Švedska), ter analitični računalniški program za napoved uspešnosti CRT (resinhronizacijske terapije srca), ki temelji na ultrazvočnih ali magnetnoresonančnih preiskavah srca. Poleg sodelovanja z mnogimi domačimi institucijami in klinikami je plodno tudi mednarodno sodelovanje, v zadnjem času zlasti z NASO v Houstonu in Univerzo v Maastrichtu. Kapilaroskopijo so na Inštitutu za fiziologijo uvedli z ocenjevanjem morfolologije kapilar na obnohtju, zlasti v sklopu diagnostike revmatskih obolenj. Klinična fiziologija je s sodelavci z Inštituta za fiziologijo vpeta tudi v letalsko medicino.

Na področju funkcijskega slikanja možganov je bil velik napredek narejen v okviru Inštituta za patološko fiziologijo. Njegovi sodelavci so prvi v Sloveniji začeli funkcijsko slikanje z magnetno resonanco (fMRI) in nato raziskave ter aplikacije nadgradili še s slikanjem difuzijskih tenzorjev (DTI). Oboje se že s pridom uporablja na kliniki, predvsem pri načrtovanju nevrokirurških posegov. DTI je odlična metoda za prikazovanje možganskih povezav, saj je po živcih difuzija omejena le na smer poteka posamezne poti. Kombinacija fMRI in DTI pa nam daje nove podatke o funkcijskih povezavah med posameznimi deli možgske skorje in tudi globljih struktur. Pomemben razvoj je narejen na področju

avtomatske segmentacije možganov, kar bo omogočilo objektivizacijo diagnostičnih postopkov, predvsem pa kvantifikacijo sprememb v možganih, kar je pomembno npr. pri Alzheimerjevi bolezni, nekaterih oblikah epilepsije in obolenjih globokih možganskih jader (npr. Parkinsonova bolezen, Huntingtonova chorea). Pri razvoju avtomatske segmentacije možganov je težišče dela na mladem raziskovalcu iz gospodarstva in sodelovanju s skupino iz NIH v Bethesda, ZDA.

Center za klinično fiziologijo bo sprva deloval na omenjenih področjih tako, da bo ob sodelovanju z drugimi specialističnimi strokami uvajal nove diagnostične in terapevtske pristope, zagotavljal prenos znanja iz raziskovalnega na klinično področje in nadaljeval raziskovalno delo na področju nevrobiologije, kognitivne znanosti in kardiovaskularne fiziologije. Z vključevanjem novih sodelavcev z drugih področij klinične fiziologije bo center širil svoje delovanje in zagotavljal povezavo med teorijo in prakso.

Laboratorij za forenzično genetiko na Inštitutu za sodno medicino

Inštitut za sodno medicino je bil v preteklosti doma in v tujini znan po identifikaciji žrtev zlasti množičnih prometnih (letalskih in železniških) nesreč, pri čemer je uporabljal klasične načine identifikacije. Z razvojem novih DNK identifikacijskih metod pa se je identifikacijsko delo razvilo predvsem v tej smeri.

V laboratoriju že od leta 1996 preiskujejo sorodstvene povezave (najpogosteje ugotavljajo sporna očetovstva), identificirajo biološke sledove v kriminalističnih primerih in identificirajo neznana trupla. Leta 2000 so v sodelovanju s Pediatrično kliniko začeli preiskavati molekularno-genetska spremljanja uspešnosti transplantacije kostnega mozga. Preiskave opravljajo na najrazličnejših tipih bioloških materialov, ki jim določajo avtosomalne jedrne genetske profile, haplotipe kromosoma Y in od leta 2004 tudi haplotipe mitohondrijske DNK, ki so pomembni zlasti v primerih, kjer je količina jedrne DNK prenizka za uspešno tipizacijo mikrosatelitskih področij. Tako lahko pridobijo genetske profile iz sledov sline, krvi, osebnih predmetov pogrešanega, mehkih tkiv, las, nohtov, sperme ali vaginalnih brisov, prhljaja, kontaktnih sledi (prstni odtisi), fecesa, urina in iz drugih bioloških vzorcev. Uspešno lahko pridobijo genetske profile tudi iz starih kosti in zob. Kadar biološka sled ali biološki material, ki ga obdelujejo, ne vsebuje zadostne količine jedrne DNK za njeno uspešno profiliranje, opravijo tudi preiskavo na mitohondrijski DNK. Od leta 1997 vsako leto uspešno sodelujejo pri dveh zunanjih preverjanjih kakovosti, ki jih organizira Nemško združenje za pravno medicino pod nazivom GEDNAP, kjer sodeluje več kot 150 evropskih forenzičnih laboratorijev.

Laboratorij za forenzično genetiko so v letu 2007 posodobili in opremili z najmodernejšo tehnologijo, ki omogoča avtomatizacijo postopkov, s čimer sledijo trendom forenzičnih genetskih laboratorijev po svetu. Omenimo le avtomatizirano pipetirno postajo, štirikapilarno elektroforezo in napravo za avtomatizirano ekstrakcijo DNK. Na pipetirni postaji so uvedli postopke za hitro in natančno obdelavo večje serije vzorcev in v letu 2007 opravili nad 2400 preiskav bioloških vzorcev, dobljenih iz različnih policijskih uprav po Sloveniji. V letu 2008 so uspešno zaključili molekularnogenetsko identifikacijo domobranskih žrtev iz grobišča pod Storžičem in grobišča Konfin I, iz katerega so izkopali skeletne ostanke 88 žrtev. Iz več kot 60 let starih kosti so pridobili tako jedrne genetske profile kot haplotipe mitohondrijske DNK, kar je omogočilo pozitivno identifikacijo večjega števila žrtev. Ob sumu na možnost zamenjave bioloških vzorcev so za različne ustanove preverjali identiteto vprašljivih vzorcev. Po odredbah slovenskih sodišč opravljajo identifikacije bioloških sledov v kriminalističnih primerih ter po naročilu klinike na molekularnogenetskem nivoju spremljajo uspešnost transplantacije kostnega mozga. So v postopku pridobivanja akreditacije.



ZGORAJ: Pogled v forenzični genetski laboratorij, kjer delata biologinji: as. dr. Irena Zupanič Pajnič in mag. Barbara Gornjak Pogorelec.
/Foto: Ko-Gu /



Naravoslovnotehniška fakulteta

Zgodovinski razvoj

Naravoslovnotehniška fakulteta je nastala leta 1995, ko se je razdružila Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo in sta iz Oddelka za farmacijo oz. Oddelka za kemijo in kemijsko tehnologijo nastali fakulteti z enakima imenomoma, iz oddelkov za matematiko in za fiziko pa Fakulteta za matematiko in fiziko. Sočasno so iz Oddelka za montanistiko iz nekdanjih odsekov nastali oddelki za geologijo, za materiale in metalurgijo ter geotehnologijo in rudarstvo. Oddelek za tekstilno tehnologijo se je preimenoval v Oddelek za tekstilstvo ter svojo dejavnost razširil še na področje oblikovanja tekstilij in oblačil, nato pa na grafično tehniko. Svoje ime in zgradbo pa je obdržal Oddelek za kemijsko izobraževanje in informatiko. Tako je današnja Naravoslovnotehniška fakulteta sestavljena iz Oddelka za geologijo, Oddelka za kemijsko izobraževanje in informatiko, Oddelka za materiale in metalurgijo, Oddelka za rudarstvo in Oddelka za tekstilstvo. Pogled v zgodovino fakultete kaže, da je nekdanja Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo (FNT) nastala leta 1960 iz tedanje Fakultete za rudarstvo, metalurgijo in kemijsko tehnologijo (FRMKT), kjer so rudarstvo, metalurgijo in kemijsko tehnologijo predstavljali odseki, ter delom Naravoslovne fakultete, ko sta se njena odseka za biologijo in geografijo priključila Fakulteti za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo oz. Filozofski fakulteti.

Določeni deli Naravoslovnotehniške fakultete pa segajo v sam začetek nastanka ljubljanske univerze. Ob ustanovitvi univerze je tedanja Tehniška fakulteta obsegala poleg tehnološke kemije, fizike, uporabne matematike, tehniške mehanike tudi rudarstvo, rudarska merjenja, v povezavi z rudarstvom

ZGORAJ: Poslopje Naravoslovnotehniške fakultete.

pa še mineralogijo, geologijo, petrografijo in nauk o rudiščih. Že leta 1919 je bil ustanovljen mineraloško-petrografski inštitut - katedra, ki ga je vodil prof. K. Hinterlechner. V okviru naravoslovja pa je bil leta 1920 ustanovljen inštitut - katedra za geologijo in paleontologijo, ki ga je vodil prof. M. Salopek. Rudarski oddelek je nato leta 1922 dobil za svoje delovanje stavbo na Aškerčevi cesti med staro stavbo Fakultete za strojništvo in stavbo nekdanje montanistike, ki sta bili zgrajeni kasneje, in te stavbe se je prijelilo ime 'Rudarski paviljon'. Leta 1949 je iz Tehniške fakultete nastala Tehniška visoka šola z rudarsko-metalurško fakulteto, eno od njenih šestih fakultet. Z reorganizacijo visokega šolstva v Jugoslaviji in z zmanjšanjem fakultet je rudarsko-metalurška fakulteta postala leta 1955 le oddelek v okviru Tehniške fakultete, a se je Tehniška fakulteta leta 1957 znova reorganizirala in nastala je nova Fakulteta za rudarstvo, metalurgijo in kemijsko tehnologijo. Ob ustanovitvi FNT leta 1960 je iz Oddelka za rudarstvo in Oddelka za metalurgijo ter novega Oddelka za geologijo nastal Oddelek za montanistiko. Zameetek Oddelka za materiale in metalurgijo predstavlja leta 1935 ustanovljena Katedra za fužinarstvo na rudarskem oddelku, ki jo je vodil prof. M. Žumer in je leta 1938 prerasla v metalurški odsek, ki je postal v okviru rudarsko-metalurške fakultete in nato FRMKT oddelek, v okviru Oddelka za montanistiko pri FNT pa znova odsek.

Študij tekstilne tehnologije se je začel leta 1956, ko je bil pri Oddelku za kemijo FRMKT ustanovljen Odsek za tekstilno tehnologijo, katerega pobudnik in prvi vodja je bil prof. F. Kočvar. Z ustanovitvijo FNT je Odsek za tekstilno tehnologijo prerasel v Oddelek za tekstilno tehnologijo, ki je leta 1979 razširil svojo dejavnost še na oblikovanje tekstilij in oblačil. Z nastankom Naravoslovnotehniške fakultete (NTF) pa se je ta preimenoval v Oddelek za tekstilstvo, ki je leta 1996 področje oblikovanja tekstilij in oblačil razširil na področje grafične tehnike ter interaktivnih komunikacij.

Začetek Oddelka za kemijsko izobraževanje in informatiko predstavlja ustanovitev Katedre za kemijsko izobraževanje pri Oddelku za kemijo FNT leta 1970. V drugi polovici sedemdesetih let je katedra razširila svojo dejavnost na študij kemije in biologije za učitelje teh dveh predmetov. Nato je bil leta 1980 v okviru katedre ustanovljen Mednarodni center za kemijske študije. Z združitvijo Katedre za kemijsko izobraževanje in Računalniškega centra za programirano učenje (RCPU) je leta 1982 nastal Oddelek za kemijsko izobraževanje in informatiko. Dvopredmetni izobraževalni program Kemija in biologija je bil leta 1987/88 zaradi racionalizacije prenesen na tedanjo Pedagoško akademijo, ki je 1991 prerasla v Pedagoško fakulteto. Področje naravoslovnotehniške informatike ima začetek v ustanovitvi Informacijskega centra za kemijo leta 1976, ki se je 1999 preoblikoval v Področni specializirani informacijski center za naravoslovje, ta pa leta 2003 v Osrednji specializirani center za naravoslovje (OSICN). Podrobno starejšo zgodovino FNT in njenih tedanjih oddelkov - do leta 1969 - prikazuje zbornik *Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani*, ki je izšel ob 50-letnici univerze.

Na Naravoslovnotehniški fakulteti je bilo leta 2008 zaposlenih 197 delavcev, od teh 117 pedagoških delavcev, in sicer 14 rednih profesorjev, 24 izrednih profesorjev, 33 docentov, 3 višji predavatelji, 4 predavatelji ter 39 asistentov.

Na oddelkih fakultete je bilo istega leta vpisanih na vseh študijskih programih dodiplomskega študija 1835 študentov, od teh 311 izrednih. Vendar se številke vsako leto nekoliko spreminjajo, npr. v letu 2004/05 je bilo vpisanih 1937, v letu 2006/07 pa 1866 študentov. V okviru dodiplomskega študija potekajo v šolskem letu 2008/09 na vseh oddelkih - razen na oddelku za rudarstvo in geotehnologijo in oddelku za tekstilstvo - samo še stari programi, tj. pet programov visokošolskega strokovnega študija, ki trajajo 3 leta, ter šest programov univerzitetnega študija, ki trajajo 4 leta, na Oddelku za rudarstvo in geotehnologijo pa še en in na Oddelku za tekstilstvo še pet bolonjskih programov, ki trajajo 3 leta. S šolskim letom 2009/10 bodo povsod uvedeni bolonjski dodiplomski študijski programi. Oddelek za tekstilstvo je s temi programi začel že v letu 2006/07, Oddelek za rudarstvo in geotehnologijo pa v letu 2007/08. Bolonjski podiplomski programi se bodo praviloma začeli, ko bodo prvi študenti zaključili bolonjski dodiplomski študij, na Oddelku za tekstilstvo predvidevajo v letu 2009/10. Podiplomski programi obsegajo magistrski in doktorski študij.

V letu 2008/09 je na Oddelku za geologijo potekal univerzitetni študij Geologija, na Oddelku za materiale in metalurgijo visokošolski strokovni študij Metalurške tehnologije ter univerzitetna študija Materiali in Metalurgija, na Oddelku za rudarstvo in geotehnologijo visokošolski strokovni in univerzitetni študij Rudarstvo in geotehnologija, na Oddelku za tekstilstvo stara visokošolska strokovna



ZGORA: Mineraloska zbirka.
/Foto: NTF/



programa Konfekcijska tehnika ter Grafična tehnika, bolonjska visokošolska programa Grafična in medijska tehnika ter Proizvodnja tekstilij in oblačil ter trije bolonjski univerzitetni programi: Načrtovanje tekstilij in oblačil, Oblikovanje tekstilij in oblačil ter Grafične in interaktivne komunikacije. Na vseh oddelkih potekajo tudi programi magistrskega ter doktorskega študija.

Tudi število diplomantov dodiplomskega študija, magistrstrov in doktorjev znanosti, ki so končali študij, se vsako leto spreminja. V letu 2008 je na NTF diplomiralo na visokošolskem strokovnem študiju 98 študentov, od teh 14 na izrednem študiju, 79 na univerzitetnem študiju, od teh 1 na izrednem študiju. Magistriralo je 8 in doktoriralo 15 študentov. V letu 2006 so diplomirali na NTF na visokošolskem strokovnem študiju 103 študentje, leta 2004 pa 107 študentov, na univerzitetnem študiju v istih obdobjih 86 oz. 52 študentov. Leta 2006 je magistriralo 12, leta 2004 pa 22 študentov, število doktorjev znanosti, ki so v teh dveh obdobjih končali študij, pa je bilo 11 oz. 13. Medtem ko je število diplomantov z zamikom odvisno od števila vpisanih študentov, pa take neposredne odvisnosti za magistre in doktorje znanosti ni opaziti.

Pri založniški in publicistični dejavnosti je treba omeniti, da nekateri oddelki izdajajo tudi strokovne revije pa učbenike, monografije, strokovne slovarje, zbornike s simpozijev in posvetovanj ter gradiva za razne seminarje. Najstarejša strokovna revija, ki izhaja v okviru fakultete, je *Rudarsko-metalurški zbornik*, ki je začel redno izhajati leta 1953 in od tedaj zvezno izhaja s štirimi števkami letno. Leta 1998 se je preimenoval v *RMZ - Materials and Geoenvironment* = *RMZ - Materiali in geookolje*. Oddelek za tekstilstvo izdaja od leta 1957 letno po štiri trojne številke revije *Tekstilec*, glasilo slovenskih tekstilcev. Kar se tiče prostorov, lahko ugotavljamo, da posamezni oddelki domujejo in delujejo v različnih zgradbah in na različnih lokacijah, ki pa so največ skoncentrirane na območju Aškerčeva cesta – Snežniška ulica. Zunaj te lokacije sta del Oddelka za geologijo – paleontologija, ki ima prostore na Privozu 11, kamor se je preselil leta 2006, ko se je izselil iz zgradbe Filozofske fakultete na Aškerčevi 2, ter Oddelek za kemijsko izobraževanje in informatiko, ki ima prostore v Realki na Vegovi 4. Preostali del Oddelka za geologijo ima prostore v zgradbi nekdanje montanistike na Aškerčevi 12. V tej zgradbi sta tudi celoten Oddelek za rudarstvo in geotehnologijo ter del Oddelka za metalurgijo. Preostali del tega oddelka pa ima prostore v zgradbi na Aškerčevi 9 in na Lepem potu 11-13. Oddelek za tekstilstvo se nahaja v zgradbi na Snežniški 5.

Predstavitev oddelkov

Oddelek za geologijo

Študij geologije na ljubljanski univerzi se je začel z ustanovitvijo univerze leta 1919. Pri Tehniški fakulteti sta bili takrat Katedra za mineralogijo-petrologijo in Institut za nauk o slojiščih, pri Filozofski fakulteti pa leta 1920 ustanovljena Stolica za geologijo in paleontologijo, ki se je kmalu preimenovala v inštitut. Vsaka je imela le enega profesorja, enega asistenta in enega laboranta. Ob začetku je bilo pomanjkanje slovenskih geologov, zato je v Ljubljani predaval poleg Karla Hinterlechnerja, ki je pozneje postal rektor ljubljanske univerze, še Marijan Salopek iz Zagreba. Študij geologije ni bil nikoli prekinjen, bil pa je na raznih fakultetah in dodane so bile nekatere organizacijske oblike, med drugimi Katedra za mineralogijo in ekonomsko geologijo ter ugledna Katedra za kvartarologijo, ki jo je vodil Srečko Brodar, pozneje častni doktor ljubljanske univerze. Od leta 1960 je pomembna s statutom zagotovljena matičnost geologije na ljubljanski univerzi. To pomeni, da je celotno izobraževanje geologije izhajalo iz matične enote. Zato so pedagogi izobraževali bodoče geologe in rudarje znotraj nekdanje VTOZD Montanistika in njenih naslednic pa tudi gradbenike, arhitekte, geode, agronome, biologe, gozdarje, kemike, geografe in arheologe na raznih ljubljanskih fakultetah ter biologe na mariborski univerzi. Pri matični organizaciji so imeli pedagogi okrog 60 % obveznosti, na drugih fakultetah pa okrog 40 %.



Organizacija oddelka

V šolskem letu 1991/92 je deloval v okviru leta 1950 ustanovljene Fakultete za naravoslovje in tehnologijo Oddelek za montanistiko, pri njem Odsek za geologijo, v katerega je bil za organiziranje raziskovalnega dela vključen Inštitut za geologijo. Z ustanovitvijo Naravoslovnotehniške fakultete leta 1995 je nastal Oddelek za geologijo in oblikovane so bile nove katedre. Pri razvijanju programov študija je bilo osnovno vodilo, da se geologija ukvarja s celotnim sistemom Zemlje, analizira in interpretira razvoj procesov, ki oblikujejo in preoblikujejo naš planet. Za to skrbijo danes Katedra za mineralogijo, Katedra za petrologijo in materiale, Katedra za regionalno in sedimentno geologijo, Katedra za paleontologijo in stratigrafijo, Katedra za geokemijo, Katedra za ekonomiko surovin in geookolje, Katedra za aplikativno geologijo in Katedra za geologijo krasa. Programi kateder se deloma prepletajo in povezujejo.

Oddelek za geologijo je prostorsko razdeljen v dveh stavbah, in sicer na Aškerčevi 12 in Privozu 11. V vsaki so poleg kabinetov predavalnice, laboratoriji in po ena knjižnica. Pri laboratorijskem in raziskovalnem delu sodelujejo trije tehnični sodelavci. Laboratoriji so primerno in dokaj sodobno opremljeni.

Osnova vsakega raziskovalnega in pedagoškega dela so pisani viri: tiskani ali v zadnjem času elektronski. Za gradivo s področja geologije skrbi Knjižnica Oddelka za geologijo, ki zaposluje dva knjižničarja. Zaradi prostorske razdelitve Oddelka se tudi knjižnica nahaja na dveh lokacijah. En del je na Aškerčevi 12, kjer je shranjeno predvsem gradivo s področja tehnične geologije (geokemije, mineralogije, petrologije, hidrogeologije). Drug del je na Privozu 11, pokriva pa področja stratigrafije in paleontologije. V obeh knjižnicah so shranjena seminarska in diplomska dela, magisteriji in doktorati od začetka študija geologije na ljubljanski univerzi. Ob koncu leta 2008 je knjižnična zbirka obsegala približno 20.000 enot knjižnega gradiva in 900 enot neknjižnega gradiva (kartografska dela, elektronski mediji ...). V knjižnici z naročanjem ali zamenjavo trenutno prejemamo 39 periodičnih publikacij, večinoma iz tujine, saj v Sloveniji ni ravno veliko revij z geološko vsebino. Z naročenimi strokovnimi revijami vzajemno z ostalimi članicami Univerze v Ljubljani prispevamo k obsežnejšemu dostopu



ZGORAJ LEVO: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan prof. dr. Franci Sluga, prodekanica prof. dr. Barbara Simončič, dekanica prof. dr. Breda Mirtič in prodekan prof. dr. Jakob Likar ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.

SPODAJ DESNO: Seja Senata fakultete 18. junija 2009.



do različnih mednarodnih strokovnih baz podatkov (poleg revij smo naročniki GSW-geoscience-world). V knjižnici seveda hranimo tudi starejša strokovna dela, ki nimajo samo zgodovinske, temveč v geologiji zaradi vsebovanih podatkov še vedno tudi praktično vrednost. V knjižnici na Privozu 11 je zagotovljenih 6 čitalniških mest.

Primerjava stanja pedagoškega kadra v letih 2000 in 2008 je naslednja. V letu 2000 je bilo 7 asistentov, 2 docenta, 4 izredni profesorji in 5 rednih profesorjev. Leta 2008 pa je bilo 6 asistentov, 6 docentov, 1 izredni profesor in 4 redni profesorji. Iz podatkov je videti, da odhajajo starejši profesorji v pokoj in njihovo delo postopoma prevzemajo mlajši. Poleg tega sodeluje pri pedagoškem procesu nekaj raziskovalcev s habilitacijo. Pri Oddeleku za geologijo so trije zaslužni profesorji.

Pedagoško delo

Dosedanje univerzitetne študijske procese od letošnjega šolskega leta postopoma zamenjujejo bolonjske reforme. Sedanji program skrbi za osnove, potrebne pri vrsti raziskovalnih področij. Pomembno je spoznavanje kamnin in mineralov, njihove sestave, načina nastanka, ugotavljanje starosti s pomočjo fosilov in radiometričnih metod. Grafična predstavitev geološke zgradbe ozemlja je geološki zemljevid, zato je potrebno uvajanje bodočih geologov v terenske raziskave in kartiranje. Ugotavljanje in razumevanje površinske in globinske zgradbe Zemlje vodi do praktičnih in gospodarsko pomembnih spoznanj. To so iskanje nekovinskih mineralnih surovin in podzemnih voda, problemi plazovitih in erozijsko nevarnejših območij, varstvo pred potresi in onesnaženjem okolja. Pomembno je geologovo mnenje ob načrtovanih gradnjah, pri prostorskem in urbanističnem planiranju pa še marsikaj. Tako so študijske usmeritve in področja raziskovalnega dela Mineralogija, Petrologija, Sedimentologija, Stratigrafija, Paleontologija, Fizikalna geologija, Kvartarologija, Mineralne surovine, Inženirska geologija, Hidrogeologija in Geokemija, posredno ali neposredno uporabna za ekonomsko pomembne sklepe. Za večino predmetov so pripravljena skripta in delovno gradivo.

Osnovno znanje si doslej pridobivajo študentje v štirih letih univerzitetnega študija. Poleg predavanj in vaj je precejšen poudarek na praktičnem laboratorijskem delu in večdnem delu na terenu. Vsako leto so organizirane daljše terenske vaje, ob katerih spoznavajo geološko zgradbo tujih območij, nekoč jugoslovanskih, danes drugih držav. V zadnjih letih so obiskali Italijo, Nemčijo, Bosno in Hercegovino, Albanijo, Švico, Avstrijo, Češko, Črno goro in Makedonijo. Pri vodstvu ekskurzij vselej pomagajo geologi s tujih univerz, geoloških zavodov in iz muzejev, s katerimi ljubljanski geologi tesno sodelujejo. Ob koncu

študija morajo študentje opraviti diplomski izpit, predložiti in zagovarjati diplomsko delo, pridobijo pa si naziv univerzitetni diplomirani inženir geologije. Poleg rednega študija je bil na geologiji organiziran študij ob delu ter interdisciplinarni študij Geologija – Geografija skupaj s Filozofsko fakulteto.

Magistrski podiplomski študij traja dve leti. Ob vpisu se kandidat dogovori z mentorjem o usmeritvi svojega študija. Danes so možne tri smeri: Paleontološko- stratigrafska, Mineraloško-petrološka in Tehnična smer. Ob koncu študija mora kandidat predložiti in zagovarjati magistrsko delo, pridobi pa si naziv magister geologije. Doktorski študij traja dve leti in je usmerjen v znanstvenoraziskovalno delo, ki se zaključí z zagovorom doktorske naloge – disertacije. Po končanem študiju dobi kandidat naziv doktor geoloških znanosti.



V šolskem letu 1991/92 je bilo na geologiji 81 študentov in 13 absolventov, leta 2008/09 pa 148 študentov in 30 absolventov. Od šolskega leta 1998/99 do 2008/09 je bilo 169 diplomantov, 24 magistrandov in 52 doktorandov. V teh podatkih niso všteti dokaj številni diplomanti z drugih fakultet, ki so diplomska dela pripravili iz geoloških vsebin in katerih mentorji so bili geologi. Med letoma 1991 in 2008 sta 2 študenta prejela univerzitetno, 12 pa jih je dobilo fakultetno Prešernovo nagrado.

Oddelek za geologijo je pripravil več seminarjev za izobraževanje učiteljev in profesorjev naravoslovnih predmetov. Teoretičnemu delu je sledilo vselej delo na terenu. Na seminarjih so spoznavali kamnine, fosile, kraške pojave, paleolitske postaje, metode dela na terenu ter v laboratoriju in podobno.

V zadnjem času se študij geologije postopno prilagaja bolonjskim zahtevam 3+2. V šolskem letu 2009/10 začnjen prvostopenjski in doktorski bolonjski program, s šolskim letom 2012/13 bo v celoti potekal novi program. Po treh letih bo dobil kandidat naziv univerzitetni diplomirani inženir geologije. Študij bo končal z diplomskim delom. Po drugi stopnji bolonjskega študija bo dobil naziv magister geologije.

Bistvo novega študijskega programa je večji poudarek na izbirnosti. Pomembna usmeritev je v praktično usposobljenost na strokovnem področju. Že na začetku študija je močan predmet Osnove geologije, kjer dobi študent temeljno podlago za vrsto drugih predmetov. V prvem letniku so tudi strokovni predmeti, kot so Petrologija, Paleontologija in drugi. Poudarek je na sodobnih raziskovalnih metodah v geologiji, med drugim z uvajanjem GIS sistema, kar geolog nujno potrebuje na terenu. Doslej je bil študij predvsem usmerjen v kovinske mineralne surovine, zdaj so dodane nekovine, ki postajajo vse pomembnejše. V Sloveniji ostaja tudi po bolonjskih spremembah močan poudarek v spoznavanju kraških pojavov, saj smo na tem področju matična dežela. Poleg tega je pomembno uvajanje v geologijo okolja, h kateremu so pritegnjeni mnogi geološki predmeti. Med izbirnimi predmeti so tudi specializirane snovi predvsem pa močna usmeritev v praktično delo tako terensko kot laboratorijsko. Specializiranost je tudi pri magistrskem študiju, kjer se kandidat v veliki meri usmerja na področja bodočega poklicnega dela.

Raziskovalno delo

Študij geologije so vseskozi posodabljali in dopolnjevali. Velik poudarek je bil posvečen praktičnim, ekonomsko pomembnim raziskavam, h katerim so bili pritegnjeni tudi študentje. Pri tem je bilo tesno sodelovanje z geološkimi organizacijami izven univerze, od koder so prihajali nekateri strokovnjaki za specifične usmeritve. Predvsem so to Geološki zavod Slovenije, Znanstvenoraziskovalni center SAZU, geološke službe pri rudnikih in drugih organizacijah, v pedagoškem procesu pa gostujejo tudi kolegi z zagrebske univerze. Nekatere raziskave imajo fundamentalni pomen, kot so spoznavanje fosilne favne in flore v Sloveniji, sestava kamnin in mineralov ter njihov nastanek, razvoj kraških pojavov, paleoekološki podatki. Veliko raziskav ima praktičen pomen. To so med drugim potresna ogroženost, globalne geološke spremembe na Zemlji, onesnaženje s težkimi kovinami in drugimi polutanti v tleh, sanacija plazov, načrtovanje vodnih pregrad in drugih gradenj. Raziskovalno delo je pogosto povezano z raziskavami Geološkega zavoda Slovenije, rudnikov in drugih delovnih organizacij.

ZGORAJ: Mikroskopija pri predmetu Petrologija magmatskih in metamorfnih kamnin.

/Foto: NTF/



Študentje večkrat tesno sodelujejo pri raziskovalnem delu pedagogov. Neredko rezultate raziskav objavijo samostojno ali skupaj z mentorji. Mnogi kandidati teme za diplomske, magistrske in doktorske naloge dobivajo pri geoloških ustanovah izven univerze. Neredko so rezultati nalog neposredno praktično uporabni in koristni za rešitev različnih geoloških problemov.

Pedagogi na Oddelku za geologijo tudi sami raziskujejo. Razvoj in vse večja intenzivnost raziskav se odraža v objavah. Med letoma 1991 in 1997 so pedagogi napisali letno med 30 do 50 znanstvenih in strokovnih publikacij, z referati oziroma kot vabljeni profesorji so sodelovali več desetkrat. V letih 2004 in 2006 je bilo znanstvenih in strokovnih publikacij skoraj 100 na leto. Poleg tega je bilo objavljenih več deset poljudnoznanstvenih člankov. To kaže, da so skrbeli za popularizacijo vede in splošno izobraževanje, kar se odraža v vse večji poznavnosti geološke problematike.

Geologi objavljajo razprave in članke v *RMZ – materiali in geookolje*, revije Naravoslovnotehniške fakultete, ter občasno v *Geološkem zborniku* pri Oddelku za geologijo NTF. Poleg tega so številne objave v *Razpravah* 4. razreda SAZU, v reviji *Geologija*, ki jo izdaja Geološki zavod Slovenije, reviji *Annales*, ki izhaja v Kopru, in v številnih inozemskih strokovnih revijah.

Mednarodno sodelovanje

Nekaj profesorjev NTF je daljši ali krajši čas predavalo na tujih univerzah, in sicer v Nemčiji, na Češkem, Hrvaškem in v Švici. Oddelek za geologijo je organiziral vrsto domačih in mednarodnih raziskovalnih projektov, usmerjenih v raziskave ožje problematike. Rezultati sodelovanj so bili predstavljeni na številnih mednarodnih znanstvenih sestankih, povezanih s terenskim delom. Med najvidnejšimi takšnimi prireditvami je bil 16. evropski mikropaleontološki kolokvij, pripravljen skupaj s hrvaškimi geologi, in sodelovanje pri geokemijskem atlasu Evrope. Pedagogi sodelujejo pri projektih TEMPUS in COST ter pri bilateralnih projektih s Hrvaško, Makedonijo, Bosno in Hercegovino, Češko, Avstrijo, Madžarsko, Grčijo in ZDA. Pogosto se aktivno udeležujejo znanstvenih sestankov v tujini. Vsako drugo leto organizira Oddelek za geologijo Posvetovanje slovenskih geologov, večkrat pa mednarodno udeležbo.

Oddelek za geotehnologijo in rudarstvo

Študij rudarstva je na Univerzi v Ljubljani prisoten od ustanovitve leta 1919, potekal pa je pod okriljem različnih fakultet, ki so bile v preteklih devetih desetletjih organizirane na več načinov. Njegovo poslanstvo v slovenskem prostoru je povezano z razvojem rudarstva kot ene najstarejših gospodarskih vej, ki je v zadnjih desetletjih razširilo svoje delovanje na področje geotehnologije s poudarkom na razvoju in dopolnjevanju najrazličnejših aktivnosti v zemeljski skorji. Širjenje področja delovanja na področju geotehnologije z aplikacijami nekaterih naravoslovnih, tehničnih in tehnoloških znanj, ki imajo korenine ravno v rudarstvu, je omogočilo izobraževanje strokovnjakov na več področjih inženirstva v hribinah.

Organizacijska shema oddelka je prilagojena posameznim podpodročjem geotehnologije in rudarstva, kar daje osnovo za celovito spoznavanje stroke z možnimi povezavami in sodelovanji z drugimi sorodnimi naravoslovnimi in tehničnimi panogami. Katedre kot osnovne celice pedagoškega in znanstvenoraziskovalnega delovanja Oddelka za geotehnologijo in rudarstvo so razporejene in vsebinsko prilagojene celovitemu pokritju rudarstva in geotehnologije, tako da je v njihovi simbiozi vključena kompleksnost in zahtevnost tehnik in tehnologij pridobivanja mineralnih surovin, geotehnike, vključena pa so znanja s področja strojništva, transporta, elektrotehnike, elektronike in računalništva, mehansko procesne tehnike, bogatenja mineralnih in sekundarnih surovin ter rudarskih merenj in geofizikalnega raziskovanja kot izjemno pomembnega aplikativnega dela v širokem območju uporabe pri načrtovanju in izvajanju mnogih aktivnosti v geoinženirstvu.



Zavedamo se dejstva, da so v zadnjih petnajstih letih praktično prenehali delati vsi rudniki kovin ter večina premogovnikov in da je v svetu kakor tudi pri nas vsak dan večja poraba mineralnih surovin in močno povečane aktivnosti v zemeljski skorji z različnimi cilji, ki zahtevajo nenehno izpopolnjevanje in razvijanje novih tehnik in tehnologij na osnovi solidnih naravoslovnih znanj in v zadnjem času tudi znanj s področja ekonomije in prava ter menedžmenta, ne moremo pa izključiti, da v prihodnje v slovenskem prostoru ne bo več rudarskih aktivnosti.

Na oddelku je zaposlenih 19 sodelavcev s polnim in dopolnilnim delovnim časom, in sicer 7 visokošolskih učiteljev, 2 višja predavatelja, 3 asistenti, 2 strokovna sodelavca, 2 mlada raziskovalca, 1 predavatelj, tajnica in bibliotekarka. Poleg omenjenih z oddelkom sodelujejo na pedagoškem kot tudi na raziskovalnem področju številni zunanji sodelavci, ki prihajajo z drugih fakultet, iz gospodarskih družb, z inštitutov in sorodnih institucij.

Katedra za tehnično rudarstvo in geotehniko

Katedra skrbi za poučevanje in razvoj temeljnih tematskih sklopov tehničnega rudarstva in geotehnike. V okviru aktivnosti, ki jih izvajajo člani katedre, so predvsem pomembna ožja tehnično-tehnološka področja mehanike hribin in geotehnike, ki pokrivata širok spekter geotehničnih del tako na površini kot tudi pod zemeljsko površino, gradnjo podzemnih prostorov s poudarkom na gradnji predorov ter drugih podzemnih objektov v smislu sledenja trajnostnemu razvoju širših območij. Katedra učinkovito pokriva ekonomiko in organizacijo podjetij in gospodarskih družb, ki zajemata osnovna znanja iz organizacije in programiranja tehnoloških procesov v rudarstvu in geotehnologiji. Prav tako uspešno deluje na področju gospodarjenja z odpadnimi snovmi s poudarkom na različnih načinih okolju prijaznega in varnega odlaganja odpadnih snovi v odlagališčih, zgrajenih na različnih temeljnih tleh. Katedra ima strokovnjake, ki natančno poznajo sodobne tehnologije pridobivanja mineralnih surovin, ki zajemajo celovitost postopkov jamskega in površinskega odkopavanja z uvažanjem okolju prijaznih tehnologij posegov v zemeljski skorji in ne nazadnje pokriva klasično tehnično rudarstvo, osredotočeno predvsem na področje izvedbe podzemnega prezračevanja in odvodnjevanja jamskih objektov.

Na katedri se izvaja pedagoški proces v okviru različnih predmetov na univerzitetnem in na visokošolsko strokovnem študijskem programu. Poleg izvajanja rednih študijskih obveznosti člani katedre stalno sodelujejo z rudarskimi, gradbenimi in drugimi sorodnimi podjetji ter institucijami z namenom povezovanja pedagoškega dela in praktičnih izzivov, ki ga danes zahteva razvoj stroke na vseh vitalnih

ZGORAJ: Prof. dr. Jakob Likar s študenti rudarstva v Laboratoriju za mehaniko kamnin.

področjih. S študijem so povezane strokovne ekskurzije in terensko delo doma in v tujini, kar po drugi strani omogoča stalno posodabljanje posameznih predmetov aktualnih študijskih programov.

V okviru katedre in njenih laboratorijev, predvsem Laboratorija za geomehaniko, ki je na novo opremljen s sodobnimi raziskovalnimi instrumenti, se poleg učnega procesa odvija tudi raziskovalno delo, ki ga sofinancirajo Agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije ter številne gospodarske družbe in drugi subjekti iz gospodarstva. Podobno deluje tudi Laboratorij za raziskave reoloških lastnosti umetnih materialov, kjer potekajo raziskave črpabilnih lastnosti raznih mešanic za potrebe zapolnjevanja odkopnih prostorov pri odkopavanju mineralnih surovin. Sodelavci katedre so aktivni tudi v mednarodnih strokovnih organizacijah in redno predstavljajo svoje raziskovalne dosežke na svetovnih kongresih ter mednarodnih in domačih strokovnih posvetovanjih in delavnicah. Organizirajo tudi mednarodna posvetovanja s področja gradnje predorov in gospodarjenja z odpadki. Poleg tega so nosilci mednarodnih bilateralnih raziskovalnih projektov v okviru sodelovanja z Republiko Makedonijo in Bosno in Hercegovino.

Katedra za strojništvo, transport, elektrotehniko, elektroniko in računalništvo v rudarstvu in geotehnologiji

Pedagoška dejavnost katedre obsega pouk splošnih predmetov, ki so osnova ostalim strokovnim predmetom študijskih smeri geotehnologije in rudarstva. Ti predmeti dajejo hkrati tudi dovolj široko tehniško izobrazbo za splošne inženirske in upravne poklice.

Predavanja, seminarji, avditorne, laboratorijske in terenske vaje pokrivajo ožja področja, kot so računalništvo, informatika in uporaba računalnikov v geotehnologiji in rudarstvu, pri katerih se slušatelji spoznajo z osnovami strojne in programske opreme, v praktični obliki pa spoznajo programsko opremo za splošno inženirsko delo ter posebne računalniške aplikacije s področja geotehnologije in rudarstva. Na področju rudarske elektrotehnike predmeti zajemajo praktično elektrotehniko s poudarkom na specifičnosti uporabe električnih naprav pri podzemnih delih, na področju tehniškega risanja in elementov strojev pa slušatelji pridobijo osnovna znanja o prikazovanju in izračunavanju strojnih sklopov, ki podajajo osnove za sodobno računalniško obdelavo, ki se nadgrajuje z osnovami rudarskega strojništva, ki predstavlja prehod od fizikalnih zakonitosti k praktičnim izvedbam naprav in procesov. Široko področje vrtnalne tehnike, v katero so vključene tehnologije rotacijskega vrtenja pri raziskavah in pridobivanju nafte, plina in slojnih voda ter geotermalne energije se smiselno dopolnjuje s predmeti s področja rudarskih strojev in transporta, kjer se nadgrajuje znanje, pridobljeno pri osnovah rudarskega strojništva z razširitvijo na projektiranje posameznih naprav.

Raziskovalna dejavnost katedre pokriva aplikativne raziskave za konkretne naročnike kot tudi temeljne raziskave, ki segajo predvsem na področje modeliranja in optimiranja pretakanja snovi in energije pri površinskih in podzemnih delih. Področje raziskovalnega vrtenja dopolnjuje Izplačni laboratorij, v katerem potekajo raziskave lastnosti različnih izplak za potrebe vrtnalnih tehnik. Meritve in parametrične raziskave vrednosti veličin s področja reologije umetnih materialov pa potekajo v Laboratoriju za elektrotehniko. Del raziskovalne dejavnosti katedre je namenjen numeričnemu modeliranju mikroskopskih transportnih procesov snovi, energije in gibalne količine v zvezi s tehnologijo okolja. V raziskovalno delo so slušatelji vključeni že ob izdelavi seminarskih nalog, posebej pa pri pripravi diplomskih del. Posebej se raziskovalno delo odvija v okviru podiplomskega in doktorskega študija.

Katedra za mehansko procesno tehniko, bogatenje mineralnih in sekundarnih surovin

Primarno področje katedre je predelava oz. priprava izkopane rude in odpadnih snovi oz. sekundarnih surovin. Predelavo oz. pripravo surovin delimo na mehansko procesno tehniko, bogatenje mineralnih surovin in recikliranje.

Mehansko procesno tehniko sestavljajo procesi drobljenja in mletja. Z njimi se začne predelava rudnine. Finejša zrnatost materiala namreč omogoča učinkovitejše ločevanje koristnih komponent od neuporabne jalovine. V drugem sklopu mehanskih procesov so sejanje, klasiranje in ločevanje (filtriranje, zgoščevanje, odpraševanje), kar pogosto omogoča že končno uporabo – na primer v gradbeništvu. Za veliko rudnin pa samo mehanski procesi ne zadoščajo in je potrebno še bogatenje mineralnih surovin, da povečamo koncentracijo koristne komponente.

Vračanje mineralnih surovin v ponovno uporabo je recikliranje s prednostmi na področju ravnanja z industrijskimi odpadki v smislu zmanjševanja potreb po odlagališčnem prostoru, pridobivanje sekundarnih surovin ter zmanjševanju vplivov na okolje zaradi manjše potrebe po novih osnovnih surovinah in manjšanju energije za predelavo.

Praktično pri vseh postopkih recikliranja najdemo vključene operacije procesne tehnike ali bogatenja mineralnih surovin. Pojavlja se sicer specifičnost glede na poreklo odpadne snovi, vendar so operacije kljub temu precej podobne tistim pri primarni predelavi oz. pripravi mineralnih surovin.

V okviru katedre je organiziran Laboratorij za mehansko procesno tehniko in bogatenje mineralnih surovin, največji v Sloveniji, v katerem se izvajajo med drugim tudi določeni deli študijskega procesa za strokovne predmete s področja mehanske procesne tehnike, tehnologije in okolja ter bogatenja mineralnih surovin in recikliranja za študente študijskih programov Rudarstvo in geotehnologija. Za študente Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo pa katedra izvaja predmet Mehanske operacije.



Katedra za rudarsko merjenje in geofizikalno raziskovanje

Katedra pokriva področje rudarskega merjenja in uporabne geofizike, pod njenim okriljem pa v sodelovanju z Oddelkom za geologijo deluje Laboratorij za modeliranje in vizualizacijo – LAMIV. Delovanje in razvoj na pedagoškem, znanstvenem in strokovnem področju sta danes usmerjena predvsem v ožja področja merstva in geofizike:

V merstvo v rudarstvu (nižja geodezija, rudarsko merjenje) in geotehnologiji (inženirska geodezija, geotehnične meritve) spadajo prostorska izmera, kartografsko dokumentiranje rudniških ter drugih podzemnih prostorov, izmera površinskih objektov (kamnolomov, deponij ...), geometrizacija nahajališč mineralnih surovin, izdelava rudarskih, okoljskih in geoloških baz prostora ter GIS-ov, numerično modeliranje ugreznin, modeliranje merskih mrež, topološka obravnava prostora, fotogrametrična in 3D zaznava prostora, daljinska zaznava prostora s pomočjo različnih satelitskih sistemov.

Na področju geofizikalnega raziskovanja v rudarstvu, geotehnologiji in okolju so poudarki na tematskih sklopih, med katere spadajo raziskovanje geološke zgradbe na terenu pri iskanju rudnega bogastva, pri velikih gradbenih projektih in naftnem rudarstvu, uporaba in razvoj specialnih geofizikalnih raziskovalnih metod in instrumentov pri reševanju geotehničnih nalog, numerično modeliranje prenosa snovi, toplote in dinamike fluidov v naftnih, plinskih in termomineralnih ležiščih ter vodonosnikih, raziskovanje in sledenje onesaženj v geološkem prostoru ter izdelava sanacijskih načrtov, daljinska zaznava prostora s pomočjo različnih spektralnih satelitskih tehnik.

Ekologija rudarskega prostora obravnava procese v naravnem okolju, ki so posledica naravnih in umetnih sprememb, med katerimi se posebna pozornost posveča raziskovanju rušnih procesov v krovlini nad odkopi in njihovega vpliva na preoblikovanje površine, merskemu nadzoru plazovitih terenov in odlagališč, predvsem pri njihovi sanaciji in varnem obratovanju ter spremljanju inducirane seizmičnosti rudarskih objektov.

ZGORAJ: Prof. dr. Jakob Likar predava študentom rudarstva predmet Izgradnja velikih podzemnih prostorov.



Študijski programi

Pedagoška dejavnost oddelka se glede na to, da je to edina visokošolska izobraževalna ustanova v naši državi na področju geotehnologije in rudarstva, odvija na dodiplomskih kot tudi podiplomskih akreditiranih študijskih programih. Pri izobraževanju strokovnjakov so v ospredju prijazni odnosi med učitelji in študenti s poudarki na individualnem študijskem delu, saj študij geotehnologije in rudarstva ni študij z množično udeležbo.

Dodiplomski prvostopenjski študijski programi, izdelani skladno z bolonjskimi smernicami, so v primerjavi z obstoječimi usmerjeni k potrebam stroke z vključitvijo laboratorijskih in terenskih raziskav ter seminarjev z namenom, da so diplomanti dovolj usposobljeni tako za opravljanje zahtevnih strokovnih del v gospodarstvu kakor tudi za nadaljevanje študija na drugostopenjskem magistrskem študiju geotehnologije in rudarstva ter drugih sorodnih drugostopenjskih študijih. Tako sta univerzitetna dodiplomska študijska programa Geotehnologija in rudarstvo ter Gospodarsko geoiženirstvo namenjena kandidatom, ki so končali srednjo šolo s splošno maturo, medtem, ko je visokostrokovni dodiplomski študijski program Geotehnologija in rudarstvo namenjen tistim, ki so končali srednje izobraževanje s poklicno maturo ali zaključnim izpitom. Nov dodiplomski prvostopenjski študijski program Gospodarsko geoinženirstvo, ki bo prvič razpisan v šolskem letu 2009/10 in ga bosta Naravoslovnotehniška ter Ekonomska fakulteta skupaj izvajali prvič, je namenjen izobraževanju strokovnjakov z geoiženirskega področja v smislu dopolnjevanja znanj s področja ekonomije in prava, ki jih nujno potrebujejo za uspešno vodenje kompleksnih projektov. Organizacija podiplomskega študija poteka prav tako po akreditiranih študijskih programih, ki bodo v prihodnje posodobljeni skladno z bolonjskimi smernicami.

Število diplomantov na obeh stopnjah se povečuje iz leta v leto, tako da je v zadnjem letu diplomiralo trinajst kandidat in kandidatov na obeh študijskih programih.

Znanstvenoraziskovalna dejavnost

Poleg pedagoškega dela sodelavci oddelka sodelujejo pri znanstvenoraziskovalnem delu, ki je organizirano v okviru raziskovalne skupine Oddelek za geotehnologijo in rudarstvo in programske skupine

Geotehnologija. Vsebina dela je usmerjena v posamezna ožja področja geotehnologije in rudarstva s težiščem na vsebinskih sklopih raziskovanja in pridobivanja mineralnih surovin s poudarkom na novih tehnologijah, varnosti in dolgoročnih razvojnih ciljih, raziskavah in gradnji podzemnih prostorov ter drugih geotehničnih gradenj v različnih naravnih okoljih ob spoštovanju osnovnih principov trajnostnega razvoja. Gospodarjenje z odpadki z vsemi spremljajočimi aktivnostmi, vključno z opazovanji in vrednotenji posameznih zahtevnih projektov, mehanske predelave mineralnih surovin s poudarkom na ultrafinem mletju in s tem povezanimi postopki ločevanja in klasiranja, postopki bogatenja mineralnih in nemineralnih surovin s ciljem doseči čim bolj optimalno koncentracijo koristne komponente ter raziskovanja recikliranja industrijskih in drugih odpadkov kakor tudi študije možnosti ponovnega izkoriščanja sekundarnih surovin so prav tako ožja področja, kjer poteka intenzivno raziskovalno delo.

Posebno pozornost zasluži tudi usmerjena raziskovalna dejavnost na področju varstva okolja ter presoje dolgoročnih vplivov odpadkov na videz okolice, uporabnost prostora, zdravje ljudi in ohranjanje živih bitij.

Raziskovalno delo na področju merstva v rudarstvu in geotehnologiji s poudarkom na prostorski izmeri rudniških in drugih prostorov ter objektov se dopolnjuje z geofizikalnim raziskovanjem, kjer prevladujejo dela na iskanju novih virov rudnega bogastva ter reševanju praktičnih nalog s področja geotehnike in hidrologije. Ekologija rudarskega prostora, katere cilj je napovedati, spremljati in sanirati posledice preoblikovanja površja zaradi rudarjenja, modeliranje in optimiranje pretakanja snovi in energije pri površinskih in podzemnih delih vključno z numeričnim modeliranjem mikroskopskih transportnih procesov snovi, energije in gibalne količine v zvezi s tehnologijo okolja itd. se neprekinjeno nadgrajuje z najnovejšimi izsledki in možnostmi, ki jih nudijo sodobni načini prenosa informacij.

Člani oddelka raziskujejo v okviru raziskovalnih projektov in projektov, ki jih direktno financirajo gospodarske družbe in delovne organizacije za svoje lastne potrebe. Na ta način je zagotovljen neposreden prehod znanja, ki ga raziskovalci oddelka direktno aplicirajo v reševanje praktičnih nalog, ki po zahtevnosti pogosto prekašajo nivo aplikativnih raziskovalnih projektov. Poleg sodelovanja v znanstvenoraziskovalnih projektih s področja geotehnologije in rudarstva so sodelavci aktivni tudi na nekaterih drugih področjih, kot so gradbeništvo, geodezija, kemijska tehnologija, strojništvo, računalništvo in informatika ter drugo.

Posebno pozornost zasluži raziskovalni program Geotehnologija, ki ga financira Agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, znotraj katerega postaja geotehnologija, ki posega z uvajanjem novih tehnologij na snovno področje pridobivanja mineralnih surovin, pomembna aplikativna veda s povečano skrbjo za zaščito okolja. V njej se poleg drugih združujejo tudi raziskave upravičenosti zamenjave elektrofiltrskega (EF) pepela s stabilizatom, ki je produkt čiščenja dimnih plinov termoelektrarn. Predmet raziskav so nove tehnologije mešanja, transporta in odlaganja ter porabe energije z namenom čim bolj zmanjšati (škodljiv) vpliv na okolje. Koncept varovanja okolja in karakteriziranja disperznih sistemov zapolnjujejo še raziskave o vplivu magnetne obdelave napajalnih voda za industrijske in gospodinske namene.

Podobno so tudi raziskave napetostnih in deformacijskih sprememb v naravnih in umetnih materialih (skratka v disperznih sistemih) pri posegih v zemeljski skorji povezane z analitičnimi in numeričnimi analizami ter meritvami v laboratoriju in na terenu samem z namenom ugotavljati medsebojne povezave med posameznimi fizikalnimi, mehanskimi in kemičnimi lastnostmi. Kompleksna obravnava dogajanj v kamninah in zemljinah je povezana z razporeditvijo (merjenih in izračunanih) napetosti ter geološko zgradbo na eni in tehnološkimi posegi na drugi strani. Prav tako geotehnologija obravnava naravne in umetne sisteme, ki so povezani na zemeljskem površju ali pod površjem. V tem smislu lahko obravnavamo tudi odpadne snovi, ki se pojavljajo kot sekundarne surovine in za katere je potrebna predhodna mehanska predelava. Podzemna voda igra zelo pomembno vlogo v večini geotehniških projektov, saj se skoraj vsak geotehniški poseg sooča s podzemnimi vodami, zato so znanja,



ZGORA: 41. Skok čez kožo.
/Foto: NTF/



povezana s tehničnimi rešitvami reguliranja pretakanja v mikro- in makroobmočjih, velikega pomena za posamezni projekt. Z vidika okoljskega inženirstva je pomemben vpliv različnih geotehnoških posegov na vodne vire. Pri tem je pomembna zaščita vodnih virov, predvsem na krasu in poljih, ki so zelo pomembni vodonosniki v Sloveniji.

V zadnjem desetletnem obdobju so sodelavci oddelka objavili 116 izvirnih znanstvenih člankov, 16 preglednih znanstvenih člankov, 4 kratke znanstvene prispevke, 41 strokovnih člankov, 13 objavljenih znanstvenih prispevkov na konferencah (vabljeni predavanja), 16 objavljenih strokovnih prispevkov na konferenci (vabljeni predavanja) – 16 objavljenih znanstvenih prispevkov na konferenci in 123 objavljenih znanstvenih prispevkov na konferencah

Izdali so 3 znanstvene in 3 strokovne monografije ter več univerzitetnih učbenikov z recenzijami. Primerjava kvantitete kakor tudi kvalitete objav na raziskovalca kaže, da se odderek po kakovosti znanstvenoraziskovalnega dela uvršča v sredino med primerljivimi tovrstnimi institucijami.

Sodelovanje s podjetji

Na odprtem trgu Odderek za geotehnologijo in rudarstvo nastopa kot ponudnik številnih storitev, med katere spada izdelava ekspertnih in strokovnih mnenj, priprava in izvedba numeričnih modeliranj z geomehanskega in hidrogeološkega področja kakor tudi druga specialna znanja s področja geotehnologije in rudarstva vključno z izvedbo visoko strokovnih laboratorijskih in terenskih meritev ter preiskav kamnin in zemljin ter raznih umetnih materialov.

Mednarodno sodelovanje

Odderek je v zadnjih letih močno povečal aktivnosti na področjih mednarodnega sodelovanja. Podpisanih je bilo več mednarodnih sporazumov s fakultetami v Republiki Srbiji in v Bosni in Hercegovini. V pripravi so medsebojni sporazumi s sorodnimi fakultetami v EU in izven nje.

Organizacija in izvedba mednarodnih in domačih znanstvenih in strokovnih srečanj

Čeprav je odderek omejen glede števila zaposlenih in realno ne predstavlja visokega tovrstnega potenciala, pogosto sam ali v sodelovanju z drugimi institucijami organizira številna znanstvena in strokovna posvetovanja z mednarodno udeležbo. Poleg organizacije mednarodnih posvetovanj s področja gradnje predorov in drugih podzemnih prostorov ter s področja gospodarjenja z odpadki pogosto organizira strokovne delavnice in posvetovanja ob rudarskih praznikih in drugih jubilejih. S tem se krepi prepoznavnost oddelka v domačem in mednarodnem prostoru ter razvoj rudarske in geotehnoške stroke.

Odderek za materiale in metalurgijo

Organizacija oddelka

V okviru Odseka za metalurgijo Tehniške fakultete se je leta 1939 začel izvajati samostojen študij metalurgije. Na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo je bil organizacijsko povezan v Oddelku za montanistiko skupaj z odsekom za geologijo in rudarstvo. Leta 1995 pa se je v okviru novonastale Naravoslovnotehniške fakultete oblikoval Odderek za materiale in metalurgijo. Sestavlja ga pet kateder. Na oddelku je trenutno zaposlenih 31 sodelavcev s polnim delovnim časom, od tega 15 visokošolskih učiteljev, 4 asistenti, 6 mladih raziskovalcev, 5 tehničnih sodelavcev in tajnica.

Katedra za inženirske materiale delujejo raziskovalno, strokovno in pedagoško na področju načrtovanja, sinteze in selekcije konstrukcijskih in funkcionalnih materialov, vzporedno s tem pa razvija in uporablja tudi metode karakterizacije in preiskave materialov.

Katedra ima naslednje raziskovalne in pedagoške laboratorije: Laboratorij za mehanske preiskave, Laboratorij za sintezo materialov, Laboratorij za toplotno obdelavo in metalografske preiskave. Katedra sodeluje pri razvoju in selekciji materialov z večjim številom podjetij pri načrtovanju in kontroli tehnoloških procesov in raziskavah poškodb strojnih delov, orodij in naprav. Zlasti Laboratorij za sintezo materialov sodeluje s sintezo hitrostrjenih materialov učinkovito mednarodno in interdisciplinarno. Inovativnost Katedre za inženirske materiale se izkazuje v petih patentih. V sodelovanju s člani drugih kateder Oddelka za materiale in metalurgijo ter domačimi in tujimi partnerji katedra sodeluje oziroma je sodelovala v okviru mednarodnih projektov programa EUREKA in bilateralnih projektov.

Katedra za livarstvo je vključena v raziskovalno delo, in sicer tako pri temeljnih kot tudi aplikativnih raziskavah. Vodi industrijskorazvojne raziskave s področja livarstva, pomožnih livarskih sredstev, biokompatibilnih materialov ter sodeluje z drugimi ustanovami. Področja raziskav na katedri so usmerjena predvsem k vsebinam, kot so: mehanizmi tvorbe kali, procesi kristalizacije in strjevanja, karakterizacija livnih zlitin, izdelava novih zlitin in kompozitov s kovinsko osnovo, razvoj kontrolnih metod (termične analize, meritve aktivnosti kisika v talinah), prevodnosti dilatometrijske preiskave, reciklaža kovinskih materialov, raziskave formarskih materialov, simulacije livarskih procesov, varjenja in toplotne obdelave ulitkov in konstrukcij. Katedra ima 3 laboratorije: Laboratorij za preiskavo peščenih mešanic in ognjeobstojnih materialov, Laboratorij za karakterizacijo makro- in mikrostruktur, Laboratorij za simulacije livarskih procesov in varjenja, skupaj z drugimi katedrami pa Talilni laboratorij. Za ugotavljanje stanja razvija katedra taline za livarne več in-situ metod, kot so kemična analiza, termična analiza, dilatometrija, električna prevodnost itd. Katedra za livarstvo je ustanovitelj Društva livarjev Slovenije, s katerim tesno sodeluje. Katedra za livarstvo že vse od leta 1954 prireja strokovno livarsko posvetovanje, ki tradicionalno poteka v Portorožu, in ureja strokovno-znanstveno revijo *Livarski vestnik*. Katedra vsako leto priredi nekaj strokovnih seminarjev s področja livarstva, ki jih izvedejo domači in/ali tuji strokovnjaki. Leta 2006 je Katedra za livarstvo razstavila stalno trajno zbirko podarjenih umetniških ulitkov dolgoletnega predstojnika katedre prof. dr. Milana Trbižana. Zbirka je razdeljena v 9 sklopov in obsega 80 ulitkov, 40 plaket in medalj ter 9 miniaturnih pomembnih Slovencev.

Katedra za metalografijo skrbi za razvoj temeljnih predmetov s področja fizikalne metalurgije in materialov. S temi teoretičnimi predmeti študentje pridobijo osnovna in poglobljena znanja, ki jih potrebujejo ne le za razumevanje zgradbe, obnašanja in uporabnosti tradicionalnih materialov, temveč tudi kot podlago za inovativno verifikacijo sodobnih ter načrtovanje in razvoj novih kovinskih in nekovinskih materialov. Sodelavci katedre se vključujejo v raziskovalno delo, in sicer predvsem pri temeljnih raziskavah, sodelujejo pa tudi pri industrijskorazvojnih raziskavah doma in v tujini. Področja raziskav na katedri so usmerjena k vprašanjem, kot so: mehanizmi tvorbe kali, krmiljenje kristalne rasti in procesov strjevanja, razvoj mikrostrukture in lastnosti izločevalno utrjenih zlitin, razvoj in modificiranja železovih, aluminijevih, nikljevih in bakrovih zlitin, struktura in razvoj intermetalnih faz ter kvazikristalnih zlitin, procesi spajanja kovinskih materialov, korelacija mikrostrukture - lastnosti, razvoj konstitucijskih enačb za opis procesov lezenja, karakterizacija površin z RTM, AES, AFM, uporaba tudi drugih preiskovalnih metod kot: TEM, XRD, sinhrotronske metode EXAFS, HR-XPS, presewni rentgenski mikroskop in druge tehnike.

Katedra za metalurško procesno tehniko se vključuje v raziskovalno delo ter sodeluje pri industrijskorazvojnih raziskavah. Temeljne raziskave v raziskovalni dejavnosti so usmerjene v aplikacijo v industrijski proizvod, zato tesno sodelujejo z industrijo oz. proizvodnimi organizacijami na naslednjih področjih: termodinamično in kinetično modeliranje, modeliranje metalurških procesov, konstrukcija faznih diagramov, razvoj in preiskave nekovinskih anorganskih materialov, metalurške žlindre, oksidacija, termična analiza, arheometalurgija, analiza in struktura kovinskih materialov, žlinder, metalurške in



ostale keramike, izdelava in proizvodnja kovinskih in keramičnih materialov, kontinuirno in klasično ulivanje železa, ferozlitin, jekla in neželeznih kovin, ekonomika proizvodnih procesov kovinskih in keramičnih materialov, konstrukcija in izdelava večkomponentnih sistemov, visokotemperaturne reakcije v trdnem, tekočem in plinastem stanju, visokotemperaturna oksidacija, recikliranje kovinskih in keramičnih materialov, razvoj novih ali izboljšanih lastnosti kovinskih in keramičnih materialov in njihovih proizvodnih tehnologij ter procesne tehnike izdelave, stabilizacija VAD žlinder, reaktivnost koksov, metalurško vrednotenje in recikliranje EOP prahov in lužilnih muljev, uporaba jeklarskih črnih in belih rafinacijskih žlinder, redukcija kroma iz žlinder, dezoksidacija in modifikacija nekovinskih vključkov v talini jekla, sekundarna rafinacija ferozlitin, fizikalne simulacije strjevanja jekla, fizikalno modeliranje procesov v jeklarskih metalurških reaktorjih, uvajanje uporabe nevronske mreže v jeklarsvo, arheometalurške raziskave primarnih in oksidacijskih žlinder, organizacija in priprava programa Slovenske jeklarske platforme, organizacija in izdaja zbornika seminarjev o procesni metalurgiji jekla. Znanstvenoraziskovalno delo poteka v Laboratoriju za termodinamiko materialov, Laboratoriju za metalurško in mineralurško procesno tehniko ter v Talilnem laboratoriju.

Katedra za preoblikovanje materialov. Področje dejavnosti katedre so lastnosti materialov v plastičnem stanju in optimalna izraba teh lastnosti za izdelavo valjanih, kovanih, stiskanih, iztiskanih in upogibanih izdelkov iz masivnih in pločevinskih surovcev. Eno močnejših in vedno hitreje se razvijajoče področje katedre pa postaja optimiranje procesnih parametrov in verig z uporabo umetne inteligence. Opazovanje, raziskovanje in optimiranje tehnološke verige se začne z vlivanjem in konča s končnimi deformacijami, po potrebi pa tudi z mehansko in površinsko obdelavo. Raziskovalno področje katedre je interdisciplinarno. Poleg že omenjenih področij deluje tudi na napovedovanju mikrostruktur, kontroliranemu strjevanju, obrabi orodij, procesu termičnega utrujanja, izvajanju industrijskih meritev tehnologij preoblikovanja materialov kot tudi v izdelavi programske opreme za izračune procesov in vodenje naprav v industriji. Eksperimentalno delo se izvaja v štirih laboratorijih: v Laboratoriju za simulacijo metalurških termomehanskih stanj, Laboratoriju za numerično modeliranje procesov preoblikovanja, Laboratoriju za merilno tehniko in industrijske meritve in Laboratoriju za razvoj preoblikovalnih orodij in opreme. Laboratoriji so sodobno opremljeni in nudijo kakovostne fizikalne in numerične simulacije preoblikovalnih procesov, kar potrjujejo številne publikacije članov katedre v mednarodno priznanih revijah. Poleg raziskovalnega dela člani katedre sodelujejo tudi v pedagoškem procesu študija materialov in metalurgije na visokošolskem, univerzitetnem in podiplomskem študiju temeljnih in aplikativnih predmetov na področju mehanike preoblikovanja, preoblikovalnih lastnosti materialov, tehnologij preoblikovanja in organizacije metalurških proizvodenj.

Katedra za toplotno tehniko deluje na področju toplotnotehnične problematike v povezavi z optimiranjem procesov v industrijskih sistemih glede kakovosti ogrevanja in ohlajanja, racionalne rabe energije in varstva okolja. Poseben poudarek je na procesih, ki potekajo pri visokih temperaturah ob različnih načinih prenosa toplote in snovi. Vsebina dela temelji na zakonitostih prenosa toplote in snovi, dinamike tekočin in konceptu termodinamičnih energijskih bilanc kot tudi na tehniki merjenja in regulaciji temperature, tlaka in pretoka, ki je predpogoj za pravilen potek večine visokotemperaturnih procesov. Značilna je poudarjena uporaba osnovnih fizikalnih in kemijskih zakonov, ki vladajo pri procesih zgorevanja in prenosa toplote ter so osnova različnim merilnim tehnikam in tehnologijam ogrevanja. Za računalniške obdelave podatkov, analize ter razvoj algoritmov in podatkovnih struktur uporabljamo programiranje v višjih programskih jezikih, numerične metode in simulacije industrijskih procesov.



Katedra za toplotno skrbi za tri laboratorije: Laboratorij za goriva, Laboratorij za meritve in Laboratorij za računalništvo. Katedra skrbi za predmete s področja prenosa toplote in snovi, toplotne tehnike, metalurških in industrijskih peči, inženirskih meritev, energetike, varstva okolja, modeliranja procesov in računalništva ter numeričnih metod na dodiplomskem in podiplomskem študiju Materialov in Metalurgije ter Varstva okolja.

Katedra se je uveljavila pri diagnosticiranju stanja obratovanja industrijskih peči ter merilne in regulacijske tehnike in s svojimi ekspertizami prispevala k energetsko racionalnejšemu in okolju prijaznejšemu obratovanju ter h kakovosti izdelkov.

Pedagoško delo

Predavanja prvih metalurških predmetov so se začela že v šolskem letu 1919/20. V okviru Tehniške fakultete se je leta 1939 začel izvajati samostojen študij metalurgije pod okriljem Odseka za metalurgijo. Na dodiplomskem študiju smo leta 1994 ustanovili samostojno smer študija Materiali, saj smo kovinskim ponovno dodali keramične materiale ter uvedli polimere; podiplomski študij pa je bil razpisan dve leti pozneje. Prvi vpis v visokošolski program je bil leta 1996. Oddelek bo vse do študijskega leta 2009/10 izvajal visokošolski študijski program Metalurške tehnologije (kot redni in izredni študij), univerzitetna programa Materiali in Metalurgija ter podiplomska študijska programa Metalurgija in Materiali (slednjega kot interdisciplinarni študijski program skupaj s Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo). Oddelek sodeluje tudi pri izvajanju interdisciplinarnega podiplomskega programa Varstvo okolja (2003/04).

Visokošolski strokovni študij Metalurške tehnologije je bil uveden z namenom usposabljanja v nekoliko skrajšanem programu inženirje za proizvodne tehnologije. Inženirji bodo obvladovali posamezna ožja področja metalurške stroke, kot so: preoblikovanje kovin, livarstvo in procesna metalurgija. Program vključuje semester praktičnega dela, kjer se študent pod vodstvom mentorja seznani z neposrednimi praktičnimi znanji. V industrijskih deželah postaja tak študij vedno bolj zanimiv in ga vpisujejo mladi, ki imajo nagnjenje k praktičnemu in proizvodnemu delu.

Univerzitetni študij Metalurgije izhaja iz začetnih naravoslovnih znanj in prehaja v temeljne osnove metalurške stroke; to so predvsem fizikalna kemija staljenih kovin in zlitin, nadalje njihovo strjevanje in pri tem nastala mikrostruktura, od katere so odvisne lastnosti kovinskih materialov. Hkrati študent pridobi tudi tehnološka znanja, ki mu omogočajo izdelavo končnih materialov in izdelkov. Ta nadgradnja obsega toplotno in površinsko obdelavo kovinskih materialov, preoblikovanje v vročem in hladnem, različne postopke litja ulitkov, procesno tehniko izdelave jekel in drugih zlitin, metalurško energetiko itd. Študenti se ob klasičnih kovinskih materialih seznani tudi z materiali prihodnosti, kot so superplastične zlitine, zlitine s spominom, zlitine, obstojne pri višjih temperaturah itd.

Univerzitetni študijski program Materiali. Materiali je interdisciplinarno področje, ki se je razvilo iz metalurgije, kemije in fizike. V svetu je bolj poznan pod angleškim poimenovanjem Material Science,

ZGORAJ: Delavnica umetnostnega oblikovanja kovin v Župeči vasi.
/Foto: NTF/

ki obstaja na številnih poznanih univerzah. Raziskav, ki omogočajo razvoj različnih materialov, je vedno več, saj brez kvalitetnih novih materialov tudi ni razvoja novih tehnologij in zahtevnih izdelkov. Študij materialov obsega poleg osnovnih naravoslovnih znanj tudi njihovo izdelavo, predelavo in preiskavo. Program obravnava tako materiale, ki se uporabljajo v vsakodnevem življenju, kot materiale, ki se uporabljajo v tako imenovanih visokih tehnologijah. To so predvsem kovinski materiali, plasti, kompoziti, keramika in umetne snovi. Med rednim študijem imajo študenti možnost, da sodelujejo pri raziskovalnih nalogah, ki potekajo v sodelovanju z industrijo.

Podiplomski študijski program Metalurgija je poglobljeno izobraževanje na področjih raziskav in razvoja kovinskih materialov, njihove predelave in uporabe. Široka izbira predmetov daje kandidatom možnost poglobljanja znanja na ožjem področju metalurških znanosti glede na lastni interes. Program dodiplomskega študija Metalurgije usposablja diplomirane inženirje s širokim strokovnim znanjem, ki omogoča zaposlitev v različnih gospodarskih družbah in v različnih proizvodnih panogah. Kandidati za podiplomski študij Metalurgije bodo pridobili dodatna poglobljena znanja predvsem za razvojno-raziskovalne cilje znanstvenoraziskovalnih in gospodarskih podjetij.

Podiplomski študijski program Materiali je interdisciplinaren in goji poglobljeno izobraževanje na področjih raziskav, razvoja in uporabe inženirskih materialov, tj. kovin, plastov, keramike in njihovih kombinacij. Široka izbira predmetov daje kandidatom možnost poglobljanja znanja na ozkem področju inženirske znanosti glede na lastni interes. Program dodiplomskega študija Materialov usposablja diplomirane inženirje s širokim strokovnim znanjem, ki omogoča zaposlitev v različnih gospodarskih družbah v različnih panogah. Kandidati za interdisciplinarni podiplomski študij Materiali bodo lahko v okviru tega programa pridobili dodatna poglobljena znanja predvsem za razvojno-raziskovalne cilje znanstvenoraziskovalnih in gospodarskih podjetij.

Univerzitetni podiplomski magistrski in doktorski študij Varstvo okolja izvajajo Biotehniška fakulteta, Ekonomska fakulteta, Fakulteta za družbene vede, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Fakulteta za matematiko in fiziko, Fakulteta za pomorstvo in promet, Fakulteta za strojništvo, Filozofska fakulteta, Medicinska fakulteta, Naravoslovnotehniška fakulteta, Pravna fakulteta in Veterinarska fakulteta. Oddelek za materiale in metalurgijo izvaja predmete z naslednjih področij: emisije in imisije pri visokotemperaturnih tehnologijah; vrednotenje, priprava in predelava metalurških in mineralurških sekundarnih surovin; kovinski in nekovinski odpadki pri proizvodnji materialov; zgorevanje in prenos toplote in ogrevanje v metalurških in mineralurških reaktorjih; izraba odpadne toplote in vpliv na okolje; načrtovanje ekološko upravičenih tehnologij in naprav.

Prvostopenjska študijska programa po bolonjskih smernicah: visokošolski strokovni program Metalurške tehnologije in univerzitetni študijski program Inženirstvo materialov bomo začeli izvajati v študijskem letu 2009/10. Diplomant prvostopenjskega visokošolskega študijskega programa Metalurške tehnologije bo sposoben samostojno opravljati dela tehnologa v metalurških obratih ter druga odgovorna inženirska in strokovna organizacijska dela, reševati posamezne, dobro definirane naloge na področju vodenja in kontrole metalurških tehnologij ter biti operater na različnih laboratorijskih in testnih napravah za medfazno kakovostno kontrolo materiala in kontrolo kakovosti izdelka. Diplomant prve stopnje univerzitetnega študija bo sposoben samostojno opravljati manj zahtevna razvojna dela, odgovorna inženirska in strokovna organizacijska dela ter reševati posamezne, dobro definirane naloge na področju inženirskih materialov. V pripravi je študijski program druge stopnje, v postopku akreditacije pa medfakultetni študijski program 3. stopnje Znanost o materialih, v katerem bodo sodelovali Naravoslovnotehniška fakulteta, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo ter Fakulteta za matematiko in fiziko.



Znanstvenoraziskovalna dejavnost

Raziskave, ki jih izvajajo na Oddelku za materiale in metalurgijo, izhajajo iz temeljnih raziskav področij, ki so blizu uporabi, in v upanju, da rezultati ne bodo prestali le kvantitativne presoje, pač pa da bodo v doglednem času koristili tudi družbi pri preboju njenega gospodarstva na svetovnih trgih. Oddelek ima eno programsko skupino, ki pa vključuje manj kot polovico raziskovalcev oddelka, tako da so številna področja ostala nepokrita. Zato pa je ravno pri slednjih opazno aktivno in uspešno konkuriranje pri razpisih ARRS in mentorstvu za mlade raziskovalce.

Oddelek za kemijsko izobraževanje in informatiko

Oddelek za kemijsko izobraževanje in informatiko (OKII) je nastal leta 1982 z združitvijo Katedre za kemijsko izobraževanje in Računalniškega centra za programirano učenje, ki sta delovala na takratnem Oddelku za kemijo in kemijsko tehnologijo Fakultete za naravoslovje in tehnologijo na Univerzi v Ljubljani.

Dejavnosti OKII vključujejo dodiplomske in podiplomske izobraževalne programe kemijskega izobraževanja, naravoslovnotehnične informatike in angleškega jezika za potrebe stroke, projekte temeljnega in aplikativnega raziskovanja na nacionalni ravni, mednarodne projekte ter dejavnosti strokovnega spopolnjevanja učiteljev kemije in naravoslovja ter popularizacijo stroke.

OKII v letu 2009 zaposluje štiri visokošolske učiteljice (dve sta na delovnem mestu asistentke z doktratom), predavateljico, bibliotekarko, dva tehnična sodelavca, vodjo OSICN, dva administrativna delavca in eno delavko za vzdrževanje prostorov.

Katedre in druge organizacijske enote

OKII ima štiri ključne organizacijske enote, ki izvajajo svoje pedagoško in znanstvenoraziskovalno delo: Katedro za kemijsko izobraževanje, Katedro za naravoslovnotehnično informatiko, Osrednji

ZGORAJ: Prof. dr. Jakob Lamut v Talilnem laboratoriju.

specializirani informacijski center za naravoslovje (OSICN) in Mednarodni center za kemijske študije (International Centre for Chemical Studies, ICCS). Sodelavci vseh štirih organizacijskih enot sodelujejo v enoviti raziskovalni skupini Oddelek za kemijsko izobraževanje in informatiko (1555-012) na področju Naravoslovnomatematičnih ved / Kemije ter pri izvajanju študijskih programov in drugih dejavnosti na področjih inženiringa kemijskega znanja s povezovanjem informacijskih metod in laboratorijskega eksperimentalnega dela, kemijskega in naravoslovnega izobraževanja, informacijskih metod v naravoslovju in tehnologiji, kemije naravnih spojin, tehnologij in aplikacij mikrokapsuliranja, e-učenja in učenja na daljavo, multimedijev in informacijskih sistemov, strokovne angleščine do šolskega leta 2007/08, verifikacije zapisov bibliografij raziskovalcev v naravoslovju, organizacije seminarjev in delavnic ter objavljanja konferenčnih zbornikov, knjig in *Glasnika UNESCO*.

Študijski programi

Na dodiplomski stopnji OKII formalno ni nosilec samostojnega pedagoškega programa. Visokošolski učitelji in sodelavci se zato vključujejo v izvajanje delov programov Oddelka za tekstilstvo in Oddelka za geotehnologijo in rudarstvo NTF, Pedagoške fakultete v Ljubljani, Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo, Biotehniške fakultete ter Visoke šole za zdravstvo. Oddelek redno izvaja dva podiplomska študijska programa: (2) Kemijsko izobraževanje, ki je eden najstarejših podiplomskih programov za področje naravoslovnega izobraževanja na Univerzi v Ljubljani, saj poteka že od leta 1976 dalje, ter (2) Naravoslovnotehnično informatiko.

Dodiplomski študijski programi

Na dodiplomski stopnji je OKII nosilec sklopa metodoloških predmetov kemije v dveh pedagoških programih kemijskega izobraževanja: (1) dvopredmetnega študija za profesorje kemije z vezavami z biologijo ali fiziko. Nosilec celotnega programa je Pedagoška fakulteta v Ljubljani, pri izvajanju pa sodelujeta še Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Oddelek za biologijo Biotehniške fakultete ter Fakulteta za matematiko in fiziko. Program je namenjen izobraževanju učiteljev kemije za osnovno šolo, z dodatnim izobraževanjem v kemijski stroki pa se lahko diplomanti usposobijo tudi za poučevanje kemije na srednjih šolah; (1) enopredmetnega študija, ki usposablja profesorje kemije za srednje šole. Nosilec celotnega programa je Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo.

Visokošolski učitelji in sodelavci OKII so vključeni tudi v izvajanje predmetov v drugih študijskih programih, na področjih (1) naravoslovnotehnične informatike za študente Pedagoške fakultete v programih Kemija – biologija, Kemija – fizika, Gospodinjstvo – biologija; Naravoslovnotehniške fakultete v programih Grafične in interaktivne komunikacije, Grafična in medijska tehnika, Načrtovanje tekstilij in oblačil; Visoke šole za zdravstvo v programu Sanitarno inženirstvo in Biotehniške fakultete v programu Biotehnologija; (2) strokovne angleščine (do šolskega leta 2007/08) za študente Naravoslovnotehniške fakultete v programih Oddelka za Geotehnologijo in rudarstvo in Oddelka za tekstilstvo; Fakultete za farmacijo v programu Laboratorijska biomedicina in Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo v programu Varstvo pri delu in požarno varstvo; (3) kemije - vaje za študente Pedagoške fakultete študijske smeri Biologija – gospodinjstvo in Matematika – tehnika ter Fizika – tehnika; (4) kemije naravnih spojin za študente Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo, smer Kemija – biokemija (do šolskega leta 2006/07, ko je bila ta študijska smer ukinjena).

Podiplomski študijski programi

OKII je nosilec dveh podiplomskih programov. Magistrski in doktorski študij na področju kemijskega izobraževanja je namenjen profesorjem kemije na osnovni in srednji stopnji, ki se želijo usmeriti v razvoj metod in tehnik organizacije, prenosa, sinteze in evalvacije znanja za dvig kvalitete kemijskega izobraževanja in v raziskovanje na področju kemijskega in širše naravoslovnega izobraževanja. Pri izvajanju programa sodelujejo tudi Pedagoška fakulteta, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo ter Roskilde University – Danska, Amsterdam University – Nizozemska ter Hebrew University – Izrael. Magistrski in doktorski študij naravoslovnotehnične informatike je zasnovan kot medfakultetni študij



z mednarodno udeležbo, katerega koordinator je Oddelek za kemijsko izobraževanje in informatiko. Pri izvajanju programa sodelujejo tudi Fakulteta za elektrotehniko in računalništvo, Fakulteta za organizacijske vede iz Kranja ter Amsterdam University – Nizozemska. Študij je namenjen diplomantom naravoslovnih, tehniških in biotehniških strok, akademskim in industrijskim raziskovalcem ter informacijskim specialistom. Visokošolski učitelji oddelka so bili do leta 2007 vključeni tudi v izvajanje predmeta Informatika v univerzitetnem podiplomskem študijskem programu Biomedicine.

Znanstvenoraziskovalna dejavnost

Raziskovalni program OKII, ki povezuje raziskovalce v enovito raziskovalno skupino Oddelek za kemijsko izobraževanje in informatiko (1555-012) na področju Naravoslovnomatematičnih ved / Kemije, je usmerjen v povezovanje informacijskih in eksperimentalnih metod v sintezi in prenosu kemijskega in širše naravoslovnega znanja. Vključuje zlasti naslednja področja raziskav:

- **Raziskovanje v kemijskem in naravoslovnem izobraževanju**, ki je osredotočeno v (1) razvoj pripomočkov informacijsko-komunikacijske tehnologije za podporo razumevanju naravoslovnih in kemijskih pojmov ter poglobljanju procesnih znanj; (2) preučevanje različnih strategij izvedbe eksperimentov na zaznavnost sprememb in sposobnost njihove razlage; (3) razvoj primerov izkustvenega učenja na izbranih vsebinskih področjih; (4) uvajanje akcijskega raziskovanja v osnovne in srednje šole za višanje kvalitete naravoslovnega znanja; (5) razvoj učnih objektov za učenje na daljavo (e-učenje); (6) informacijsko opismenjevanje učiteljev naravoslovja ter (7) evalvacijo učinkovitosti učnih pripomočkov in strategij njihove uporabe. Raziskave potekajo v sodelovanju s Pedagoško fakulteto v Ljubljani, Zavodom R Slovenije za šolstvo, Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo UL, Univerzo v Mariboru, Fakulteto za naravoslovje in matematiko ter učitelji partnerskih šol iz vseh slovenskih regij.
- **Razvoj in uporaba hevrističnih informacijskih metod**, kot so strukturiranje podatkov v sisteme, prepoznavanje vzorcev znanja, metode dodane vrednosti z aplikacijo informacijske gostote, bibliometrične metode ter patentna informatika – za analizo velikih količin neurejenih in razpršenih podatkov v naravoslovju in tehnologiji ter za njihovo sintezo v znanje, za prepoznavanje raziskovalnih trendov ter za učinkovitejšo načrtovanje raziskovalnorazvojnega dela.



ZGORAJ LEVO: V prenovljenem Kemijskem laboratoriju.
/Foto: NTF/

SPODAJ DESNO: Obisk generalnega direktorja UNESCO Frederica Mayorja, 1997.
/Foto: NTF/



- **Razvoj postopkov in aplikacij mikrokapsuliranja** v sodelovanju z Aero d. d. je industrijski projekt z najdaljšo tradicijo na oddelku. Osredotočen je na razvoj postopkov mikrokapsuliranja s kompleksno koacervacijo, medfazno polimerizacijo ter *in situ* polimerizacijo in na njihovo uporabo v razvijanju novih izdelkov na področjih mikrokapsuliranih barvil, mikrokapsuliranih arom za živilsko industrijo, umetnega planktona za akvakulture, mikrokapsuliranih eteričnih olj za papirne in tekstilne nosilce, živalskih odvrčal s podaljšanim sproščanjem za zaščito kmetijskih rastlin pred srnami in zajci ter mikrokapsuliranih materialov za aktivno akumulacijo in sproščanje toplote v gradbeništvu in tekstilnih izdelkih.
- **Izolacija aktivnih učinkovin iz gliv** za preučevanje imunomodulatornih polisaharidov, zlasti β -D-glukanov iz gliv rodov *Ganoderma* in *Grifola*. Delo OKII se vključuje v projekte za pridobivanje farmacevtsko aktivnih spojin s postopki gojenja jedilnih in medicinskih gliv na trdnih in tekočih gojiščih, v katerih uspešno sodelujejo Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Biotehniška fakulteta, NTF-OKII ter Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- **Inženiring kemijskega znanja** s povezovanjem laboratorijskega eksperimentalnega dela, matematičnostatističnih metod ter računalniškega modeliranja za razumevanje biorazgradnje organskih onesnaževal z mikroorganizmi in glivami.

Osrednji specializirani informacijski center za naravoslovje

OSICN sodeluje pri optimiranju metodoloških osnov vodenja bibliografij raziskovalcev, spremlja in nadzoruje ustreznost razvrstitve teh zapisov, redigira zapise s spremembo tipologije v primeru nepravilnih razvrstitev bibliografskih enot in sodeluje pri razvoju enotnega splošnega kontroliranega slovarja za sistem COBISS.SI. V delovnih telesih Agencije za raziskovalno dejavnost (ARRS) sodeluje pri načrtovanju razvoja informacijske infrastrukture in pri koordinaciji nabave informacijskih virov na področju naravoslovja ter sodeluje z Institutom informacijskih znanosti v Mariboru (IZUM). Izvaja tudi sprotne in retrospektivne poizvedbe po bazah podatkov, ki so dosegljive na mednarodnem informacijskem servisu (STN International) in domačem informacijskem servisu (IZUM), izobražuje študente in uporabnike na področju znanstvene in tehnične informatike in v sodelovanju s knjižnico oddelka nudi dostop do svetovnega spleta ter podatkovnih zbirk in elektronskih revij v okviru konzorcialnih dostopov.

Mednarodni center za kemijske študije (International Centre for Chemical Studies)

ICCS je stičišče mednarodnega omrežja več kot sto univerz, raziskovalnih institutov in razvojnih centrov v industriji po vsem svetu, ki si prizadevajo za izmenjavo znanja in izkušenj v povezovanju raziskovanja z izobraževanjem in inovativnim delom. ICCS program zajema (1) sodelovanje v mednarodnih raziskovalnorazvojnih projektih, ki temeljijo na kemiji, biokemiji in sorodnih vedah, (2) organizacijo seminarjev in delavnic v bilateralnem in multilateralnem sodelovanju - s posebno skrbjo za uresničevanje prednostnih ciljev Unesca in drugih organizacij Združenih narodov, (3) objavljanje seminarskih poročil in knjig s povezano vsebino na izbranih področjih, (4) širjenje publikacij Unesca, prevajanje izbranih publikacij v nacionalne jezike. Center je organiziral in objavil poročila za več kot 70 mednarodnih seminarjev in ekspertnih srečanj s skupaj blizu štiri tisoč udeleženci iz več kot osemdesetih držav.

Oddelek za tekstilstvo

Organizacija in dejavnosti Oddelka za tekstilstvo

Oddelek za tekstilstvo je raziskovalno in pedagoško organiziran glede na področja. Sestavljajo ga: Katedra za mehansko tekstilno tehnologijo, Katedra za tekstilne surovine in preiskave, Katedra za kemijsko tekstilno tehnologijo, Katedra za oblikovanje tekstilij in oblačil ter Katedra za informacijsko in grafično tehnologijo. Oddelek ima laboratorije in opremo za kemijske, mehanske in fizikalne tekstilne ter grafične preiskave, ki jih stalno posodablja. Na oddelku so tudi računalniški laboratorij, fotolaboratorij, fotolaboratorij za sitotisk, laboratorij za barvno upravljanje, grafični tiskarski laboratorij, laboratorij za interaktivne sisteme, tkalnica in šivalnica. V laboratorijih poteka pedagoška, raziskovalna in storitvena dejavnost. Manjkajočo opremo oddelek nadomešča v sodelovanju s slovensko tekstilno in grafično industrijo ter slovenskimi in tujimi raziskovalno-izobraževalnimi ustanovami.



Na Oddelku za tekstilstvo je leta 2009 redno zaposlenih 85 delavcev, med njimi 48 visokošolskih učiteljev in sodelavcev, 12 tehničnih sodelavcev, 7 mladih raziskovalcev in 16 administrativnotehničnih delavcev. Med visokošolskimi učitelji in sodelavci je 5 rednih profesorjev, 12 izrednih profesorjev, 12 docentov, 1 višji predavatelj, 1 učitelj veščin, 1 bibliotekar, 4 asistenti z diplomom, 2 asistenti z magistriranjem, 11 asistentov z doktoratom ter 2 raziskovalca. Z oddelkom sodeluje tudi 29 zunanjih učiteljev in sodelavcev. Število zaposlenih je od leta 1991 naraslo za 35. Učitelji in sodelavci Oddelka za tekstilstvo so priznani strokovnjaki z usmerjenim specialnim pa tudi širokim splošnim strokovnim znanjem. Znanje in izkušnje, pridobljene s študijem, strokovnim izpopolnjevanjem in sodelovanjem z industrijo, prenašajo v pedagoški proces, s študenti pa ustvarjalno sodelujejo tudi kot mentorji diplomskih, magistrskih, doktorskih ter drugih raziskovalnih nalog in javnih predstavitev.

V okviru Oddelka za tekstilstvo deluje tudi Inštitut za tekstilno in grafično tehnologijo in oblikovanje, ki se ukvarja z analizami s področja tekstilstva in grafike, svetovanjem in izobraževanjem. Inštitut aktivno sodeluje z vladnimi in nevladnimi organizacijami, izdaja informativne publikacije za podjetja in potrošnike ter se medlaboratorijsko povezuje.

Pedagoško in raziskovalno delo Oddelka za tekstilstvo podpira Knjižnica Oddelka za tekstilstvo. Zbirka knjižnice obsega tiskano in digitalno gradivo s področja tekstilstva, oblačilstva, oblikovanja, mode, umetnosti, grafike, informacijske tehnologije in medijev. V sklop knjižnice sodi tudi čitalnica z računalniki in internetno povezavo. Konec leta 2008 je knjižnična zbirka obsegala skupno 25.700 enot, od tega 18.060 knjig, 2579 zaključnih del dodiplomskega in podiplomskega študija, 4446 letnikov revij, 50 enot neknjižnega gradiva in 565 standardov. V letu 2008 je knjižnica prejela 100 naslovov revij v tujih in slovenskem jeziku. Knjižnična zbirka se vsako leto poveča za približno 2000 knjig, zaključnih del, letnikov revij in standardov. V letu 2008 je knjižnica študentom in predavateljem ter drugim uporabnikom izposodila na dom 37.500 enot in v čitalnico 3250 enot gradiva ter imela 46.000 obiskov 2399 aktivnih članov knjižnice. Od leta 1991 do danes je skupno število enot naraslo za 50 %, skupno število letnih izposoj pa za 626 %.

V letih 2005 in 2006 je knjižnica aktivno sodelovala v projektu Tempus s področja knjižničarstva.

Vzporedno s pedagoškim in raziskovalnim delom poteka tudi založniška dejavnost, ki ima na Oddelku za tekstilstvo že dolgoletno tradicijo. V preteklih letih je Oddelek za tekstilstvo založil in izdal 50 del v skupni nakladi 9500 izvodov. Oddelek za tekstilstvo izdaja dela s področja tekstilstva, grafike in tekstilnega oblikovanja v tiskani ali digitalni obliki: monografije, učbenike, skripta in drugo učno gradivo, zbornike prispevkov z znanstvenih in strokovnih simpozijev ter študijsko gradivo za seminarje in druge vrste izobraževanj. Je tudi izdajatelj revije *Tekstilec*, glasila slovenskih tekstilcev, ki objavlja znanstvene in strokovne članke ter informacije in novice s področja tekstilstva.

ZGORAJ: Projekt Linhart.
/Foto: NTF/

Pedagoško delo

Za Oddelek za tekstilstvo so danes značilne tri izobraževalne vertikale: na področju tekstilstva, tekstilnega oblikovanja in grafike. Temeljijo na znanosti, umetnosti in sodobnih tehnologijah. Oddelek jih je razvijal postopoma in z vsako vstopal na novo področje. Prvo, tekstilno vertikalo je leta 1956 uvedel študij tekstilne tehnologije, ki je bil prvi na območju tedanje Jugoslavije. Študij tekstilnih surovin, mehanske in kemijske tekstilne tehnologije je bil leta 1996 dopolnjen s študijem konfekcijske tehnike. Druga vertikala je nastala leta 1979 na področju tekstilnega oblikovanja z uvedbo študijskega programa Oblikovanje tekstilij in oblačil; bil je prvi v Sloveniji na področju oblikovanja. Tretjo vertikalo je oddelek leta 1996 razvil na področju grafike. Tudi na tem področju je bil to prvi visokošolski izobraževalni program v Sloveniji. Oddelek je prenovi študijskih programov nadaljeval skladno z Bolonjsko deklaracijo in leta 2005 akreditiral pet novih bolonjskih programov prve stopnje, kmalu za tem pa še tri nove bolonjske programe druge stopnje ter oblikoval celovit doktorski program. Oddelek je pripravil bolonjske izobraževalne programe tako, da je v največji meri izkoristil pozitivne sinergične vplive vseh treh značilnih vertikal. Na grafični vertikali je s prenovi vstopil na področje medijsko-komunikacijskih tehnologij tudi v podporo tekstilni in oblikovalski vertikali.

Število vpisanih študentov in diplomantov se je na Oddelku za tekstilstvo v času samostojne Slovenije zelo povečalo. V študijskem letu 1991/92 je bilo vpisanih 326 rednih študentov. V študijskem letu 2008/09 je bilo vpisanih 1220 študentov, od tega 226 izrednih. Od leta 1991 do konca leta 2008 je diplomiralo 1460 dodiplomskih študentov, od tega 151 izrednih, magistriralo jih je 46, doktoriralo pa 29.

Dodiplomski študijski programi

Oddelek za tekstilstvo od leta 2006 vpisuje v triletno bolonjske prvostopenjske študijske programe: visokošolska strokovna programa Proizvodnja tekstilij in oblačil ter Grafična in medijska tehnika, ki vključujeta tudi semester praktičnega usposabljanja, ter univerzitetne študijske programe Načrtovanje tekstilij in oblačil, Grafične in interaktivne komunikacije ter Oblikovanje tekstilij in oblačil.

Program Proizvodnja tekstilij in oblačil daje diplomantom široko strokovno znanje na področju tekstilstva, upravljanja, informacijsko-komunikacijske tehnologije, estetike in tekstilnega oblikovanja. Usposobi jih za nadzorovanje, analiziranje in vodenje procesov v tekstilnem in konfekcijskem podjetju ter za razumevanje stanja in trendov tekstilne in konfekcijske dejavnosti v slovenskem in evropskem prostoru. Program Grafična in medijska tehnika daje diplomantom široko strokovno znanje na področju grafične in medijske tehnike, informacijsko-komunikacijskih tehnologij, estetike in osnov grafičnega oblikovanja ter upravljanja. Usposobi jih za uporabo sodobnih orodij, veščin in spretnosti na področju grafičnih in medijskih tehnologij ter za razumevanje stanja in trendov grafične in medijske dejavnosti v slovenskem in evropskem prostoru. Program Načrtovanje tekstilij in oblačil usposobi diplomante za prenos teoretičnega znanja v prakso, za optimaliziranje tekstilnih in oblačilnih tehnoloških postopkov ter za vodenje in nadzorovanje najzahtevnejših procesov. Program Oblikovanje tekstilij in oblačil usposobi diplomante za oblikovanje modnega izdelka od idejnega projekta, prek analiz, definicije ciljev, sinteze, glavnega projekta, delavniškega načrta do prototipa. Program Grafične in interaktivne komunikacije daje diplomantom sposobnost uporabe teoretičnega znanja za reševanje konkretnih problemov v grafični industriji ter jih usposobi za razumevanje večpredstavnosti in interaktivnosti v vizualnih in interaktivnih komunikacijah ter storitvah.

Podiplomski študijski programi

Leta 2000 je bila vpisana prva generacija v novi podiplomski študijski program Tekstilstvo, grafika in tekstilno oblikovanje. S programom je bilo uvedeno podiplomsko izobraževanje tudi na področju tekstilnega oblikovanja in grafike. Leta 2009 bo vpisana prva generacija v bolonjske programe druge stopnje: Načrtovanje tekstilij in oblačil, Grafične in interaktivne komunikacije



ter Oblikovanje tekstilij in oblačil pa tudi v enovit doktorski program Tekstilstvo, grafika in tekstilno oblikovanje.

Magistrski program Načrtovanje tekstilij in oblačil daje diplomantom poglobljeno znanje s področja tekstilij in oblačil ter jih usposablja za poglobljen raziskovalni pristop hitro razvijajočih tehnologij na področju tekstilne in oblačilne dejavnosti ter za iskanje novih virov znanja z uporabo znanstvenoraziskovalnih metod. Magistrski program Oblikovanje tekstilij in oblačil daje diplomantom poglobljeno znanje s področja oblikovanja tekstilij in oblačil ter jih usposobi za iskanje tržnih niš na podlagi analitičnega proučevanja potreb in zadovoljevanja želja potrošnikov. Magistrski program Grafične in interaktivne komunikacije daje diplomantom poglobljeno znanje s področja grafičnih in interaktivnih komunikacij ter jih usposobi za razvoj, načrtovanje, kontrolo in vodenje najzahtevnejših delovnih sistemov.

Doktorski program Tekstilstvo, grafika in tekstilno oblikovanje usposablja za poglobljeno razumevanje teoretskih in metodoloških konceptov na področju tekstilstva, grafičnih in interaktivnih komunikacij ter teorije tekstilnega oblikovanja. Izobražuje za reševanje najzahtevnejših problemov s preizkušanjem in izboljševanjem znanih ter odkrivanjem novih rešitev na področju tekstilstva, grafičnih in interaktivnih komunikacij ter teorije tekstilnega oblikovanja.

Vseživljenjsko izobraževanje

Oddelek za tekstilstvo že štiri desetletja organizira tradicionalne simpozije o novostih v tekstilstvu. Splošno ime simpozija je ostalo, čeprav sta se oblika in vsebina simpozija spreminjala in dograjevala skladno z razvojem panoge. Širil se je tudi krog aktivnih udeležencev: najprej so bili to le učitelji na oddelku, ki so poročali o novostih v tekstilni tehnologiji in o svojem raziskovalnem delu, kasneje so se jim pridružili diplomanti, strokovnjaki iz prakse in predavatelji iz tujine.

Domači simpoziji so v zadnjih letih tematsko obarvani in usmerjeni v izbrano ožje tekstilno področje (npr. tekstilije za šport, notranjo opremo, medicino in higieno ...). Pritegnejo kar veliko ciljno skupino uporabnikov iz prakse. Mednarodni simpoziji so organizirani v širšem obsegu, z mednarodno udeležbo in z različnimi tematskimi sklopi, saj je to priložnost za neposredno izmenjavo razvojnih dosežkov, mnenj ter za vzpostavitev sodelovanja.

ZGORAJ: Tkalska delavnica na fakulteti.



Raziskovalno delo

Na Oddelku za tekstilstvo so v zadnjih letih potekali številni raziskovalni programi ter temeljni in aplikativni projekti s področja razvoja strojev in naprav, ekologije v tekstilstvu, nanotehnologije, recikliranja papirja, karakterizacije strukture in lastnosti papirniških vlaken z uporabo novih tehnologij, oblikovanja novih tekstilnih proizvodov ipd.

Raziskovalno dejavnost Oddelka za tekstilstvo podpira sodobna oprema: absorpcijski UV-VIS spektrofotometer Cary 1E (Varian, Avstralija), aparat za določanje celotnega organskega ogljika TOC Shimadzu TOC-5000A (Shimadzu, Japonska), dvožarkovni spektrofotometer Spectraflash 600 PLUS (Datacolor, Švica), laboratorijski dvovaljni fular (Mathis, Švica), visokozmogljivi tekočinski kromatograf HPLC (Thermo Separation Products, Združeno kraljestvo), laboratorijski šobni barvalnik Jet JFL in Lab Jumbo Jet JFO (Werner Mathis, Švica), FT-IR spektrometer (Perkin Elmer, Združeno kraljestvo), scanning elektronski mikroskop SEM 6060 LV (JEOL, Japonska), dinamometer Instron 5567 (Instron, Združeno kraljestvo), UV/VIS spektrofotometer Lambda 800 (Perkin Elmer, Združeno kraljestvo), tkalski stroj (Minifaber, Italija) z žakarskim mehanizmom (TIS, Francija), barvni digitalni tiskarski stroj Xerox DocuColor 12, produkcijski skener Xerox DigiPath, črno-beli digitalni tiskarski stroj Xerox DocuTech 65 ter tiskalnik velikega formata Canon Image Prograf W 8400.

Oddelek za tekstilstvo znanje uspešno prenaša v prakso. Od leta 2003 je član zavoda IRSPIN - Industrijsko razvojnega centra slovenske predilne industrije, ki so ga ustanovila tekstilna podjetja s ciljem povezovanja podjetij na področju razvoja izdelkov in tehnologij, izobraževanja, izmenjave in prenosa znanja iz izobraževalnih in raziskovalnih ustanov v podjetja in med podjetji. Vanj je vključenih 12 tekstilnih podjetij. Oddelek za tekstilstvo sodeluje z IRSPIN-om pri industrijskorazvojnih projektih in evropskih projektih, prav tako pa za potrebe članic tega zavoda izvaja izobraževalne seminarje o novostih v tekstilstvu.

Najpomembnejši cilj raziskav je prenos novosti v slovenska tekstilna podjetja za razvoj in povečanje konkurenčnosti slovenske tekstilne industrije. Nove tehnologije in postopki ali njihove modifikacije so bili uvedeni v predilnici Tekstina Ajdovščina, predilnici in tkalnici IBI Kranj, Filc Mengeš, Velana Ljubljana, Zvezda Kranj, Svilanit Kamnik, Inplet Dolnje Brezovo idr.

Oddelek za tekstilstvo je vključen tudi v Slovensko tekstilno tehnološko platformo, ki je bila ustanovljena novembra 2005 in povezuje podjetja, raziskovalne in izobraževalne institucije, katerih osnovna dejavnost je povezana s tekstilno industrijo. Vizija Slovenske tekstilne tehnološke platforme je na znanju temelječa trajna konkurenčnost tekstilne industrije Slovenije. Med uspešnimi tekstilnimi podjetji so predvsem mala in srednje velika podjetja, ki nimajo dovolj kritične mase znanja. Zato je cilj povezovanja podjetij z univerzami in s centri znanja v okviru tehnološke platforme združitve potenciala znanja za tehnološki napredek industrije ter izboljšanja pogojev inovativnosti. Cilji strateške raziskovalne agende so zastavljeni za obdobje 2007-2013. Raziskave podpirajo razvoj vrhunskih inovativnih tekstilnih izdelkov, zasnovanih na novih materialih, inteligentnih tekstilih, izdelkih iz vlaken posebnih lastnosti, uporabi naprednih ter okolju prijaznih tehnologij in razvoju novih standardiziranih ter certificiranih metod preskušanja. Nove aplikacije načrtuje slovenska tekstilna industrija na področjih osebnih zaščit, na področju tehnične uporabe in varovanja objektov. Pomemben del raziskav je usmerjen v razvoj verig vrednosti, razvoj novih pristopov učinkovitega dizajna in razvoj izdelkov, ki vključujejo veliko tehnološkega znanja.

Mednarodno sodelovanje

Oddelek za tekstilstvo sodeluje s pomembnimi evropskimi pa tudi svetovnimi univerzami na področju izobraževanja in raziskav. Izmenjava študentov ter učiteljev in raziskovalcev poteka predvsem v okviru mrež CUMULUS in CEEPUS ter v okviru programa Socrates/Erasmus. Oddelek za tekstilstvo ima sklenjene pogodbe o izmenjavi dodiplomskih in podiplomskih študentov ter učiteljev in sodelavcev s sorodnimi ustanovami v Avstriji, Bolgariji, Franciji, Italiji, Makedoniji, Nemčiji, Romuniji, Združenem

kraljestvu, na Češkem, Danskem, Finskem, Hrvaškem, Portugalskem, Slovaškem, Švedskem idr. Domači in tuji učitelji, raziskovalci in sodelavci med delovnimi obiski plemenitijo pedagoške in raziskovalne izkušnje in znanje, študentje pa med izmenjavo opravijo del študijskih obveznosti, razširijo in poglobijo svoje strokovno znanje ter navežejo trajne stike.

Oddelek za tekstilstvo je član mednarodnih združenj s področja tekstilne, grafične in komunikacijske tehnologije ter izobraževanja AUTEX, CUMULUS, IFKT in IARIGAI.

Oddelek za tekstilstvo se vključuje tudi v mednarodne raziskovalne projekte, prireja mednarodne delavnice ter organizira domače in mednarodne simpozije in posvete. Za študente in učitelje občasno organizira strokovne ekskurzije: ogled razstav, sejmov in podjetij v tujini.



Pedagoška fakulteta

Zgodovinski razvoj

Razvoj današnje Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani lahko razdelimo v tri obdobja: obdobje Višje pedagoške šole (1947-1964), obdobje Pedagoške akademije do uvedbe visokošolskega študija (1964-1987) in obdobje visokošolskega študija (od 1987 dalje). Pomembna mejnika v razvoju sta še leto 1975, ko je Pedagoška akademija postala članica Univerze v Ljubljani, in nato leto 1991, ko se je Pedagoška akademija preimenovala v Pedagoško fakulteto. Leta 2007 je Pedagoška fakulteta praznovala 60-letnico svojega delovanja. Po številu diplomskih in podiplomskih študentov, visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter drugih delavcev in po svoji notranji strukturi sodi danes Pedagoška fakulteta med večje članice Univerze v Ljubljani.

Višja pedagoška šola je bila ustanovljena leta 1947, da bi izobraževala učitelje za poučevanje v višjih razredih obvezne osnovne šole in nižjih razredih gimnazije, za delo v posebnih osnovnih šolah in za vzgojiteljsko delo v vzgojnih zavodih. Ob ustanovitvi so se študenti lahko vpisali v naslednje študijske smeri: slovenščina – srbsščina in hrvaščina, slovenščina – ruščina, zgodovina – zemljepis, matematika – fizika, biologija – kemija in specialna pedagogika. Tem so se pridružile nove smeri: leta 1950 študij nemščine, 1951 študij glasbene in likovne vzgoje, 1953 študij angleščine, ročnih spretnosti (kasneje študij tehnike), krajši čas je bilo mogoče študirati tudi strojepisje in stenografijo, telesno vzgojo in predvojaško vzgojo. Študij defektologije je bil sprva možen le za študente ob delu, od študijskega leta 1953/54 dalje tudi za redne študente. Za ta študij se je nekaj časa uporabljal termin specialna pedagogika, nato defek-

tologija, od leta 2004 pa specialna in rehabilitacijska pedagogika. Po odpravi nižjih gimnazij in uvedbi enotne osnovne šole je Višja pedagoška šola izobraževala učitelje za višje razrede osnovnih šol, leta 1964 pa se je preoblikovala v Pedagoško akademijo, ki je v svoj program poleg izobraževanja učiteljev za predmetno stopnjo vključila tudi izobraževanje učiteljev za razredno stopnjo osnovne šole. Po letu 1964 je Pedagoška akademija odprla novo študijsko smer knjižničarstvo, leta 1968 študij za vzgojitelje v domovih, leta 1975 študij gospodinjstva in leta 1983 študij za vzgojitelje predšolskih otrok. Leta 1972 sta začela delovati dislocirana oddelka v Novi Gorici in Novem mestu, leta 1974 pa tudi v Kopru.

Pomembna prelomnica v razvoju je leto 1987, ko je Pedagoška akademija postala visoka šola, ki izvaja programe za pridobitev višje in visoke izobrazbe v pedagoških usmeritvah, na določenih področjih pa tudi programe za pridobitev magisterija in doktorata ter raziskovalno delo, povezano z vzgojno-izobraževalnim delom. Ob tem prehodu je postala Pedagoška akademija polnopravna članica ljubljanske univerze. V študijskem letu 1987/88 se je vpisala prva generacija študentov na visokošolske študijske programe. S prehodom na štiriletni univerzitetni študij je Pedagoška akademija izgubila več študijskih smeri, ki jih je sicer izvajala že od same ustanovitve Višje pedagoške šole. Predmetna področja zemljepis, zgodovino, jezike in knjižničarstvo je prevzela Filozofska fakulteta, glasbeno pedagogiko pa Akademija za glasbo. Ohranili so se študiji matematike, tehnike, gospodinjstva, v povezavi z naravoslovnimi fakultetami pa tudi študiji fizike, kemije, biologije in likovne pedagogike.

Leta 1991 se je Pedagoška akademija preimenovala v Pedagoško fakulteto. V študijskem letu 1991/92 je bil izveden prvi vpis na podiplomski študij – na magistrski študijski programa Socialna pedagogika in Defektologija, v šolskem letu 1997/98 prvi vpis na magistrski študijski program Likovna pedagogika ter na specialistična programa Pomoč z umetnostjo in Supervizija, v šolskem letu 1999/2000 pa je bil prvič omogočen vpis na magistrski program Poučevanje na razredni stopnji. Omeniti velja še specialistični študij Koordinator – specialist za delo z otroki s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami. Prva doktorata na Pedagoški fakulteti segata v leto 1997, prvi vpis v organiziran doktorski študij pa je bil izveden v študijskem letu 2002/03.

Leta 2003 se je enota Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani v Kopru osamosvojila in se kot Pedagoška fakulteta pridružila Univerzi na Primorskem. Isto leto se je začela na Pedagoški fakulteti mednarodna izmenjava študentov in učiteljev v okviru programa Erasmus. Leta 2005 je bil uveden elektronski sistem e-študent za vodenje dokumentacije študentov.

V letih od 2005 do danes je glavna skrb namenjena razvijanju novih bolonjskih študijskih programov na vseh treh stopnjah. V ta namen je na Pedagoški fakulteti delovala skupina za prenovo, ki je usmerjala pripravo bolonjskih programov, zasnovanih na treh stopnjah: prva stopnja (štiri leta), druga stopnja (eno leto ali dve) in tretja stopnja (tri leta). Pomembna novost bolonjskih dvopredmetnih študijskih programov so odprte vezave, ki so zamenjale dosedanje določene dvopredmetne povezave. V bolonjskih programih so pri dvopredmetnih vezavah tudi nastavki za študij tretjega predmeta. Tako se lahko študenti izbranih naravoslovnih vezav že med študijem usposobijo za poučevanje naravoslovja v šestem in sedmem razredu osnove šole. V šolskem letu 2009/10 so razpisani bolonjski programi vseh treh stopenj.

Od leta 1990 deluje na Pedagoški fakulteti Inštitut za znanstvenoraziskovalno in umetniško delo, od leta 2000 pa Center za študij edukacijskih politik (CEPS), ki se vključuje v nacionalne ter mednarodne aktivnosti.

Na fakulteti je pomembna tudi umetniška dejavnost, ki se je razvila predvsem po letu 1983, ko se je takrat še Pedagoška akademija preselila v nove prostore. Omeniti velja program Galerije Pedagoške fakultete, deklški pevski zbor fakultete in lutkarstvo.

Ob ustanovitvi je imela Višja pedagoška šola svoje prostore na Šubičevi ulici v Ljubljani, kjer ji je gostoljubje izkazovala srednja šola. Leta 1952 se je preselila v nekdanji Stiški dvorec na Starem trgu v



ZGORAJ: Študentje pred fakulteto.



ZGORAJ DESNO: Vodstvo fakultete (od leve): tajnik fakultete Janez Gartner, prodekanja doc. dr. Tatjana Hodnik Čadež, dekan prof. dr. Janez Krek in prodekan prof. dr. Saša A. Glažar ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.

V SREDINI LEVO: Studentje v avli pri delu z računalniki.

SPODAJ LEVO: Fakultetna avla, mesto, kjer se družijo študenti.

Ljubljani. Skoraj polovica študijev pa je potekala na drugih lokacijah v Ljubljani. Končno se je leta 1983 Pedagoška akademija preselila v novozgrajeno stavbo, ki je bila takrat primerna za sodoben pristop pri izobraževanju učiteljev. V novi stavbi je bil del prostorov namenjen tudi Fakulteti za družbene vede, ki se je izselila leta 2006, del prostorov pa še vedno pripada Srednji vzgojiteljski šoli in gimnaziji, kar zavira nadaljnji razvoj fakultete.

Pedagoško-znanstveni delavci

Kadrovski razvoj Pedagoške fakultete odlikava dejstvo, da smo leta 1987 prešli z višje šole, kjer je prevladoval naziv višji predavatelj, na štiriletni univerzitetni študij. V tem času je bilo na fakulteti 77 rednih in 43 zunanjih pedagoških delavcev. Z leti se je število zunanjih učiteljev zmanjševalo, vzporedno pa je naraščalo število rednih učiteljev. Ko smo leta 1991 postali fakulteta in začeli razvijati tudi podiplomski študij, je to zahtevalo zadostno število učiteljev z višjimi habilitacijskimi nazivi. Tega leta je bilo na fakulteti zaposlenih 63 visokošolskih učiteljev, od tega dva redna profesorja, devet izrednih profesorjev, 22 docentov, 16 višjih predavateljev in 14 predavateljev. V programu je sodelovalo še 16 asistentov. Leta 2008 pa je bilo na fakulteti zaposlenih 81 visokošolskih učiteljev, in sicer 11 rednih profesorjev, 23 izrednih profesorjev, 36 docentov, šest višjih predavateljev in pet predavateljev. V programu je sodelovalo tudi 50 asistentov. Primerjava števila pedagoških delavcev in porazdelitve po nazivih v obdobju od leta 1991 do 2008 odraža razvoj Pedagoške fakultete z vidika razvoja študijskih programov in raziskovalnega dela. Predavatelje so postopno zamenjali docenti, izredni in redni profesorji. Vzporedno se je povečalo tudi število asistentov. Danes ima fakulteta ustrezno piramidalno strukturo: največ je asistentov, nato sledijo docenti, izredni in redni profesorji. Pomembno je, da se asistenti vedno bolj vključujejo v raziskovalno delo, kar je pogoj za njihovo napredovanje v naziv docenta in v višje nazive. Ob tem bo potrebno zaposlovati nove asistente, zato na fakulteti spodbujamo učitelje in sodelavce, da objavljajo izsledke raziskav na način, ki zagotavlja mednarodno odmevnost, kar je pogoj za napredovanje v višje nazive in za pridobivanje raziskovalnih projektov. Vrsta učiteljev in sodelavcev Pedagoške fakultete je dobila za svoje delo na pedagoškem, znanstvenem in umetniškem področju pomembne nagrade in priznanja. Podan je pregled za obdobje od leta 1991 do 2008.

Prešernove nagrade, nagrada Prešernovega sklada:

- prof. Mirko Bratuša, spec. – za razstavo v madridski galeriji Circulo de Bellas Artes.

Nagrada Republike Slovenije za znanstvenoraziskovalno delo – Zoisova nagrada:

- 1997 prof. dr. Dušan Repovš – za vrhunske dosežke na področju matematike.
- 2002 prof. dr. Dragan Marušič – za vrhunske znanstvene dosežke na področju teorije grafov in algebre.

Ambasador Republike Slovenije v znanosti:

- 1995 prof. dr. Dušan Repovš – za raziskovalne dosežke, s katerimi je prispeval k povečanju mednarodne uveljavitve Republike Slovenije.

Jakopičeva nagrada:

- 2002 prof. Zdenko Huzjan, spec.

Nagrade Republike Slovenije na področju šolstva:

- 1998 doc. dr. Barbara Bajd, izr. prof. dr. Janez Ferbar, izr. prof. dr. Saša A. Glažar, pred. Matjaž Jaklin, mag. Dušan Krnel, Danica Mati, mag. Darja Skribe Dimec – za najvišje dosežke v znanstvenem delu na področju vzgoje in izobraževanja.
- 2000 prof. dr. Vinko Skalar – za življenjsko delo na področju vzgoje in izobraževanja otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami.
- 2001 izr. prof. dr. Cveta Razdevšek Pučko – za življenjsko delo v vzgoji in izobraževanju na področju visokega šolstva.
- 2003 Nana Cajhen, Nevenka Drusany, Dragica Kapko Bakič, izr. prof. Marja Bešter Turk, doc. dr. Martina Križaj Ortar – za avtorsko delo na področju učbenikov in učnih pripomočkov za osnovno šolstvo,
- prof. Dragica Čadež Lapajne – za življenjsko delo v vzgoji in izobraževanju na področju visokega šolstva,
- doc. dr. Stane Košir – za najvišje dosežke v znanstvenem delu v vzgoji in izobraževanju na področju izobraževanja in usposabljanja otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami.
- 2004 prof. Edvard Majaron – za življenjsko delo v vzgoji in izobraževanju na področju visokega šolstva,
- doc. dr. Ivan Škoflek – za življenjsko delo v vzgoji in izobraževanju na področju izobraževanja in usposabljanja otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami.
- 2005 dr. Marija Grginič – za avtorsko delo na področju učbenikov in učnih pripomočkov na področju osnovnega šolstva,
- doc. dr. Jožica Bezjak – za najvišje dosežke v znanstvenem delu v vzgoji in izobraževanju na področju visokega šolstva.
- 2006 prof. dr. Pavel Zgaga – za najvišje dosežke v znanstvenem delu v vzgoji in izobraževanju,
- izr. prof. dr. Egidija Novljan – za življenjsko delo na področju šolanja otrok s posebnimi potrebami.

Priznanja Univerze v Ljubljani:

- Zaslužni profesorji: 1999 – prof. dr. Gregor Kocijan; 2003 – prof. dr. Vinko Skalar; 2004 – prof. Dragica Čadež Lapanje; 2006 – prof. dr. Peter Petek; 2008 – prof. dr. Sonja Žorga.
- Zlata plaketa Univerze v Ljubljani: 2004 – izr. prof. dr. Barbara Bajd; 2005 – izr. prof. dr. Alenka Kobolt; 2006 – viš. pred. mag. Majda Plestenjak.
- Svečana listina mladim visokošolskim sodelavcem: 2003 – doc. dr. Janez Krek; 2004 – izr. prof. dr. Igor Saksida; 2006 – doc. dr. Tatjana Hodnik Čadež.
- Zlata plaketa za študente: 2001 – Damjana Kogovšek Sekulič; 2005 – Janja Gartner.

Študijski programi

Dodiplomski študij

Redni študij

Na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani smo v obdobju od 1991 do 2008 izvajali 12 študijskih programov, 11 univerzitetnih in en visokošolski strokovni študijski program. Nadaljevali smo delo na področju prenove in razvoja študijskih programov. Tako smo na kolegijih predstojnikov oddelkov in na oddelkih nadaljevali z razpravami o pripravi bolonjskih študijskih programov druge in tretje stopnje, sedemčlanska koordinacijska skupina za prenovo študijskih programov na Pedagoški fakulteti pa je nadaljevala s pripravo strategije in skupnih elementov prenove. V letu 2008 so bili akreditirani vsi univerzitetni študijski programi prve stopnje: Poučevanje na razredni stopnji, Predmetno poučevanje, Socialna pedagogika, Likovna pedagogika, Specialna in rehabilitacijska pedagogika, Tiflopedagogika in Pedagogika specifičnih učnih težav, Logopedija in surdopedagogika ter visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Predšolska vzgoja.

Univerzitetni študijski programi, ki smo jih od 1991 do 2008 izvajali na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani, so: Biologija in gospodinjstvo; Fizika in tehnika; Kemija in biologija; Kemija in fizika;



Matematika in fizika; Matematika in računalništvo; Matematika in tehnika; Likovna pedagogika; Razredni pouk; Socialna pedagogika; Specialna in rehabilitacijska pedagogika. Poleg tega smo izvajali tudi visokošolski strokovni program Predšolska vzgoja.

Za izvajanje študijskih programov so na Pedagoški fakulteti v skladu z internimi pravnimi akti in organizacijsko strukturo pristojni oddelki, ki pri tem medsebojno sodelujejo, pri izvedbi nekaterih študijskih programov pa se povezujemo tudi z drugimi članicami Univerze v Ljubljani. Podrobnosti o posameznih študijskih programih in njihovem izvajanju so predstavljene v predstavitvah oddelkov. V nadaljevanju navajamo nekaj podatkov, ki ilustrirajo obseg pedagoškega dela na rednem, v naslednjem razdelku pa tudi na izrednem študiju na fakulteti v zadnjih desetih letih.

Število rednih študentov, ki so bili vpisani na dodiplomske študijske programe Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani, se je po študijskem letu 1997/98, ko je bilo vpisanih 2062 študentov, povečevalo za

okrog 100 študentov letno do študijskega leta 2003/04, ko je bila ustanovljena Univerza na Primorskem in se je naš odderek v Kopru preoblikoval v Pedagoško fakulteto Univerze na Primorskem. Takrat se je število naših študentov zmanjšalo za približno 250.

Naraščanje števila študentov do leta 2003 je bilo predvsem posledica uvajanja novega študijskega programa Matematika in računalništvo, ki smo ga začeli izvajati v študijskem letu 1996/97 in je vzbudil veliko zanimanje med bodočimi študenti, kar je posledično pomenilo tudi velik vpis. Temu smo sledili s povečevanjem vpisnih mest, ki smo jih zadnja leta na tem študijskem programu razpisali 60. Po tem obdobju se je rast števila študentov upočasnila, v veliki meri tudi zaradi zmanjšanja števila absolventov, ki smo ga dosegli z restriktivnejšo politiko podaljševanja absolventskega staža in posledično tudi skrajšanja dolžine študija. V študijskem letu 2006/07 je bilo na Pedagoški fakulteti vpisanih 2427 študentov, kar je 18 % več kot pred desetimi leti.

Pri razpisovanju vpisnih mest in pri vpisu se srečujemo z dvema skrajnostma. Na vseh enopredmetnih programih je zanimanje za študij bistveno večje od števila vpisnih mest (tudi do 300 %), medtem ko je na večini dvopredmetnih študijskih programov zanimanje majhno in napolnimo vpisna mesta šele v tretjem vpisnem roku. To se pozna tudi pri učinkovitosti študija in pri številu diplomantov na teh programih.

S povečanjem števila vpisanih študentov raste tudi število diplomantov, ki se je v zadnjih desetih letih povečalo za skoraj 60 %. Leta 1991, ko se je zaključeval višješolski študij, je bilo 430 diplom, leta 1997, ko je potekal le visokošolski študij, je bilo 312 diplom, leta 2008 pa 382. Še posebej je razveseljivo, da se tudi po odcepitvi oddelka v Kopru rast števila diplomantov ni zmanjšala. To pomeni, da se je z različnimi ukrepi skrajšal povprečen čas študija na fakulteti.

Od leta 2008 sodeluje Pedagoška fakulteta pri pripravi mednarodnega programa EPTE (European Primary Teacher Education), v katerega bodo poleg Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani vključene še Švedska (Umeå Univerzitet), Avstrija (Pädagogische Hochschule Oberösterreich v Linzu), Poljska (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej v Lublinu), Slovaška (Univerzita Konštantína Filozofa v Nitri), Nizozemska (HAN University), Portugalska (Instituto Politecnico do Porto). Program EPTE bo študentom razrednega pouka v času dodiplomskega študija omogočal enoletni mednarodni študij.

Izredni študij

Izredni študij na Pedagoški fakulteti je namenjen predvsem diplomantom dveletnih višješolskih študijskih programov, ki jih je v preteklosti izvajala Pedagoška akademija, zato se študenti praviloma vpisujejo po merilih za prehode v tretji letnik, pri tem pa morajo opraviti še nekatere diferencialne obveznosti. Izjema je samo visoki strokovni program Predšolska vzgoja, kjer poleg opisane oblike izvajamo tudi celoten triletni študijski program. Število vseh vpisanih izrednih študentov v študijskem letu 1991/92 je bilo 377, nato je raslo do študijskega leta 1994/95, ko se je vpisalo 934 študentov. Po tem vpisu se je vpis izrednih študentov postopno zmanjševal. V študijskem letu 2008/09 so se vpisali 303 izredni študentje. Število študentov izrednega študija se spreminja zaradi različnega zanimanja za študij pa tudi zaradi kadrovske omejitve. Posledica tega je, da posamezne študijske programe izvajamo le občasno, druge pa ciklično. Ker se zanimanje diplomantov višješolskih dvopredmetnih programov za nadaljevanje študija zmanjšuje, v zadnjem času na teh smereh več ne razpisujemo izrednega študija. Glede na število vpisanih študentov iz leta v leto niha tudi število diplomantov. Leta 1991 je na izrednem študiju diplomiralo 153 študentov. Največ izrednih študentov je diplomiralo leta 2001 (192 diplomantov). Po tem letu je število diplomantov upadlo. Leta 2007 je diplomiralo zgolj 82 izrednih študentov.

Podiplomski študij

Ob prehodu na univerzitetni študij leta 1987 je Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani zasnovala projekt študija na podiplomski stopnji. Izhodišče pri snovanju programa je bilo, da je mogoče



ZGORAJ: Studentke ob prebiranju zanimivih vsebin.



socialnega, specialnega in likovnega pedagoga ter profesorja razrednega pouka usposobiti ne le za pedagoško delo, ampak tudi za samostojno znanstveno raziskovanje, razvojno inovativnost ter študij teoretičnih in praktičnih, pogosto tudi medpanožnih strokovnih vprašanj in problemov v vzgoji in izobraževanju. Na podlagi teh izhodišč je bil v študijskem letu 1991/92 izveden prvi vpis na magistrski podiplomski študij programov Socialna pedagogika in Defektologija. V študijskem letu 1997/98 se je število razpisanih študijskih programov povečalo, saj je bil izveden prvi vpis na magistrski program Likovna pedagogika ter na specialistična programa Pomoč z umetnostjo in Supervizija. Magistrski in specialistični študij trajata dve leti. V študijskem letu 1999/2000 je bil izveden prvi vpis na magistrski študij Poučevanje na razredni stopnji, v letu 2003/04 pa na specialistični študij Koordinator – specialist za delo z otroki s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami. V prvem letu vpisa 1991/92 se je na magistrski in specialistični študij vpisalo 24 študentov, potem pa je število vpisanih študentov postopno naraščalo in se v študijskem letu 2002/03 ustalilo na 76 študentih.

Bolonjski drugostopenjski magistrski študijski programi so zasnovani na naslednjih področjih: (1) Poučevanje, (2) Specialna in rehabilitacijska pedagogika, (3) Logopedija in surdopedagogika, (4) Socialna pedagogika, (5) Supervizija, osebno in organizacijsko svetovanje, (6) Predšolska vzgoja, (7) Pomoč z umetnostjo. Vsi ti programi se bodo izvajali kot redni in izredni študij.

Študijski program Poučevanje ima tri smeri: Predmetno poučevanje, Poučevanje na razredni stopnji in Likovna pedagogika. Na smeri Poučevanje na razredni stopnji lahko kandidati izbirajo med dvema usmeritvama: Poučevanje na razredni stopnji in Poučevanje na razredni stopnji z angleščino.

Študijski program Specialna in rehabilitacijska pedagogika ima dve smeri: Specialna in rehabilitacijska pedagogika ter Tiflopedagogika in pedagogika specifičnih učnih težav. Diplomanti bodo usposobljeni za samostojno opravljanje strokovno zahtevnejših del v vzgoji in izobraževanju ter v rehabilitaciji oseb s posebnimi potrebami v vseh starostnih obdobjih. Diplomanti študijskega programa Logopedija in surdopedagogika bodo usposobljeni za samostojno opravljanje kompleksnega strokovnega dela v šolstvu, dela na področju rehabilitacije, samostojnega kliničnega dela, dela v socialni. Diplomanti študijskega programa Socialna pedagogika bodo usposobljeni za samostojno delo v šolstvu, zdravstvenih organizacijah, centrih za socialno delo, zaporih, nevladnih organizacijah itn. Diplomanti študijskega programa Supervizija, osebno in organizacijsko svetovanje bodo usposobljeni za izvajanje

profesionalne supervizije, osebnega in organizacijskega svetovanja s strokovnimi in vodstvenimi delavci in organizacijami z najrazličnejših področij dela. Diplomanti študijskega programa Predšolska vzgoja bodo usposobljeni za samostojno opravljanje zahtevnejših nalog v vzgoji in izobraževanju na področju predšolske vzgoje.

Leta 2009 je bil na Univerzi v Ljubljani sprejet skupni interdisciplinarni študijski program druge stopnje Kognitivne znanosti, v katerem poleg Pedagoške fakultete sodelujejo še Fakulteta za računalništvo in informatiko, Medicinska fakulteta in Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Cilj študija je izsolati raziskovalce na področju kognitivne znanosti kot samostojne vede pa tudi strokovnjake, sposobne za povezovalno delo pri interdisciplinarnih projektih, in strokovnjake, ki so sposobni sintetizirati dognanja kognitivne znanosti ter jih aplicirati na specifičnih področjih, kot so poučevanje, izdelava programske opreme za strojno učenje in odločanje ipd. Študij na Univerzi v Ljubljani je del mednarodnega študijskega konzorcija "Middle European Interdisciplinary Master Programme in Cognitive Science", katerega članice so poleg Univerze v Ljubljani še univerze na Dunaju, v Zagrebu in Bratislavi ter Tehnična univerza v Budimpešti.

Prva zagovora doktoratov na Pedagoški fakulteti sta bila leta 1997. V obdobju 1998-2002 sta bila na fakulteti zagovora enega oz. dveh doktoratov. Število doktoratov v letih 2002-2008 je bilo sledeče: 2002 pet doktoratov, 2003 štirje doktorati, 2004 dva doktorata, 2005 enajst doktoratov, 2007 pet doktoratov, 2008 trije doktorati. Podiplomski študij je doslej uspešno zaključilo 200 podiplomskih študentov, od tega 26 v programih specializacije, 132 pa v magistrskih programih, medtem ko je 42 študentov uspešno zagovarjalo doktorsko disertacijo.

V študijskem letu 2002/03 je bil prvi vpis na doktorski študij. V tem študijskem letu sta se vpisala dva doktorska študenta, v študijskem letu 2006/07 jih je bilo 15, v študijskem letu 2007/08 jih je bilo 11, v študijskem letu 2008/09 pa 14. Doslej se je na doktorski študij vpisalo skupaj 52 študentov.

Del doktorskega študija je doktorski seminar, ki se izvaja v obliki predavanj in delavnic s področja splošnih vprašanj znanosti, metodologije raziskovanja, predstavitve sodobnih raziskav na področju edukacije in že izdelanih doktorskih disertacij. Na doktorskem seminarju sodelujejo tudi mentorji doktorandom. Na seminarju vsak kandidat predstavi dispozicijo svoje doktorske disertacije, ostali udeleženci seminarja pa aktivno sodelujejo pri vsebinski razpravi.

Bolonjski doktorski študijski program Izobraževanje učiteljev in edukacijske vede je oblikovan kot celota v preteklosti ločenih oziroma samostojnih doktorskih študijskih programov na Pedagoški fakulteti, zdaj združenih v enotno in notranje povezano "doktorsko šolo". To pomeni, da povezuje in združuje različne študijske in raziskovalne usmeritve, ki jih goji Pedagoška fakulteta: poučevanje različnih predmetnih področij, socialno pedagogiko, predšolsko pedagogiko ter supervizijo, organizacijsko in osebno svetovanje. Te študijske in raziskovalne usmeritve so v doktorskem študijskem programu povezane v dve znanstveni področji: Vede o poučevanju (izobraževanje učiteljev) ter Edukacijske vede.

Bolonjski doktorski program, ki se bo lahko izvajal kot redni ali izredni študij, obsega dve znanstveni področji in deset študijskih smeri. Prvo znanstveno področje pokriva izobraževanje učiteljev in ima naslednje smeri: Poučevanje, učenje, vzgoja in izobraževanje, Poučevanje slovenskega jezika in književnosti, Poučevanje matematike, računalništva, naravoslovja in tehnike, Poučevanje družboslovja in humanistike ter Poučevanje na področju umetnosti. Drugo znanstveno področje pokriva edukacijske vede in ima naslednje smeri: Socialna pedagogika, Specialna in rehabilitacijska pedagogika, Predšolska pedagogika, Edukacijske politike ter Supervizija, osebno in organizacijsko svetovanje. Doktorandi bodo lahko opravljali najbolj zahtevna razvojna, raziskovalna, vodstvena in vodilna dela na širšem področju vzgoje in izobraževanja, v državni upravi, v javnih ali zasebnih organizacijah ter podjetjih, ki delujejo na področju vseživljenjskega učenja.

Nadaljnje izobraževanje in usposabljanje

Nadaljnje izobraževanje in usposabljanje strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju, ki je po letu 1991 doživelo hiter razvoj, pomeni obliko življenjskega izobraževanja, ki nudi možnost za obnavljanje, razširjanje in poglobljanje znanja ter seznanjanja z novostmi stroke, v obliki pedagoško-andragoškega izobraževanja pa je možna tudi pridobitev temeljne licence. Že leta 1991 je na Pedagoški fakulteti delovala pisarna za delo na področju nadaljnega usposabljanja in izobraževanja, iz katere se je leta 2001 razvil Oddelek za stalno strokovno izpopolnjevanje, leta 2005 pa Center za nadaljnje izobraževanje in usposabljanje. V okviru tega centra na Pedagoški fakulteti izvajamo programe za izpopolnjevanje izobrazbe in programe za profesionalno usposabljanje, med katere sodijo: (1) predpisani programi, (2) posodobitveni programi, (3) programi za profesionalni razvoj, (4) programi za učiteljske zbornice. Poleg navedenih programov v Centru za nadaljnje izobraževanje in usposabljanje izvajamo tudi študijski program za izpopolnjevanje učiteljic in učiteljev razrednega pouka za poučevanje angleškega jezika v drugem obdobju osnovne šole.

Z bolonjskimi študiji bo naloga centra tudi priprava in izvedba premostitvenih programov, ki so na vseh treh ravneh študija most med posameznimi študijskimi programi na naši fakulteti ali med študijskimi programi naše fakultete in drugih fakultet. Pri tem je pomembno, da je potrebno upoštevati priporočila Evrope, da pri priznavanju predhodnega učenja niso ključni elementi število ur nekega predmeta, čas izobraževanja ipd., temveč tiste ključne kompetence, ki jih je posameznik razvil v formalnem izobraževanju ali v neformalnem in priložnostnem ali izkušnjskem učenju.

Raziskovalno delo

Inštitut za znanstvenoraziskovalno in umetniško delo

Ob vključitvi Pedagoške akademije leta 1975 v Univerzo v Ljubljani in ob prehodu na visokošolski štiri letni študij učiteljev vseh usmeritev je leta 1987 postalo znanstvenoraziskovalno in umetniško delo pomembna komponenta njene dejavnosti. Potreba po organizirani obliki raziskovalnega dela je leta 1990 pripeljala do nastanka Inštituta za raziskovalno in razvojno delo, ki se je kasneje preimenoval v Inštitut za znanstvenoraziskovalno in umetniško delo. Naloga inštituta, ki sodeluje s komisijo za znanstvenoraziskovalno in umetniško delo, je predvsem koordinacija in organizacija dela na tem področju.

Na Pedagoški fakulteti potekajo raziskave v večjem obsegu od leta 1996 na področju družboslovja in humanistike v obliki temeljnih in aplikativnih projektov ter ciljnih raziskovalnih projektov, od leta 2003 pa tudi v obliki raziskovalnih programov. V preteklosti je bila Pedagoška fakulteta tudi nosilka vrste evalvacijskih študij, v katerih so raziskovalci ugotavljali: uspešnost prenosa opisnega ocenjevanja v prvo vzgojno-izobraževalno obdobje osnovne šole, vpliv ocenjevanja na kakovost znanja učencev in njihov interes za naravoslovje ter vlogo likovne in glasbene vzgoje v novem kurikulumu. Področja raziskav na fakulteti so prvenstveno: (1) izobraževalni sistemi, (2) vzgoja v javni šoli – oblikovanje vzgojnega koncepta, (3) struktura študentov in diplomantov v terciarnem izobraževanju, (4) koncepti in strategije socialnopedagoških intervencij na področju socialne izključenosti mladih, (5) vključevanje informacijske tehnologije v modele poučevanja in učenja, (6) IKT pripomočki za razumevanje naravoslovnih in kemijskih znanj, (7) razvoj omrežij in vsebin v univerzitetnih okoljih, (8) opisno ocenjevanje v prvem obdobju osnovne šole. Vsebinske raziskave na področju ciljnoraziskovalnih projektov se delno navezuje na področja raziskav v temeljnih in aplikativnih projektih, in sicer predvsem pri proučevanju edukacijskih politik v sodobnem evropskem kontekstu, socialne klime v šoli – vzgojni koncept in pri proučevanju didaktičnih vidikov uporabe IKT. Pomembna področja raziskav v programih CRP so še: (1) didaktične raziskave, kot so: kultura raziskovanja in inoviranja pri pouku s pomočjo vseživljenjskega učenja učiteljev; analiza dejavnikov, ki vplivajo na pouk s procesom vseživljenjskega učenja

učiteljev; razvoj bralnih zmožnosti z bralno značko, (2) inkluzivna šola: proučevanje uresničevanja sistemskega pristopa inkluzivne šole, vključevanje slepih in slabovidnih oseb v sistem vzgoje in izobraževanja, (3) sestavljanje slovarjev: sestavljanje rehabilitacijskega slovarja, terminološkega slovarja vzgoje in izobraževanja, standardizacija jezika Romov v Sloveniji, (4) prehranska politika.

Med novimi področji, na katerih trenutno potekajo raziskave, velja omeniti proučevanje metodoloških vidikov kognitivnih procesov pri učenju in odločanju ter ugotavljanje in iskanje rešitev problemov inkluzivne obravnave vedenjsko izstopajočih, socialno in kulturno deprivilegiranih učencev in dijakov.

Od leta 2003 potekajo raziskave v okviru raziskovalnega programa z naslovom "Sistemski vidiki strategij edukacije in spodbujanja socialne vključenosti v vzgoji in izobraževanju", od leta 2009 pa tudi raziskovalni program "Raziskovanje učenja in poučevanja v sodobni družbi".

Umetniško delo na fakulteti se odraža predvsem v Galeriji Pedagoške fakultete, ki je bila ustanovljena leta 1983 ob preselitvi fakultete v nove prostore. V zadnjih petih letih je bilo v prostorih galerije 47 razstav, več razstav pa tudi zunaj fakultete. V tem obdobju deluje galerija v slovenskem prostoru likovne tvornosti z vzporednim odpiranjem v mednarodni likovni prostor s prikazom posameznih vabljenih razstav in predavanj umetnikov iz Avstrije, Danske, Hrvaške, Španije, ZDA in Nizozemske. Leta 2004 se je program galerije dodatno prilagodil potrebam in vlogi Oddelka za likovno pedagogiko Pedagoške fakultete z letnimi razstavami študentov četrtega letnika likovne pedagogike. Te zaznamuje zaključni študijski dogodek: predstavitev del, nastalih pri ateljejskih študijih v zadnjem letniku, opazne pa so tudi letne skupinske predstavitve likovnih del profesorjev Oddelka za likovno pedagogiko na Pedagoški fakulteti. Dodana novost, ki spremlja razstave priznanih umetnikov, gostujočih v Galeriji PeF, so spremljajoča predavanja, ki jih uveljavljeni razstavljalci pripravijo za študente in druge obiskovalce. Ta predavanja so logična nadgradnja razstave in istočasno dodaten vir neposrednih informacij in pogovorov ob razstavljenih delih. Razstave profesorjev Oddelka za likovno pedagogiko so bile tudi na Dunaju, v Zagrebu ter na Reki. Med pomembnimi razstavami se vedno znova potrjujejo zaključne razstave študentov četrtega letnika likovne pedagogike, ki so označene z naslovi: 4L04, 4L05, 4L06, 4L07, 4L08, kar pomeni vsakoletni dogodek, generacijo in leto predstavitve. Razstave izbora likovnih del študentov četrtega letnika redno gostujejo v galeriji Srečišče v hostlu Celica v Ljubljani, kar vizualno nagovarja in informira o študentski likovni produkciji tudi mlajšo mednarodno publiko. Zaključna razstava tako pridobiva kot pomemben fenomen pri preverjanju kvalitete del med študenti in dodatno spodbuja študentsko likovno ustvarjalnost v zadnjem letniku študija. Enako pomembna je tudi za delujoče profesorje na fakulteti, ker nam nudi celovit vpogled v vsa področja ateljejskih študijskih praks razstavlajoče generacije. Ostale razstave, ki nadaljujejo že predhodno ustaljeno temeljno razstavno shemo, so didaktične razstave in na odprti termin prijavljene izbrane osebne razstave študentov. Tako smo izvedli v zadnjem obdobju poleg več didaktično zasnovanih razstav tudi osebne predstavitve likovnega raziskovanja najboljših študentov likovne pedagogike. Pomembne so tudi skupne razstave z drugimi fakultetami Univerze v Ljubljani: Naravoslovnotehniško fakulteto, Fakulteto za arhitekturo in Fakulteto za upravo ter z Akademijo uporabnih umetnosti univerze na Reki in v Zagrebu.

Razstavne kataloge in publikacije od leta 2004 pogosto nadomeščamo s podatki na spletnih straneh Pedagoške fakultete. Na spletni strani Galerije Pedagoške fakultete so skupaj s fotografsko dokumentacijo dostopni podatki o trenutnih in preteklih razstavah. Razstave Galerije PeF imajo zagotovo najštevilnejšo mlado publiko v slovenskem prostoru, zlasti zaradi umeščenosti v jedro izobraževalne institucije, ki pokriva široko področje študirajoče in srednješolske populacije.

Center za študij edukacijskih politik

Center za študij edukacijskih politik – CEPS se vse od ustanovitve leta 2000 vključuje v nacionalne ter mednarodne aktivnosti s področja edukacijskih politik tako v raziskovalne kot v razvojne in svetovalne

projekte. Center nudi podporo študijskemu in raziskovalnemu delu na Pedagoški fakulteti, sodeluje pa tudi z nekaterimi drugimi fakultetami Univerze v Ljubljani.

Od ustanovitve je CEPS izvedel več nacionalnih raziskovalnih oziroma razvojnih projektov, dejaven pa je bil tudi v mednarodnem okolju, predvsem na področju JV Evrope, kjer je v prejšnjih letih pod okriljem Pakta stabilnosti (razširjenega Graškega procesa) koordiniral številne projekte, med katerimi velja izpostaviti mrežo South East European – Educational Cooperation Network. Pri izvajanju mednarodnih projektov ter pri sodelovanju na različnih mednarodnih konferencah, seminarjih in delavnicah je CEPS sodeloval tudi z nekaterimi mednarodnimi organizacijami, kot so Svet Evrope, Evropska komisija, OECD, Unesco, pa tudi z drugimi organizacijami in ustanovami, npr. Kulturkontakt Wien, Open Society Institute, Swiss Agency for Development and Cooperation.

Od leta 2002 je CEPS dejaven tudi na področju založništva. V sklopu knjižne zbirke Obrazi edukacije je bilo do danes izdanih že devet znanstvenih monografij.

Ena od dejavnosti CEPS-a je tudi organizacija rednih mesečnih srečanj pod naslovom Seminar šolskega polja. Ta združujejo ljudi, ki se ukvarjajo s problematiko raziskovanja v vzgoji in izobraževanju, in na njih se odpirajo razprave o različnih strokovnih vprašanjih ter vprašanjih šolskih politik. Od leta 2001 je bilo organiziranih 50 srečanj s slovenskimi in tujimi vabljenimi raziskovalci. Njihov namen je pomagati pri graditvi kulture strokovnega dialoga in kontinuirano odpirati aktualne probleme stroke in šolske politike.

Razvoj računalniške podpore

Na Pedagoški fakulteti je bilo leta 1994 skupaj 77 terminalov, računalnikov in tiskalnikov. Za pisanje dokumentov sta se uporabljala operacijski sistem DOS in program Wordstar. V tem letu je bil na fakulteti prvič zaposlen računalniški operater. Na fakulteti so začeli vpeljevati operacijski sistem Windows 3.1 in program Word. Urejeni sta bili dve računalniški učilnici, ena od njih je bila namenjena samostojnemu delu študentov.

Leta 1995 je bilo po celotni stavbi Pedagoške fakultete postavljeno lokalno omrežje in vsak kabinet je imel vsaj en priključek. Leta 1997 je bil vpeljan nov operacijski sistem Windows 95 in prva predavalnica je bila opremljena kot multimedijška učilnica.

V letu 1991 je bila na Pedagoški fakulteti zasnovana računalniška baza podatkov o vpisanih študentih. Za bazo so bili pripravljeni šifranti študijskih smeri, predmetov in študentov. V letu 1993 smo prešli na računalniški program FNISID, v katerega je bila prenesena že obstoječa baza podatkov za redni in izredni študij z izpitno evidenco študentov. V letu 1995 so se začeli študentje prijavljati na izpite preko računalniškega programa. Leta 2005 so bili vsi podatki preneseni na e-študenta in dokončno je bilo izpeljano spletno prijavljanje študentov na izpite. V ta namen smo v avli Pedagoške fakultete postavili štiri računalnike za prijavo študentov k izpitu. V avli prvega nadstropja smo leta 2005 uredili prostor za trideset računalnikov, namenjenih za povezavo študentov z internetom. Računalniki so dostopni študentom z identifikacijsko kartico.

Leta 2007 je fakulteta dobila od Univerze v Ljubljani deset dostopnih točk za nudenje brezplačne povezave EDUROAM. Od leta 2008 so vsi računalniki na fakulteti v domeni, študenti pa lahko pridobijo svojo digitalno identiteto in s tem možnost za samostojno delo na računalnikih, ki so jim na voljo na fakulteti. Študenti lahko oblikujejo svoj študentski portal in imajo dostop do računalnikov preko domene Student. Na fakulteti so trenutno tri računalniške učilnice, večina učilnic je multimedijsko opremljenih.

Založniška dejavnost

Komisija za tisk in založništvo deluje na Pedagoški fakulteti že od leta 1998. Založniška dejavnost je programsko usmerjena v izdajanje del s področja vzgoje in izobraževanja, ki spadajo v različne znanstvene discipline. V času obstajanja komisije je izšlo preko 100 publikacij. V začetnih letih so bila izdana predvsem učbeniška gradiva, kasneje pa se je knjižni program razširil na izdajanje znanstvenih in strokovnih monografij, visokošolskih priročnikov in učbenikov ter ostale študijske literature, strokovnih knjig, zbornikov, poročil projektov, letnih poročil fakultete, katalogov in ostalih del. Med izdajami so v zadnjem času tudi knjižne zbirke z naslovi *Tematske edukacije*, *Socialno pedagoške teme* in *Almanah študentov*.

Kronološki pregled kaže na kontinuirano rast števila izdanih del. Tako je v letih od 1989 do 1996 izšlo okvirno deset publikacij, v letih od 1996 do 2009 pa 112 publikacij: sedem v letu 2001, deset v letu 2002, deset v letu 2003, trinajst v letu 2004, osem v letu 2005, 18 v letu 2006, 32 v letu 2007 in 14 v letu 2008. Publikacije s področja vzgoje in izobraževanja pokrivajo različne znanstvene discipline in kažejo na kompleksnost programske usmeritve založbe.

Izdajanje del spremlja tudi bogata knjigotrška dejavnost, ki vključuje predstavitve knjig, novinarske konference, okrogle mize na izbrano tematiko in delovna srečanja za študente in drugo vabljeno javnost. Knjige so se prvotno prodajale le neposredno na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani, kasneje pa so se postopno širile še s prodajo v zunanjih knjigarnah, s spletno prodajo in prodajo preko zastopnikov.

Strategija nadaljnjega delovanja založbe je poglobljanje obstoječe programske usmeritve, še posebej v segmentu študijske literature z izdajanjem visokošolskih učbenikov in priročnikov. Cilji delovanja bodo tudi v prihodnje usmerjeni na področje prenosa znanja in širjenja bralne kulture.

Knjižnica

Knjižnica Pedagoške fakultete se je razvila iz knjižnice Višje pedagoške šole, ustanovljene leta 1947. Začetni knjižnični fond, ki ga je dobila iz Federalnega zbirnega centra v Ljubljani, je dopolnjevala z nakupi in darovi knjig. Ob spremembi Višje pedagoške šole v Pedagoško akademijo leta 1964 je imela knjižnica skoraj 12.000 enot in je redno prejemale petdeset domačih in tujih revij. S preselitvijo v prostore na Starem trgu je leta 1983 prvič pridobila večjo čitalnico s 60 sedeži. Prvotno razporeditev gradiva po numerus currens je zamenjala postavitev v prostem pristopu, ki še danes velja za uporabniku najprijaznejši način postavitve knjižničnega gradiva.

Leta 1990 je knjižnica pridobila status visokošolske knjižnice, namenjene predvsem študentom in učnemu osebju, da bi zagotovila dostop do dokumentov in informacij za potrebe visokošolskega izobraževalnega, umetniškega in raziskovalnega procesa.

Knjižnica je med prvimi avtomatizirala del svojih funkcij in se leta 1992 vključila v polnopravno članstvo združenja COBISS, čez dve leti pa avtomatizirala izposajo gradiva in se s tem pripravila na internetne in multimedijske aplikacije, ki so sledile v naslednjih letih. Knjižnična zbirka šteje skoraj 120.000 enot, naročamo pa 218 serijskih publikacij v slovenskem in tujih jezikih.

Prava informacijska revolucija se je začela leta 2007, ko smo v knjižnici prvič ponudili storitev oddaljenega dostopa do knjižničnih elektronskih virov s katerega koli računalnika, vključenega v internetno omrežje.



ZGORA, SPODA: V knjižnici.

Poleg specializiranih podatkovnih zbirk s področja vzgoje in izobraževanja imajo uporabniki z Univerze v Ljubljani dostop do bogatega fonda elektronskih revij, knjig, slovarjev ter drugih informacijskih virov vseh najpomembnejših založnikov znanstvene in strokovne literature. Knjižnica je s svojimi viri vključena v portal Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani – DiKUL. Ta omogoča enostavno uporabo elektronskih informacijskih virov, odprti URL povezovalnik pa vodi do pripadajočih celotnih besedil v elektronski obliki.

Tradicionalni model delovanja knjižnice se umika, skupaj z uporabniki oblikujemo dinamično informacijsko okolje. Današnja knjižnica ima vse lastnosti hibridne visokošolske knjižnice: vse več je nakupov elektronskih virov; kupujemo jih samostojno in v konzorcijih ter tako ponujamo našim uporabnikom dostop do več tisoč tujih elektronskih revij.

Brez tehnološkega napredka in informatizacije si danes razvoja knjižnice ne moremo predstavljati, hkrati pa se zavedamo, da knjižnica živi zaradi svojih uporabnikov. Tudi v prihodnje se nameravamo prilagoditi potrebam uporabnikov, skrbeti za rast in kvaliteto knjižničnega fonda in zagotavljati podporo izobraževalnemu, raziskovalnemu in umetniškemu delu na fakulteti.

Mednarodna dejavnost

Mednarodna dejavnost Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani se je v zadnjih desetih letih močno razširila, saj je fakulteta vzpostavila številne povezave s sorodnimi ustanovami v Evropi in širše v svetu, v sklopu katerih poteka sodelovanje na raziskovalnem in pedagoškem področju, pri izmenjavi študentov in učiteljev ter pri posodabljanju oziroma pripravi novih študijskih programov, še posebej na podiplomski stopnji.

Sodelovanje na področju izobraževanja in raziskovanja se izraža v številnih dolgoročnih pogodbah, ki jih imamo z univerzami v EU in po svetu. V zadnjih letih so bile vzpostavljene še posebej tesne vezi z naslednjimi ustanovami: Sveučilište u Zagrebu (Hrvaška), Universität Tübingen (Nemčija), Pädagogische Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule (Avstrija), Umeå Universitet (Švedska), Moskovski gosudarstvenny univerzitet imeni M. V. Lomonosova (Rusija), University of London – Institute of Education (Združeno kraljestvo), Oulu Yliopisto (Finska), Univerzita Komenského (Slovaška), Fachhochschule Erfurt (Nemčija), Universitet Sv. Kiril i Metodij Skopje (Makedonija) in Pedagoška akademija Univerziteta u Sarajevu (Bosna in Hercegovina). Poleg zgoraj naštetih krovnih pogodb ima fakulteta trenutno podpisanih tudi 55 bilateralnih pogodb v sklopu programa vseživljenjskega učenja (VŽU) Erasmus, ki omogočajo vzajemno izmenjavo študentov in učiteljskega osebja.

Mednarodne izmenjave smo začeli izvajati sredi devetdesetih let, ko se je fakulteta vključila v program CEEPUS, v sklopu katerega vse odtlej izvajamo učiteljsko in študentsko mobilnost v sodelovanju s partnerskimi univerzami v regiji. Osnovni cilj programa CEEPUS je bil ustvariti multilateralno sodelovanje na področju visokega šolstva najprej v državah srednje Evrope, nato pa še jugovzhodne Evrope, in to s pomočjo mobilnosti študentov in profesorjev; poudarek je bil na priznavanju študijskih obdobij. Temeljna načela izvajanja programa so povsem enaka vsebini programa VŽU Erasmus, v katerega smo vstopili leta 2000, ko se je Slovenija pripravljala na vstop v EU.

Erasmus je evropski program za mobilnost v visokem šolstvu, ki tudi na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani najbolj množično privlači študente in profesorje. Zato je bila na Pedagoški fakulteti leta 2002 ustanovljena komisija za mednarodno sodelovanje, leta 2003 pa pisarna za mednarodno sodelovanje. Število študentov in profesorjev, ki v sklopu tega programa odidejo v tujino, se je z leti povečalo, zato je bilo potrebno urediti veliko organizacijskih postopkov na fakulteti, ki so omogočili organizacijo izmenjav in hkrati nemoteno izvajanje študijskih procesov. Posebej velja poudariti

zgledno urejeno priznavanje v tujini opravljenih študijskih obveznosti, čemur je bila v zadnjih letih namenjena precejšnja pozornost. Za tuje Erasmus študente organiziramo študijski proces v angleščini, bodisi v organizirani obliki bodisi v obliki individualnih konzultacij. V študijskem letu 2002/03 je bilo na fakulteti 12 Erasmus študentov, v študijskem letu 2008/09 pa 36. Povečalo se je tudi število študentov, ki so v okviru tega programa študirali na tujih univerzah. V študijskem letu 2002/03 je deset študentov naše fakultete, v okviru izmenjave Erasmus odšlo v tujino, v študijskem letu 2008/09 pa 22.

Izmenjava profesorjev v okviru programa Erasmus je predstavljena s primerjavo števila tujih in naših profesorjev, ki so sodelovali v študijskih letih 2002/03 in 2008/09. V študijskem letu 2002/03 smo v okviru omenjenega programa gostili na fakulteti štiri tuje profesorje, leta 2008/09 pa osem. Med študijskimi leti izstopajo po številu gostovanj naslednja študijska leta: 2006/07 s 14 profesorji, 2007/08 s 15 profesorji in 2008/09 s 17 profesorji. Iz navedenega sledi, da je izmenjava uspešna, saj število sodelujočih študentov in profesorjev iz leta v leto raste.

Fakulteta se je že v devetdesetih letih aktivno vključila v EU program Tempus, ki je bil namenjen tedanjim pridruženim članicam EU in v sklopu katerega so bili izvedeni številni pomembni mednarodni projekti, ki so povečali kakovost študijskih procesov na Pedagoški fakulteti. Pomemben korak je bil dosežen v zgodnjem poučevanju naravoslovja, v osrednji temi Tempusovega projekta, katerega nosilec je bil dr. Janez Ferbar. V naravoslovju za najmlajše so bile s Tempusovim projektom in njegovim nadaljevanjem, projektom EDEN, vpeljane nove metode poučevanja, ki temeljijo na pridobivanju konkretnih izkušenj in na raziskovanju. Zgodnje naravoslovje posledično še danes dosega v Sloveniji zavidljivo raven v primerjavi z mnogimi evropskimi državami. Drug odmeven Tempusov projekt je potekal v obdobju 1997 do 1999, poimenovali smo ga Restructuring Primary Teacher's Study Programme – RESPECT. Rezultati projekta so bili objavljeni v šestih publikacijah in so predstavljali temelje za podiplomski študij Poučevanje na razredni stopnji ter za program izpopolnjevanja razrednih učiteljev za zgodnje poučevanje tujega jezika. Omenjeni projekt je spodbudil tudi nekatere druge izboljšave v študijskem programu razrednega pouka (portfolio, pedagoška praksa). Po vstopu Slovenije v EU fakulteta še naprej sodeluje v programu Tempus, zdaj seveda v drugi vlogi, kot visokošolska ustanova članic EU. Sodelujemo predvsem z državami jugovzhodne Evrope.

S približevanjem in vključitvijo Slovenije v EU so se odprle tudi številne nove možnosti sodelovanja v drugih evropskih programih, kar je Pedagoška fakulteta izkoristila in se bodisi kot partner, nemalokrat pa kot koordinator vključila ali vodila številne projekte v sklopu evropskih programov, kot so Socrates/Erasmus, Comenius, Grundtvig, Leonardo da Vinci, Okvirni program raziskovanja ipd. Posebej velja izpostaviti tiste projekte, pri katerih je bila Pedagoška fakulteta nosilka projektov: Computerised laboratory in science and technology teaching, E-learning contents for crèche and kindergarten's workers, Education for Democratic Citizenship: From Policy to Effective Practice through Quality Assurance, Report on the Bologna Process Follow-up Activities ipd.

Na področju razvoja doktorskega študija je zlasti pomembno sodelovanje v Socrates/Erasmusovem projektu EDIL/EUDORA – razvoj elementov skupnega doktorskega programa. V tem okviru je konzorcij 11 fakultet oz. ustanov iz 10 držav EU oblikoval pet študijskih modulov (vsak ima okrog 10 ECTS), ki jih je tudi večkrat izvedel. Najprej deluje spomladi vsak na svoji domači ustanovi, v drugem delu pa na skupni intenzivni poletni doktorski šoli. Projekt je med drugim omogočil publiciranje rezultatov raziskovalnega dela v obliki monografij v angleščini. Pedagoška fakulteta je organizirala tri takšne poletne šole za doktorske študente (2002, 2003, 2004; druge so potekale v drugih državah). Poletne šole leta 2004 se je udeležilo okrog 100 doktorskih študentov in profesorjev, organiziranih v štirih moduli (Education Policy Analysis in a Comparative Perspective, Researching the Teaching and Learning of Mathematics; Mother Tongue Education; Researching Social Inclusion/Exclusion and Social Justice in Education), aktivnosti pa so vključevale tudi skupne, izrazito interdisciplinarne teme, pri katerih so sodelovali udeleženci vseh modulov.

Trenutno teče na fakulteti devet mednarodnih projektov, v katere so vključeni profesorji in raziskovalci Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani. Pomembno vlogo pri izvajanju mednarodnih projektov ima raziskovalna enota fakultete Center za študij edukacijskih politik (CEPS). Fakulteta s pomočjo CEPS-a med drugim spremlja razvoj bolonjskega procesa in njegove implikacije na področju izobraževanja učiteljev. Od leta 2002 je Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani edina slovenska visokošolska ustanova, ki je bila vključena v Socrates/Erasmusov projekt TUNING Educational Structures in Europe. Fakulteta je bila tudi sopobudnica mreže TEPE (Teacher Education Policy in Europe) ter je februarja 2008 organizirala letno konferenco mreže.

Fakulteta namenja posebno pozornost tudi aktivnostim, ki so pomembne za sodelovanje z zamejskimi Slovenci. V povezavi s temi aktivnostmi fakulteta sodeluje z univerzami v Trstu, Vidmu, Celovcu in Zagrebu.

Mednarodno sodelovanje predstavlja pomemben del strateškega razvojnega načrta Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani. V prihodnje želimo okrepiti mednarodno dejavnost na vseh študijskih področjih in na področju raziskovanja. Gradili bomo na že uveljavljenih povezavah in sodelovanju s sorodnimi ustanovami ter si prizadevali za vzpostavitev novih. V programe izmenjave želimo pritegniti več študentov, ki bi preživeli vsaj en semester v tujini, pri čemer jim mora fakulteta ponuditi ustrezne podporne storitve. Sedanji delež Erasmus študentov na Pedagoški fakulteti kaže, da bo treba z intenzivno širitvijo mobilnosti še nadaljevati, ob tem pa tudi spodbujati interes mobilnih študentov iz drugih držav EU za Pedagoško fakulteto v Ljubljani.

Pri tovrstnih prizadevanjih se zavedamo, da je za fakulteto pomembno, da ima organ, ki se ukvarja z vodenjem, podporo in organizacijo mednarodne dejavnosti na Pedagoški fakulteti. Komisija za mednarodno sodelovanje aktivno spremlja mednarodno dejavnost in v povezavi z vodstvom fakultete pripravlja priporočila in predloge za nadaljnje korake na tem področju. Pisarna za mednarodno sodelovanje pa z administrativno podporo in v sodelovanju z univerzitetno službo za mednarodno sodelovanje nudi podporo pri izvajanju evropskih programov, v katere se vključuje Pedagoška fakulteta v Ljubljani.

Predstavitev oddelkov

Študij na Pedagoški fakulteti je organiziran v devetih oddelkih: Oddelek za temeljni pedagoški študij, Oddelek za predšolsko vzgojo, Oddelek za razredni pouk, Oddelek za biologijo, kemijo in gospodinjstvo, Oddelek za fiziko in tehniko, Oddelek za matematiko in računalništvo, Oddelek za likovno pedagogiko, Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko ter Oddelek za socialno pedagogiko. Organizacijsko so v oddelkih posamezne katedre.

Oddelek za temeljni pedagoški študij

Oddelek za temeljni pedagoški študij je zasnovan leta 1991, ko je študij prešel na fakultetno raven in je bilo različnim smerem študija potrebno zagotoviti temeljna in skupna znanja, ki oblikujejo bodoče pedagoške delavce. Oddelek za temeljni pedagoški študij sodeluje v študijskih programih vseh oddelkov Pedagoške fakultete, in sicer tako na dodiplomski in podiplomski stopnji starih programov kot tudi v bolonjskih programih. Oddelek je zasnovan interdisciplinarno, saj njegovi člani razvijajo posamezna področja filozofije, sociologije, psihologije, pedagogike in tujih jezikov.

V okviru oddelka delujejo tri katedre, in sicer Katedra za pedagogiko, Katedra za psihologijo ter



Katedra za sociologijo in filozofijo vzgoje. Katedra za pedagogiko združuje visokošolske učitelje in sodelavce, ki sodelujejo pri izvedbi predmetov Teorija vzgoje, Didaktika, Predšolska pedagogika ter Pedagoška metodologija in statistika. Katedra za psihologijo združuje učitelje in sodelavce, ki v okviru temeljnega pedagoškega študija sodelujejo pri izvedbi predmetov Razvojna psihologija, Pedagoška psihologija, Psihologija za učitelje in Interdisciplinarni seminar. Katedra za sociologijo in filozofijo vzgoje združuje učitelje in sodelavce, ki sodelujejo pri izvedbi predmetov Izbrana poglavja iz filozofije, Sociologija vzgoje in Interdisciplinarni seminar.

V okviru predmetov, ki jih izvajajo člani oddelka, študenti spoznajo različne vzgojne koncepte, razumejo cilje šole z vidika vzgoje in izobraževanja, razvijajo spretnosti za načrtovanje, izvedbo in refleksijo dela v razredu z vidika doseganja vzgojnih ciljev, razumejo osnovne zakonitosti vzgojnega procesa, vzgojo z vidika posameznika, družbe in odnosa; se usposobijo za raziskovanje na pedagoškem področju in za samoevalviranje lastne prakse; razumejo didaktične zakonitosti pouka in temeljne didaktične pojme; spoznajo in razumejo temeljne razvojne zakonitosti, razlike in potrebe posameznika ter njegov razvoj skozi celotno življenjsko obdobje in v okviru različnih življenjskih kontekstov; usvojijo znanje iz pedagoške psihologije s poudarkom na kontekstnem odnosu poučevanje – učenje; spoznajo in razumejo vlogo filozofskega in sociološkega mišljenja v kulturi oz. vzgoji, še zlasti kot refleksijo družbe, kulture in vzgoje ter se naučijo povezati in uporabiti specialna filozofska in sociološka vprašanja z disciplinarno problematiko svoje siceršnje študijske usmeritve in z nalogami pedagoškega poklica nasploh.

Člani Oddelka za temeljni pedagoški študij so od leta 2005 aktivno sodelovali pri oblikovanju prve, druge in tretje stopnje bolonjskih študijskih programov. Nova znanja bodo omogočena v doktorskem študijskem programu Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani. Izobraževanje učiteljev in edukacijske vede bo Oddelek za temeljni pedagoški študij posredoval zlasti v okviru skupnih modulov: Teoretski koncepti na področjih izobraževanja učiteljev in edukacijskih ved, Raziskovalni pristopi na področjih izobraževanja učiteljev in edukacijskih ved, Sodobni trendi v raziskavah na področjih izobraževanja učiteljev in edukacijskih ved ter v okviru študijskega ter raziskovalnega področja Poučevanje, učenje, vzgoja in izobraževanje.

Člani oddelka za temeljni pedagoški študij sodelujejo v številnih mednarodnih (npr. Assessment of young learner literacy linked to the Common European Framework of Reference for Languages,

ZGORAJ: Prof. dr. Milena Valenčič - Zuljan z Oddelka za temeljni pedagoški študij s študenti pri obravnavi seminarских nalog iz predmeta Didaktika.

Advancing Educational Inclusion and Quality in SEE countries, Thematic review of Tempus Structural Measures, The extent and impact of higher education governance reform across Europe, Enhancing the professional development of education practitioners and teaching/learning practices in South East European countries) in domačih raziskovalnih projektih (npr. Šola v družbah dela brez dela, Terminološki slovar vzgoje in izobraževanja, Spodbujanje kulture raziskovanja in inoviranje pri pouku skozi proces vseživljenjskega učenja učiteljev, Razvoj patriotizma med mladimi) ter v obeh programskih skupinah Pedagoške fakultete: Raziskovanje učenja in poučevanja v sodobni družbi in Sistemski vidiki strategij edukacije in spodbujanja socialne vključenosti v vzgoji in izobraževanju.

Oddelek za predšolsko vzgojo

Oddelek za predšolsko vzgojo sodi med mlajše oddelke Pedagoške fakultete. Delovati je začel leta 1984 z izvajanjem dveletnega višješolskega programa za izobraževanje vzgojiteljev predšolskih otrok. Leta 1995 je bil sprejet triletni visoki strokovni program Predšolska vzgoja.

Poslanstvo oddelka predstavljajo izobraževanje in izpopolnjevanje za področje predšolske vzgoje ter raziskovanje na tem področju. Gre za izrazito heterogeno področje, pri katerem se med seboj interdisciplinarno povezujejo različne znanstvene in umetniške vede. Veliko pozornosti posvečajo skupinskemu sodelovanju med učitelji oz. sodelavci pri pedagoškem in raziskovalnem delu ter spodbudnemu ozračju, ki je po njihovem prepričanju zelo pomembno za uspešno izobraževanje bodočih vzgojiteljev in vzgojiteljic predšolskih otrok. Člani in članice oddelka so aktivno vključeni tudi v razvoj predšolske vzgoje in izboljševanje kakovosti pedagoškega dela v slovenskih vrtcih.

V triletnem visokem strokovnem programu Predšolska vzgoja se izobražujejo bodoči vzgojitelji in vzgojiteljice predšolskih otrok, ki se lahko po končanem študiju zaposlijo v vrtcih, prvem razredu devetletne osnovne šole ali v drugih ustanovah, ki se ukvarjajo z mlajšimi otroki. Izobraziti želijo široko razgledane vzgojitelje in vzgojiteljice, ki bodo znali komunicirati z otroki in odraslimi, občutljivo zaznavati in reševati strokovne probleme ter kritično analizirati in vrednotiti svoje delo.

Že vrsto let razpisujejo redni in izredni študij, za katerega je iz leta v leto večje zanimanje. Od študijskega leta 2001/02 razpisujejo prilagojeni program 3. letnika, ki je namenjen diplomantom in diplomantkam dveletnega višješolskega programa z nazivom vzgojitelj predšolskih otrok, v katerega se študenti vpisujejo skladno s pogoji za prehode med različnimi vrstami programov. Organiziran je le kot izredni študij. Od študijskega leta 2004/05 poteka tudi program Pedagoško izpopolnjevanje za vzgojitelje in vzgojiteljice predšolskih otrok, ki je namenjen diplomantom in diplomantkam nekaterih drugih univerzitetnih programov fakultet in umetniških akademij, ki se želijo usposobiti za pedagoško delo s predšolskimi otroki.

Ker je v programu Predšolska vzgoja precejšen delež namenjen praktičnemu usposabljanju, oddelek sodeluje z veliko vrtci po Sloveniji ter s strokovnimi združenji in z ustanovami na področju predšolske vzgoje. Sodelujejo tudi z oddelki za predšolsko vzgojo drugih slovenskih fakultet, tj. Univerze v Mariboru in Univerze na Primorskem. Posebno pozornost namenjajo mednarodnemu sodelovanju, članstvu v mednarodnih združenjih, aktivnih udeležbah na konferencah in drugih strokovnih srečanjih. Pri izmenjavi učiteljev sodelujejo tudi z Učiteljsko akademijo iz Zagreba, Učiteljsko akademijo iz Splita in z Umetniško akademijo iz Osijeka.

Ob že omenjeni heterogenosti znanstvenih in umetniških področij, s katerimi se ukvarjajo visokošolski učitelji in sodelavci na oddelku, so raznolika tudi področja znanstvenoraziskovalne in umetniške dejavnosti. Izvajajo se raziskave v okviru magistrskega in doktorskega študija ter raznovrstnih umetniških dejavnosti. Posamezni učitelji so vključeni v več mednarodnih projektov. V letošnjem letu

je začel potekati na Oddelku za predšolsko vzgojo raziskovalni projekt Profesionalno usposabljanje strokovnih delavcev za izvajanje posebnih pedagoških načel koncepta Reggio Emilia na področju predšolske vzgoje.

V bolonjskem programu triletnega visokega strokovnega programa je zlasti pomembna integrirana in strokovna praksa, sodelovanje z vrtci in usposabljanje mentorjev, novost pa bo praksa v prvem razredu osnovne šole. Povezovanje s študijskimi predmeti bo zagotovljeno predvsem z novim predmetom Medpredmetne povezave – projekti, ki se bodo lahko nadaljevali oz. nadgrajevali v diplomskih projektih študentov in študentk.

Drugostopenjski študij predšolske vzgoje je oblikovan modularno, organiziran je po modelu 3 + 2. V njem je še večji poudarek na interdisciplinarnosti, konceptualnih vprašanjih vzgoje in izobraževanja ter na razvoju sposobnosti za raziskovanje. Temelji na delu v manjših skupinah, tj. ob upoštevanju individualnih študijskih potreb in interesov podiplomskih študentov in študentk. S programom druge stopnje in kasneje še z doktorskim študijem postaja program Predšolska vzgoja na Pedagoški fakulteti celovit program v duhu bolonjske prenove, saj prva stopnja omogoča zaposljivost, druga in tretja pa razvijata raziskovalne, voditeljske in povezovalne kompetence ter kompetence, ki omogočajo refleksijo praktičnih izkušenj.

Oddelek za razredni pouk

Oddelek za razredni pouk izvaja univerzitetni študijski program Razredni pouk in je po številu študentov največji oddelek Pedagoške fakultete. V štiri letnike in absolventski staž je v enem študijskem letu vpisanih nekaj več kot petsto študentov. Na oddelku je v študijskem letu 2008/09 zaposlenih 18 učiteljev in sodelavcev, pri delu na oddelku pa sodelujejo še učitelji in sodelavci drugih oddelkov Pedagoške fakultete.

Na oddelku deluje več kateder, katerih člani razvijajo svoja strokovna področja, opravljajo znanstveno-raziskovalno ter umetniško delo, sodelujejo pri prenovah programov in pripravljajo znanstvene posvete. Katere so: Katedra za slovenščino, Katedra za glasbo in zborovodstvo, Katedra za šport in didaktiko športne vzgoje, Katedra za družboslovje ter Katedra za didaktiko poučevanja posameznih predmetov.

Profesor razrednega pouka je med najbolj množičnimi in najzahtevnejšimi pedagoškimi poklici. Poučuje učence od 1. do 5. razreda osnovne šole, tj. v obdobju, ko se otroci razvijajo v mlade osebnosti. Izobraževanje profesorjev razrednega pouka poteka skladno z dognanji strok različnih znanstvenih področij, saj se od njih pričakujejo avtonomnost, splošna razgledanost, sposobnost sporazumevanja s strokovnjaki drugih strokovnih in znanstvenih področij, informacijska pismenost, organizacijske in vodstvene sposobnosti in spretnosti, poznavanje in razumevanje razvojnih zakonitosti, razlik in potreb posameznika ter uporaba tega znanja pri delu z učenci. Učenci na razredni stopnji namreč ob pomoči profesorja razrednega pouka pridobivajo in oblikujejo delovne navade, pridobivajo tehnike učenja, razvijajo matematična znanja, logično mišljenje, sposobnosti reševanja problemov, oblikujejo temeljna spoznanja in vrednote o naravi, človeku in družbi, oblikujejo pozitiven odnos do svojega maternega jezika in do drugih jezikov v Sloveniji in EU, razvijajo zmožnost razumevanja, doživljanja, vrednotenja in uporabe raznovrstnih besedil ter zmožnost tvorjenja ustreznih, učinkovitih, razumljivih in pravih besedil raznih vrst. Z umetniško, tehnično in športno naravnanimi predmeti si bogatijo življenje in se navajajo na koristno rabo prostega časa. To raznovrstno znanje za kakovostno delo z otroki, starimi od 6 do 11 let, si bodoči profesorji razrednega pouka že od leta 1987 pridobivajo na Pedagoški fakulteti na univerzitetni ravni, tj. na štiriletnem dodiplomskem študijskem programu; nato lahko področje dela poglobljeno raziskujejo na magistrskem in doktorskem podiplomskem študijskem programu.



V SREDINI: Asist. dr. Vida Manfreda Kolar (desno) s študentko pri nastopu na Osnovni šoli Ledina.



Člani oddelka sodelujejo tudi pri izvajanju programov Centra za nadaljnje izobraževanje in usposabljanje, pri projektih, ki jih financira Evropski socialni sklad, kot je Partnerstvo fakultet in šol, pri projektu za področje razvijanja raziskovalnega dela učiteljev in medpredmetnih povezav. Nekatere raziskave potekajo tudi v sodelovanju z drugimi fakultetami Univerze v Ljubljani in drugimi javnimi raziskovalnimi organizacijami. Učitelji in študenti se aktivno vključujejo tudi v mednarodne izmenjave s tujimi univerzami in fakultetami.

Učitelji in sodelavci so avtorji različnih učbenikov in učbeniških gradiv. Pri Založbi Pedagoške fakultete pa poleg učbenikov in študijskih gradiv izdajajo tudi monografije s področja vzgoje in izobraževanja.

Bolonjski študijski program je dvostopenjski, organiziran po modelu 4 + 1. Študentom nudi sodobne vsebine in vključuje več aktivnih in raznolikih študijskih metod, pedagoška praksa pa je bolj povezana s študijskimi predmeti, sodelovanje s šolami pa je tesnejše.

Oddelek za biologijo, kemijo in gospodinjstvo

Študija kemije in biologije potekata na Pedagoški fakulteti že od ustanovitve Višje pedagoške šole leta 1947, študij gospodinjstva pa se je uvedel na Pedagoški akademiji leta 1975. Organizacijsko ima oddelek dve katedri: Katedro za biologijo in kemijo ter Katedro za gospodinjstvo in didaktiko gospodinjstva.

Na Oddelku biologija-kemija-gospodinjstvo Pedagoške fakultete poteka študij kemije v sodelovanju s Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo ter Naravoslovnotehniško fakulteto Univerze v Ljubljani, študij biologije pa v sodelovanju z Biotehniško fakulteto Univerze v Ljubljani. V letu 2008 so bili na Univerzi v Ljubljani sprejeti bolonjski programi prve in druge stopnje za kemijo, biologijo in gospodinjstvo. V letu 2009 so vsebine teh študijev vključene v doktorsko šolo Izobraževanje učiteljev in edukacijske vede Pedagoške fakultete. Pomembna novost bolonjskih programov so odprte vezave, ki so zamenjale dosedanje določene dvopredmetne vezave. Študijski programi so namenjeni poučevanju predmetov kemija, biologija in gospodinjstvo v osnovni šoli in srednješolskih programih, v katerih kemija in biologija nista maturitetna predmeta. Učitelji oddelka sodelujejo v podiplomskih programih Pedagoške fakultete.

Oddelek poleg izvajanja dodiplomskih študijskih programov zgoraj omenjenih vezav sodeluje tudi v programih stalnega strokovnega izobraževanja učiteljev in usposabljanja učiteljev za poučevanje naravoslovja v 6. in 7. razredu osnovne šole.

Na področju biologije je raziskovalno delo usmerjeno k razvijanju sodobnih načinov poučevanja bioloških vsebin glede na starost otrok, k ugotavljanju njihovih predstav o organizmih in njihovem delovanju in k razvijanju strategije, kar vse preprečuje napačne predstave o bioloških vsebinah. Pomembno je razvijanje gradiv za praktično delo v naravi in preprostih bioloških ključev za določanje organizmov. V zadnjih desetih letih je bila s področja biologije in biološkega izobraževanja objavljena vrsta znanstvenih prispevkov v domačih in tujih revijah.

Na področju kemije je raziskovalno delo namenjeno povezovanju makroskopskega, submikroskopskega in simbolnega nivoja razumevanja kemijskih pojmov ter proučevanju motivacije za naravoslovne predmete po vertikali izobraževanja. Pri tem je poudarek predvsem na razvijanju instrumentov za povečanje naravoslovne pismenosti. Na tem področju je bila v zadnjih desetih letih objavljena vrsta člankov v mednarodnih revijah z indeksom SCI. Eden izmed asistentov tega oddelka je pridobil tudi Fulbrightovo štipendijo. V letu 2009 bo pri raziskovalnem delu sodeloval tudi mladi raziskovalec.

Raziskave na področju gospodinjstva so usmerjene k ugotavljanju pomena pouka gospodinjstva v sodobni družbi in k prehranskemu izobraževanju v povezavi z zdravjem, hkrati pa tudi k potrošniški vzgoji in razvijanju družinskega podjetništva. Pomembno je tudi aktivno sodelovanje v odborih mednarodne organizacije International Federation of Home Economics. Izsledki raziskav so objavljeni v revijah z indeksom SCI.

Člani oddelka v okviru mednarodne izmenjave Erasmus aktivno sodelujejo z univerzami na področju izmenjave profesorjev in študentov iz Litve, Češke in Turčije. Naši študenti so kot Erasmus študenti opravljali določene obveznosti na Norveškem, Irskem, Češkem in v Litvi.

Univerze, s katerimi je sodelovanje vzpostavljeno, so Univerza v Akershusu, Norveška; Pedagoška univerza v Vilniusu, Litva; Masarykova univerza – Pedagoška fakulteta, Češka; St. Catherine College v Dublinu, Irsko. V študijskem letu 2006/07 je z oddelkom sodelovala Fulbrightova profesorica dr. Susan Reichlet.

Pomembni mednarodni projekti, v katerih sodelujejo učitelji in sodelavci oddelka, so: projekt Pollen – Vključevanje javnosti v trajnostni razvoj naravoslovnega izobraževanja v Evropi; projekt Comenius SOPHIA – Science Orchestration Preparing Holistic - Including Actualisation; 3 D BIO LAB, Lifelong Learning Programme in TEMPUS projekta za razvijanje naravoslovnih bolonjskih programov (Univerza Črne gore v Podgorici; Sofijska univerza sv. Klimenta Ohridskega, Bolgarija).

Oddelek za fiziko in tehniko

Oddelek v sodelovanju z drugimi oddelki Pedagoške fakultete, s Fakulteto za matematiko in fiziko ter Fakulteto za strojništvo Univerze v Ljubljani izvaja študija fizike in tehnike z vezavami. Na oddelku delujeta Katedra za fiziko in didaktiko fizike ter Katedra za tehniko in didaktiko tehnične vzgoje, člani oddelka pa sodelujemo tudi v medfakultetni Katedri za izobraževalno fiziko skupaj s sodelavci s Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani.

Študente, ki jih izobražujemo in usposabljammo na oddelku, lahko razvrstimo v tri skupine. V prvi so bodoči profesorji fizike in tehnike na osnovnih šolah, za katere sta fizika ali tehnika glavna strokovna predmeta. V drugi skupini so bodoči profesorji ostalih naravoslovnih predmetov ter matematike in

računalništva – zanje fizika in tehnika nista glavna strokovna predmeta, zato je fizika manj obsežna, v tretji skupini so bodoči profesorji na razredni stopnji ter vzgojitelji/vzgojiteljice predšolskih otrok. Z njimi se srečujemo pri predmetih, povezanih z naravoslovjem in tehniko.

Na Oddelku za fiziko in tehniko se zavedamo pomena, ki ga ima razvoj naravoslovnega mišljenja za vsakega posameznika, zato se posvečamo tudi razvoju novih metod poučevanja, ki učencem približujejo raziskovalno, izkustveno učenje. Vpeljavo in učinkovitost novih načinov dela spremljamo tudi v praksi. Z uporabo novih metod dela pri pouku bodo učenci uspešneje ozavestili povezavo med "šolskimi" temami, naravo in vsakdanjim življenjem. Z lastno praktično in miselno aktivnostjo učenci gradijo sistematično, usklajeno in logično sliko fizičnega sveta, pri čemer z rastjo razumevanja raste tudi njihovo zanimanje za fiziko, tehnologijo in naravoslovje nasploh.

Na področju razvoja poučevanja smo bili na oddelku nosilci dveh velikih mednarodnih projektov v okviru programa Leonardo da Vinci (ComLab) ter koordinatorji za Slovenijo (projekta Leonardo da Vinci: SUPERComet in Waste train ter mednarodni projekt v okviru 6. Okvirnega programa POLLEN). Bili smo in smo še nosilci in sodelavci številnih domačih projektov v okviru programov e-graiv, CRP-ov in razvojnoraziskovalnih projektov. Mnogi od nas se poleg raziskav s področja poučevanja fizikalnih vsebin uspešno ukvarjamo tudi s temeljnimi raziskavami na področju fizike, o čemer pričajo mnoge objave v mednarodnih revijah.

Poučevanje fizikalnih vsebin v naravoslovju in tudi same fizike v programih obveznega izobraževanja postaja v zadnjih časih vse pomembnejše tudi po naših in evropskih uradnih smernicah. Fizikalne in naravoslovne metode delovanja in razmišljanja – opazovanje, zbiranje podatkov, postavljanje in preverjanje hipotez – so v srži vsake teme z našega področja, uporabo istih metod pa srečujemo neprestano tudi v življenju pri najobičajnejših dejavnostih.

Ker je fizika eksperimentalna veda, je samostojno laboratorijsko delo pomembno tudi za bodoče profesorje fizike. Na oddelku si prizadevamo, da bi bodoči diplomanti dobili tudi eksperimentalna znanja in spretnosti, ki jih potrebujejo za izvajanje demonstracijskih poskusov in vodenje laboratorijskih vaj v šoli. Prav možnost, da učenci izvajajo poskuse sami ter jih dovolj tudi vidijo, naredi pouk fizike zanimiv in privlačen. Pri tem se na oddelku srečujemo s finančnimi in prostorskimi težavami, ki jih premagujemo predvsem s požrtvovalnim delom naših laborantov in tehničnih sodelavcev.

Študij fizike v dvopredmetni vezavi je doslej potekal z omejenim naborom drugih predmetov, prenovljene študijske programe pa smo zasnovali tako, da bodo v prihodnosti mogoče še druge, pestrejšje vezave s fiziko – npr. z biologijo, gospodinjstvom. V prihodnosti bodo imeli osnovnošolski profesorji fizike možnost nadaljevanja študija na 2. in 3. bolonjski stopnji. Naši študentje lahko dopolnjujejo svoje izobraževanje z dodatnim, petim letom študija na Fakulteti za matematiko in fiziko, s čimer izenačijo svoj status s statusom enopredmetnih profesorjev fizike.

Od vpeljave novih predmetnikov v prenovljeni devetletni osnovni šoli organiziramo in izvajamo doizobraževanja za profesorje biologije in/ali kemije, ki že učijo v šoli; pri tem izobraževanju se usposobijo tudi za poučevanje fizikalnih vsebin v naravoslovju v 6. in 7. razredu.

Poleg neposrednega pedagoškega dela s študenti potekajo na Katedri za fiziko raziskave na področjih eksperimentalne in teorijske fizike atoma in osnovnih delcev, fizike trdne in mehke snovi ter geofizike in seizmologije. Pedagoško delo na oddelku dopolnjujemo z razvojem in raziskavami didaktike fizike in naravoslovja v osnovni in srednji šoli ter didaktike poučevanja fizike v študijskih programih na Pedagoški fakulteti v okviru domačih in mednarodnih projektov. V okviru teh raziskav sta se nam v preteklih letih pridružili tudi dve mladi raziskovalki.

Za uspešno poučevanje tehnike so poleg osnovnih znanj, potrebnih za vse tehnične discipline, v

študijskem programu tudi osnovna znanja iz strojništva, elektrotehnike, elektronike, robotike in tehnologije gradiv. Izvajanje vseh naštetih programov poudarja laboratorijsko delo, uvajanje informacijsko podprtih tehnologij in praktično delo v dobro opremljenih delavnicah pri tehniških praktikumih. Študente poskušamo kar se da dobro pripraviti na poučevanje, pri čemer ima ključno vlogo predmet Didaktika tehnike. Diplomanti študijskega programa znajo poleg tega, kar pričakujemo od vseh učiteljev, marsikaj konkretnega tudi načrtovati, razviti, izdelati in preskusiti.

Na katedri smo vključeni tudi v izvajanje študijskih programov razrednega pouka in predšolske vzgoje, organiziramo pa tudi dodatno usposabljanje za že zaposlene učitelje s teh področij. V zadnjih letih smo izvedli tudi nekaj seminarjev za učitelje tehniških predmetov na srednjih šolah.

Člani katedre in študentje sodelujemo pri različnih nacionalnih in mednarodnih projektih. Koordinirali smo pripravo in izdelavo e-gradiv za nekatere naravoslovne in tehniške vsebine ob podpori Evropskega socialnega sklada in MŠŠ. Pri mednarodnem projektu ComLab (<http://eprolab.com/comlab>) smo bili na katedri nosilci projekta in smo koordinirali delo partnerjev iz devetih evropskih držav. Osnovni temi projekta sta bili razvoj in uvajanje različnih informacijsko podprtih oblik dela k pouku naravoslovnih in tehniških vsebin.

V prihodnosti se bo verjetno v prenovljenih (bolonjskih) študijskih programih na katedri še razširila možnost vezav študijskega programa Tehnika tudi na programe Računalništvo, Kemija in Gospodinjstvo.

Katedra za tehniko želi obdržati, utrditi in nadgraditi sedanje dobro sodelovanje z učitelji tehniških predmetov na osnovnih in srednjih šolah in jih v prenovljenih programih spodbuditi k nadaljevanju študija na tretji stopnji. Pri tem želimo sodelovati s tehničnimi fakultetami Univerze v Ljubljani in zagotoviti možnost prehoda s prve stopnje univerzitetnega študija na tehniških fakultetah na drugo in tretjo stopnjo študija na Pedagoški fakulteti. Cilj teh prizadevanj je vzpostavitev trajnega pedagoško-raziskovalnega dela na področju tehniškega izobraževanja, ki bi povezovalo različne tehniške discipline in razvijalo boljšo učinkovitost poučevanja tehniških predmetov.

Posamezni člani katedre raziskujejo tudi na nepedagoških področjih, npr. analiza dinamike človeškega kardiovaskularnega sistema z orodji nelinearne dinamike.

Oddelek za matematiko in računalništvo

Osnovno poslanstvo oddelka je v kvalitetnem izobraževanju in usposabljanju pedagogov na področju matematike in računalništva v osnovnih pa tudi v nekaterih srednjih šolah. Poleg tega člani oddelka uspešno delujejo na znanstvenoraziskovalnem področju.

Oddelek ima naslednje katedre: Katedra za didaktiko matematike, Katedra za računalništvo in didaktiko računalništva, Katedra za algebro in analizo, Katedra za geometrijo in topologijo ter Katedra za računalništvo in uporabno matematiko.

Na pedagoškem področju oddelek: (1) skrbi za osnovno pedagoško dejavnost pri izvajanju štiriletnih univerzitetnih dvopredmetnih študijskih programov matematike z vezavami in pri tem tesno sodeluje s Fakulteto za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani, (2) izvaja predmete s področja matematike v drugih programih, (3) izvaja predmete s področja matematike in računalništva na magistrskem in doktorskem študiju programa, (4) sodeluje pri izvedbi podiplomskih študijskih programov s področja teoretične in izobraževalne matematike in računalništva na nekaterih drugih fakultetah oziroma univerzah, (5) organizira izredni študij matematike na dvopredmetnih vezavah z matematiko in v sodelovanju s Fakulteto za matematiko in fiziko po potrebi izvaja program doizobraževanja



ZGORAJ. SPODAJ: Notranji prostori fakultete, namenjeni skupnemu študiju in druženju.



diplomantov Pedagoške fakultete za poučevanje v gimnazijskih programih, (6) izvaja stalno strokovno izpopolnjevanje učiteljev osnovnih in srednjih šol.

V času obstoja oddelka smo vedno skrbeli za stalen razvoj študijskih programov. V tem smislu smo leta 1996 začeli s programom Matematika in računalništvo, sproti pa tudi posodabljamostale programe, ki jih izvajamo, tako da so usklajeni z razvojem stroke in šolskih kurikulumov. V zadnjih letih smo bili aktivni pri pripravi bolonjskih študijskih programov prve in druge stopnje dvopredmetnih študijev matematike oziroma računalništva. S številnimi izbirnimi predmeti je poskrbljeno, da bodo diplomanti usposobljeni za delo s širokim spektrom ciljnih skupin – torej ne le za izobraževanje na področju matematike oziroma računalništva v osnovnih in srednjih šolah, temveč tudi za osnovno in nadaljnje izobraževanje odraslih, za izobraževanje v tretjem življenjskem obdobju.

Raziskovalno delo na Oddelku za matematiko in računalništvo je razdeljeno na več kateder in je povezano z nekaterimi inštituti, zlasti z Inštitutom za matematiko, fiziko in mehaniko (IMFM), Inštitutom Jožefa Stefana ter Pedagoškim inštitutom. Naloga kateder je tudi skrb za nenehni profesionalni razvoj učiteljev in sodelavcev, za študijske programe in njihovo kvaliteto. O zavidljivi ravni znanstvenega dela oddelka priča že podatek, da sta dva njegova člana dobitnika Zoisove nagrade, in sicer dr. Dušan Repovš leta 1997 in dr. Dragan Marušič leta 2002. Dr. Dušan Repovš je leta 1995 postal ambasador znanosti naše države.

Člani Katedre za didaktiko matematike delujejo na področju uvajanja novih vsebin v šolsko matematiko ter na področju uvajanja sodobnih pristopov in sodobnih tehnologij v pouk matematike. V tem smislu so udeleženi v razvoju matematičnih kurikulumov v osnovnih in srednjih šolah pa tudi v mednarodnih projektih o univerzitetnem izobraževanju. Pomembno področje delovanja so tudi nacionalne in predvsem mednarodne raziskave matematičnega znanja, kjer člani sodelujejo s Pedagoškim inštitutom pri pripravi nacionalne ravni raziskav in pri analizi rezultatov mednarodnih raziskav. Člani katedre sodelujejo tudi v projektih povezovanja Pedagoške fakultete z vzgojno-izobraževalnimi zavodi, in sicer pri preučevanju in razvijanju modelov praktičnega pedagoškega usposabljanja študentov ter pri razvoju modelov medpredmetnega povezovanja in modelov raziskovanja, ki vključuje učitelje kot raziskovalce.

Člani Katedre za računalništvo in didaktiko računalništva se ukvarjajo s temeljnim raziskovalnim delom na različnih področjih didaktike računalništva in računalništva. Specifična ožja raziskovalna področja so uporaba informacijsko-komunikacijskih tehnologij v izobraževanju in pri raziskovalnem delu, računalniško podprto skupinsko delo in učenje, računalniška grafika in umetna inteligenca. Poseben poudarek pri raziskovalnem delu se daje raziskovanju na področju učinkovitosti dela in učenja v računalniško podprtem okolju za skupinsko delo in raziskovanju vpliva različnih medijev in komunikacijskih kanalov na kakovost sodelovanja ter uporabi metod umetne inteligence pri izdelavi adaptivnih sistemov za učenje in preverjanje znanja. V tem okviru tudi snujejo enostavnejša teleinformacijska orodja za podporo opravil v izobraževalnem procesu ter primere učnih gradiv, ki omogočajo usmerjanje učencev po gradivu glede na njihovo predznanje in razumevanje učne snovi.

Pri raziskovalnem delu so člani katedre kot posamezniki in raziskovalna skupina v celoti vključeni v več mednarodnih in nacionalnih raziskovalnih projektov s področja vključevanja IKT v izobraževanje na vseh nivojih in sodelujejo z uglednimi inštituti in univerzami po svetu in v Sloveniji. Katedra je gostila tudi več gostujočih profesorjev iz Evrope in Amerike, ki sodelujejo pri raziskovalnem in pedagoškem delu na fakulteti.

Osnovno raziskovalno področje sodelavcev Katedre za računalništvo in uporabno matematiko je teoretično računalništvo, podkrepljeno z znanji iz uporabne in diskretne matematike in z dodatnim poudarkom na uporabnih vidikih rezultatov teoretičnih raziskav. Teme, ki jih člani raziskujejo, so: teorija podatkovnih struktur in algoritmov, računska geometrija, jezikovne tehnologije, računalniške

telekomunikacije, porazdeljeno in vzporedno računanje, algoritmično inženirstvo ter poglavja iz programskega inženirstva. Sodelavci katedre so tesno povezani z industrijo, kjer se njihovi teoretični in praktični izsledki neposredno uporabljajo. Člani katedre delujejo tudi v mednarodnih okvirih.

Člani Katedre za algebro in analizo znanstveno delujejo na področju analitične kombinatorike, posebej dejavni in uspešni so na področju algebrastične kombinatorike, teorije grafov in permutacijskih grup. Katedro odlikuje izvajanje kvalitetnih in mednarodno priznanih projektov ter razgibano sodelovanje s strokovnjaki s področja algebre in analize iz številnih držav (Kitajska, Južna Koreja, Nova Zelandija, Kanada, Združene države Amerike, Italija, Slovaška, Avstrija, Madžarska in druge). Na katedri tako gostujejo priznani tuji strokovnjaki, ki nadgrajujejo raziskovalno delo članov katedre pri rednih seminarjih katedre.

Katedra za geometrijo in topologijo raziskovalno deluje na različnih področjih sodobne topologije. V splošni topologiji raziskujejo lastnosti celičastih navzgor polzveznih dekompozicij topoloških mnogoterosti, geometrične lastnosti kontinuumov, teorijo zveznih selekcij večličnih preslikav ter klasično in kohomološko teorijo dimenzij kompaktnih metričnih prostorov. Na področju algebrastične topologije člani katedre raziskujejo absolutne okolične retrakte, teorijo algebrastičnih ovir za kirurgijo na mnogoterostih ter delovanja grup na topoloških mnogoterostih. Na področju topologije gladkih, kosoma linearnih in topoloških mnogoterosti pa raziskujejo predvsem geometrijske lastnosti v dimenzijah 3 in 4, lastnosti splošne lege ter teorijo vozlov in spleto. Katedra ima bogato razvito mednarodno sodelovanje s številnimi centri po svetu. V tem okviru na katedri redno gostujejo številni tuji strokovnjaki, ki se kot gostujoči profesorji tudi vključujejo v poučevanje predmetov na fakulteti. Na katedri so doslej uspeli pridobiti že dva Fulbrightova gostujoča profesorja.

Programi izobraževanja pedagogov poudarjajo teoretične osnove matematike oziroma računalništva in aplikativna znanja ter splošnopedagoška in specialnodidaktična znanja matematike oziroma računalništva. Pretežni del diplomantov dvopredmetnih vezav matematike oziroma računalništva se zaposli v osnovnih ter srednjih strokovnih ali poklicnih šolah, mnogi pa tudi v najrazličnejših podjetjih in ustanovah, ki delujejo na področju izobraževanja, informatike, računalništva, telekomunikacij ipd. Del študentov nadaljuje študij na podiplomskih programih teoretične matematike, izobraževalne matematike ali računalništva.

Oddelek za likovno pedagogiko

Oddelek izvaja enopredmetni študijski program likovne pedagogike. Katedra za likovno pedagogiko je temeljna izobraževalna in raziskovalna celica članov z oddelkov za likovno pedagogiko, razredni pouk, specialno in rehabilitacijsko pedagogiko, socialno pedagogiko in predšolsko vzgojo. Katedra izvaja umetniško in znanstvenoraziskovalno delo na dodiplomskem in podiplomskem študiju na področju likovne pedagogike in skrbi za posodabljanje obstoječih in novih vsebin študijskih programov ter za strokovno koordinacijo med člani katedre.

Poslanstvo Oddelka za likovno pedagogiko se zrcali v preseganju dejavnikov poučevanja in vzgoje, tako da posega v področja vizualnega sveta, v katerem je v sodobnosti izredno stopnjevana zvedavost in zavedanje otrok, ter v proučevanju komuniciranja in razumevanja likovnega izražanja otrok.

Študenti so med dodiplomskim študijem vključeni v likovno prakso in teoretično dejavnost. Likovno-ustvarjalno delo na različnih likovnih področjih nadgrajujejo z grafičnim oblikovanjem, poznavanjem umetnostne zgodovine in likovno didaktiko. Nadgrajujejo spoznanja s strokovnimi izbirnimi predmeti na področjih keramike, scenografije in lutkarstva, arhitekturnega oblikovanja, sodobnih likovnih praks in galerijske ter muzejske pedagogike. Sinteza vseh teh znanj predstavlja podlago za razumevanje



teoretičnega in praktičnega dela bodočega učitelja na vseh stopnjah vzgoje in izobraževanja. V okviru likovnodidaktičnih spoznanj si študenti razvijajo elementarne didaktične sposobnosti za razumevanje in uresničevanje nalog izobraževanja in vzgajanja v okviru pouka likovne vzgoje v osnovni ter likovnega snovanja v srednji šoli.

Program je usmerjen v raziskovalno delo študenta na področju umetniške in znanstveno-pedagoške dejavnosti. Na področju znanstvene dejavnosti študent razvija in odkriva nova spoznanja o poučevanju/učenju otrok in mladostnikov pri pouku likovne vzgoje in likovnega snovanja ter pri izvenšolskih likovnih dejavnostih v predšolski dobi in v obdobju obiskovanja osnovne in srednje šole.

Posodabljanje znanja danes zagotovo ne bi bilo mogoče brez znanstvenega raziskovanja učiteljev ter mednarodnega sodelovanja, ki omogoča spremljanje novosti, pridobivanje novih izkušenj in tudi posredovanje domačih dognanj in izkušenj na tuje. Člani Oddelka za likovno pedagogiko aktivno sodelujejo na mednarodnih konferencah, simpozijih in pri publikacijah v okviru različnih mednarodnih organizacij. Predvsem pomembno je sodelovanje v Insei – International Society for Education Through Art pod okriljem Unesca. Mednarodno povezovanje se izraža tudi v skupnih projektih. Med temi lahko posebej omenimo izmenjave študentov in profesorjev z Oddelkom za likovno pedagogiko Pedagoške fakultete Univerze Komenskega v Bratislavi ter Pedagoške fakultete Univerze v Zagrebu, Pedagoške visoke šole v Celovcu in sodelovanje z Univerzo v Gradcu.

Umetniško delo na Oddelku za likovno pedagogiko poteka individualno kot nadaljevanje osebnih likovnih raziskav posameznih učiteljev, katere vključujejo v delo s študenti in posredujejo učiteljem na seminarjih za njihovo strokovno izpopolnjevanje. Oddelek likovne pedagogike skrbi tudi za Galerijo PeF.

V okviru programov za stalno strokovno izpopolnjevanje vsako leto potekajo seminarji, namenjeni učiteljem likovne vzgoje, ki poučujejo v različnih vzgojno-izobraževalnih obdobjih osnovne šole, in učiteljem likovne umetnosti na različnih srednješolskih programih. Osnovni cilj te dejavnosti je obdržati stik z učitelji v neposredni praksi, jim približati novosti na strokovnem in pedagoškem likovnem področju ter jim nuditi tudi strokovno svetovanje.

Prenovljeni program sledi tradiciji vzporednega modela študija štiriletnega dodiplomskega in enoletnega podiplomskega študija, usposablja študente za neposredno poučevanje v osnovni in srednji šoli in drugih zavodih ter s svojo enopredmetno programsko ponudbo pokriva potrebe šol in zavodov. Ker program temelji na mednarodni primerjavi pedagoških študijev in upošteva skupne poteze študijskih programov v mednarodnem prostoru, ob tem pa ohranja splošno in kulturno tradicijo naših krajev – nanje se naslanjajo tudi nacionalni šolski kurikuli – omogoča evropsko mobilnost.

Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko

Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko edini v državi izobražuje strokovnjake za individualno in skupinsko delo z naslednjimi skupinami oseb s posebnimi potrebami: z osebami z motnjami v duševnem razvoju, osebami s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, slepimi in slabovidnimi osebami, gluhi in naglušnimi osebami, osebami z govornimi jezikovnimi motnjami, gibalno oviranimi osebami, dolgotrajno bolnimi osebami in osebami z več motnjami. Usposabljanje za delo s temi skupinami zajema vsa starostna obdobja. Osebe obiskujejo posebne vzgojno-izobraževalne ustanove, ki izvajajo programe za osebe s posebnimi potrebami ali inkluzivne oblike vzgoje in izobraževanja, ter socialnovarstvene zavode ali domove za starejše občane ali pa so doma. Tradicija izobraževanja današnjih specialnih in rehabilitacijskih pedagogov sega v leto 1947.

Poleg članov oddelka pri izvajanju programov sodelujejo tudi kolegi z drugih fakultet Univerze v Ljubljani: z Medicinske fakultete, Fakultete za elektrotehniko, Filozofske fakultete, Fakultete za socialno delo. Pri programih sodelujejo tudi kolegi z drugih fakultet univerz v Zagrebu in na Reki (Fakultet za specialnu edukacijo i rehabilitacijo u Zagrebu, Filozofski fakultet na Reki). Poleg stalnih sodelavcev bogatijo kakovost posamezni strokovnjaki praktiki, v vedno večji meri pa tudi študenti z aktivnim sodelovanjem, zavzetostjo in pobudami. Na oddelku ponujamo znanja študentom iz tujine, prav tako pa se tudi posamezni naši študenti od nekaj mesecev do celega leta izobražujejo v tujini. Študij odlikuje visoka prehodnost med letniki in visok odstotek uspešno dokončanega študija. Letno diplomira od 50 do 70 študentov.

Specialna pedagogika in rehabilitacija oseb s posebnimi potrebami danes ne obsega samo izobraževanja oseb s posebnimi potrebami, temveč tudi druga življenjska področja, npr. delovno, poklicno, prostočasno ter vključevanje in participacijo oseb s posebnimi potrebami v širšem socialnem okolju in specifično ambulantno-klinično delo s posameznikom. To je obsežno delovno področje, ki zajema obravnavo oseb samih, njihovih družin, okolja v vseh življenjskih obdobjih ne glede na čas nastanka motnje ter vrsto in stopnjo motnje. Oddelek se je v letu 2003 iz bivšega Oddelka za defektologijo preimenoval v Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko. S tem je disciplinarno področje dobilo naziv, ki je skladen tako z uveljavljenim nazivom v svetu kot tudi s širjenjem področja dela izven meja vzgoje in izobraževanja. S tem so se preimenovali tudi študijski programi.

V bolonjskih študijskih programih je program zasnovan po modelu 4 + 1. Na prvi bolonjski stopnji ponuja oddelek glede na pestrost problematike tri samostojne študijske programe: 1. Specialna in rehabilitacijska pedagogika, 2. Tiflopedagogika in pedagogika specifičnih učnih težav, 3. Logopedija in surdopedagogika. Za vse tri študijske programe so poleg predavanj in seminarjev pomembne vaje, ki potekajo analitično v manjših skupinah na fakulteti pa tudi v obliki kliničnega ali skupinskega dela v različnih institucijah: zavodih, šolah, zdravstvenih domovih, bolnicah, specialističnih ambulantah za foniatrijo in otorinolaringologijo, društvih. Pomembno je tudi praktično rehabilitacijsko delo kot strnjena praksa ob neposrednem delu z osebami s posebnimi potrebami pod vodstvom mentorjev praktikov in učiteljev na fakulteti.

Program Specialna in rehabilitacijska pedagogika je zasnovan široko in omogoča pridobivanje kompetenc za delo s štirimi skupinami oseb s posebnimi potrebami v vseh življenjskih obdobjih in v različnih organizacijskih oblikah: z osebami z motnjami v duševnem razvoju, z osebami s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, z gibalno oviranimi ter z dolgotrajno bolnimi osebami. Bodoči diplomanti pridobijo tudi znanje za osnovne prilagoditve, potrebne pri delu z vsemi ostalimi skupinami oseb s posebnimi potrebami.

Program Tiflopedagogika in pedagogika specifičnih učnih težav usposablja diplomante za delo na področju edukacije in rehabilitacije slepih in slabovidnih oseb ter oseb s specifičnimi učnimi težavami. Osnovne naloge študijskega programa so proučevanje bio-psiho-socialne strukture slepih in slabovidnih oseb in oseb z učnimi težavami, proučevanje in razvijanje sistema vzgoje, izobraževanja in rehabilitacije teh oseb ter proučevanje in delovanje družbenih dejavnikov, ki vplivajo na vključevanje teh oseb v družbo.

Program Logopedija in surdopedagogika usposablja diplomante za delo z osebami, ki imajo težave v govorni jezikovni komunikaciji, z gluhihmi/naglušnimi v vseh starostnih obdobjih. Študij je interdisciplinarno naravnano in obsega več disciplinarnih področij ter dejavnosti. Poleg temeljnega pedagoškega študija obsega program tudi predmete s področja medicine, elektroakustike, jezikoslovja ter predmete s področja specialnopedagoške stroke.

Diplomanti prve stopnje teh študijskih programov lahko s študijem nadaljujejo na drugi stopnji ter si tako pridobijo kvalifikacijo za samostojno opravljanje kompleksnega strokovnega dela v rehabilitaciji, vzgoji in izobraževanju oz. na drugih področjih družbenih dejavnosti ali pa za nadaljevanje študija na doktorski stopnji. Za drugo stopnjo sta izdelana dva programa: prvi je Specialna in rehabilitacijska pedagogika z dvema smerema: Tiflopedagogika in specifične učne težave ter Posebne učne in razvojne potrebe, drugi program pa je Logopedija in surdopedagogika.

Program Specialna in rehabilitacijska pedagogika zagotavlja možnost poglobljanja in ožjega profiliranja kandidatov na področju edukacije in rehabilitacije slepih in slabovidnih oseb, oseb z izrazitimi specifičnimi učnimi težavami oziroma primanjkljaji na posameznih področjih učenja, oseb z motnjami v duševnem razvoju in gibalno oviranih ter dolgotrajno bolnih oseb.

Program Logopedija in surdopedagogika omogoča povsem samostojno strokovno delo na področjih slušne in govorne terapije, vzgoje in izobraževanja gluhih/naglušnih ter oseb s težavami v govorni jezikovni komunikaciji.

Oddelek vseskozi organizira, izvaja in vsebinsko posodablja študij ter izvaja raziskovalno delo na področju specialne in rehabilitacijske pedagogike. Tako je večina raziskovalnega dela, v katero je vpetih več sodelavcev oddelka, usmerjena v proučevanje inkluzije in inkluzivne vzgoje in izobraževanja. Nekateri programi: Uresničevanje sistemskega pristopa inkluzivne šole v praksi, Učenci z učnimi težavami v osnovni šoli: razvoj celovitega sistema učinkovite pomoči, Inkluzivni timi v vzgoji in izobraževanju otrok s posebnimi potrebami, mednarodni projekt Development towards the Inclusive School, mednarodni projekt Synapsis – vključevanje študentov s posebnimi potrebami.

Vrsta raziskav je na področjih metodološkega vidika raziskovanja kognitivnih procesov: učenje in odločanje, proučevanje metakognitivnih sposobnosti učencev, kvantitativne analize govora, branja, vseživljenjskega učenja, razvijanje in uvajanje individualiziranih programov za otroke s posebnimi potrebami ter proučevanje celostne obravnave otrok z motnjo pozornosti in hiperaktivnostjo (ADHD), specifične učne težave pri matematiki.

Oddelek za socialno pedagogiko

Oddelek za socialno pedagogiko izvaja od leta 1987 v sodelovanju z drugimi oddelki Pedagoške fakultete univerzitetni študijski program Socialna pedagogika. Predhodnik tega študijskega programa je študij za vzgojitelje v domovih, katerega začetek sega v leto 1968.

Socialna pedagogika je mlada veda, termin je v strokovni literaturi prvič uporabljen leta 1844. Je v rabi v evropskih deželah, v Ameriki pa področje označuje izraz "child and youth care work". Kljub temu je v mnogih deželah in tudi pri nas že dokaj uveljavljena veda in si bolj in bolj utira prostor tudi v praksi. Socialna pedagogika se hkrati umešča na področje vzgojnega in socialnega, pri čemer je vpeta v vsakokratni družbeni in socialni razvoj. Razvila je doktrino preventivnih, podpornih, korekcijskih, kompenzatornih in spodbujevalnih konceptov dela s posamezniki in skupinami, ki so v svojem razvoju ali družbeni poziciji kakorkoli odrinjeni, deprivilegirani, razvojno ali socialno-integrativno ogroženi. Hitre družbene spremembe pri nas in v evropskem prostoru zahtevajo od vseh strokovnih profilov, ki delajo z ljudmi, torej tudi od socialnih pedagogov, prenos teoretičnega znanja v praktično delovanje. Socialni pedagog kot praktik posega v prostor vzgoje v širšem pomenu besede, v šolski prostor, socialno-zdravstveni družbeni segment, področje penologije in v različne vmesne oblike dela z omenjenimi posamezniki in skupinami.

Študijski program socialne pedagogike je sestavljen iz predmetov stroke in praktičnega pedagoškega usposabljanja, ki poteka za študente tretjega in četrtega letnika strnjeno štiri tedne.

Oddelek za socialno pedagogiko je od začetka univerzitetnega študija leta 1987 do danes sproti evalviran in izboljševal svoj študijski program. V bolonjski prenovi bo potekal študij po modelu 4 + 1. Poleg rednega in izrednega univerzitetnega študija socialne pedagogike poteka vsako leto tudi specialna socialnopedagoška dokvalifikacija.

Klasična delovna mesta socialnega pedagoga so vzgojni zavodi, stanovanjske skupine, centri za socialno delo, vrtci, šole, dijaški domovi, mladinski centri, kaznovalne ustanove ter različne, večinoma nevladne organizacije.

Študenti se vključujejo v različna projektna dela, kjer si nabirajo dragocene izkušnje. Projektna dela so vezana največkrat na strokovne nevladne organizacije, ki so bile večinoma zasnovane na Oddelku za socialno pedagogiko. Naj omenimo samo nekatera: Združenje za socialno pedagogiko, Društvo za doživljajsko pedagogiko, Društvo DrogArt, Društvo za razvijanje preventivnega in prostovoljnega dela itn. Prav tako smo z lanskim letom začeli z izdajanjem tematskih socialnopedagoških knjig, v okviru stanovskega društva Združenje za socialno pedagogiko pa izdajamo revijo *Socialna pedagogika*.

Področja raziskovalne dejavnosti se na Oddelku za socialno pedagogiko razprostirajo v vse pore človekovega in družbenega iskanja pravičnosti ter v vključevanje posameznikov in skupin, ki so na kakršen koli način izključeni in deprivilegirani. Prav tako sta predmet raziskav tudi institucionalna ter neinstitucionalna obravnava v pedagoških, socialnih, penoloških in drugih oblikah pomoči.



Pravna fakulteta

Zgodovina fakultete in študija

Od ustanovitve do l. 1945

Pravna fakulteta sodi med prve članice ljubljanske univerze. To ne preseneča, saj je pravna fakulteta po navadi ena od obveznih štirih fakultet, ki sestavljajo univerzo. Zahteve po slovenski univerzi so bile sestavni del narodnih zahtev od l. 1848. V kočljivih razmerah od l. 1848 pa je obstajala tudi zahteva, ki je določala najmanj, kar naj bi Slovenci na področju visokega šolstva dobili, in to je bila ravno pravna akademija. Ta naj bi vzgajala ljudi, ki bi kot pravniki delovali med Slovenci in bi lahko pri delu s strankami uporabljali slovenski jezik, kar je bila tudi ena od zahtev programa Zedinjene Slovenije. Zahteve po ustanovitvi slovenske univerze ali pravne akademije do konca obstoja habsburške monarhije niso bile uresničene.

Pouk prava v slovenskem jeziku je potekal že pred ustanovitvijo pravne fakultete, vendar ni mogoče govoriti o večletnem organiziranem pravnem študiju. Pri tem je bilo težav veliko, saj je bilo treba med drugim tudi temeljito razširiti slovensko pravno izrazje, ki zaradi vedno večje vloge nemščine in italijanščine v pravnem delovanju ni dohitevalo pravnega razvoja. Razvoj pravnega izrazja je temeljil večinoma na zasebni pobudi slovenskih pravno izobraženih razumnikov, ki so po več poskusih ustvarili strokovno pravniško glasilo *Slovenski pravnik*. Ta je med svoje naloge uvrstil tudi ustvarjanje sodobnega slovenskega pravnega izrazja.

Kljub temu, da so zahteve po ustanovitvi pravne fakultete ostale neuresničene, pa je ljubljanskemu županu Ivanu Hribarju, ki si je v zakonodajnih organih monarhije še posebej prizadeval za ustanovitev slovenske univerze, uspelo doseči, da je Ministrstvo za uk in bogočastje ustanovilo posebne štipendije za nadarjene mlade slovenske pravnike. S temi enoletnimi štipendijami je med letoma 1902 in 1910 sedem pravnikov izpopolnjevalo svoje znanje na uglednih nemških univerzah, s čimer so jih pripravljali za akademsko pot. Šest med njimi je dejansko prešlo med profesorje pravne fakultete. To so bili Gregor Krek, Milan Škerlj, Janko Polec, Fran Eller, Rado Kušej in Leonid Pitamic. Izbor je bil odličen, saj so bili navedeni med najbolj znanimi profesorji fakultete iz obdobja med vojnama in večinoma so postali tudi člani akademije.

Mladi razumniki, ki so najboljše razumeli, kaj pomeni študij v tujini, so si zelo prizadevali za ustanovitev univerze in vrhunec teh prizadevanj je *Vseučiliški zbornik*, ki povzema zgodovino višjega izobraževanja na Slovenskem in tudi zgodovino boja za slovensko univerzo. Vseučiliška komisija je takoj po koncu vojne začela s pripravami za ustanovitev univerze in med njenimi člani se je posebno izkazal pravnik dr. Danilo Majaron.

31. avgusta so bili imenovani prvi profesorji: Ivan Žolger, Leonid Pitamic, Bogumil Vošnjak in Ivan Žmavc. Zadnji ni sprejel imenovanja, prvi trije pa so kot matičarji fakultete prva pripravljala dela za ustanovitev fakultete opravili kar med mirovno konferenco v Franciji, ker so bili takrat tam. Tudi Vošnjak pozneje ni nastopil dela na fakulteti. Dejavnost fakultete se je uradno začela 15. aprila 1920 s svečanim predavanjem prvega dekana Pitamica, ki ga je posvetil takrat najbolj pereči temi Pravo in revolucija. Njegovo predavanje z leti ni prav nič izgubilo, verjetno pa bi danes te stvari kdo drug povedal precej bolj zapleteno.

Nova država Srbov, Hrvatov in Slovencev se je odločila, da staro avstrijsko pravo do spremembe ostane v veljavi. To in poznavanje avstrijskega sistema pravnškega izobraževanja sta bila razloga, da je bil študij prava organiziran tako kot na avstrijskih univerzah. Sestavljen je bil iz dveh delov. Prve tri semestre so študentje poslušali rimsko pravo, zgodovinski razvoj javnega in zasebnega prava in pravno zgodovino južnih Slovanov ter cerkveno pravo. Zadnje ni bilo zgolj zgodovinske narave, temveč je bilo tudi predmet, ki se je ukvarjal z veljavnim pravom. Tu je bilo posebno zanimivo pravo zakonske zveze, ki je bilo takrat še v veliki meri v pristojnosti različnih verskih skupnosti. Zelo moderno pa se bere, da so morali študenti prava poslušati še en predmet na filozofski fakulteti (filozofijo, pedagogiko). Ta del študija se je končal s t. i. prvim državnim izpitom oz. pravnozgodovinskim izpitom. Sledilo je pet semestrov, v katerih so bili obvezni predmeti: civilno pravo, trgovinsko in menično pravo, civilno procesno pravo, kazensko materialno in procesno pravo, ustavno in upravno pravo, narodno gospodarstvo, finančna veda in mednarodno pravo, pravna filozofija, statistika in še en izbirni predmet na filozofski fakulteti. Študij se je končal s t. i. drugim državnim izpitom. To sta bila pravosodni in državoslovni izpit. Pri obeh državnih izpiti, ki sta potekala zunaj fakultete, so spraševali tudi drugi ugledni strokovnjaki iz prakse. Namesto drugega državnega izpita pa se je absolvent lahko odločil za opravljanje rigorozov, ki so zahtevali bolj podrobno in poglobljeno znanje kot državni izpiti in so se opravljali samo pred rednimi profesorji. Študenti, ki so opravili rigoroz, so brez disertacije dobili naslov doktorja prava. Z doktoratom je študij končala tretjina diplomiranih pravnikov.

Od l. 1930 se je začelo poenotevanje sistema pravnega študija v Jugoslaviji. Novi sistem je bil bližje francoskemu vzoru in je temeljil na štiriletnem programu za dosego diplome in doktorskem tečaju po diplomu. Določenih je bilo sedemnajst obveznih predmetov, ki pa so se praviloma ujemali s prejšnjimi. Izpitov je bilo osem, bili so skupinski in so se opravljali ob koncu letnika. Za pridobitev doktorskega naslova pa je bilo potrebno napisati dve seminarski nalogi in disertacijo. Ta sistem pa ni bil uveden takoj, temveč šele z uredbo o pravnih fakultetah iz l. 1938.

Poznavalci razvoja pravne fakultete navajajo kot srečno okoliščino, da so na fakulteti delovale tri skupine učiteljev z izkušnjami iz različnih tradicij pravnega izobraževanja. Največja je bila skupina z

avstrijsko izkušnjo. To so bili Anton Skumovič za rimsko in civilno procesno pravo, Gregor Krek za rimsko in civilno pravo, Rado Kušej za cerkveno pravo, Metod Dolenc za materialno in procesno kazensko pravo, kriminalistiko in pozneje še slovensko pravno zgodovino, Leonid Pitamic za ustavno pravo, Ivan Žolger za mednarodno pravo, Janko Polec za pravno zgodovino, Stanko Lapajne za civilno in mednarodno zasebno pravo, Milan Škerlj za trgovinsko in menično pravo in Fran Eller za finančno vedo. Glavna odlika tega izročila je bilo obvladovanje pravne dogmatike in pozitivistične pravne eksegeze. Štirje ruski emigranti, ki so akademsko pot nadaljevali v Jugoslaviji, so sestavljali drugo skupino. Aleksander Bilimovič je predaval ekonomijo, Mihail Jasinski je napisal pravno zgodovino južnih Slovanov, prvo programsko razpravo o nalogah slovenske pravne zgodovine, Aleksander Maklecov je predaval kazenskopravne predmete, Evgenij Spektorski pa od 1931 sociologijo, ustavno pravo in pravno filozofijo. Za Ruse je bilo značilno široko poznavanje stroke. Po francoski tradiciji, ki jo je zaznamovalo vnašanje socioloških in politoloških primesi, so se zgledovali v Srbiji, od koder sta prišla l. 1922 dva profesorja: Mirko Kosić za statistiko, sociologijo in gospodarsko politiko in Gjorgje Tasić, ki je od Pitamica prevzel celotno upravno pravo. Leonid Pitamic pa je prevzel mednarodno pravo po umrlem Žolgerju. Kosića je 1926 zamenjal Albin Ogris. Kljub skromnim virom je fakulteta pritegnila še več honorarnih predavateljev za posamezne veje upravnega in finančnega prava. Sodno psihopatologijo in sodno medicino so predavali profesorji Medicinske fakultete Alfred Šerko in za njim Miha Kamin ter Janez Pečnik, za njim pa Milan Cunder. Dvajset let je profesor Tehniške fakultete Igo Pehani predaval rudarsko pravo.

Leta 1927 je postal docent za rimsko pravo Viktor Korošec, prvi učitelj, ki je diplomiral na ljubljanski pravni fakulteti, in se kmalu razvil v enega najboljših poznavalcev klinopisnih prav na svetu. V naslednjih letih so sledili Joso Jurković za upravno pravo in Ivan Tomšič za mednarodno pravo. Ker ni bilo mest za asistente, so si pomagali s privatnimi docenti, ki jim je fakulteta tako priznala, da po kakovosti ustrezajo akademskim učiteljem. To so bili Boris Furlan za enciklopedijo prava in pravno filozofijo, Rudolf Sajovic za materialno in procesno civilno pravo, Avgust Munda za materialno kazensko pravo, Gorazd Kušej za ustavno pravo in teorijo države, Stojan Bajič za delovno pravo, Vladimir Murko za javne finance, Adolf Vogelnik za ekonomijo, Josip Žontar za slovensko pravno zgodovino, Jurij Štempihar za civilno pravo, Vladimir Kukman za upravno pravo, Ciril Žebot za ekonomijo in Rudolf Trofenik za kazensko pravo.

Za razvoj pravne znanosti je bila pomembna ustanovitev *Zbornika znanstvenih razprav*, v katerem so izšle nekatere temeljne znanstvene razprave; zbornik izhaja še danes. Seveda pa učitelji objavljajo tudi v uglednih revijah tako v državi kot zunaj nje. Posebno pomemben je njihov prispevek v osrednji slovenski pravni reviji *Slovenski pravnik*.

Ko je Pravna fakulteta leta 1920 začela z delom, ni bilo v slovenščini niti učbenikov niti sistematskih del, ki bi bila teoretska pomoč pravni praksi, kar tudi drugod po svetu ustvarijo učitelji pravnih fakultet. Tu se je delo začelo na novo in nastala je vrsta del, ki še danes niso veliko izgubila na vrednosti. Že l. 1922 je izšlo Škerljevo *Menično pravo*, sledilo je Kušejevo *Cerkveno pravo*, Pitamičeva *Država*, Lapajnetovo *Mednarodno in medpokrajinsko zasebno pravo kraljevine SHS*, Dolenceva *Tolmač h Kazenskemu zakoniku Kraljevine Jugoslavije* in Sodni kazenski postopnik *Kraljevine Jugoslavije*, Ogrisova *Trgovinska politika*, Spektorskega *Zgodovina socialne filozofije*, Dolenceva *Pravna zgodovina za slovensko ozemlje*, Bajičevo *Delovno pravo*, Koroščeva in Krekova *Zgodovina in sistem rimskega prava*, Murkovi *Vrednostni papirji in Denar*, Tomšičevo *Vojno in nevtralnostno pravo*, Štempiharjevo *Zasebno pravo* in Sajovičev *Izvršilni postopnik*. K tem bi bilo treba prišteti še izdaje nekaterih temeljnih zakonov, ki so jih priredili člani fakultete. To je bilo v najtesnejši zvezi z delom nekaterih profesorjev pri poenotenju prava v Jugoslaviji, kjer so največ naredili Dolenc, Krek in Škerlj. Med njimi je treba posebno opozoriti na prizadevanja Dolence, da enotni kazenski zakonik ne bi bil le razširitev srbskega prava na celo državo.

Korošec je v tem obdobju objavil eno temeljnih del s področja zgodovine mednarodnega prava v antiki z naslovom *Hetitische Staatsverträge*, ki so jih ponatisnili še v sedemdesetih letih.



V obdobju do konca druge svetovne vojne je na Pravni fakulteti študiralo med 300 in 675 študentov. V nasprotju s sedanjim časom je bilo število študentk zelo majhno: na začetku manj kot 2 %, postopno pa je delež narasel na 18 %. Študij je zaključilo 1332 študentov. Razumljivo je, da je zaradi vojne po novem študijskem sistemu, sprejetem l. 1938, diplomiralo le 32 študentov. Doktorat je pridobilo 447 pravnikov, 6 od njih na podlagi zagovora disertacije.

Med letoma 1945 in 1970

Od jeseni 1943 do konca vojne nastopi doba zamrznjenega delovanja fakultete. V tem času so se zgodile velike spremembe, kar se tiče učiteljev. Na samem začetku vojne so umrli trije: Kušej, Dolenc, Lapajne, leto zatem še Krek, ob koncu vojne je nekaj učiteljev zapustilo državo (Bajič, Bilimovič, Spektorski, Žebot), nekaj pa jih je bilo izločenih po vojni (Furlan, Kukman, Steska, Trofenik, Polec) ali so odšli drugam (Vogelnik). Kot redna profesorja sta prišla na fakulteto nekdanja odvetnika Lado Vavpetič za javno upravo in Makso Šnuderl za ustavno pravo in zgodovino ljudske oblasti. Iz sodniških vrst sta prišla Alojzij Finžgar za civilno in rodbinsko pravo in Rudolf Kyovsky za delovno pravo. Sociologijo je prevzel Jože Goričar, gospodarsko pravo Stojan Pretnar, politično ekonomijo Aleksander Bajt. Civilist Stojan Cigoj je začel kot asistent. Ena od poti na fakulteto oziroma k stalnemu sodelovanju z njo je vodila od inštitutov. Peter Kobe in Ljubo Bavcon sta začela kot strokovna sodelavca Inštituta za kriminologijo. Z istega inštituta so prišli še Katja Vodopivec, Janez Pečar, Alenka Šelih in Vinko Skalar. Z Inštituta za delovno pravo in javno upravo sta prišla Vilko Rozman in Lovro Šturm. V petdesetih letih so prišli še Stanko Peterin za mednarodno pravo, Majda Štrobl za ustavno pravo, Rupko Godec za javno upravo, Bogomir Sajovic za civilno pravo, Dragan Premrov za ekonomsko politiko, Jaromir Beran za pravno zgodovino, Bojan Zabel za gospodarsko pravo, Jože Rovnan za javne finance, Aleksander Radovan za delovno pravo in Borut Bohte za mednarodno pravo. Mnogi med njimi so začeli kot asistenti, kar je pozneje postal utečen postopek. V naslednjem desetletju so prišli France Bučar (upravno pravo) in asistenti Drago Demšar (kazensko pravo), Peter Jambrek (sociologija), Ivan Kristan (ustavno pravo), Jože Mencinger (politična ekonomija in statistika), Anton Perenič (teorija države in prava), Aleš Rosina (gospodarsko pravo) in Karel Zupančič (civilno pravo).

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan prof. dr. Peter Grile, tajnica fakultete Barbara Šefman Sardoč, dekan prof. dr. Rajko Pirnat in prodekan prof. dr. Miha Juhart ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



Obdobje do l. 1968 je bilo obdobje pogostih sprememb, kar se kaže med drugim v dejstvu, da je fakulteta samo med letoma 1958-1968 sprejela štiri statute. Med letoma 1954 in 1957 je bila združena z ekonomsko fakulteto. Študijski sistem se je med letoma 1945 in 1968 menjal osemkrat. Največja sprememba je bila uvedba stopenjskega študija, ki pa je odmrll sam od sebe, ko je fakulteta 1965 uvedla vzporedni štiriletni študij. V četrtem letniku je bila uvedena delitev na tri izbirne usmeritve: pravosodno, gospodarskopravno in upravopolitično. Zadnja je bila včasih brez študentov. Leta 1970 je bila uvedena izdelava diplomske naloge in njen zagovor kot pogoj za končanje študija.

Leta 1961 je bil uveden podiplomski študij za dosego naslova magistra, ki je postal normalna stopnja na poti do doktorata. Magistrski študij sprva ni bil posebno učinkovit in je bil primeren predvsem za asistente in sodelavce raziskovalnih ustanov. Sprememba doktorskega študija še 1938 pa je imela za posledico, da je do l. 1970 doktoriralo le 47 kandidatov. To so bili praviloma pravniki, ki so ostali kot učitelji na fakultetah. Malo pa je bilo med njimi pravnikov iz prakse in zato fakulteta pozneje tudi skoraj ni več sprejemala učiteljev iz njihovih vrst.

Glede reorganizacije fakultete se je uveljavila delitev na katedre, ki pa so za razliko od nekdanjih stolic, ki so bile izenačene s predmeti, združevale po več sorodnih predmetov, tako da se je število od sedemnajst zmanjšalo na osem. Raziskovalno delo je bilo v prvi vrsti povezano z inštituti, od katerih so bili trije fakultetni: ekonomski, civilni in mednarodnopravni, medtem ko sta bila Inštitut za kriminologijo in Inštitut za delovno pravo in javno upravo samostojna.

Politične in pravne spremembe so terjale od fakultetnih učiteljev, da so predelali ali na novo napisali sisteme posameznih pravnih panog in pripravili nove komentarje zakonodaje. Novi so bili Goričarjevi *Temelji obče sociologije*, Kušejev *Uvod v pravoznanstvo*, Šnuderlovo *Ustavno pravo FLRJ*, Koroščevo *Rimsko pravo*, Bajtov *Uvod v politično ekonomijo*, Bavconove *Osnove kazenskega prava*, Mundov *Učbenik kazenskega postopka*, Finžgarjevi *Stvarno pravo*, Rodbinsko pravo, *Dedno pravo Jugoslavije*, *Osebe civilnega prava*, *Lastninska razmerja v Jugoslaviji*, Štampilharjevi *Civilno pravo*, *Uvod v mednarodno zasebno pravo*, *Avtorsko pravo*, Cigojevi *Odškodninsko pravo*, *Obligacijsko pravo*, *Mednarodno zasebno pravo*, Pretnarjeva *Oris primerjalnega trgovinskega prava in Gospodarsko pravo FLRJ*, Juhartova *Civilno procesno pravo in Civilno izvršilno pravo*, *Delovno pravo* Kyovskega, Vavpetičevi *Temeljni pojmi javne uprave* in Bučarjev *Uvod v javno upravo*. Med komentarji izstopajo Kobetov uvod h kazenskemu zakoniku, Juhartov komentar pravnega postopka, Zabelov komentar k temeljnemu zakonu o podjetjih in Cigojev *Transport*.

Takoj po vojni je bilo zelo vplivno omalovažujoče pojmovanje prava in veliko je bilo govora o pravnem formalizmu. Ni povsem zgrešeno pojmovanje, da je pravo tudi volja vladajočega razreda. To pa ne pomeni, da zna vladajoči razred pravo vedno primerno uporabiti. Takrat nastopijo obdobja neprava, ko imajo družbena pravila sicer pravno obliko, ni pa pravne narave njihova vsebina.

Tako stanje se je odražalo tudi v vpisu na študij prava. V prvi semester se je vpisalo v prvih povojnih letih le 20 do 30 študentov. Čeprav so uvedli izredni študij za zaposlene, je število študentov vseh letnikov padlo na 130 do 240 rednih in izrednih skupaj. Od l. 1950 je število vpisanih spet raslo in se blizalo številu 1000, s tem da je raslo število rednih in upadalo število izrednih študentov. Če je bilo l. 1961 izrednih študentov 45 %, je njihov delež do 1969 padel na 14 %. Stalno pa je rasel delež študentk, ki se je na koncu tega obdobja približal polovici. V tem obdobju so kljub vsemu diplomirali 1604 študenti, kar je skoraj za petino več kot v prvi polovici delovanja fakultete.

Kot padec ugleda pravne znanosti štejejo nekateri dejstvo, da je bil ukinjen pravni razred slovenske akademije in da je v njej nekaj časa bil le en pravnik, ki pa je bil pravni zgodovinar. Pravni zgodovinar je bil tudi prvi novoizvoljeni akademik Korošec in deloma celo Šnuderl. Sledila sta G. Kušej in Vavpetič in na koncu še Finžgar in Goričar. Veliko priznanje je bila tudi Kidričeva nagrada Štempiharju za *Avtorsko pravo*. Nagrado sklada pa sta prejela še Juhart za *Civilno procesno pravo* in Korošec za pregled klinopisnih prav *Keilschriftrecht*. Kidričev nagrajenec Sergij Vilfan za *Pravno zgodovino Slovencev* takrat še ni bil učitelj na fakulteti, je pa že sodeloval kot izpraševalec. Tako fakulteta ob 50. obletnici delovanja ni bila brez razlogov za praznovanje.

Od l. 1970 do 1991

Sedemdeseta leta so bila vrhunec obdobja samoupravljanja. To obdobje še ni doživelo svoje prave ocene. Obstajajo nihanja med podcenjevanjem tega obdobja in nostalgичnim gledanjem v preteklost. Največje spremembe v tem obdobju so bile na področju ustavnega in gospodarskega prava. Pri ocenjevanju ustavnih sprememb ni prav, da vidimo le nesmisle in nered delegatskega sistema, temveč se je treba vprašati tudi, koliko so spremembe pristojnosti republik in reorganizacija zvezne skupščine olajšale osamosvojitve Slovenije. Ta vprašanja še niso priljubljena, ker bi se lahko prerazporedile zasluge. Tudi nesmisli, povezani z organizacijo združenega dela, so ocenjeni le s stališča gospodarske škode, ki je nastala zaradi zaustavitve gospodarskih reform od l. 1965. Kriza, ki dosega svoj vrhunec prav zdaj, pa jasno kaže, da tudi po osamosvojitvi nismo govorili samo pametnih stvari in izvedli potrebnih reform.

Učitelji fakultete pri kritiki teh sprememb niso izstopali, nekateri pa so vanje celo verjeli. Vidna izjema je bil France Bučar, ki je v knjigi *Podjetje in družba* l. 1972 odkrito pisal o slabostih novega sistema in bil zato odstranjen iz pedagoškega procesa ter na koncu upokojen. Profesorji Bavcon, Cigoj in Bajt so bili občasno omenjeni kot avtorji nesprejemljivih idej, vendar se jim ni nič zgodilo. Učitelji so svoja nestrinjanja s konkretnimi pojavi sicer lahko občasno objavili, a največkrat so ta ostala brez odmeva.

Pri tem je zanimiv primer profesorja Finžgarja, ki je razdelal nelastniški koncept družbene lastnine, ki so ga očitno sprejeli zgolj kot teoretsko domisljico, a je šlo dejansko življenje mimo tega. Finžgarju v čast je, da je pri svojih stališčih ostal tudi po političnih spremembah v devetdesetih. Da pa ideja o družbeni lastnini le ni izginila brez vsake sledi, sklepam iz pritoževanja, koliko se je s privatizacijo pokradlo. To kaže, da le niso šteli družbene lastnine kot navadno državno lastnino.

V tem obdobju se je upokojila generacija učiteljev, ki je prišla na fakulteto tik pred vojno ali takoj zatem. Starejši so praviloma napredovali med redne profesorje in na novo se je kot redni profesor pravne zgodovine vključil Sergij Vilfan, ki je bil sicer predviden za Polčevega naslednika, a je zaradi odstranitve Polca moral v pravnozgodovinsko znanost po ovinku prek arhiva. Kot izredna profesorja sta prišla na fakulteto P. Sicherl (ekonomija) in Lojze Ude (civilno procesno pravo), ki je bil do takrat sodnik. Pri rimskem pravu je sodeloval kot izpraševalec in potem kot predavatelj Ciril Kržišnik, sicer



strokovnjak na ministrstvu za pravosodje in potem glavni avtor *Pravnega terminološkega slovarja*. Na fakulteto je prišel tudi Franci Grad (ustavno pravo). Kot asistenti pa so prišli na fakulteto: Miro Cerar (uvod v pravo, pravno znanstvo), Peter Grilc (gospodarsko pravo), Mitja Horvat (javna uprava), Albin Igličar (sociologija), Marko Ilesič (civilno pravo), Vid Jakulin (kazensko pravo), Miha Juhart (civilno pravo), Marko Kambič (rimsko pravo), Igor Kavčič (ustavno pravo), Polonca Končar (delovno pravo), Mateja Končina (civilno pravo), Janez Kranjc (rimsko pravo), Marijan Pavčnik (uvod v pravo, pravno znanstvo), Rajko Pirnat (upravno pravo), Ada Polajnar Pavčnik (civilno pravo), Vladimir Simič (pravna zgodovina), Mirjam Škrk (mednarodno pravo), Ciril Ribičič (ustavno pravo), Franjo Štiblar (ekonomija), Gorazd Trpin (upravno pravo), Danilo Türk (mednarodno pravo), Dragica Wedam-Lukić (civilno procesno pravo), Boštjan M. Zupančič (kazensko procesno pravo) in Franc Žibert (javne finance).

Število študentov je v začetku sedemdesetih let naglo poskočilo: samo v prvi letnik se je vpisalo skoraj 600 rednih študentov. Povečeval se je tudi izredni študij, ki se je takrat imenoval izobraževanje ob delu, in fakulteta je za izredne študente organizirala predavanja v Mariboru, Novi Gorici, Kopru in Ljubljani. Obstajali so tudi posebni tečaji za diplomante šole za notranje zadeve. Ta vpis je bil odločno prevelik, kar se je pokazalo v velikem osipu. To je delno povezano tudi z dejstvom, da se na fakulteto niso vpisovali najboljši študenti. Na fakulteti se je zato vedno bolj govorilo, da je treba vpis zmanjšati in uvesti sprejemne izpite. Vendar je bolj ko to pomagalo, da se je bilo z diplomom pravne fakultete vedno težje zaposliti, in vpis se je začel zmanjševati sam od sebe. V dvajsetih letih se je število diplomantov silno povečalo: študij je končalo 3672 študentov. Precej med njimi je bilo tudi takih, ki so nadaljevali študij po diplomi na Višji pravni šoli v Mariboru. Diplomanti te šole so se dobro organizirali in učitelji so se vozili v Maribor in jim predavali tam. Da veliko diplomantov samo po sebi ne pomeni kakovosti, deloma kaže podatek, da se število magistrstov in doktorjev prava ni povečalo v enakem razmerju. Magistrstov v tem obdobju je bilo 106, doktorjev pa 72.

Med najpomembnejšimi znanstvenimi deli tega obdobja so dopolnjene izdaje že naštetih del avtorjev, dodati pa jim je treba Bajtovo *Alternativno ekonomsko politiko* in *Samoupravno obliko družbene lastnine*, dalje *Kazensko pravo* – splošni del L. Bavcon in A. Šelih, Bavcon je z Beletom, Kobetom in Pavčnikom napisal še *Kazenskopravno varstvo države in njene družbenopolitične ureditve*, v katerem je bilo jasno opozorjeno na neprimernost ureditve verbalnega delikta. Bučar je objavil *Probleme sodobne uprave*, *Upravljanje* pa je že iz obdobja, ko ni bil več na fakulteti. Tu so še Cigojevi *Kontrakti in reparacije* ter veliki *Komentar zakona o obligacijskih razmerjih*. Isto velja za Finžgarja, kjer je treba dodati še *Družbeno lastnino*. Godec je napisal delo *O problemih uprave*, Goričar *Oris socioloških teorij*, Igličar *Pravni sistem in družbeni interes* ter *Pravni sistem in pravotvorno dejavnost*, Jambreč *Zgradbo in razvoj družbe* in *Sociologijo*, Igličar, Jambreč in Perenič *Uvod v sociologijo*, Kristan *Družbeno ureditev SFRJ*, Kyovsky in Radovan sta objavila *Konvencije in priporočila MOD s komentarjem*, Murko *Javne finance in finančni sistem SFRJ*, Perenič *Relativno samostojnost prava*, Pretnar in Zabel *Gospodarsko pravo SFRJ*, Rosina *Einführung in das Urheberrecht Jugoslawiens*, Sajovic *Splošne nauke družbenolastninskih in stvarnih razmerij*, Voljo in *Pravnoposlovno ravnanje*, *Spremembe poslovnega temelja*, Strobl, Kristan in Ribičič *Ustavno pravo*, Ude *Civilni pravni postopek*, Vilfan je napisal nekaj najpomembnejših poglavij v *Zgodovini agrarnih panog* in kot urednik bistveno izboljšal prispevke nekaterih drugih avtorjev, Wedam-Lukićeva *Izvršilno pravo*, Zabel *Pravno ureditev združenega dela* in *Uvod v gospodarsko pogodbeno pravo*, B. M. Zupančič pa je uvedel nekaj novega. Skupaj s študenti in mlajšimi sodelavci je pripravil dva memoranduma o aktualnih pravnih problemih. Prvi obravnava pravico do združevanja, drugi pa se je lotil čisto svežega problema: procesa proti četverici. K. Zupančič je napisal *Pravno ureditev zakonske zveze, družinskih razmerij in načrtovanje družine* in *Dedno pravo*.

Ekonomisti so opravili pomembno nalogo z objavami v *Gospodarskih gibanjih*, kjer so obravnavali tekoče ekonomske probleme države. Pomembne pa so tudi razprave v *Zborniku znanstvenih razprav*.

Pri inštitutih je bila glavna sprememba, da sta iz enega inštituta nastala samostojna inštituta za delovno pravo in drugi za javno upravo. Ekonomski inštitut je postal samostojna raziskovalna organizacija.

Vse nagrade so nagrade za določeno obdobje in po vrednostnih merilih tega obdobja. Vse navajam po pravilu: Kar je dano, v zlato jamo zakopano. Tudi ne poznam nobene resne kritike nekaterih najbolj spornih del tega obdobja. V preoblici dela je verjetno razlog, da se to še ni zgodilo. Najvišjo nagrado, Kidričevo, za življenjsko delo so prejeli Finžgar, Vavpetič, Kyovsky, Goričar, Kušej, Pretnar in Korošec, Bajt je nagrado prejel za *Alternativno ekonomsko politiko* in Cigoj za *Komentar zakona o obligacijskih razmerjih*. Nagrade sklada so prejeli Murko za *Javne finance*, zunanji sodelavec Ribarič za *Delegatski sistem kot sredstvo integracije dela in politike*, Ribičič za *Izvršni svet v delegatskem skupščinskem sistemu Jugoslavije*, Perenič za *Relativno samostojnost prava*, K. Zupančič za *Dedno pravo* in Bavcon in soavtorji za *Kazenskoopravno varstvo države*. Vilfan je dobil na Dunaju Gindelyjevo nagrado. Novi akademiki so postali Kyovsky, Pretnar, Vilfan, Bajt, Cigoj. Finžgar je bil tudi dopisni član JAZU, Vilfan pa zunanji član poljske in dopisni član avstrijske akademije.



Med letoma 1991 in 2000

Leto 1991 je mejnik, ker je Slovenija postala samostojna država, l. 2000 pa zaradi selitve fakultete v nove prostore. Samostojna država pomeni novo pravo in to je bila tudi ambicija zakonodajalcev, ker so bili s samoupravnim jugoslovanskim pravom izredno nezadovoljni. Žal se niso potrudili, da bi ločili zrno od plevla, zato je bil zalogaj preprosto prevelik, zmogljivosti pa premajhne. V nekaterih primerih so se preveč zaleteli in nova zakonodaja ni pomenila izboljšave. Ni mogoče oceniti, v kolikšni meri je bila sreča, da je imela Slovenija željo vključiti se v Evropo in je zato morala prilagoditi svoje pravo evropskemu, saj so novi vladajoči imeli enako močno željo pretvoriti svojo voljo v pravo. Pri ustvarjanju novega prava veliko sodelujejo tudi učitelji fakultete, ki so v mnogih primerih avtorji predlogov zakonov. Med boljše izdelke sodi nedvomno ustava, ki je v največji meri delo takratnih in bivših učiteljev fakultete.

V devetdesetih letih se je vpis na fakulteto postopno povečeval. Od okoli 300 na začetku je narasel na 400, kolikor je bila omejitev. Nekaj let je fakulteta sama izvajala izbor s sprejemnimi izpiti. Nekaj znakov je, da je bil ta sistem dober, ker je bila nekaj let prehodnost večja. Morda bi bilo bolje, če bi izpopolnjevali sistem sprejemnih izpitov, kot to prepustili zgolj točkovanju na podlagi uspeha v zadnjih dveh letih srednje šole in na maturi. Dejstvo, da nekateri odličnjaki ne zmorejo prvega letnika, kaže na to. Ko je interes za študij prerasel število vpisnih mest, je prišlo do nove rešitve. Širil se je vpis izrednih študentov.

Ti so bili izredni v tem, da so študij plačali. Vpisnina je postala pomemben vir dohodkov fakultete. Nastalo je stanje, s katerim načelno ni bil nihče zadovoljen, Konkretno pa so bile zadovoljne fakultete, ki so dobile za povečan vpis dodaten denar. Zadovoljni pa so bili tudi študenti, ki so dobili možnost nadaljevati študij, ki bi ga sicer ne mogli, in njihovi starši iz istega razloga, in ker vpisnine niso bile nedosegljive za večino študentov. Država je bila delno razbremenjena pri plačevanju zaradi povečanega vpisa in obsega dela. Dejstvo, da so se vpisovali vedno večji deli vsakoletne generacije, pa je tudi prikrilo oz. odložilo probleme pri zaposlovanju.

Tako je vpis izrednih študentov v študijskem letu 1999/2000 prvič presegel vpis rednih študentov, skupno število študentov prvega letnika pa se je že približalo številki tisoč, ker je treba novovpisanim prišteti tudi veliko število ponavljavcev. V stari stavbi, v poslopju Univerze je postalo stanje nemogoče. Od štirih predavalnic je samo ena lahko sprejela več kot 200 študentov, zato niti predavanja v dveh izmenah na začetku leta niso pomenila olajšanja. Fakulteta je dosegla, da se je vlada odločila urediti za fakulteto novo stavbo. Del problema je bilo tudi dejstvo, da fakulteta ni želela zapustiti mestnega centra in se preseliti za Bežigrad. Za fakulteto je bilo kupljeno poslopje nekdanje tiskarne na samem robu centra. Dekan fakultete Janez Kranjc edini ve, s kakšnimi težavami se je srečevalo vodstvo, ker so stalno odlagali uresničitev načrta. Zato se je znašel tako, da je ob sleherni odločitvi spravil v javnost poročila o nevdržnem stanju v stari stavbi. Preureditev prostorov je trajala praktično ves njegov mandat, ki mu je bil zato podaljšan na izredno obdobje šestih let.

ZGORAJ: Vaje iz rimskega prava pri prof. dr. Janezu Kranjcu.

V tem obdobju se je število diplomantov gibalo med 200 in 250. Drugi podatki govorijo o izboljšanju kakovosti študija. Povečevalo se je število študentov, ki so se potegovali za fakultetno Prešernovo nagrado. Žal pa je manjši interes za univerzitetne, ki bi morale biti več vredne. Študenti se enakovredno kosajo z vrstniki na mednarodnih tekmovanjih v poznavanju prava. Vse več je tudi študentov, ki študij nadaljujejo na najboljših fakultetah v tujini, in to brez vidnih težav.

Morda je to razlog, da se število magistrrov in doktorjev prava v tem razdobju ni toliko povečalo, čeprav se je povečalo število podiplomskih študentov. Magistrrov je bilo v tem obdobju 74, doktorjev pa 41. Ker magistrski študij v mnogih primerih traja dlje od predvidenega s programom, se bo to lahko pokazalo v naslednjem obdobju.

Do l. 2000 so postali redni profesorji Grad, Igličar, Končar, Kranjc, Mencinger, Pavčnik, Polajnar-Pavčnik, Sicherl, Šelih, Štiblar, K. Zupančič. Ker je bilo prvo ustavno sodišče nove države v pretežni meri profesorsko, so tja odšli Jambrek, Tone Jerovšek, ki na fakulteti ni bil zaposlen, a je bil njen profesor, Perenič, Šturm, Ude in nato še B. M. Zupančič. Zadnji in Jambrek se na fakulteto nista več vrnila. Zupančič je sodniško pot nadaljeval na evropskem sodišču, Jambrek pa orje ledino na področju zasebnega visokega šolstva. Perenič je odstopil pred iztekom mandata, sodelovanje s fakulteto je skrčil in se kmalu upokojil.

Na fakulteto se je vrnila Anjuta Bubnov-Škoberne, ki je sodelovala že kot raziskovalka na Inštitutu za delo. Na novo so prišli kot učitelji Marko Simoneti (javne finance), Robert Turk (angleška pravna terminologija), delo na fakulteti so v tem obdobju kot asistenti, asistenti stažisti ali mladi raziskovalci začeli Aleš Gabrič (civilno procesno pravo), Damjan Korošec (kazensko pravo), Barbara Novak (civilno pravo), Miha Pogačnik (mednarodno pravo), Bojan Bugarič (ustavno pravo, nato upravno pravo), Senko Pličanič (upravno pravo), Andraž Teršek, Katarina Zajc (ekonomija), Katja Filipčič, Blaž Kovačič, Katja Šugman (vsi kazensko pravo), Maja Bogataj, Blaž Ivanc, Barbara Kresal, Aleš Novak (uvod v pravoznanstvo), Klemen Podobnik (gospodarsko pravo), Grega Strban (socialna varnost), Katja Škrubej (pravna zgodovina), Viktorija Žnidaršič (civilno pravo) Jurij Žurej, Erik Kerševan (upravno pravo), Špela Mežnar, Mateja Platiše, Urška Prepeluh in Miša Zgonc-Rožej. Teršek, Kovačič, Žurej, Mežnar, Platiše, Prepeluh in Zgonc-Rožej so po opravljenem magisteriju ali doktoratu zapustili fakulteto.

Upokojeni učitelji so sodelovali pri izvajanju pedagoškega dela še naprej, predvsem na podiplomskem študiju kot pogodbeni sodelavci. Enako velja za nekatere druge strokovnjake, predvsem za izbirne predmete.

Predmetnik se na prvi pogled ni veliko spremenil. Odpadel je predmet splošni ljudski odpor, kot izbirni predmet pa je bilo uvedeno kanonsko pravo, ki ga uči Borut Košir s Teološke fakultete. V drugem letniku je bila uvedena pravna terminologija v štirih jezikih in dva predmeta evropskega prava v četrtem letniku. Spremembe so v vsebini programov, pri čemer se je največ spremenilo pri ustavno-pravnih predmetih in predmetih, ki obravnavajo premoženjsko pravo. Izbirni predmeti so bili še vedno v skupinah, a možnost kombiniranja je postala vedno večja. Sistem se je približal kreditnemu sistemu, ki so ga začeli preizkušati v podiplomskem študiju.

Univerza je v tem obdobju začela z zagotavljanjem kakovosti. To sicer ni posebna novost, saj je moja izkušnja, da je fakulteta ob vsaki spremembi upoštevala tudi posledice za kakovost študija, vendar svoje kakovosti ni ugotavljala sistematično in redno.

Na področju raziskovanja je delo teklo po ustaljenih tirih. Nadaljevalo se je delo v skupinah pri pisanju sistemov posameznih pravnih panog, s čimer so začeli pri kazenskem pravu, nadaljevali pa tudi na področju civilnega in ustavnega prava. Individualne razprave izhajajo v *Zborniku znanstvenih razprav*, katerega urejanje je prevzel Pavčnik. Ta ureja tudi zbirko *Pravna obzorja*, v kateri so do l. 2000 izšle

naslednje knjige učiteljev fakultete: Kranjčevi *Latinski reki*, Vilfanova *Zgodovinska pravotvornost in Slovenci*, *Temeljne pravice* in *Pravo in medicina*, pri katerih je sodelovala večina učiteljev, Pavčnikova *Argumentacija v pravo*, Igličarjevo *Pravo in družba* ter *Ustavno sodstvo* več avtorjev.

Bogomir Sajovic je nadaljeval s svojo serijo knjig o stvarnem pravu in o naravi pravice v civilnem pravu. Kot novo sintezo pravnega urejanja trga je Zabel napisal *Tržno pravo*. Aleksander Bajt je v *Bermanovem dosjeju* želel popraviti nekatere netočnosti in zamolčane teme iz obdobja revolucije. Po močnem prvem odzivu ni mogoče več opaziti, da bi knjiga še vzbujala pozornost. B. M. Zupančič je skupaj s študenti ustvaril še eno knjigo: *Ustavno procesno kazensko pravo*. Grilc je objavil *Pogodbo o franchisingu* in *Moderne tipe pogodb*. Cerar je napisal *Véčrazsežnost človekovih pravic in dolžnosti* in jo že kmalu po izidu v novi izdaji dopolnil. Mencinger je pripravil učbenike za ekonomsko politiko.

Kidričeve nagrade so se preimenovala v Zoisove in v tem desetletju je ni prejel nihče od učiteljev. Prav tako se je močno zmanjšala prisotnost pravnikov v Slovenski akademiji znanosti in umetnosti. Stari člani so postopno pomrli in edina nova članica je postala Alenka Šelih.

Po l. 2000

Največja sprememba v tem času je selitev v nove prostore na Poljanskem nasipu. Fakulteta je dobila moderne predavalnice, ki sprejmejo tudi več kot 300 študentov, kar omogoča, da izredni študenti, ki so v bistvu študentje plačniki, sodelujejo pri vseh oblikah pedagoškega dela. Enako velja za pet večjih seminarskih sob v kleti in za manjše v vsakem nadstropju. Ti prostori niti niso vedno v polni meri izkoriščeni. To pa ne velja za študentsko čitalnico, ki je v času izpitov že premajhna, zato študentje študirajo tudi po prostih seminarskih sobah in celo hodnikih. Knjižnica je pridobila veliko prostora, kar je omogočilo prost dostop do knjig, ki so izšle po l. 1980, medtem ko so skladišča že polna. Tako je fakulteta dobila možnosti za nadaljnji razvoj. Za študente je dodatna pridobitev študentska restavracija, ki je ob konicah že premajhna. Jesti pa je mogoče tudi na prehodu med stavbo s pisarnami učiteljev in predavalnicami in celo zunaj stavbe na dvorišču med obema deloma fakultete. Ti prostori so tudi prostori za druženje študentov, kadar restavracija ne deluje. Učitelji so pridobili lepe pisarne in večina jih ima lastne pisarne, kar je neverjetna prednost pred večino članic univerze. Zato veliko učiteljev zdaj ostaja na fakulteti dlje časa.

Vstop v Evropsko unijo pomeni, da je evropsko pravo postalo tudi slovensko pravo in ga je zato treba vnesti v vse pozitivnopravne predmete, ne le v tiste, ki imajo evropsko pravo v naslovu. Ta sprememba programov sovпада z veliko reformo, ki se je začela nekje na začetku tisočletja in je znana pod imenom bolonjska reforma ali kar Bologna. Reforma želi doseči dva cilja, poenotiti univerzitetni študij in s tem omogočiti prost pretok diplomantov bodisi med študijem ali pri iskanju zaposlitve in skrajšati študij, ker je z vstopom praktično celih generacij na visokošolski študij ta postal predolg ali pa je preveč osipa. Drugi cilj bo morda dosežen, če le ne bodo prevladale razlage o dolžini absolventskega staža po vsaki stopnji študija. Načeloma se je študij prava podaljšal, ker je peti letnik obvezen za študente, ki želijo opravljati državni izpit, saj ta odpira pot do najbolj zanimivih pravnih zaposlitev. Je pa seveda mogoče, da bodo v petih letih lažje opravili obveznosti, ker bodo imeli večjo možnost izbire predmetov že od drugega letnika, morda pa ne bodo vlekli študija tako dolgo, saj že sedaj traja v povprečju dlje od šest let pri rednih in več kot sedem let za izredne.

Od l. 2000 se število študentov počasi zmanjšuje s tem, da število prijav za redni študij presega razpisano število, vse manj pa je izrednih študentov v prvem letniku. To je povezano z nastankom novih pravnih fakultet in z zmanjševanjem generacij zaradi upada rojstev. Po drugi strani pa se povečuje število izrednih študentov v višjih letnikih, kar je posledica razširjenosti možnosti za vpis v višji letnik za izredne študente. V nekaterih primerih je upravičen strah, da je to le odlaganje problema za eno leto.

Po l. 2000 se je število diplomantov povišalo od 237 na začetku do 361 l. 2004, s tem da se to l. 2009 še



ZGORAJ: Prostorna notranjost fakultete.

lahko poveča, ker je do marca diplomiralo že 350 študentov. Žal povprečna ocena kaže veliko strogoost ocenjevalcev, saj znaša komaj 6,5.

Še naprej se povečuje število študentov, ki šolanje nadaljujejo na drugih fakultetah. Zaradi programa Erasmus je vse več študentov, ki gredo na tuje med samim študijem. Tu so se možnosti povečale, ker je fakulteta uvedla cikle predavanj za tuje študente v angleščini. Tako je vse več tujih študentov, kar odpira več možnosti tudi za naše študente.

Da so naši študenti enakovredni tujim, ne dokazuje le njihov uspešni študij v tujini, temveč tudi odlične uvrstitve na mednarodnih tekmovanjih. To so simulacije sodnih procesov, za katere pripravljajo spise in pri katerih tudi ustno nastopajo. Nekatera zberejo udeležence s celega sveta in potekajo prek izločilnih tekmovanj, druga so bolj omejena na določeno območje. Tudi na največjih naši študenti ne le da se odlično uvrščajo, temveč tudi zmagujejo. Koordinatorica teh tekmovanj je K. Škrubej, posamezni mlajši učitelji pa so mentorji posamičnih skupin.

Do l. 2009 so postali redni profesorji še Peter Grilc, Vid Jakulin, Miha Juhart, Rajko Pirnat in Mirjam Škrk.



Po l. 2000 so prišli na fakulteto Matej Acceto, Meta Ahtik (ekonomija), Matjaž Ambrož (kazensko pravo), Samo Bardutzky (ustavno pravo), Primož Gorkič (kazensko pravo), Jerca Kramberger-Škerl, Tilen Štajnpihler (teorija prava), Ana Vlahček (civilno pravo), Sašo Zagorc (ustavno pravo) in Sabina Zgaga (kazensko pravo).

Znanstvene monografije učiteljev fakultete izhajajo še vedno v zbirki *Pravna obzorja*. Po l. 2000 so v njej izšle Grilčevo *Pravo Evropske unije* s sodelovanjem Tomaža Ilešiča, Igličarjeva *Sociologija in pravo*, Koroščevo *Medicinsko kazensko pravo*, Pavčnikova dopolnjena *Argumentacija v pravu*, Šola in otrokove pravice B. Novak, *Diplomatsko in konzularno pravo* B. Bohteta in V. Sancin, *Upravno procesno pravo* Vilka Androjne in Kerševana, razširjena Pavčnikova *Teorija prava*, Türkovi *Temelji mednarodnega prava* in Kranjčev *Rimsko pravo*.

V SREDINI: Profesorja dr. Mirjam Škrk in dr. Borutu Bohte s študenti pred začetkom izpita.

Novejša je serija *Scientia/Iustitia*, ki jo prav tako ureja Pavčnik in v njej objavlja večinoma disertacije. V seriji so izšle monografije Vasilke Sancin in Sebastiana Nerada, ki je bil nekaj let asistent pri Katedri za



ustavno pravo, Mateja Acceta. Tradicija je, da se v tovrstnih zbornikih ne naštevajo disertacije, vendar knjižna objava zahteva dodaten napor, zato omenjam še druge knjižne izdaje disertacij. Objavili so jih: K. Šugman, K. Filipčič, K. Škrubej, Kambič, Kerševan.

V posebno vrsto sodijo skupinska dela, kot so *Osební pravni svetovalec*. V tem zborniku je prispevek učiteljev zelo velik.

Novi sistemi s področja evropskega prava so *Ustavno pravo Evropske unije*, delo učiteljev s Katedre za ustavno pravo, Ribičičevo *Evropsko pravo človekovih pravic*, Grad in Kavčič sta med avtorji predstavitve slovenskega ustavnega prava v angleščini *The constitutional system of the Republic of Slovenia*. Galičeva monografija *Ustavno civilno procesno pravo* išče povezave med ustavno zagotovljenim varstvom pravic in njenimi izpeljavami na področju civilnega postopka, kar je deloma novost, ker je v civilnem pravu sklicevanje na ustavo razmeroma redko.

Posodobljeni sistemi prava, ki so izšli v zadnjem obdobju, so Udetovo *Civilno procesno pravo*, *Dedno pravo* Zupančiča in Žnidaršičeve, *Upravno procesno pravo in upravni spor* Vilka Androjne in Kerševana, *Kazensko pravo* Bavcona in Šelihove, *Stvarno pravo*, pri katerem je velik Juhartov delež.

Monografije, delo skupin avtorjev: *Prestopništvo in odklonsko vedenje mladih : vzroki, pojavi, odzivanje*, ki ga je uredila A. Šelih. Mladostniki in kazensko pravo je tema, ki jo je s poudarkom raziskovala A. Šelih in je zato med pogostimi raziskovalnimi temami Inštituta za kriminologijo. Kerševan je objavil dve deli, v katerih se ukvarja s sodnim nadzorom uprave. Franjo Štiblar je v zadnjih letih objavil monografiji o čisto sodobnih temah: *The Balkan conflict & its solution in Svetovna kriza in Slovenci; kako jo preživeti?*

Od osamosvojitve naprej se je število komentiranih izdaj zakonov še posebno povečalo, ker smo sedaj odvisni predvsem od lastnega znanja. Učitelji fakultete so med najpomembnejšimi avtorji komentarjev in uredniki. Poudariti je treba, da so v mnogih primerih kolegi s Pravne fakultete v Mariboru najmanj enakovredni ali celo boljši avtorji. Izbor komentiranih zakonov nima namena predstaviti izčrpnega seznama zakonov, temveč gre za seznam po avtorjevi osebni oceni njihovega pomena.

Civilno pravo in postopek: Pravdni postopek: zakon s komentarjem. Obligacijski zakon s komentarjem. Od teh komentarjev odstopa Reforma družinskega prava, predlog novih predpisov s komentarjem, ker se ne ukvarja z že veljavnim pravom. Delovno pravo: Konvencije mednarodne organizacije dela s komentarjem, Zakon o delovnih razmerjih s komentarjem, Mednarodna organizacija dela s

ZGORAJ: Predavanje prof. dr. Lojzeta Udeti na podiplomskem študiju.



komentarjem. Kazensko pravo: Kazenski zakonik: KZ-1 in KZ-UPB. K. Šugman je uredila Izhodišča za nov model kazenskega postopka. Ustavno pravo: Komentar Ustave Republike Slovenije, ki je nastal zunaj fakultete, vendar s sodelovanjem nekaterih njenih učiteljev. Upravno pravo: Komentar zakonov s področja uprave, Zakon o splošnem upravnem postopku s komentarjem. Zakon o upravnem sporu s komentarjem. Zakon o javno-zasebnem partnerstvu s komentarjem. Komentar zakona o dostopu do informacij javnega značaja s pravom EU in primerjalnopravno prakso. Evropsko pravo: Evropsko pravo varstva potrošnikov, pri katerem je sodeloval Možina.

Pavčnik je prejel Zoisovo nagrado in postal član Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Poseben vidik priznanja je dejstvo, da še vedno veliko sodnikov ustavnega sodišča prihaja s fakultete. To so D. Wedam-Lukić, M. Škrk, Ribičič, Grad, ki se je kmalu premislil in odstopil.

Mednarodno sodelovanje fakultete ima več oblik. Omenjena je bila že izmenjava študentov. V okviru programa Sokrates poteka izmenjava učiteljev. Učitelji gostujejo na tujih univerzah, mladi sodelavci se tam izpopolnjujejo bodisi na podiplomskem ali podoktorskem študiju. Posebno razvito je sodelovanje s pravno fakulteto v Poitiersu, saj njeni sodelavci že več poletij vodijo poletno šolo francoskega prava, in z Leipzigom, kjer na seminarjih sodelujejo tudi naši študenti. Skoraj vsako leto je na fakulteti kak ameriški profesor v okviru Fullbrightovega programa. Učitelji sodelujejo tudi v mnogih mednarodnih organizacijah in komisijah in nekatere med njimi tudi vodijo: A. Šelih je bila 1994 izvoljena za članico Kriminološkega znanstvenega sveta pri Odboru za probleme kriminalitete Sveta Evrope in je svet vodila štiri leta. Bila je članica izvršnih odborov Mednarodnega združenja za kazensko pravo, Mednarodnega združenja za kriminologijo in Evropskega združenja za kriminologijo. Kranjc je predsednik predsedstva ELFA (European Law Faculties Association) 2009/10, P. Končar je predsednica Evropskega odbora za socialne pravice, Strban je podpredsednik Evropskega inštituta za socialno varnost s sedežem v Leuvnu.

Študij na Pravni fakulteti po novih programih

Študij prava je specifičen v več pogledih. Najpomembnejša posebnost je, da se ni oblikoval univerzalen model študija, ki bi zagotavljal svetovno in evropsko primerljivost. Študij prava je tesno povezan s temeljnimi stebri nacionalnega pravnega sistema in je odvisen od načina pridobivanja kvalifikacij za

opravljanje najbolj tipičnih pravnih poklicev v sodstvu, tožilstvu, odvetništvu in notariatu. V nekaterih državah z razvitim izobraževalnim sistemom, ki so tudi v Sloveniji mnogim zgled, je študij prava koncipiran kot posebna oblika podiplomskega študija. V nekaterih evropskih državah je pravniški poklicem priznan status reguliranih poklicev, kar omogoča oblikovanje enovitega petletnega študija. Končno je pravni študij močno vpet v okvir nacionalnega pravnega sistema. Diplomant Pravne fakultete v Ljubljani mora pridobiti predvsem kompetence na področju slovenske pravne ureditve. Nujna so seveda tudi nekatera univerzalna, splošna znanja, spoznavanje primerjalnega prava in elementi mednarodnega prava, vendar obseg teh področij obsega le omejen del celotnega programa. Cilj kvalitetnega študijskega programa je diplomantom kar najbolj omogočiti doseganje končnega cilja, to je v našem prostoru uspešno opravljanje pravniškega državnega izpita. Šele z njim pravnik postane pravnik in šele z njim so odprta vrata v značilne pravniške poklice. Bruci se na pravno fakulteto vpisujejo z željo postati sodniki, tožilci, pravobranilci, odvetniki in notarji in glede na zahteve, ki jih postavlja zakon, jih po novem čaka pet let pravnega študija. Zato je še toliko bolj nenavadno, da ne obstaja pravna podlaga za oblikovanje enovitega pravnega študija.



Predstavljene posebnosti študija prava so nas pri uveljavljanju bolonjske reforme na Pravni fakulteti v Ljubljani vodile v ravnanje, ki ga najboljše ponazarja stari latinski rek *festina lente*. Tudi izkušnje iz držav, kjer so se odločili za stopenjski študij prava, so nam pokazale, da prave univerzalne rešitve ni, da mnoge fakultete spreminjajo programe in koncepte študija, ker reforma ne prinaša dobrih rezultatov.

Sprejet uspešno akreditirani študijski program je sad tehtnega razmisleka, ki upošteva tako zgodovinsko izročilo, mednarodne izkušnje ter potrebe slovenske družbe in države. Program sestavljajo štiriletni univerzitetni študijski program, enoletni drugostopenjski magistrski program in triletni doktorski program.

Zgodovinska (tudi slovenska) izkušnja je, da so dobri pravniki samo tisti, ki so splošno (klasično) izobraženi in razgledani, ki imajo temeljno pravno znanje in ki znajo pravno misliti. Pravnik s temi lastnostmi se hitro znajde na najrazličnejših pozitivnopravnih področjih (tudi na tistih, s katerimi se doslej ni ali pa se je zelo malo ukvarjal). Pravna metoda, sposobnost pravnega mišljenja in možni načini razumevanja prava (tudi argumentiranja v pravu) so (relativno) trajne prvine, ki jih je mogoče poglobljati in nadalje razvijati. Zgodovinska (slovenska) izkušnja je, da sta bila stopenjski in triletni pravni študij (skupaj s preходом na fakultetni študij) premalo ustvarjalna in sta bila zato oba ukinjena. Stopenjski študij je bil spremenjen v enovit fakultetni študij, triletni študij pa je bil odpravljen in nadomeščen s štiriletnim fakultetnim študijem.

Dragocena je tudi mednarodna izkušnja. Vrsta najboljših fakultet (npr. v Nemčiji in Avstriji) ima štiriletni program, ker je edino ta lahko dovolj trdna osnova za nadaljnji študij prava. Svojevrsten zgled morajo biti najboljše fakultete v ZDA, kjer je pravo podiplomski študij. Najprej je treba zaključiti kolidž (college), šele nato pa je mogoče študirati pravo. Smisel kolidža je prav ta, da lahko pravo ustrezno dojame in se z njim spoprijema šele tisti, ki ima kakovostno splošno (jezikovno, zgodovinsko, filozofsko, družboslovno, ekonomsko ipd.) znanje. To splošno sprejeto spoznanje na svoj način potrjuje tudi slovenska izkušnja: najboljši študentje prava so tisti, ki jih pravo zanima in imajo trdno splošno (gimnazijsko) izobrazbo.

Cilj prvostopenjskega univerzitetnega študijskega programa je zagotavljanje bazičnega znanja na vseh temeljnih pravnih področjih ob hkratnem zagotavljanju široke izobrazbe, ki je osnova za kvalitetno odločanje v posameznih življenjskih primerih, kar je bistvo pravniškega poklica. Predmeti prvega letnika so po večini uvodne in splošnoizobraževalne narave. Tipični predmeti te vrste so Uvod v pravoznanstvo, Rimsko pravo, Pravna zgodovina, Sociologija prava in Ekonomija. Ob teh predmetih sta v prvi letnik uvrščena še Ustavno pravo, ki se ukvarja s temeljno pravno panogo, in Uvod v civilno pravo, ki je uvod v študij najbolj obsežene pravne panoge. V višje letnike so nato uvrščeni predmeti, ki se ukvarjajo s posameznimi pravnimi panogami. Predmeti si smiselno sledijo in so razvrščeni tako,

ZGORAJ: Študenti 1. letnika na pisnem izpitu pri predmetu Pravna zgodovina pri prof. dr. Vladimirju Simiču.



kot se je to utrdilo skozi dolgotrajno prakso vse od l. 1920, ko je bila ustanovljena Pravna fakulteta v Ljubljani. Splošno obvezni so vsi tisti predmeti, ki se celovito ukvarjajo s posameznimi pravnimi panogami, izbirni pa tisti, ki posamezna znanja poglobljajo ali pa temeljna znanja ustrezno dopolnjujejo. Razvrstitev vseskozi upošteva, da je na posameznih pravnih področjih treba dobro poznati in obvladovati tako materialnopravno kot tudi postopkovnopravno plat pravnega pojava. Gre za dve plati prava, ki sta relativno samostojni in imata vsaka zase kopico posebnosti, a sta hkrati usmerjeni tako, da šele skupaj tvorita celoto.

Skupni imenovalac drugostopenjskega magistrskega študijskega programa je sinteza. Večina predmetov iz programa črpa osnove iz različnih obveznih in izbirnih predmetov prvostopenjskega študija, jih povezuje in oblikuje v novo kvaliteto, ki se približuje naravi in metodi zahtevnejših praviških del in zahtevam praviškega državnega izpita. Pri tem je bistvenega pomena predvsem možnost povezovanja formalnega in materialnega prava. Če nam je to všeč ali ne, bolonjska reforma nujno pomeni podaljšanje pravnega študija s štirih na pet let, kar je posledica zakonsko določenega pogoja, ki za pristop k praviškemu državnemu izpitu zahteva končano prvo in drugo stopnjo pravnega študija.

Doktorski študij pomeni krono študijskega procesa in je namenjen najsposobnejšim študentom. Cilj doktorskega študija na področju prava je izdelava diplomskega doktorskega dela, ki ima vse atribute znanstvene monografije. To velja tako za metodološki pristop kot postavitev hipoteze, njeno obrambo in predstavitev rezultatov. Zato je doktorski študij nujno individualiziran in prilagojen usmeritvam in interesom študenta. Le v tako koncipiranem študiju lahko študent izkoristi svoj ustvarjalni naboj in doseže zastavljene cilje.

V skladu s splošno usmeritvijo bolonjske reforme študija je doktorski študij prava predviden kot triletni doktorski študij. Prvi letnik doktorskega študija je namenjen poglobljanju metodoloških in teoretičnih znanj ter aktualnim spremembam na izbranih pravnih področjih. Pri tem je treba upoštevati specifikko večine področij praviških študijev, kjer gre za dinamična področja, ki se spreminjajo z razvojem zakonodaje in oblikovanjem sodne prakse. V preostalem je doktorski študij zasnovan kot individualno raziskovalno delo študenta, ki vodi k cilju: izdelavi doktorskega dela, pri tem pa študenta vodi izbrani učitelj mentor.

V primerjavi z dosedanjimi programi študija prava se bistveno spreminja metoda poučevanja. Sedanji program v veliki meri temelji na predavanjih kot osrednji in pri mnogih predmetih edini obliki pedagoške dejavnosti. V novem programu predavanja sicer ostajajo osrednji del pedagoškega procesa in so namenjena posredovanju temeljnih teoretičnih znanj. Pri vseh predmetih pa je ustrezen del pedagoškega procesa namenjen seminarjem in vajah, ki se izvajajo v manjših študijskih skupinah. Seminarji so namenjeni analizi sodne prakse, analizi konkretnih zakonskih določb in določb drugih pravnih aktov ter analizi vzorčnih primerov pravnih poslov zasebnega prava. Vaje pa so namenjene individualnim oblikam dela, kjer študent lahko samostojno oblikuje izdelke, kakršni se uporabljajo v praksi. Gre predvsem za oblikovanje različnih vlog v postopkih, pravnih poslov in drugih zapisov. V prvostopenjskem univerzitetnem programu so se odprla vrata tudi za nove načine poučevanja prava, ki se počasi uveljavljajo v svetu. Najprej so to različne oblike simulacij sodnih primerov, tako imenovana Moot Court tekmovanja. Ekipa študentov Pravne fakultete so na tovrstnih mednarodnih tekmovanjih že bile izjemno uspešne in so dosegle nekatere izvrstne rezultate, ki bi jih lahko primerjali z medaljami na svetovnih prvenstvih športnikov. Velikega truda, vloženega v pripravo na takšna tekmovanja, pa do sedaj ni bilo mogoče ustrezno ovrednotiti znotraj študijskega programa. Podobno velja tudi za tako imenovane pravne klinike, v katerih študentje prava pod mentorstvom učiteljev nudijo enostavne oblike pravne pomoči. Na Pravni fakulteti so poskusno že zaživele, vendar se je njihovo delovanje ustavilo. Z vpetostjo v študijski program pa si jih želimo ponovno obuditi.

Pravna fakulteta v Ljubljani je kljub nacionalni pogojenosti pravnega študija široko odprla vrata študentskih izmenjav v okvirih programa ERASMUS. Sprva so se v tujino odpravili študenti Pravne

fakultete, ki so večinoma uspešno opravljali študijske obveznosti predvsem iz predmetov evropskega in mednarodnega prava. Zgolj s predmeti o nacionalnem pravnem sistemu in s predavanji v slovenskem jeziku Pravna fakulteta ni bila zanimiva za tuje študente. Zato smo se na Pravni fakulteti odločili, da tujim študentom ponudimo posebne predmete, ki so namenjeni samo tujim študentom, ki so na izmenjavi. Ti predmeti imajo nekoliko prilagojen program in se predavajo v angleščini. Z uvedbo teh posebnih predmetov se je število tujih študentov na izmenjavi močno povečalo. Ta trend želi Pravna fakulteta ohraniti tudi vnaprej, zato so v študijski program vključeni posebni predmeti, namenjeni izključno študentom na izmenjavah, ki se predavajo v tujem jeziku. Na ta način smo v Ljubljano uspeli privabiti tuje študente in uravnotežiti razmerje med študenti, ki se odpravljajo na gostovanje, in študenti, ki gostujejo pri nas.

Uspešnost reforme pravnega študija bomo lahko ocenjevali šele čez nekaj let. Na Pravni fakulteti menimo, da smo v okviru objektivnih danosti uspeli pripraviti programe, ki ustrezajo postavljenim izhodiščem in zelenim ciljem. Če bi imeli proste roke in bi lahko računali z večjimi finančnimi sredstvi, ki bi omogočala več dela v manjših skupinah, bi bili lahko programi in predvsem njihova izvedba tudi drugačna. Našo uspešnost bomo lahko primerjali z uspešnostjo naših diplomantov na pravniškem državnem izpitu. Ti bodo še naprej dosegali najboljše rezultate. V to smo prepričani!



Teološka fakulteta

Zgodovinski razvoj

P o štirih desetletjih delovanja izven Univerze v Ljubljani je Teološka fakulteta leta 1992 ponovno postala njena članica (Univerzitetni svet je sklep sprejel dne 18. novembra 1992, 14. decembra istega leta sta sklep podpisala rektor prof. dr. Miha Tišler in predsednik Univerzitetnega sveta prof. dr. Marjan Senjur). Že 20. maja 1992 je bila podpisana pogodba o sodelovanju med Teološko fakulteto in Univerzo v Ljubljani, na temelju katere sta se dekan in prodekan fakultete 22. junija 1992 prvič po letu 1952 udeležila seje Znanstveno-pedagoškega sveta Univerze v Ljubljani. Od tedaj fakulteta v vseh pogledih sodeluje pri opravljanju nalog, ki jih ima univerza kot osrednja slovenska javna visokošolska izobraževalna in raziskovalna ustanova, mesto v univerzi pa fakulteti omogoča, da ohranja nekatere izvirne značilnosti, ki jih imajo teološke fakultete po vsem svetu. Pri tem je morda bolj kot druge članice univerze vpeta v širši družbenopolitični kontekst, med drugim tudi na področje urejanja odnosov med državo in verskimi skupnostmi. Prispevek na kratko predstavlja prvo obdobje članstva v univerzi in čas delovanja kot samostojne cerkvene ustanove, večji del pa je namenjen delovanju fakultete po njeni ponovni integraciji v univerzo.

Pogled v predhodno obdobje

Med letoma 1919 in 1949 je bila Teološka fakulteta ena od petih polnopravnih članic Univerze v Ljubljani. Njeni predstavniki so sodelovali v vseh organih univerze (vsaj do leta 1945), pripravljali programe, sodelovali v pripravi proračunov in bili aktivno vključeni v izdelavo dokumentov, s katerimi je univerza upravičevala svoj obstoj ter se borila proti centralističnim silnicam, ki so iz Ljubljane želele narediti obrobno pokrajino tudi na izobraževalnem področju (v skladu s takšnimi idejami naj bi bila za celotno Jugoslavijo katoliška teološka fakulteta samo v Zagrebu, pravoslavna fakulteta pa v Beogradu). Kot svojo izvirnost je razvijala poglobljeno zanimanje za zgodovino starega cerkvenoslovanskega jezika in književnosti, za stike z univerzami v vzhodni polovici Evrope in se zavzemala, da bi bila na teološkem področju vez med teološko mislijo latinskega Zahoda in slovanskega Vzhoda. S preučevanjem zgodovinske vloge in pomena solunskih bratov Cirila in Metoda ter z aktualizacijo njunih idej, ki so v nadaljevanju prinesle pravo gibanje, tako imenovana velehradska srečanja in Velehradsko akademijo, se je uveljavil predvsem dr. Franc Grivec, častni doktor Karlove univerze v Pragi. Nova teološka spoznanja, ki jih je s področja ekleziologije uvajal prof. dr. Franc Grivec, so se poznala v učenju vodstva Cerkve na svetovni ravni. Fakulteta in njeni učitelji so bili zelo intenzivno vpeti v prizadevanja za gradnjo stavbe nove univerzitetne knjižnice; tako je bil rektor univerze dr. Matija Slavič na začetku leta 1933 med pobudniki načrtnega zbiranja sredstev v ta namen.

Povprečno je bilo na fakulteto vpisanih okoli 100 študentov (najnižje število vpisanih je bilo v študijskem letu 1926/27, ko jih je bilo vpisanih 90; največ v študijskem letu 1938/39, ko se jih je vpisalo 195), le izjemoma je bila med njimi kakšna študentka (največkrat iz redovnih vrst), saj je v tem času teologija veljala kot tipično klerikalna, torej moška znanost. Iz vrst učiteljev na Teološki fakulteti je izšlo kar nekaj uglednih javnih delavcev, ki so sodelovali po prvi svetovni vojni v vodstvu univerze kot rektorji (dr. Aleš Ušeničnik, dr. Franc Ks. Lukman, dr. Matija Slavič) in prorektorji ter na mednarodnih konferencah (dr. Lambert Ehrlich, dr. Matija Slavič), in več voditeljev krajevnih Cerkva. Za nadškofa v Beograd je odšel profesor moralne teologije dr. Josip Ujčić, na otok Krk cerkveni zgodovinar prof. dr. Josip Srebrnič, v Maribor biblicist prof. dr. Maksimilijan Držičnik, voditelj ljubljanske škofije pa je postal profesor cerkvenega prava dr. Gregorij Rožman.

Čas druge svetovne vojne in vse dejavnosti, ki so jih narekovale izredne razmere, je povzročil, da je fakulteta delovala le v omejenem obsegu. Študentom so se pridružili nekateri iz leta 1941 ukinjene Visoke bogoslovne šole v Mariboru ter nekateri učitelji. Fakulteti je to pomagalo, da je povečala obseg svojega delovanja. Čeprav po koncu leta 1943 ni bilo rednih in formalnih predavanj, so se njene aktivnosti nadaljevale. Izpite je bilo mogoče opravljati ves čas. Politične razmere so narekovale, da so se nekateri učitelji v času vojne bolj zavzeto postavili na katero od politično si nasprotujočih strani. Leta 1942 je umrl nasilne smrti prof. dr. Lambert Ehrlich. Skupina učiteljev se je ob koncu vojne umaknila v tujino, kjer je ustanovila cerkveno teološko šolo. Njene dejavnosti so bile najprej pripravljene v Italiji, nato v Argentini (šola je prenehala z delovanjem konec leta 1959). Ko po končani vojni ni bilo mogoče obnoviti delovanja teološke šole v Mariboru, je Teološka fakulteta v Ljubljani postala osrednja in edina izobraževalna ustanova s tega področja za ves slovenski prostor. Krajši čas so se na njej izobraževali tudi študentje z Goriške. Ker niso bile obnovljene niti šole, ki so jih pred vojno imele posamezne redovne skupnosti, so študentje iz njihovih vrst postali redni študentje Teološke fakultete, v učiteljske vrste pa so začeli vstopati tudi posamezni strokovnjaki, ki so na njih delovali. Fakulteti so takšne okoliščine povečale pomen in njeno osrednjo vlogo na področju študija teologije. Morda bi kot najmočnejši izraz novih razmer, v katerih se je znašla fakulteta, lahko razumeli popolno prenehanje izdajanja periodičnih in drugih publikacij ter uvedbo nekaterih predmetov, kot sociologija (za njenega predavatelja je bil določen Jože Lampret, vendar je imel predavanja dr. Stanko Cajnkar), predvojaška vzgoja ter zgodovina razvoja socializma v Jugoslaviji.



V skladu z novo politično smerjo in na temelju 25. člena nove jugoslovanske ustave je dne 15. novembra 1946 slovenski minister za prosveto dr. Ferdo Kozak izdal odlok, s katerim je bila Teološka fakulteta kot »specifična verska šola« izključena iz univerze. Ker odločba ni bila objavljena v nobenem uradnem glasilu in ker vodstvo univerze odločbe ni izvedlo na način kot pri drugih fakultetah (npr. medicinski), je bila Teološka fakulteta de facto in de iure članica univerze vse do leta 1949. Na temelju Zakona o ureditvi visokega šolstva v Sloveniji, ki ga je sprejela Ljudska skupščina 21. oktobra 1949, pa je bila Teološka fakulteta izločena iz Univerze v Ljubljani in je postala samostojna fakulteta, ostala pa je še naprej del javnega šolskega sistema, podrejena Ministrstvu za znanost in kulturo. Podzakonski akti, ki so bili izdani v decembru 1949, so prinašali bolj natančna določila glede ravnanja samostojnih visokošolskih organizacij. Kljub izločitvi odnosi med fakulteto in univerzo niso bili prekinjeni. »Njen položaj tako ni bil nič slabši kot pred spremembami, saj je bila del javno priznanega državnega šolstva, redno financiranega iz proračuna pristojnega ministrstva, profesorji in študentje pa so bili še nadalje pravno izenačeni s kolegi iz drugih visokošolskih ustanov,« ugotavlja A. Gabrič. Po prehodnem obdobju, v katerem so urejali vprašanje selitve in prostorov, je bil 23. marca 1950 konstituiran fakultetni svet samostojne Teološke fakultete. Iz poslopja Univerze se je dekanat preselil v prostore Alojzijevejšča, kjer so že bile predavalnice in knjižnica. Za dekana fakultete v novih razmerah je bil izvoljen dr. Stanko Cajnkar, ki je na njenem čelu ostal dobro desetletje in pol (serija izvolitev bi lahko bila prekinjena v letu 1953, ko je bil za dekana izvoljen dr. Andrej Snoj, a ker politične oblasti niso dale pristanka, je bil ponovno izvoljen dr. S. Cajnkar). Ko je pripravil poročilo o delovanju fakultete zunaj univerze, je o tem dodal: »Dejstvo, da je bil nekdo dekan šestnajst let, čeprav so se volitve vršile vsako leto, utegne biti poznejšim rodovom teologov povod za napačne domneve. Povem lahko samo to, da izbira ni padla nanj zaradi kakih izrednih sposobnosti, tako upravnih kakor znanstvenih, temveč zaradi upanja, da bo pod njegovim vodstvom fakulteta uživala mir in tako služila svojemu namenu.«

V okviru širšega političnega in cerkvenopolitičnega dogajanja je v Jugoslaviji leta 1952 prišlo do izključitve teoloških fakultet iz sistema javnega šolstva, kar je bil »del širšega kulturnopolitičnega dogajanja, začrtanega ob koncu leta 1951 in opravljenega v letu 1952«. Tako verske vsebine kot verouk so bili izključeni iz šolskih prostorov. Ukinjen je bil verski tisk. V sodni postopek je bil vpleten redni profesor na Teološki fakulteti dr. Janez Fabijan. Slednjič je 4. marca 1952 Svet za prosveto in kulturo vlade Ljudske republike Slovenije dekanatu Teološke fakultete poslal dopis z naslednjo vsebino: »Z ozirom na ustavno določbo o ločitvi cerkve od države Vam sporočamo, da z 31. junijem t. l. teološka fakulteta preneha biti državna ustanova in da s tem dnem prenehajo vse proračunske in druge obveznosti našega Sveta do Vaše fakultete. Probleme, ki v zvezi s tem nastanejo, rešujte preko Verske komisije pri Predsedstvu vlade LRS.«

Samo cerkvena izobraževalna ustanova

Kljub prizadevanjem dekana dr. Stanka Cajnkara, dr. Antona Trstenjaka in drugih, ki so veljali za osebnosti, ki so bile blizu slovenskemu političnemu vrhu, da bi fakulteta ostala del javnega šolskega sistema, se to ni zgodilo. Postala je zasebna izobraževalna ustanova, ki je bila registrirana na notranjem ministrstvu in je prek Komisije za verska vprašanja prejela finančno pomoč (pogoji za to so bili: ustrezno spremenjen statut, zamenjava semeniškega vodstva in ustanovitev Društva bogoslovcev), njeni predavatelji so morali imeti pristanek oblasti (statut fakultete je komisiji dajal pravico veta, ki se ga je pridno posluževala), profesorji so morali dajati v potrditev svoja skripta, najkrajši konec pa so potegnili študentje, ki so izgubili vse tiste pravice, ki so jih imeli študentje drugih fakultet. Po predhodnem usklajevanju z omenjeno komisijo je fakulteta septembra 1952 sprejela nov statut in vanj vnesla zahtevane določbe. Povsem so bili prekinjeni stiki s tujino in s tem spremljanje teološke literature. V poročilu o delovanju fakultete v tem obdobju je dekan dr. S. Cajnkar sodelovanje s Komisijo za verska vprašanja označil za 'naravnost vzgledno': »Težave, ki so kljub temu nastajale, niso izvirale iz človeških nesporazumljenj, temveč iz zapletenosti družbenega razvoja in nihanj gospodarstva.« Velik del bremen za



vzdrževanje fakultete so morali prevzeti slovenski škofje in predstojniki redovnih skupnosti. Komisija za verska vprašanja je fakulteti sicer ves čas odobrvala določena sredstva, vendar predvsem zato, da je bila na ta način od nje odvisna (subvencijo so gledali kot 'instrument vpliva na Teološko fakulteto') in da pri njenem delovanju niso imeli besede izključno škofje, kar bi sicer bilo, če bi bila odvisna le od njih (za to se je že leta 1974 zavzemal ljubljanski nadškof dr. Jožef Pogačnik). Bolj izrazito se je pokazal pomen velikega kanclerja, ki je prevzel vlogo pokrovitelja fakultete tako v odnosu do državnih oblasti kot do osrednjih cerkvenih uradov. Dekan fakultete dr. S. Cajnkar je skupaj z dolgoletnim prodekanom dr. Vilkom Fajdigom moral pokazati veliko mero spretnosti, da je usklajeval zahteve Komisije za verska vprašanja in vodstva Cerkve ter hkrati zagotavljal vsaj določeno mero samostojnosti pedagoškega in raziskovalnega dela. Ohranjeni dokumenti kažejo, da so bili pri reševanju napetosti pomembni predvsem osebni stiki dekana Cajnkara s funkcionarji komisije. Spričevala, ki jih je fakulteta izdajala po pooblastilu osrednjega cerkvenega vodstva, so bila v Jugoslaviji brez veljave; vso veljavo pa so imela v tujini.

Ko je v letu 1969 ljubljanska univerza praznovala 50-letnico obstoja in delovanja, je Teološka fakulteta pripravila samostojno praznovanje tega jubileja. Prvotna zamisel, da bi bila osrednja prireditev v eni od večjih ljubljanskih dvoran, je bila preprečena. Tako je praznovanje izzvenelo povsem cerkveno: v ljubljanski stolnici in v prostorih fakultete. V istem letu je fakulteta dobila nov statut, ki je bil sad spoznanj drugega vatikanskega cerkvenega zbora (predvsem dveh dokumentov: *Optatam totius* in *Gravissimum educationis momentum*) in spremenjenih razmer, v katerih se je znašel cerkveni izobraževalni sistem v šestdesetih letih dvajsetega stoletja. Fakultetni svet je dokument sprejel na svoji seji dne 2. julija 1969.

Ker fakulteta dvajset let po končani vojni ni imela svojega glasila, so njeni učitelji lahko objavljali v drugih publikacijah, po letu 1949 predvsem v reviji *Nova pot*, ki jo je izdajalo Ciril-metodijsko društvo slovenskih duhovnikov, kjer je bil dr. S. Cajnkar eden vodilnih organizatorjev. Po letu 1951 so učitelji pripravljali zbornike teoloških člankov, ki so bili tipkani v več izvodih, dokler ni bil leta 1962, ko so proslavljali 500-letnico ustanovitve ljubljanske škofije, tiskan *Zbornik razprav teoloske fakultete*. Leta 1965 pa je oživel *Bogoslovni vestnik* kot uradno glasilo fakultete. Delovanje fakultete in vseh njenih publikacij je v tem času temeljito zaznamovalo dogajanje v celotni katoliški skupnosti; to je bil drugi vatikanski koncil (1962-1965) in velike spremembe, ki jih je povzročil v gledanju Cerkve na svet in na njeno mesto v sodobnem duhovnem dogajanju. Še vedno so bila glavno študijsko gradivo skripta, ki so jih pripravljali predavatelji kot rezultat seznanjanja s tujo literaturo in lastnega iskanja. Skripta so

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan doc. dr. Robert Petkovšek, dekan prof. dr. Stanko Gerjolj, prodekan doc. dr. Avgustin Lah in tajnik fakultete Karl Sinko ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



nadomeščala tiskane publikacije, čeprav je njihova vsebina povsem ustrezala podobnim publikacijam, ki so izhajale po svetu. Ob praznovanju 500-letnice ljubljanske škofije leta 1962 je bila v prostorih Semeniske knjižnice in fakultete pripravljena obsežna in pregledna razstava teoloških besedil, ki so jih na Slovenskem uporabljali v petih stoletjih, ter izvirni prispevki Slovencev k teološki znanosti. V skladu z izročilom so bila predavanja nekaterih predmetov v latinščini, pri velikem delu predmetov pa je že prevladal slovenski jezik. V vrste učiteljev so začeli vstopati posamezniki iz redovniških vrst, ki so si svoja znanja pridobili v tujini. Ob pedagoškem delu na fakulteti je imel dobršen del učiteljev naloge v cerkvenih občestvih ali v cerkvenih organizmih na različnih ravneh.

Zanimanje za študij teologije in želja, da bi si bodoči duhovniki pridobivali znanje v okolju, kjer bodo delovali, sta pripomogli, da je bil leta 1968 v Mariboru odprt oddelek ljubljanske Teološke fakultete; v novopridobljenih prostorih so imeli predavanja zadnji trije letniki (skupaj z letnikom pastoralne specializacije), prvi trije pa so bili še vedno v Ljubljani. Stiska s prostorom je tudi tu narekovala, da so v letu 1970 začeli s pripravo novih prostorov, ki so bili dodani poslopju Alojzijevišča in so ustvarili zaključen prostor z notranjim dvoriščem. Fakulteta je pridobila nove predavalnice, upravne prostore in osrednjo dvorano, s tem ko so bili izpraznjeni nekdanji prostori, pa so se odprle nove možnosti za osrednjo teološko knjižnico. Položaj študentov – ti so še vedno prevladovali, kajti v njihove vrste so zašle le posamezne študentke – se je nekoliko izboljšal po letu 1976, ko je bil sprejet novi Zakon o pravnem položaju verskih skupnosti. Z njim jim je bila priznana pravica do socialnega in zdravstvenega zavarovanja in nekatere druge pravice (vse do slovenske osamosvojitve pa so bila odprta vprašanja, povezana s služenjem vojaškega roka). Teološka fakulteta je skupaj z dvema srednjima verskima šolama (Vipava in Želimlje) še naprej veljala za interno cerkveno izobraževalno ustanovo, njeni študentje in študentke pa za državljane posebne kategorije.

V času, ko je bila Teološka fakulteta izključena iz slovenskega javnega izobraževalnega sistema, je podelila osem častnih doktoratov. Veliki kancler mons. Anton Vovk ga je prejel leta 1960 in dr. Jožef Pogačnik leta 1980. Ob praznovanju 50-letnice fakultete leta 1970 sta bila za častna doktorja promovirana ugledni teolog s Tržaške dr. Jakob Ukmar in takrat najstarejši učitelj Teološke fakultete dr. Josip Demšar. Kot priznanje za razvoj nekaterih teoloških disciplin so bili za častne doktorje promovirani Jožef Krošl (pastoralna sociologija, leta 1980) ter katehetsko-pedagoška raziskovalca Albert Metlikovec in Drago Oberžan (oba leta 1980). Zaradi pomembnih prispevkov na področju glasbe in liturgičnega delovanja je bil leta 1982 za častnega doktorja razglašen prof. Matija Tomc.

Znanilci prvih sprememb

Čeprav je bila Teološka fakulteta zunaj slovenskega izobraževalnega sistema, so vsa leta potekale vsaj nekatere oblike sodelovanja z drugimi fakultetami in raziskovalnimi ustanovami. Stiki so bili bolj na osebni kot institucionalni ravni, bolj pri posameznih vprašanjih ali projektih kot celovito in pravno-formalno. To se je najpogosteje dogajalo ob raznih simpozijih in srečanjih doma in v tujini, pri mentorstvih in pri uporabi knjižnic. »Sčasoma je prišlo tudi do sodelovanja na področju raziskovalnega dela, ki je zahtevalo interdisciplinarno obravnavanje filozofskih, teoloških, zgodovinskih, literarnih, kulturoloških in drugih področij človekovega duha, zlasti slovenske preteklosti.« Kot neke vrste sodelovanja z drugimi slovenskimi visokošolskimi ustanovami je mogoče razumeti gostovanja njihovih predavateljev na Teološki fakulteti, ki so hkrati z več družbenopolitičnimi funkcionarji skrbeli za osveščenost študentov fakultete. Takšna predavanja so začeli organizirati sredi sedemdesetih let in nadaljevali s tem do konca osemdesetih, čeprav takšno ravnanje ni bilo v vseh okoljih sprejeto z naklonjenostjo. »Pobuda za predavanja naših visokošolskih predavateljev na teološki fakulteti je stara, pomeni pa prizadevanje za uradno medfakultetno sodelovanje in izmenjavo predavateljev. Naše visokošolske ustanove tej zamisli niso naklonjene,« so ugotavljali sodelavci Komisije SRS za odnose z verskimi skupnostmi že v letu 1981, čeprav je več predavateljev nastopilo še kasneje.



Do prvih pobud, da bi Teološka fakulteta ponovno postala članica ljubljanske univerze, je prišlo v letu 1987 in se nadaljevalo naslednja leta. Pomemben temelj iskanja novih poti je bilo sodelovanje med učitelji Teološke fakultete ter Filozofske fakultete in Fakultete za družbene vede. 19. junija 1989 je bil slednjič podpisan Protokol o sodelovanju med Filozofsko fakulteto Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani in Teološko fakulteto v Ljubljani z oddelkom v Mariboru. Ob navzočnosti rektorja univerze dr. Janeza Peklenika in velikega kanclerja nadškofa dr. Alojzija Šuštarja sta ga podpisala dekan Filozofske fakultete dr. Dušan Nečak in dekan Teološke fakultete dr. Rafko Valenčič. Med pomembnimi cilji nadaljnjega sodelovanja, ki ga je dokument opredelil, je bila ureditev statusa Teološke fakultete v okviru ljubljanske univerze. Ob spremembi univerzitetnega vodstva jeseni 1989 so se pojavile nekatere težave in pomisleki, ki so za krajši čas zaustavili proces reševanja odprtih vprašanj. Ob praznovanju 70-letnice ljubljanske univerze istega leta Teološka fakulteta ni bila vključena, niti ni bila predstavljena v zborniku, ki je izšel ob tej priložnosti.

Politične razmere na Slovenskem in dogajanje, povezano z enakimi vprašanji v sosesčini, so pripomogle, da je slednjič prišlo do ponovne vključitve Teološke fakultete v univerzo in s tem v slovenski visokošolski sistem. V Zagrebu je hrvaški Izvršni svet 23. junija 1990 preklical odločbo iz leta 1952 in 5. februarja 1991 je Katoliška teološka fakulteta spet postala članica Univerze v Zagrebu. 2. maja istega leta je Skupščina Republike Slovenije sprejela Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o pravnem položaju verskih skupnosti, s čimer je fakulteta (poleg obeh cerkvenih srednjih šol) dobila status javne ustanove, njena spričevala pa so postala javne listine. Dobro leto kasneje je fakulteta spet postala članica Univerze v Ljubljani.

Pedagoško-znanstveni delavci

Še kakšno desetletje delovanja fakultete po drugi svetovni vojni so bili nosilci glavnih predmetov učitelji, ki so sodelovali pri ustanavljanju Univerze v Ljubljani. Med temi je najdlje vztrajal dr. Josip Demšar: kot honorarni predavatelj pedagogike in metodike verskega pouka je deloval do leta 1963 (umrl je star 104 leta v letu 1980). Negotove gospodarske razmere in pomanjkanje sredstev za poslovanje fakultete po izključitvi iz javnega šolskega sistema so pripomogle, da so učitelji nadaljevali s pedagoškim delom, čeprav so že bili upokojeni. Na drugi strani je bilo ovira pri iskanju novih učiteljev nujno pridobivanje soglasja Komisije za verska vprašanja, kar je določal statut fakultete, pripravljen po navodilih iste

ZGORAJ: Študenti pred izpiti.

komisije. Pri tem so imeli več možnosti in prednost učitelji, ki so bili naklonjeni novi družbenopolitični ureditvi in so bili člani Ciril-metodijskega stanovskega društva slovenskih duhovnikov. Nekateri med njimi so imeli sistematizirano delovno mesto kot uslužbenci državnih ustanov ali kot znanstveni sodelavci Komisije za verska vprašanja. Velika večina učiteljev, ki so na fakulteti delovali že v predvojnem času ter ostali na njej v času vojne in po vojni, si je akademsko izobrazbo in naslove pridobili na tujih univerzah.

Do večje menjave generacije učiteljev je prišlo konec šestdesetih in na začetku sedemdesetih let. Takrat so naloge začeli prevzemati učitelji, ki so imeli po odprtju slovenskih meja možnost specialističnega študija v tujini (v Rimu, Parizu, Innsbrucku). S seboj so prinesli izkušnjo drugega vatikanskega koncila in živahnega dogajanja, ki je zajelo teološko področje po koncilu. V skladu z ustaljeno prakso in statutom fakultete je bilo njihovo napredovanje odvisno predvsem od raziskovalnega dela in objav, pozitivnih mnenj državnih in cerkvenih oblasti ter s potrditvijo pristojne cerkvene institucije. Vloga velikega kanclerja, vsakokratnega ljubljanskega nadškofa - metropolita, je bila v tem, da je skrbel za urejeno poslovanje fakultete, njeno povezanost z drugimi teološkimi šolami po svetu in za pridobivanje potrebnih soglasij. Do leta 1963 je to nalogo opravljal mons. Anton Vovk, prvi častni doktor ljubljanske Teološke fakultete, sledila sta mu dr. Jožef Pogačnik (do 1980) in dr. Alojzij Šuštar (do 1997), ki je sodeloval pri ponovnem vstopanju fakultete v ljubljansko univerzo.

V času, ko se je to zgodilo, je fakulteta imela dekana in dva prodekana, od katerih je bil eden predstojnik oddelka (od leta 1996 enote) v Mariboru. Fakulteta je imela šest rednih in dva izredna profesorja. Šest učiteljev je imelo naziv docenta, pet je bilo habilitiranih docentov. Zelo močna je bila skupina višjih predavateljev, ki so na fakulteti imeli le delno zaposlitev ali še niso izpolnili vseh pogojev za izvolitev v naziv docenta; bilo jih je 19. Štirje so bili asistenti. Kar trinajst nekdanjih učiteljev je še vedno imelo del pedagoških obveznosti na fakulteti, čeprav so bili nekateri med njimi že upokojeni, drugi so prevzeli naloge zunaj fakultete. Velika pozornost je veljala študiju tujih jezikov; na sedežu fakultete v Ljubljani in na oddelku v Mariboru jih je poučevalo šest učiteljev. Delovanje fakultete je usklajeval Plenarni fakultetni svet, v katerem so bili redni in izredni profesorji, docenti, predavatelji, uslužbenci in zastopniki študentov. Redni fakultetni svet, ki so ga sestavljali habilitirani učitelji, je skrbel za sprejemanje odločitev s področja pedagoškega dela, znanstveno-pedagoški svet, v katerem so bili predstojniki kateder, dekan in oba prodekana, pa je usklajeval predvsem raziskovalno delo. Ob tem sta vsak za svoje področje delovala še gospodarski in disciplinski svet.

V letu, ko Univerza v Ljubljani in s tem Teološka fakulteta praznujeta 90-letnico, deluje (z različnimi pogodbenimi o delovnem razmerju) na fakulteti osem rednih in osem izrednih profesorjev, 17 docentov in trije višji predavatelji. Pri pedagoškem delu sodeluje 17 asistentov, šest visokošolskih učiteljev – gostov, sedem nekdanjih visokošolskih učiteljev (ki so sicer že upokojeni) in dve predavateljici jezikov.

Raziskovalno delo

Skrbi za znanstvenoraziskovalno delo ter objavljanje rezultatov je v delovanju fakultete veljala posebna pozornost, čeprav je bilo do srede šestdesetih let za to malo možnosti. Takrat je ob praznovanju fakultetne 50-letnice veliki kancler dr. Jožef Pogačnik ugotavljal: »Integralna naloga fakultete je teološko raziskovanje. To je v primeri s prvo in bitno nalogo, poučevanjem, v povojnih, malo ugodnih okoliščinah, žal, manj napredovalo. Jubilej fakultete bo, upamo, v nas vseh prebudil hotenje, omogočiti profesorskemu zboru, da more tudi v tej smeri dovolj storiti.« Hkrati je nakazal, da mora pri tem upoštevati časovne in prostorske pogoje, kar je po njegovem mnenju pomenilo, da ima »v našem prostoru utemeljeno lastno poslanstvo, da študira vzhodno teologijo in marksistično filozofijo«. V času samostojnega dela je znanstvenoraziskovalno delo potekalo v okviru štirih institutov: na Inštitutu za zgodovino Cerkve, Inštitutu za filozofijo, na Pastoralnem inštitutu in na Katehetsko-pedagoškem inštitutu.

Nova organiziranost fakultete, ki jo je zahtevala ponovna vključitev v univerzo, in novi načini financiranja so prinesli nove možnosti organiziranega raziskovalnega dela. To je bilo organizirano v okviru enajstih inštitutov: Inštitut za filozofijo in družbeno etiko, Inštitut za Sveto pismo, judovstvo in zgodnje krščanstvo, Inštitut za liturgiko in cerkveno glasbo, Inštitut za zgodovino Cerkve, Inštitut za patristične študije, Inštitut za sistematično teologijo, Inštitut za religiologijo, ekumenizem in dialog, Inštitut za moralno teologijo in duhovna vprašanja sodobne kulture, Inštitut za kanonskoppravne vede, Pastoralni inštitut in Pedagoško-katehetski inštitut. Ob vedno večjem zanimanju za bioetična vprašanja je to področje prineslo možnost poglobljenega raziskovalnega delovanja v okviru Inštituta za bioetiko; ustanovljen je bil leta 2005.

Od leta 1999 do 2003 je bilo znanstvenoraziskovalno delo fakultete usklajeno znotraj dveh programskih skupin: filozofsko-religiološko-zgodovinska skupina (vodja prof. dr. Janez Juhant) z naslovom *Idejni in vrednostni tokovi na Slovenskem nekoč in danes* in biblično-teološko-pedagoška skupina (vodja akad. prof. dr. Jože Krašovec) z naslovom *Krivda in sprava*. Za nadaljevanje je bilo delo načrtovano v petih programskih skupinah: Filozofsko-religiološko-zgodovinska programska skupina, Biblično-teološko-pedagoška programska skupina, Religiologija v kontekstu sodobne edukacije, Etično-religiozni temelji in perspektive družbe in Zgodovina oblik v judovsko-krščanskih virih in tradiciji. Z letom 2003 sta ostali nekoliko preoblikovani dve programski skupini, ki sta bili podaljšani v letu 2008: *Etično-religiozni temelji in perspektive družbe ter religiologija v kontekstu sodobne edukacije* (vodja prof. dr. Janez Juhant) ter *Zgodovina oblik v judovsko-krščanskih virih in tradiciji* (vodja akad. prof. dr. Jože Krašovec). Oba programa sta bila leta 2008 podaljšana, prvi za pet, drugi za šest let.

Po letu 1996 je raziskovalno delo na fakulteti potekalo v okviru naslednjih projektov:

- Priprava leksikona o govorništvu in komunikaciji v slovenščini, 1996-1999.
- Dejavnost ljubljanskega škofa Tomaža Hrena, 1996-2001.
- Nagrada, kazen in odpuščanje, 1996-2001.
- Vloga racionalizma pri modernizaciji Japonske in Kitajske, 1996-2000.
- Idejna diferenciacija katoličanov na Slovenskem v 20. stoletju, 1996-2001.
- Primerjalna vrednost in pomen religij, 1997-1999.
- Priprava izvirnika priročnika za vsa področja sistematične teologije, 1998-2001.
- Apostolska dela – zgodovina prve Cerkve, 1998-2001.
- Analiza nekaterih segmentov pedagoško-religijskega delovanja Katoliške cerkve, 1999-2001.
- Človekove pravice in svetovna verstva, 1999-2001.
- Cerkev kot dejavnik moralne zavesti v slovenski družbi, 1999-2001.
- Demokracija-šolstvo-pedagogika: Novi modeli v obveznem izobraževanju, 1999-2001.
- Katoliška cerkev in civilna družba, 2000-2002.
- Literarna kritika spokornih molitev in daritev, 2001-2004.
- Etična in religijska vprašanja v srednjem šolstvu, 2001-2004.
- Cerkev in država na Slovenskem od sredine 19. stoletja do druge svetovne vojne, 2001-2004.
- Religija in nasilje, 2003-2005.
- Leksikon krščanske etike, 2004-2007.
- Analiza slovenskih pokoncilskih obrednikov in priprava novih, 2004-2007.
- Trinitarizacija medčloveških odnosov in družbe, 2004-2007.
- Travma v družini, medgeneracijski prenos in religioznost, 2005-2007.
- Učinkovito spoprijemanje s travmatičnimi in močnejšimi stresnimi izkušnjami pri delu na obrambnem področju, 2006-2008.
- Vloga teoloških izobraževalnih ustanov v slovenski zgodovini pri oblikovanju visokošolskega izobraževalnega sistema, 2008-2011.
- Medgeneracijski dialog za kakovostno bivanje, 2008-2010.
- Vzgoja in izobraževanje za medkulturni dialog, 2008-2010.

Pomen raziskovalnega dela, v katero so vključeni vsi visokošolski učitelji fakultete, se je v preteklih letih izrazil tudi na ta način, da je fakulteta dobila koordinatorja znanstvenega dela in da so si posamezniki lahko pridobili večji delež svojih delovnih obveznosti pri posameznih raziskovalnih programih in projektih. Večji pomen raziskovalnega dela v dejavnosti fakultete se odraža tudi v večjem številu mladih raziskovalcev, ki so vključeni v posamezne projekte. V letu 2009 je bilo na fakulteti zaposlenih devet raziskovalcev in mladih raziskovalcev.

Mednarodna dejavnost

Vpetost v širši evropski in svetovni prostor je bila fakulteti postavljena že v njene temelje. To so ji zagotavljali tako učitelji, ki so v času študija in nadaljnega dela vzpostavili vezi s strokovnimi ustanovami in sodelavci v drugih okoljih, kot tudi študijski programi. Za uveljavljanje te razsežnosti fakultete je imel pomembno vlogo vsakokratni veliki kancler, ki je imel v skladu s splošnimi načeli predvsem nalogo povezovanja z ustreznimi oblastmi na cerkveni ravni in s cerkvenimi izobraževalnimi ustanovami po vsem svetu. Kot temelj organiziranja študija teologije je bil v letu 1978 objavljen dokument z imenom *Sapientia christiana*, ki je postavil organizacijske in vsebinske temelje delovanja teoloških šol po vsem svetu. Redno sodelovanje s temi ustanovami je ljubljanski Teološki fakulteti omogočalo, da je bila vseskozi obravnavana kot edina specializirana univerzitetna izobraževalna ustanova s teološkega področja na Slovenskem. Izvolitve v nazive, ki so jih potrdile tudi cerkvene oblasti, za kar je skrbel veliki kancler, so bile veljavne v vseh okoljih in so učiteljem omogočale, da so lahko predavali kjer koli. Tako sta bili že v tem času praktično izvedeni načeli izmenjave učiteljev (Teaching Staff Mobility) in izmenjave študentov (Student Mobility), če so se odločili za nadaljevanje študija v drugem okolju, ki ju je v evropski visokošolski sistem prinesla bolonjska prenova, ter posamezni programi, uveljavljeni z evropskimi univerzitetnimi povezavami.

Zaradi velikega poudarka ekumenskih in dialoških prizadevanj so bili od leta 1974 (Maribor) vsako drugo leto organizirani medfakultetni ekumenski simpoziji. Pripravljale so jih Teološka fakulteta v Ljubljani, Teološka fakulteta v Zagrebu ter Pravoslavna teološka fakulteta v Beogradu. Sodelovali so zastopniki teoloških šol iz Đakova, Splita, Reke, Sarajeva in Skopja ter predstavniki evangeličanskih in muslimanskih izobraževalnih ustanov. Leta 1984 je bil simpozij v Ljubljani in dve leti kasneje v Stični; na slednjem so prvič izostali predstavniki Makedonske pravoslavne cerkve, ker je bila njihova udeležba sporna že na predhodnih srečanjih. Zadnji medfakultetni ekumenski simpozij v tem kontekstu – sadovi teh simpozijev so ohranjeni v redno objavljenih zbornikih – je bil pripravljen leta 1988 v Đakovu. Sodelovanje med prej naštetimi teološkimi šolami se je nadaljevalo v obliki gostujočih predavanj in skupin študentov; razpad Jugoslavije je na tem področju prinesel začasno zatišje (leta 1991 so se fakultetnega dne zadnjič udeležili predstavniki teološke fakultete iz Beograda). V zadnjih letih je bilo sodelovanje obnovljeno s sklenitvijo sporazumov o sodelovanju s Teološko fakulteto Univerze v Zagrebu ter z Evangelijsko teološko fakulteto v Osijeku. Z obema prihaja do organiziranja gostovanj predavateljev, medsebojnega informiranja o programih, sodelovanja pri nastopanju v mednarodnem prostoru in pri mentorstvih podiplomskih del. Nekatere oblike sodelovanja so bile obnovljene tudi s Pravoslavno teološko fakulteto v Beogradu. Ker je ta, tako kot zagrebska fakulteta, del javne univerze, odpira to dodatne možnosti za skupno delo in načrtovanje.

Predavatelji Teološke fakultete so bili redni sodelavci na mednarodnih konferencah s področja sociologije religije (CISR) od leta 1971 dalje. Konec sedemdesetih let preteklega stoletja je prišlo tudi do sklenitve prvih sporazumov o sodelovanju na mednarodni ravni. Leta 1978 je fakulteta podpisala sporazum s Teološko fakulteto Univerze v Regensburgu. Sporazum je obsegal možnosti za izmenjavo profesorjev in študijsko bivanje v Regensburgu. Redne izmenjave profesorjev so bile z univerzami v Gradcu, Innsbrucku, Vidmu - Gorici in Zagrebu. Sporazumi o sodelovanju pri izmenjavi študentov in učiteljev so bili v okviru uveljavljanja evropskega študijskega prostora in programa vseživljenjskega

učenja Erasmus sklenjeni z naslednjimi partnerskimi univerzami oz. njihovimi teološkimi fakultetami: z Univerzo Karla Franca v Gradcu (Avstrija), Univerzo v Regensburgu v Nemčiji, Katoliško univerzo v Leuvenu (Belgija), Univerzo v Fribourgu (Švica), Milltown Institutom v Dublinu (Irska), Katoliško univerzo Janeza Pavla II. v Lublinu in Katoliško univerzo kardinala Štefana Višinskega v Varšavi (Poljska), s Katoliško univerzo v Ružomberoku ter Univerzo v Trnavi (oboje Slovaška). Sklenjeni so tudi sporazumi o sodelovanju z nekaterimi drugimi univerzami, ki niso v deželah Evropske unije. Kot sestavni del sodelovanja s partnerskimi fakultetami Teološka fakulteta vsako študijsko leto ponudi določeno število predmetov, ki jih izvajamo v tujih jezikih (angleščina).

Učitelji Teološke fakultete so včlanjeni v Evropsko združenje za katoliško teologijo (European Society for Catholic Theology - ET) s sedežem na univerzi v Leuvenu, ki je bilo ustanovljeno leta 1989; v okviru združenja imajo lastno sekcijo. Redno se udeležujejo mednarodnih konferenc, ki jih organizira to združenje, in sodelujejo pri izdajanju glasila *Bulletin ET - Journal for Theology in Europe*. Posamezne teološke discipline imajo poleg tega lastna združenja, v katera so včlanjeni tudi slovenski teologi, lastna glasila in bolj ali manj redna srečanja na mednarodni ravni.

Izmenjavi izkušenj in informacij, skupnim načrtovanjem in seznanjanjem s problemi delovanja v lastnem okolju so namenjena redna vsakoletna srečanja med učitelji teoloških fakultet iz Gradca, Ljubljane in Zagreba. V okviru sodelovanja fakultet s prostora Alpe-Jadran je bil v maju in juniju 1992 v Ljubljani, Gorici, Celovcu in Gradcu mednarodni simpozij z naslovom *Katoliška obnova in protireformacija v notranjeavstrijskih deželah 1564-1628*, na katerem je sodelovalo 54 zgodovinarjev iz Slovenije, Italije, Avstrije in Nemčije. Vsa predavanja so bila namenjena sistematičnemu obravnavanju protireformacije in katoliške obnove na Koroskem, Štajerskem in Kranjskem ter v goriški škofiji, ki so vse skupaj takrat sestavljale upravno in politično enoto, imenovano Notranja Avstrija. Poleg šestih znanstvenih ustanov iz Gradca, Celovca in Gorice sta iz Ljubljane poleg Inštituta za zgodovino Cerkve pri Teološki fakulteti sodelovala še Arhiv Republike Slovenije in Znanstveni inštitut Filozofske fakultete. Pokroviteljstvo nad srečanjem je imela Rectorska konferenca delovne skupnosti Alpe-Jadran.

Večja skupina sodelavcev Teološke fakultete in nekateri drugi so se leta 1995 vključili v široko zastavljen mednarodni projekt Aufbruch, ki ga je usklajevala teološka fakulteta dunajske univerze (vodja prof. dr. Paul M. Zulehner) in je pritegnil k sodelovanju številne ustanove in posameznike iz desetih držav nekdanjega komunističnega bloka, to je t. i. dežel tranzicije. Sodelovalo je 57 različnih raziskovalnih ustanov z več kot 100 raziskovalci, iz Slovenije Teološka fakulteta ter Pastoralna služba ljubljanske nadškofije. Zgodovinskemu pregledu razmer v teh deželah sta sledili sociološka raziskava (izvedena leta 1998) in izdelava pastoralnih smernic za prihodnje. Rezultati projekta so izšli v več zvezkih med letoma 1999 in 2001. V letu 2007 je bil projekt Aufbruch razširjen še za štiri dodatne države: iščejo se odgovori na vprašanja, kaj se v teh državah dogaja z vernostjo in cerkvami v času postsocialistične demokratizacije in družbene modernizacije.

Raziskovalci Teološke fakultete so vključeni v izvajanje mednarodnega projekta REVACERN (Religions and Values: Central and Eastern European Research Network), namenjenega povezovanju raziskovalnih dejavnosti religioznosti iz različnih držav srednje in vzhodne Evrope. Članom projektne skupine omogoča izmenjavo izsledkov religioloških raziskovanj na vseh ravneh raziskovalnega dela.

Kot izraz tesne vpetosti v mednarodno univerzitetno okolje in priznanja uglednih ustanov je mogoče razumeti dejstvo, da je bila leta 1988 ljubljanska Teološka fakulteta poleg univerz v Ljubljani in Mariboru podpisnica listine *Magna charta universitatum* v Bologni, s katero so postavili temelje za prenavljanje evropskega visokošolskega prostora in programov.

Izhajajoč iz načela o povezovanju teoloških fakultet iz različnih okolij pri raziskovalnih projektih ter vedno močnejše zavesti o pomembnosti medkulturnega in medverskega dialoga je bilo po letu 2000



v Sloveniji organiziranih več mednarodnih konferenc, na katerih so sodelovali predavatelji in raziskovalci iz evropskega in širšega raziskovalnega prostora. Omenjamo najpomembnejše:

2005: Mednarodni filozofski simpozij *Oseba in dobro* (zbornik zborovanja ima naslov *Person and Good. Man and His Ethics in the Postmodern World*, Berlin 2006).

2006: Mednarodni filozofski simpozij na temo Etične implikacije odnosa med vero in znanostmi (zbornik *On Cultivating Faith and Science. Reflections on Two Key Topics of Modern Ethics* je izšel leta 2007 v Berlinu).

2007: XIX. mednarodni kongres za študij Stare zaveze (IOSOT) – izšel je zbornik predavanj in katalog razstave *Živa beseda*, pripravljene ob isti priložnosti; mednarodna konferenca *Dialog* ali kako preseči trke civilizacij (zbornik *Dialogue and Virtue. Ways to Overcome Clashes of Our Civilizations* je izšel leta 2007 v Berlinu).

2008: Mednarodna konferenca z naslovom *Medverski dialog: priložnosti in izzivi* (Interreligious Dialogue: Opportunities and Challenges), na kateri so sodelovali predstavniki islamskih kulturnih ustanov iz Irana ter islamologi iz Nemčije, Bosne in Hercegovine, Irana in Slovenije; mednarodni simpozij na temo *Religije za mir v obrambi demokracije* (Religions for Peace Pleading for Democracies. The Role of Religious Freedom in Post-Totalitarian Societies and in New Europe); mednarodni posvet na temo *Globalizacija in preživetje človeka*.

Pedagoško delo

Teološka fakulteta je svoje pedagoško delo izvajala v okviru kateder. Ob svojem vračanju v univerzo je imela dvanajst kateder: za filozofijo, biblične vede, osnovno teologijo, zgodovino krščanske literature, dogmatično teologijo, moralno teologijo, cerkveno pravo, oznanjevalno teologijo, liturgiko, pastoralno teologijo, cerkveno zgodovino in katedro za dialog. Glede na poudarke pri pedagoškem in raziskovalnem delu je prihajalo do občasnih preimenovanj in sprememb v organiziranosti posameznih kateder. Tako se je po spremembi politične ureditve v slovenski soseščini in po prekinjenih odnosih s fakultetami na Hrvaškem in v Srbiji zmanjšal pomen teoloških predmetov s področja ekumenizma in dialoga. Tako je nastala združena Katedra za osnovno bogoslovje in dialog.

Ko je pred letom 2004 v okviru Univerze v Ljubljani prišlo do zmanjšanja števila habilitacijskih področij in do njihovega združevanja, je to na Teološki fakulteti posledično pomenilo tudi reorganiziranje kateder. Iz kateder za zgodovino Cerkev in za zgodovino krščanske literature je nastala združena Katedra za zgodovino Cerkev in patrologijo. Nove študijske smeri pa so pripomogle, da je bila na novo postavljena Katedra za psihologijo in sociologijo religije. Spremembe v organiziranosti pedagoškega dela so se pokazale v poročilih o kakovosti delovanja fakultete, ki jih pripravlja od leta 2000 dalje. Takrat je bilo po naročilu republiške komisije za kvaliteto visokega šolstva v sklopu univerzitetne evalvacije prvič izvedeno samoocenjevanje kakovosti Teološke fakultete (pokazalo se je, da je prišlo na enega visokošolskega učitelja 22 študentov, kar je na UL veljalo za dobro povprečje).

Letna poročila o delovanju fakultete, ki jih je objavljalo fakultetno glasilo *Bogoslovni vestnik*, vsebujejo informacije o stalni skrbi vodstva za pridobivanje novih učiteljev in sodelavcev ter za njihovo kvaliteto. Ob prvem petletju ponovne vključenosti v Univerzo v Ljubljani je stanje Teološke fakultete pod tem vidikom ocenil dekan prof. dr. Janez Juhant: »Profesorski zbor in zbor uslužbencev se je prenovil in pomladil. Hvala Bogu imamo dokaj dobro pokrita mesta in na razpolago ali na poti tudi mlade, perspektivne kadre. Po izsledkih študentskih anket so te spremembe zelo pozitivno delovale na razvoj pedagoškega procesa in dolgoročno tudi na znanstvenoraziskovalno dejavnost na ustanovi. V zvezi s

tem je potrebno znova poudariti, da izsledki anket vplivajo na oceno v habilitaciji, zato je treba mnenje študentov upoštevati. Sicer smo tu predvsem zaradi študentov in je prav, da to spoštujemo. » Z rezultati študentskih anket so seznanjeni vsi visokošolski učitelji in sodelavci. Čeprav so mnenja o vrednosti rezultatov ankete včasih deljena, je bila obravnavana kot oblika ocenjevanja posameznih učiteljev. Prenovljena oblika študentske ankete pa bo pripomogla, da bo fakulteta dobila povratno informacijo tako o svojem delu v celoti kot o posameznih predmetih.

Da bi bilo pedagoško delo na fakulteti še bolj kakovostno, so od konca devetdesetih let na začetku vsakega semestra redno pripravljene študijski dnevi vseh visokošolskih učiteljev in sodelavcev. Srečanja so hkrati priložnost za seznanjanje s poslovanjem fakultete, z novimi predpisi in novostmi, ki jih prinašata vsakodnevni utrip univerze in njenih članic. Presoji posameznih učiteljev je prepuščeno, kdaj in v kakšni obliki bodo izvedli postopek samoevalvacije.



Študijski programi

Dodiplomski

Temeljni teološki program, skupen vsem teološkim fakultetam po svetu, ki je obsegal deset semestrov dodiplomskega študija, je bil urejen z več dokumenti, ki so jih izdali osrednji cerkveni organi. Veljal je za kandidate za duhovništvo in za člane redovnih skupnosti, ki so želeli delovati na področju kateheze in drugih oblik pastoralnega dela. S takšnim programom je v letih po drugi svetovni vojni računala tudi Komisija za verska vprašanja, ki v skladu z jugoslovansko zakonodajo, predvsem z ustavo, drugim niti ni omogočala, da bi se vpisovali na cerkvene šole. Po večletnem usklajevanju in pripravi je bil s študijskim letom 1992/93 uveden nov predmetnik, ki je želel spodbuditi večje sodelovanje s študenti, študente pa za čim več individualnega dela. Predmeti so bili razdeljeni na obvezne in izbirne; pri obveznih predmetih so bile uvedene vaje, še naprej pa je fakulteta nudila seminarje in izbirna predavanja.

Po ponovni vključitvi v ljubljansko univerzo so se odprle možnosti za tesnejše sodelovanje z drugimi fakultetami. Med študenti je bilo namreč zanimanje, da bi lahko študij povezovali s katerim od drugih predmetov, ne le s tistimi, ki so jih ponujale njihove matične fakultete. V prvi vrsti je bilo to mogoče s Filozofsko fakulteto, ki je omogočala dvopredmetni študij, in je bila možnost prostega povezovanja njena velika prednost. Po predhodnem dogovarjanju z vodstvom Univerze v Ljubljani in Filozofske fakultete se je s študijskim letom 1993/94 prvič odprla možnost, da so študentje te fakultete kot svoj drugi predmet izbral teologijo. Kot matična fakulteta je bila Filozofska fakulteta, drugi predmet pa so izbrali na Teološki fakulteti. Pripravljen je bil štiriletni program, ki je pomenil dopolnitev prvega; nekateri predmeti so bili skupni in sta jih fakulteti izvajali po predhodnem dogovoru. V istem študijskem letu se je na oddelku v Mariboru začel dvopredmetni program v povezavi s Pedagoško fakulteto Univerze v Mariboru. Ko je v letu 2007 ta fakulteta razširila svoje delo in sta se iz nje izoblikovali dve, Filozofska fakulteta in Fakulteta za matematiko in naravoslovje, je bilo še naprej mogoče povezovati študij na Filozofski in Teološki fakulteti. Dvopredmetni študijski programi so bili svojevrsten odgovor na sodobne izzive in zanimanja mladih ljudi. Povezovanje z drugimi predmeti je spodbujalo interdisciplinarni pristop k študiju; tak študij je teologijo povezoval z drugimi predmetnimi področji in jo odpiral za spoznanja drugih znanosti, hkrati je teološke izzive prenašal na druga predmetna področja. Kljub večkratnim pobudam in izrecno izraženi želji študentov Pedagoške fakultete v Ljubljani, da bi tudi oni imeli možnost kombiniranega študija, tega ni bilo mogoče uresničiti.

Zaradi zanimanja za študij teologije iz vrst dijakov, ki niso imeli splošne mature, je kmalu po letu 2000 začel nastajati višješolski strokovni program, ki ga je dokončno potrdil Svet za visoko šolstvo in ga je fakulteta začela izvajati s študijskim letom 2004/05. Izvajali smo ga hkrati v Ljubljani in Mariboru. Program je ponujal dve smeri študija: katehetsko-pedagoško in pastoralno-socialno. Prva je usposa-

ZGORAJ: Pred izpiti na zunanjem stopnišču.

bljala za poklic kateheta in katehistinje, druga pa za poklic pastoralno-socialnega delavca oz. delavke. V letu 2007 so v tem programu prejeli diplome prvi študentje. Čeprav niso bile najbolj opredeljene možnosti zaposlitve za diplomante tega programa, je bilo zanimanje izredno veliko. Občasno je bilo potrebno omejiti število vpisov, saj je bilo prijavljenih več kandidatov, kot je bilo razpisanih študijskih mest. Hkrati so se pokazale nekatere težave, predvsem zelo skromno znanje splošnih vsebin, ki so ga prinesli dijaki s šol s poklicno maturo. Za uspešno izvajanje programa, katerega bistvena značilnost je neposredno prenašanje znanj v prakso, je bilo nujno organizirati možnosti za praktično delo. Da bi le-to potekalo urejeno in po vseh pravilih, je fakulteta v vrste svojih učiteljev vključila koordinatorja praktičnega dela, ki ob sodelovanju z ustanovami s področja socialnega in karitativnega dela usklajuje delo in išče možnosti za sodelovanje študentov. Kot ustrezni kraji praktičnega usposabljanja so se pokazala cerkvena občestva in dejavnosti, ki so organizirane v njihovem okviru. V tretjem letniku se je študij delil na že omenjeni dve smeri, pri čemer si je velik del študentov navadno izbral prvo. Visokošolski strokovni program Teologija, ki je pod določenimi pogoji omogočal prehod na univerzitetni program, je bil zanimiv tudi za izredne študente. Zato je bil vsa leta izvajanja programa omogočen tudi izredni študij.

Podiplomski študij

Dokler je Teološka fakulteta kot svoj edini program izvajala teologijo, je omogočala na podiplomski stopnji magistrski študij s področja teologije in duhovnosti ter doktorat s področja teologije. V času, ko ni bila članica univerze, je doktorske diplome podpisoval veliki kancler fakultete, ki ga je za to pooblastil Sveti sedež. Takšna avtoriteta je zagotavljala, da so doktorske diplome – izdane so bile v latinskem jeziku – priznale vse teološke fakultete po svetu, v številnih državah pa tudi pristojne javne šolske oblasti. Po vrnitvi fakultete v univerzo opravljajo promocijo doktorjev rektorji (prva doktorja teologije sta bila promovirana na Univerzi v Ljubljani leta 1993). Konec devetdesetih let je bil mogoč tudi doktorski študij s področja religiologije. Senat Univerze v Ljubljani je Teološko fakulteto kot matično za področje religiologije potrdil v letu 1998 (kot predmet je bila uvrščena v študijski program fakultete leta 1922; predaval jo je dr. Lambert Ehrlich). Z začetkom izvajanja programa Zakonska in družinska terapija, kar se je zgodilo s študijskim letom 2004/05, se je odprla možnost za pridobitev naslova magister oz. doktor znanosti s tega področja. Doktorsko področje Zakonska in družinska terapija je bilo fakulteti priznано kot matično leta 2007. Prvi doktorat je bil pripravljen v letu 2008, ko je bila tudi promovirana prva doktorica znanosti s tega področja. Ob sodelovanju z ustanovami, ki izvajajo isti program in svoje delo izmenjujejo z uveljavljenimi predavatelji ter raziskovalci (predvsem iz Združenih držav, Kanade in Velike Britanije), je področje Zakonska in družinska terapija postalo privlačno raziskovalno področje v okvirih znanstvenoraziskovalnih dejavnosti, ki jih organizira Teološka fakulteta.

Študijski leti 2000/01 in 2001/02 sta potekali v znamenju prenavljanja in priprave podiplomskih študijskih programov. Po sklepu senata TEOF iz leta 2001 je od tedaj mogoč neposredni prehod na doktorski študij, po katerem so kandidati na magistrskem študiju pod določenimi pogoji lahko prešli na doktorski študij po izpolnjenih študijskih obveznostih dveh letnikov. Že od študijskega leta 1999/2000 dalje je bil na TEOF omogočen magistrski in doktorski študij študentom, ki so imeli zaključen kak drug dodiplomski študij, ne teologijo. V takem primeru so morali opraviti nekatere diferencialne izpite iz glavnih teoloških predmetov, ki jih je glede na individualne pogoje določila Komisija za znanstvenoraziskovalno dejavnost.

Kot del praznovanja fakultetnega praznika Tomaža Akvinskega leta 1986, ko so dolgoletnemu učitelju Teološke fakultete in akademiku prof. dr. Trstenjaku podelili odličje sv. Cirila in Metoda, tj. najvišje priznanje slovenske škofovske konference, je fakulteta zaznamovala z dvema novima razsežnostma podiplomskega študija: doktorsko diplomu sta dobila prva ženska (članica redovne skupnosti) in prvi laik.

Prenovljeni programi

Med podpisniki bolonjske deklaracije o prenovi univerzitetnega študija in sistema v celoti dne 18. septembra 1988, ko je najstarejša evropska univerza praznovala 900-letnico, je bil tudi Sveti sedež (iz Slovenije je deklaracijo podpisal tudi dekan Teološke fakultete prof. dr. Raško Valenčič). *Magna charta universitatum* je postala program nadaljnjega razvoja evropskega visokega šolstva. Navzočnost Svetega sedeža pri tem dogodku je pomenila, da so se v prenovu programov v polni meri vključile vse ustanove, ki so delovale pod njegovim okriljem in ki so izdajale javno veljavne listine po njegovem pooblastilu. Po letu 1992 je položaj ljubljanske Teološke fakultete postal podoben fakultetam v srednjeevropskem prostoru, to je predvsem v Nemčiji, Avstriji in Švici, kjer so teološke fakultete sestavni del javnih univerz. Pri iskanju modelov za prenovu programov se je fakulteta zato ozirala predvsem v ta prostor in na Hrvaško, kjer je bila v začetku devetdesetih let teološka fakulteta ponovno vključena v zagrebsko univerzo. Ko so bili potrjeni prenovljeni programi v vseh teh okoljih, so jih pospešeno pripravila tudi pristojna delovna telesa na Teološki fakulteti v Ljubljani. Temeljna merila za pripravo prenovljenih programov so bila njihova mednarodna primerljivost, saj je samo pod tem pogojem mogoča izmenjava študentov in predavateljev, in možnosti zaposlovanja diplomantov v drugih okoljih. Glede na dejstvo, da so v vseh prej omenjenih okoljih akreditirali enovite magistrske programe Teologija (300 ECTS), se je za to odločila tudi ljubljanska Teološka fakulteta. Ker je imel študij teologije, ki je pripravljal za cerkvene službe, že stoletja ustaljeno vsebino in strukturo in lokalne značilnosti nanj niso imele posebnega vpliva, sta bili mednarodna prepoznavnost in primerljivost značilnost tega študija že pred začetkom izvajanja bolonjskega procesa. Prenova programov je nameravala te značilnosti samo še utrditi in na novo zastaviti, hkrati pa dvigniti in zagotoviti kakovost študija in pridobljenega znanja. K doseganju boljše kakovosti teološkega študija in k njegovi promociji naj bi pripomogla posebna nadnacionalna agencija za kakovost AVEPRO (Agenzia per la valutazione e la promozione della qualità delle Facoltà ecclesiastiche), ki je začela z delom v letu 2007. Ista agencija ima nalogo uveljaviti večjo enotnost študija teologije v Evropi, v okviru mednarodnih odnosov pa prispevati k močnejšemu poenotenju študija na globalni ravni.

Na temelju desetletja in pol dobrih izkušenj pri sodelovanju s Filozofsko fakulteto Univerze v Ljubljani ter z dvema fakultetama Univerze v Mariboru (s Filozofsko fakulteto in Fakulteto za naravoslovje in matematiko) je fakulteta pripravila dvopredmetni (dvodisciplinarni) triletni prvostopenjski univerzitetni program Teološke studije (90 ECTS) ter magistrski dvopredmetni pedagoški program druge stopnje z imenom Teologija (60 ECTS). Pedagoški predmeti, ki študenta usposablja za poklic profesorja teologije, so vključeni predvsem v drugo stopnjo, na prvi stopnji so dodani le v delu, ki ga Teološka fakulteta izvaja v sodelovanju s Fakulteto za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru. Ta program bo študente usposobil, da bodo prevzemali pedagoško delo kot učitelji predmetov Verstva in etika ter Državljanstva vzgoja in etika v devetletnem obveznem izobraževanju.

Dodala je prenovljen univerzitetni enopredmetni študijski program prve stopnje (180 ECTS) Teološke in religijske studije, ki bi ga bilo mogoče obravnavati kot nadomestilo starega visokošolskega programa. Ta program ima namen dati dobro podlago za drugostopenjske programe Religiozologija in etika ter Zakonske in družinske studije. Večji poudarek daje vsebinam o nekrščanskih verstvih in o splošnih vprašanjih sodobne religijske kulture. Tak program je primerljiv s programi teologije in religijskih študij, ki jih izvajajo številne evropske univerze, zlasti pa so poznani v anglosaksonskem svetu.

Na drugi stopnji je akreditirala magistrska enopredmetna študijska programa Religiozologija in etika (120 ECTS) ter Zakonske in družinske studije (120 ECTS). K pripravi in izvedbi programov so bili poleg učiteljev Teološke fakultete pritegnjeni tudi učitelji tistih teoloških izobraževalnih ustanov v tujini, s katerimi je fakulteta že do zdaj dobro sodelovala in ki so bile pripravljene, da pri izvajanju teh programov sodelujejo. Medtem ko je program Religiozologija in etika odgovor na vedno večje zanimanje ljudi za religijo, nekrščanska verstva in različna etična izročila, pa se je pri programu Zakonske in družinske studije, ki se je uveljavil zlasti v zadnjem desetletju, pokazalo veliko zanimanje pri študentih



ZGORAJ: Študenti teologije na izpitu pri prof. dr. Branku Klunu.



z različnih področij, saj program usposablja za vzgojno, svetovalno in preventivno delo z družinami, zakonci in partnerji.

Dosedanja področja doktorskega študija so vključena v dva programa tretje stopnje. Področje religiozologije Teološka fakulteta sooblikuje v univerzitetnem doktorskem programu Humanistika in družboslovje, ki ga bodo poleg nje izvajali še Filozofska fakulteta in Fakulteta za družbene vede. V celoti pa sama izvaja doktorski študijski program Teologija (180 ECTS) z dvema področjema: Teologija in Zakonska in družinska terapija. Tako zastavljen doktorski študij, ki traja tri leta (šest semestrov), ima svojo izvirnost v tem, da je v prvem letu študij organiziran v obliki predavanj in v tem smislu do določene mere nadomešča študijski program na stopnji magisterija (licence), ki je bil del programov v predhodnem študijskem kurikulumu. »Doktorski program Teologija usposablja za najzahtevnejša raziskovalna dela, njegov temeljni namen pa je razvoj znanstvenih področij, ki segajo obenem na področje humanistike in družboslovja. Doktorice in doktorji znanosti so po končanem programu zaposljivi v znanstvenoraziskovalnih ustanovah, v visokem šolstvu ter na področju verskih in cerkvenih dejavnosti.«

Kot študijske programe izpopolnjevanja in vseživljenjskega učenja je Teološka fakulteta doslej akreditirala tri področja: Pastoralno izpopolnjevanje (38 ECTS), Zakonska in družinska terapija (60 ECTS) ter Duhovno izpopolnjevanje (40 ECTS). S tem sta bila nadomeščena dva specialistična programa, ki ju je izvajala po starem sistemu, na novo pa je dodan program duhovnega izpopolnjevanja, ki je odgovor na duhovna vprašanja in potrebe sodobnega človeka.

Študenti in diplomanti

Tudi v tem pogledu smemo govoriti o velikih spremembah, ki jih je doživela Teološka fakulteta po letu 1990. Če je tedaj veljalo, da so se za študij teologije odločali v prvi vrsti tisti študentje, ki so imeli kasneje namen prevzeti kakšno cerkveno službo, ali člani redovnih skupnosti, potem se je po omenjenem letu povečalo zanimanje za študij teologije tudi med laiki. Med pomembnimi razlogi za takšno zanimanje je bilo prav gotovo upanje, ki je temeljilo na občasnih novicah v javnosti, da bi v slovenske šole lahko bila uvedena določena oblika verskega izobraževanja ali predmet, ki bi posredoval informacije s področja pojava religioznosti. Mnogi študentje so na to sklepali tudi po primerjavi z dogajanjem v sosednjih deželah, ne le v tistih, kjer so bile verske vsebine integrirane v šolske dejavnosti že ves predhodni čas, temveč predvsem v deželah, kjer je prišlo do spremembe politične ureditve. Večletna pogajanja med Slovensko škofovsko konferenco in Vlado Republike Slovenije v tem pogledu niso prinesla sadov in odločitev, ki bi diplomantom samostojnega teološkega študija odprle pot v šole. Več možnosti za zaposlitev na pedagoškem področju je bilo odprtih za diplomante, ki so zaključili dvopredmetni študij.

O zanimanju za teološki študij in o vlogi Teološke fakultete v slovenskem prostoru na svojevrsten način govori statistika vpisanih študentov. V prvem študijskem letu v okviru Univerze v Ljubljani 1919/20 je bil na fakulteto vpisan 101 študent. V prvem desetletju je bilo povprečno število vpisanih med 100 in 110. V drugem desetletju se je število povečalo, ker se je študij podaljšal na štiri letnik. Tako je bilo v študijskem letu 1930/31 vpisanih 143 študentov, število se je nato vztrajno večalo in v študijskem letu 1938/39 jih je bilo 195, kar pomeni največ vpisanih v času delovanja fakultete v okviru ljubljanske univerze v prvem obdobju. Število se je le malo zmanjšalo v času vojne (1941/42 jih je bilo 182, leto zatem 173 ter v letu 1943/44 še vedno 179). Drastično pa se je število zmanjšalo po končani vojni. V prvem študijskem letu v novi državi je bilo vpisanih 54, v študijskem letu 1946/47 le 75 študentov, čeprav so se pridružili še študentje iz lavantinske škofije. Nekoliko se je število povečalo v naslednjih letih, ko so se na Teološko fakulteto v Ljubljani vpisali študentje z Goriške. V študijskem letu 1948/49, ki je bilo zadnje v okviru Univerze v Ljubljani, je bilo vpisanih 108 študentov. Ko je bila fakulteta samostojna javna ustanova, se je leta 1949/50 nanjo vpisal 101 študent, v letu 1951/52 pa 115 študentov.

Ko je TEOF delovala kot interna cerkvena šola, je število vpisanih študentov vztrajno raslo. V prvem letu izločenosti (1952/53) se je vpisalo 58 študentov, že naslednje leto se je število povzpelo na 94. Do začetka šestdesetih let je bilo nato običajno vpisanih okoli 110 študentov. Zelo hitro pa je začelo število naraščati po letu 1962/63, ko se jih je vpisalo 160, v letu 1964/65 je bilo prvič v zgodovini delovanja fakultete vpisanih 223 študentov, leto kasneje 255 in v študijskem letu 1967/68, ko so vsi študentje teologije zadnje leto študirali v Ljubljani, se jih je vpisalo 300.

Eden od pomembnih razlogov za preselitev treh letnikov teološkega študija v Maribor v letu 1968 je bilo prav veliko število študentov, za katere je v Ljubljani začelo primanjkovati prostora. Nekatera študijska leta nam povedo, kakšno je bilo njihovo razmerje. V študijskem letu 1968/69 jih je bilo vpisanih 344 (v Ljubljani 300 in v Mariboru 44), v študijskem letu 1970/71, ko je bilo vpisanih največje število študentov, pa je število znašalo 359 (308 v Ljubljani, 51 v Mariboru). Največje število vpisanih na Oddelku v Mariboru je bilo v študijskem letu 1971/72: bilo jih je 59 (v Ljubljani 300, vseh vpisanih na fakulteti 359). V naslednjih letih se je število postopoma manjšalo. V študijskem letu 1991/92, ki je bilo zadnje zunaj javnega šolstva, se je na TEOF vpisalo 237 študentov.

Po letu 1992 lahko pri pregledu števila vpisanih ločimo tri obdobja. Prva tri študijska leta je število vpisanih znašalo od 327 (leto 1992/93) do 431 (leto 1994/95). Z uvedbo dvopredmetnega študija pa se je število bistveno spremenilo. V študijskem letu 1995/96 jih je bilo vpisanih 562 (v Ljubljani 407, v Mariboru 155) in v študijskem letu 1996/97 kar 629 (440 v Ljubljani, 189 v Mariboru). Pomemben premik se je ponovno zgodil s študijskim letom 2004/05, ko je fakulteta začela izvajati visokošolski strokovni program. V tem letu je bilo vpisanih 640 študentov (453 v Ljubljani, 187 v Mariboru). Ko so bili v študijskem letu 2006/07 vpisani vsi trije letniki tega programa, je bilo vseh vpisanih študentov na fakulteti 859 (627 v Ljubljani in 232 v Mariboru). V jubilejnem študijskem letu 2008/09 je fakulteto obiskovalo 794 študentov in študentk (581 v Ljubljani, 213 v Mariboru); v to število niso vključeni absolventi.

Vedno večji poudarek številu diplomantov za določanje sredstev, ki jih dobiva za svoje delo fakulteta, in spremljanje časa študija sta vodstvo fakultete spodbujala, da so iskali stike s študenti, ki niso opravili vseh obveznosti in zato niso mogli diplomirati. V okviru vzpostavljanja tutorskega sistema je bil imenovan poseben tutor za nekdanje študente, ki je prevzel nalogo, da ohranja stike z njimi in jih spodbuja k zaključku študija.

Doslej še ni bilo mogoče, da bi bilo posebej zastavljeno delo z nekdanjimi diplomanti Teološke fakultete. Razlogi za to so različni. Med osrednje pa bi mogli šteti dejstvo, da so se nekdanji študentje Teološke fakultete, to je iz časa, ko so se na njej izobraževali predvsem kandidati za cerkvene službe, dokaj redno srečevali ob najrazličnejših priložnostih in niso videli potrebe, da bi bile oblike povezovanja institucionalizirane v obliki združenja ali drugačne strukture. Na začetku devetdesetih let preteklega stoletja je bilo ustanovljeno Društvo študentov teološke fakultete, ki je povezovalo predvsem nekdanje diplomante in je imelo namen zastopati njihove interese v javnosti ter se zavzemati za večje možnosti zaposlovanja. Če sklepamo po sadovih in aktivnostih, kaže, da bolj aktivno delovanje društva in njegovo nastopanje v javnosti ni bilo potrebno. Kot neke vrste društveno predhodnico bi smeli šteti Cirilsko društvo slovenskih bogoslovcev, ki je bilo ustanovljeno leta 1952 in je pomenilo nadaljevanje delovanja Cirilskega društva v Ljubljani (ustanovljeno 1881) in društva Slomšek v Mariboru (ustanovljeno leta 1870). Kot delovni organ fakultete, ki se je zavzemal za reševanje vprašanj s tega področja, je bila leta 2001 ustanovljena Komisija za pridobitev licence in opravljanja strokovnega izpita diplomantov Teološke fakultete, ki se je v nadaljevanju preimenovala v Komisijo za ureditev statusa diplomantov Teološke fakultete. Njeno delo se je najbolj obrestovalo v času sprejemanja Zakona o socialnem varstvu, ko so bili med kandidate za opravljanje strokovnega izpita s tega področja uvrščeni tudi diplomanti Teološke fakultete z določeno specializacijo.

Na pobudo študentov fakultete, ki so imeli v okviru svojega združenja Cirilsko društvo slovenskih bogoslovcev različne krožke, so v letu 1954 prvič praznovali praznik Tomaža Akvinskega, zavetnika

cerkvenih visokih šol (v letih pred vojno in po njej, ko je bila državna ustanova, fakulteta ni praznovala tega dogodka). Proslava je bila najprej v prostorih semenišča, leta 1964 pa se je preselila v prostore fakultete. Istega leta so se je prvič udeležili predstavniki Pravoslavne teološke fakultete iz Beograda. Štiri leta kasneje so se slovesnosti pridružili zastopniki zagrebske Teološke fakultete. V letu 1964, ko se je to zgodilo prvič in je praznik Tomaža Akvinskega postal osrednji praznični dogodek fakultete in fakultetni dan, je fakulteta začela podeljevati Tomaževe nagrade za najbolj pripravljena diplomska dela. Ob vsakokratnem praznovanju je kot osrednji govornik nastopil eden od mlajših visokošolskih učiteljev. Takšen način praznovanja in javnega priznanja za dobro opravljena zaključna dela je fakulteta ohranila tudi po letu 1992.

Zadnje desetletje delovanja fakultete je potekalo v znamenju povečane vloge študentov pri upravljanju fakultete; predstavniki študentov delujejo tako v senatu fakultete kot v upravnem odboru in vseh komisijah. Hkrati so študentje z lastnimi prireditvami v okviru programa Nosce te ipsum vnesli v javnost teme, ki so bile zanimive za širši krog. Organizirali so okrogle mize o temah, ki so se pojavljale v javnosti, npr. Religija v šolski torbi, mesto Slovenije v Evropski uniji, možnosti zaposlovanja diplomantov Teološke fakultete, vprašanja resničnostnih showov, odnosi do islamske verske skupnosti, družinske vrednote in podobno.

Prenos znanja v prakso

Če je Teološka fakulteta želela biti aktivno vključena v slovenski prostor, je bila njena povezanost s cerkvenimi in drugimi ustanovami nujna. Že več desetletij je ustaljena praksa, da študentje tako med študijskim letom kot med počitnicami sodelujejo pri različnih dejavnostih, ki so se v preteklosti odvijale v okviru cerkvenih ustanov, zdaj pa dobile domovinsko pravico v širšem prostoru. Tu mislimo na pripravo različnih programov duhovnega oblikovanja, delovanje v okviru Karitas (župnijskih, dekanijskih in škofijskih) in drugih dobrodelnih organizacij, povezovanje z ljudmi, ki imajo omejene možnosti gibanja (bolnišnice, domovi za ostarele, zaporji), in drugo. Seznanjanje s slednjim je bilo za študente vselej pomembna spodbuda za bolj poglobljen študij. Neredko pa so študentje in študentke ob takih obiskih ter sodelovanju odkrivali možnosti svojega poklicnega uresničevanja.

Poleg tradicionalnih oblik zaposlovanja diplomantov Teološke fakultete, to je v raznih cerkvenih ustanovah in službah, so se v zadnjih dveh desetletjih odprle nove možnosti, ki so sicer v drugih okoljih veljale že za povsem običajne desetletja pred tem. Pri tem gre za zaposlovanje diplomiranih teologov kot pastoralnih delavcev in pastoralnih asistentov v vojaških enotah, v domovih za ostarele in bolnišnicah, v zaporih in drugih okoljih, kjer veljajo posebni življenjski pogoji. Izkušnja je pokazala, da so diplomanti s svojim znanjem zaposljivi tudi v drugih okoljih, predvsem tam, kjer so pomembni medčloveški odnosi, kvaliteta sodelovanja in skrb za odpravljanje napetosti v medsebojnih odnosih. Izkazali so se kot primerni za reševanje stisk, svetovanje in pri odkrivanju posameznikovih osebnih kvalit. Magna charta fakultete, ki si jo je postavila kot program svojega delovanja, poudarja, da fakulteta »želi usposobiti svoje študente in študentke za jasen premislek o temah presežnosti in tukajšnjosti, vere in razodetja, kanonskega prava, morale in vzgoje«, da želi biti zvesta kulturnemu krogu, iz katerega je izšla, in da hoče pri svojem delu upoštevati celovit domer človekove misli (Magna charta Facultatis theologiae Labacensis). Ob tem pa ostaja še naprej odprto vprašanje vključevanja laičnih teologov v vzgojno-izobraževalno področje kot religijskih pedagogov, ki bi s svojim delom v teh okoljih razvijali versko komponento življenja in prispevali k navzočnosti religiozne dimenzije in njene refleksije v širšem družbenem okolju.



Vseživljenjsko izobraževanje

Že od uveljavitve petletnega študija teologije, kar sta ljubljanska in zagrebska teološka fakulteta storili tik pred drugo svetovno vojno, je bil šesti letnik namenjen pastoralni specializaciji in uvajanju v praktično pastoralno delo. Pri izvajanju tega programa je bil dobršen del dejavnosti opravljen v okolju, kjer sicer poteka pastoralno delo, k izvedbi pa so bili pritegnjeni poznavalci posameznih področij delovanja. Nova spoznanja pri posredovanju verskih vrednot in hiter razvoj humanističnih znanosti so narekovali, da je tudi na teološkem področju prihajalo do specializacij. Prva tri leta po diplomi imajo zato diplomanti, ki se ne odločijo za magistrski študij, različne oblike seznanjanja z novimi dognanji, srečanja z uglednimi strokovnjaki s posameznih področij in z ustanovami, ki opravljajo posebne oblike dela. Temu sledijo redne oblike trajnega izpopolnjevanja, ki jih deloma organizira fakulteta deloma pa ustanove, v katerih se diplomanti zaposlujejo. Osrednje mesto med njimi imata katehetski simpozij v februarju in teološki simpozij v aprilu. Do leta 2006 so bila srečanja pripravljena predvsem na dveh krajih (Mirenski grad pri Novi Gorici, Ljubljana), po reorganizaciji Cerkve na Slovenskem pa se je število krajev povečalo (Maribor, Celje, Stična, Veržej in drugod).

Kot obliki vseživljenjskega učenja je mogoče obravnavati dvojje šol, katerih predavanja so bila organizirana v okviru posameznih institutov. Katehetsko-pedagoški inštitut je nudil možnosti izobraževanja v okviru Teološko-pastoralne šole (do leta 1992 se je imenovala Pastoralna šola, pred tem pa Katehetski tečaj). Na področju liturgičnega izobraževanja je delovala Orglarska šola. Obe šoli sta po reorganiziranju cerkvenih struktur na Slovenskem prešli v pristojnost škofijskih ustanov.

Ob sodelovanju Filozofske in Teološke fakultete UL je bil pripravljen načrt dodatnega izobraževanja ali doizobraževanja osnovnošolskih učiteljev za predmet Verstva in etika. Svet za visoko šolstvo je programu dal pozitivno oceno 30. junija 2000. Vpis študentov je potekal izmenično eno leto na Filozofski in eno leto na Teološki fakulteti. Program sta fakulteti začeli izvajati v študijskem letu 2000/01 in ga zaključili z letom 2006/07. V študijskem letu 2003/04 je bil program v celoti izveden na enoti v Mariboru, v letu 2004/05 pa zaradi premajhnega števila vpisanih ni bil izveden. Pri izvedbi programa je sodelovalo po šest učiteljev z vsake fakultete, fakulteti pa sta imenovali vsaka svojega koordinatorskega. V letih, ko so se učitelji vpisovali na Teološko fakulteto, je njihovo število nihalo med 27 in 38, program je uspešno zaključila slaba polovica vpisanih.

ZGORAJ: Pisni izpit iz predmeta Eksegeza Nove zaveze pri doc. dr. Mirjani Filipič.

Hkrati z uvedbo podiplomskega magistrskega in doktorskega študija je bila omogočena tudi specializacija na področju Zakonska in družinska terapija (začetki segajo v leto 2001). Dveletni program je omogočal diplomantom družboslovnih in humanističnih fakultet, da so lahko nadaljevali študij brez posebnih pogojev, v letih, ko je bilo prijavljenih kandidatov več, kot je bilo razpisanih mest, pa je moral biti opravljen izbor novih študentov. Različne dejavnosti – velika mera praktičnega dela na posvetovalnem področju, sodelovanje z uveljavljenimi strokovnjaki s področja svetovanja in redna gostovanja predavateljev iz drugih okolij – so pripomogle, da je tovrstna specializacija pritegovala veliko pozornosti in da so po njenem zaključku diplomanti obogatili svojo poklicno usposobljenost. Uvedba takšnega študija je bila izraz odzivanja na sodobne izzive, katerim je hotela Teološka fakulteta odgovoriti in ponuditi svoj odgovor na dileme, v katerih se v tem času nahajata družina in zakonska zveza. Povezovanje teologije z zakonsko in družinsko terapijo je v mnogih evropskih in še pogostejše v ameriških pogojih vedno bolj iskana praksa.

Založniška in publicistična dejavnost

Dve desetletji po drugi svetovni vojni je bila tiskovna dejavnost onemogočena. Sredi šestdesetih let preteklega stoletja je ponovno oživel glasilo fakultete *Bogoslovni vestnik*, ki od tedaj redno izhaja v štirih letnih številkah. Kot napoved boljših možnosti za teološki tisk je mogoče razumeti izid *Zbornika Teološke fakultete* leta 1962. V letu 2005 je bil *Bogoslovni vestnik* uvrščen v referenčno bazo periodičnih publikacij *Religious and Theological Abstracts*, že pred tem sta ga obravnavali bazi *Elenchus Bibliographicus biblicus* ter *Periodica de re Canonica*. Inštitut za zgodovino Cerkve vse od svojega začetka v letu 1978 izdaja redno letno publikacijo *Acta Ecclesiastica Sloveniae*; v letu 2008 je izšla jubilejna trideseta številka. Povzetke objavljajo *Historical Abstracts*, *ABC-CLIO Library* (Santa Barbara, CA) in *Tübinger Zeitschriften*. Skupaj z Mohorjevo družbo in Slovensko teološko akademijo v Rimu isti inštitut izdaja zbirko *Simpoziji v Rimu*, ki so sad vsakoletnih znanstvenih srečanj v slovenskem rimskem zavodu Slovenik. V letu 2009 je izšel 26. zvezek. V okviru fakultete izhajajo še nekatere zbirke: *Acta Theologica Sloveniae* (izšli so trije naslovi), *Znanstvena knjižnica Teološke fakultete* (do konca leta 2008 je izšlo 17 naslovov) in zbirka *Priročniki Teološke fakultete* z besedili temeljnih teoloških predmetov (prvi zvezek je izšel leta 1980, doslej je izšlo 20 zvezkov). Če je v preteklih letih veljalo, da je največji del naslovov, ki so jih pripravili učitelji na fakulteti, izšlo pri različnih založbah doma in v tujini, to načelo do določene mere še vedno velja. Po reorganizaciji založniške dejavnosti v letu 2007 fakulteta sama skrbi za založniško dejavnost, saj je ob dejstvu, da tovrstna dejavnost sodi med pokazatelje delovanja fakultete in da publikacije, objavljene drugod, ne štejejo, to postala nuja.

Leta 1954 so študentje začeli pripravljati svoje glasilo *Brazde*, ki je bilo tipkano in je izšlo občasno. Študentje Teološke fakultete so v letu 1966 začeli izdajati interno glasilo *Razgovori*, ki se je nato preimenovalo v *Pogovore*. Njihovo sedanje ime je *Colloquia*. Izhajajo občasno kot glasilo študentske organizacije na fakulteti in so izraz ustvarjalnosti vsakokratne skupnosti študentov in hkrati izraz zanimanja za družbo, Cerkve in okolje nasploh. Po potrebi ali glede na izražene želje je eden od visokošolskih učiteljev lahko mentor skupine, ki skrbi za pripravo glasila.

Prostorski pogoji

Vse od vključitve Teološke fakultete v UL predstavlja osnovo delovanja nekdanji zavod Alojzijevejšče na Poljanski cesti v Ljubljani. Na začetku sedemdesetih let preteklega stoletja so bili na vrtu zavoda dograjeni novi prostori, vključno z osrednjo dvorano in predavalnicami. Načrti za novogradnjo so začeli nastajati v letu 1968, gradbena dela so stekla poleti 1971 (kar je sovpadalo z izvolitvijo novega dekana prof. dr. Maksa Miklavčiča, ki mu je uspelo pridobiti vsa potrebna soglasja) in bila zaključena



jeseni 1972. Predavanja v novih prostorih so se začela 10. oktobra 1972, slovesna otvoritev pa je bila 29. januarja 1973. Nekdanje predavalnice so postale knjižnični prostori za Škofijsko pastoralno knjižnico in za nekatere seminarje. V nove prostore se je preselil tudi dekanat pa tudi zbornična dvorana je bila nova. Poleg predavalnic je bila največja pridobitev velika dvorana, aula magna, ki omogoča večja srečanja in hkrati nudi dobre možnosti za pastoralna srečanja na različnih ravneh. V drugi polovici devetdesetih let so bili preurejeni prostori za kabinete, dekanat, zbornico in knjižnico. V letu 2004 je bilo pridobljenih še nekaj predavalnic, tri leta kasneje pa še novi prostori za čitalnico in upravne prostore knjižnice. V sodelovanju z lastnikom Alojzijevejšča ljubljansko nadškofijo je bilo zgrajeno dvigalo, ki je olajšalo dostop predvsem tistim študentom, ki imajo težave pri gibanju.

Za poslovanje Oddelka Teološke fakultete v Mariboru so bili do leta 1968 pripravljene novi prostori, ki so svojemu namenu služili do začetka devetdesetih let. V tem obdobju je veljala tesna povezanost med dejavnostmi fakultete in bogoslovnega semenišča. Ko je fakulteta začela izvajati nove programe in so se vanjo začeli vpisovati laiki, je bilo potrebno pridobiti nove in primernejše prostore. Sredi osemdesetih let je bila zgrajena še velika avla, ki je hkrati služila različnim srečanjem v okviru delovanja mariborske škofije. Po nekaj letih gostovanj na več krajih je konec leta 1995 stekla gradnja poslopja Andreanum, kjer so bili načrtovani prostori za teološke predavalnice in za teološko knjižnico. Prostori so bili odprti 22. junija 1997. Poleg predavalnic in upravnih prostorov so bili kabineti in seminarji, prostori, ki so bili namenjeni za knjižnico in so bili temu ustrezno načrtovani ter v določeni meri že opremljeni, pa so spremenili namembnost.

Prostori, ki jih fakulteta uporablja v Ljubljani, so last ljubljanske nadškofije, prostori v Mariboru pa pripadajo mariborski nadškofiji.

Enota v Mariboru

Teološki študij je bil v Mariboru obnovljen v letu 1968, ko so bili pripravljene ustrezni prostori in se je pred tem že pripravila skupina pedagoških delavcev. Oddelek je vodil eden od prodekanov fakultete, ki je imel naslov predstojnika oddelka (po letu 1996 pa predstojnika enote). Iskanje novih možnosti za izobraževanje študentov, ki so prihajali s področja mariborske škofije, sta spodbujala predvsem dva dejavnika: pomanjkanje stanovanjskih možnosti v Ljubljani in želja, da bi teologi vsaj del svojega

ZGORAJ: Na hodniku fakultete pred izpiti.



izobraževanja preživel v okolju, kjer bodo kasneje opravljali svoje delo. Sklicujoč se na načela, ki jih je za pastoralno delovanje krajevnih Cerkva postavil drugi vatikanski cerkveni zbor, je takšno usmeritev ob voditelju mariborske škofije dr. Maksimilijanu Držičniku podpiral velik del učiteljev, ki so prihajali iz Maribora in sodelovali pri izvajanju študijskega programa na sedežu fakultete v Ljubljani. Sprva so bili v Maribor preseljeni zadnji trije letniki (to je skupaj z letnikom pastoralne specializacije), prvi trije so ostali v Ljubljani. V študijskem letu 1968/69 je predavanja v Mariboru obiskovalo 55 študentov. S študijskim letom 1993/94 je v Mariboru začel predavanja še tretji letnik, naslednje leto tudi prvi in slednjič s študijskim letom 1995/96 še drugi letnik. Od tedaj je v Mariboru Enota Teološke fakultete z vsemi letniki. Število vpisanih je postopoma naraščalo do srede sedemdesetih let, ko jih je bilo 55, nato se je začelo manjšati. V prvih desetih letih delovanja oddelka fakultete v Mariboru je študij zaključilo nekaj več kot 100 študentov. Čeprav je bilo v različnih okvirih že večkrat odprto vprašanje o nadaljnjem izvajanju vseh programov teološkega študija v Mariboru, je večjo spremembo na tem področju prinesel šele začetek izvajanja programov, prenovljenih na bolonjskih načelih.

Ko je bila 24. junija 1993 podpisana pogodba o sodelovanju med Teološko fakulteto in Pedagoško fakulteto v Mariboru, so se v naslednjem študijskem letu že lahko vpisali prvi študentje dvopredmetnega študijskega programa. Šlo je za prvi program, ki sta ga skupaj pripravljali članica Univerze v Mariboru in Teološka fakulteta kot članica Univerze v Ljubljani. Študentom, ki so se vpisali v tako zastavljen program, so se odpirale dodatne možnosti prevzemanja pedagoškega dela, vendarle zgolj v javnem šolskem sistemu, kajti za delovanje v cerkvenih ustanovah se je še naprej zahteval samostojni študij teologije.

S študijskim letom 2004/05 je na Enoti v Mariboru fakulteta začela organizirati še visokošolski strokovni program Teologija, ki je odprl možnost študija tudi dijakom, ki niso imeli opravljene splošne mature. Prvi diplomanti tega programa so študij zaključili v letu 2007. Na podiplomski stopnji je Enota v Mariboru ves čas organizirala predavanja iz pastoralne specializacije. V jubilejnem študijskem letu 2008/09 je bilo na Enoti v Mariboru na vseh treh še neprenovljenih programih vpisanih 186 rednih študentov in študentk.

Ko je bila Teološka fakulteta samo cerkvena ustanova, je bilo na njenem oddelku v Mariboru organiziranih več dodatnih oblik izobraževanja s področja teoloških in katehetsko-pastoralnih dejavnosti. Od leta 1982 sta delovala teološko-pastoralni in orglarski tečaj. Z vstopom fakultete v Univerzo v Ljubljani sta tečaja začela delovati v okviru dejavnosti škofije Maribor. Še naprej pa v Mariboru deluje Pastoralni inštitut, katerega začetek sega v leto 1989.

Kot posebno bogastvo mariborske Enote Teološke fakultete velja omeniti bogato teološko knjižnico. Njeni začetki segajo v leto 1859, ko je bila ustanovljena skupaj s teološko šolo. Svojemu namenu je služila do začetka druge svetovne vojne. Ob novem začetku teološkega študija v Mariboru leta 1968 je bila knjižnica na novo organizirana, leta 1987 pa je dobila nove prostore. V nadaljevanju je pridobila knjižnični fond škofijske pastoralne knjižnice in se nato bogatila z rednimi oblikami pridobivanja naslovov, to je z volili in zapuščinami umrlih teoloških učiteljev in nekdanjih študentov. Knjižnični fond obsega nad 87.000 knjižnih enot, 25.000 enot periodičnih publikacij z 289 naslovi revij in časopisov ter 3000 enot neknjižnega gradiva. Teološka knjižnica v Mariboru je osrednja humanistična knjižnica v tem delu Slovenije, ki jo s pridom uporabljajo študentje drugih fakultet in drugi obiskovalci, ki jih zanimajo vprašanja o Bogu in o človeku.

Knjižnica Teološke fakultete

Knjižnica Teološke fakultete je začela nastajati skupaj z vključitvijo fakultete v novonastalo Univerzo v Ljubljani, pri tem ji je kot osnovni knjižnični fond služil del teološke knjižnice, ki je nastala v

ZGORAJ: Študijski kotiček v knjižnici fakultete.

SPODAJ: V čitalnici knjižnice.

Ljubljanskem semenišču, čeprav si je vodstvo semenišča prizadevalo, da je le-ta ostala interna knjižnica semenišča (s poudarkom na zbiranju literature s pastoralnega področja). Konec leta 1919 je z začetkom predavanj in poslovanja fakultete zaživela tudi njena knjižnica, ki je imela svoje prostore v Alojzijevešču. Okoli 500 naslovov, med temi pomembne izdaje antičnih avtorjev (Migne, Mansi, *Acta sanctorum*, revija *Analecta Bollandiana*), so si izposodili. Poleg osrednje knjižnice so imeli svoje priročne knjižnice seminarji; predstojniki seminarjev so bili hkrati predstojniki tam zbranih knjižnih fondov. Leta 1921 je bila v knjižnico Teološke fakultete vključena knjižnica Bogoslovne akademije. Čeprav so bila sredstva za nakup novih naslovov v vseh obdobjih omejena, se je število knjižnih enot vztrajno večalo. Leta 1951 je po poročilu predstojnika knjižnice dr. Franca Ks. Lukmana štela blizu 9000 enot (knjig in periodičnih publikacij), deset let kasneje pa že 17.000 knjižnih enot. Po vojni se je število naslovov hitro povečalo, ker je knjižnica pridobila del naslovov iz ukinjenega Zavoda sv. Stanislava v Šentvidu, z darovi iz tujine in z zapuščinami profesorjev. V naslednjem desetletju se je obseg naslovov le malo povečal – na 18.350. Boren porast je bil izraz razmer, v katerih je delovala fakulteta, saj so bili glavni viri pridobivanja knjig darovi ter zapuščine nekdanjih učiteljev in dobrotnikov. Statistično poročilo v letu 1981 pove, da je bilo takrat v knjižnici 47.400 knjižnih enot.

Pogoji za delovanje knjižnice so se bistveno izboljšali v devetdesetih letih preteklega stoletja. V študijskem letu 1991/92 je dobila nove prostore v prvem nadstropju stavbe, kjer je bila do tedaj Biotehnična fakulteta. Knjižnica je dobila prvi računalnik, ki naj bi upravljal fakultetno mrežo in omogočal povezovanje s slovenskim vzajemnim katalogom v sistemu COBISS. Hkrati si je knjižnica prva pridobila polno zaposlena knjižničarja. Po vključitvi Teološke fakultete v univerzo je fakulteta začela pridobivati redna sredstva za nakup novih naslovov in za redno poslovanje tudi knjižnica. V letu 1993 je bila knjižnica Teološke fakultete sprejeta v aktivno bazo COBISS in je začela sistematično obdelovati gradivo in bibliografije predavateljev fakultete. Od tedaj je povprečni redni prirast knjižnega fonda okoli 1000 novih naslovov. Ko je v študijskem letu 2006/07 pridobila dodatne prostore za upravo, čitalnico in deloma skladišča ter se kadrovske okrepila, je začela bolj intenzivno obdelovati tudi staro knjižnično gradivo. Postala je osrednja knjižnica s področja teologije in njenih pomožnih ved. V letu, ko fakulteta praznuje 90-letnico delovanja, ima njena knjižnica 80.000 naslovov. Na leto povprečno pridobi okoli 1200 knjig in letnikov revij, 44 naslovov periodike dobiva kot zamenjavo za svoje glasilo *Bogoslovni vestnik*, za *Acta ecclesiastica Sloveniae* in za pastoralno revijo *Cerkev v sedanjem svetu*, 120 naslovov periodike pa prejema kot dar.

Pomen knjižnice Teološke fakultete najbolj dokazujejo njeni uporabniki. Poleg učiteljev fakultete in študentov je med uporabniki vedno več predavateljev in študentov z drugih fakultet in šol. V študijskem letu 2007/08 je bilo število aktivnih članov 1356, od tega 1029 študentov teološke in drugih fakultet, 72 visokošolskih učiteljev in 254 drugih uporabnikov (srednješolci, zaposleni, upokojenci). Člani so v knjižnici opravili več kot 26.000 obiskov, si izposodili 23.100 enot gradiva (11.600 na dom, drugo v čitalnici) in naredili okoli 53.000 kopij gradiva, ki si ga ni mogoče izposoditi. Veča se tudi število izposoj v okviru medknjižničnega sodelovanja. V knjižnici je omogočen dostop do različnih spletnih baz podatkov, katerih pomen za strokovno in znanstveno delo raste iz dneva v dan. V skladu z značajem gradiva, ki ga zbira knjižnica Teološke fakultete, so njene police vedno bolj zanimive tudi za tiste obiskovalce, ki poleg potešitve znanstvene radovednosti iščejo odgovore na temeljna življenjska vprašanja. Na ta način se potrjuje zgodovinska izkušnja knjižnic, da so te bistveno pripomogle k premagovanju kriz, težkih in mračnih časov ter hkrati ponujale odgovore, ko se je posameznik ali skupnost znašla na razpotju.



Veterinarska fakulteta

Zgodovinski razvoj

Ustanavljanje Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani in razvoj do 1990

Začetke sodobne veterinarske stroke na področju današnje Slovenije nakazujejo leta 1731 izdana cesarska uredba o zatiranju in preprečevanju živalskih kužnih bolezni, izdaje tovrstnih uredb za Štajersko in Kranjsko ter ustanovitev živinozdravniške šole na Dunaju 1765. Za začetek veterinarskega izobraževanja na Slovenskem štejemo leto 1795, ko so se na veterinarski katedri Mediko-kirurškega zavoda ljubljanskega liceja začela predavanja o živinozdravstvu. Zavod je bil ukinjen 1850, istega leta pa je začela delovati Živinozdravniška in podkovska šola v Ljubljani, katere ustanovitelj in predavatelj je bil politik, narodni buditelj, urednik *Kmetijskih in rokodelskih novic* ter vsestranski strokovnjak dr. Janez Bleiweis. Šola je delovala do leta 1962. Do konca 1. svetovne vojne so skoraj vsi živinozdravniki, delujoči na ozemlju današnje Slovenije, pridobili izobrazbo na dunajski veterinarski šoli. Ta je od ustanovitve večkrat spremenila ime in študijske programe, večino svojega obstoja pa je bila pod pokroviteljstvom vojnega ministrstva. Po razpadu avstro-ogrske monarhije so nekdanji slušatelji zaradi prepovedi študija na Dunaju nadaljevali študij v Brnu, Lvovu ali po letu 1919 na novoustanovljeni Veterinarski visoki šoli v Zagrebu. Ta ustanova, ki je po prehodu v sestavo zagrebskega vseučilišča postala Veterinarska fakulteta, je bila pomembna za šolanje visokošolskega veterinarskega kadra do ustanovitve predhodnice veterinarske fakultete v

ZGORAJ: Poslopje Veterinarske fakultete.



Ljubljani. Leta 1926 je začel delati Državni veterinarski bakteriološki zavod v Ljubljani in je deloval do pripojitve k Veterinarskemu znanstvenemu zavodu 1947.

Leta 1944 in 1945 so v Veterinarskem svetu pri Slovenskem narodnoosvobodilnem svetu v Beli krajini nastajale pobude za ustanovitev veterinarske fakultete. Po drugi svetovni vojni je bila 1945 ustanovljena Centralna veterinarska bolnica, naslednje leto pa Veterinarski znanstveni zavod Slovenije. Ta se je 1959 preimenoval v Veterinarski zavod Slovenije. Priključili so mu še Državni veterinarski bakteriološki zavod, Podkovsko šolo in Centralno veterinarsko bolnico.

Ustanovitveni datum Veterinarske fakultete v Ljubljani je 12. junij 1953, ko je bil izdan dekret Izvršnega sveta LR Slovenije (št. 634/5-53) za ustanovitev Veterinarskega oddelka pri Fakulteti za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo. 9. junija naslednje leto je Svet za prosveto in kulturo Ljudske republike Slovenije izdal odlok o imenovanju matičarjev: prof. dr. Frana Zavrnika, dr. Albina Sedeja, dr. Marijana Pavšiča in dr. Staneta Valentiniča. Njihova naloga je bila pripraviti vse za čimprejšnji začetek študija. V študijskem letu 1956/57 se je ob vpisu prvih študentov začel redni študij veterinarske medicine v Sloveniji. Svečana otvoritev Veterinarskega oddelka je bila v današnji Zbornični dvorani Univerze v Ljubljani 3. novembra 1956. Ob preimenovanju Fakultete za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo v Biotehniško fakulteto je leta 1961 nastal Veterinarski oddelek Biotehniške fakultete in leta 1974 po tedanjem Zakonu o združenem delu dobil ime VTOZD za veterinarstvo. Leta 1979 sta se po dolgoletnih usklajevanjih in dogovarjanjih (prva komisija o združevanju je bila ustanovljena že 1962) združila Veterinarski oddelek in Veterinarski zavod Slovenije.

Leta 1990 je dotedanji oddelek Biotehniške fakultete postal samostojna članica Univerze v Ljubljani – Veterinarska fakulteta. Leta 2001 je bil v skladu z zakonodajo ustanovljen Nacionalni veterinarski inštitut kot notranja enota Veterinarske fakultete. S tem so bili dani pogoji za združitev pedagoškega in strokovnega dela in bilo je omogočeno najboljše seznanjanje študentov z aktualnostmi v stroki.

Organizacijski razvoj fakultete

Glede na določila prvega statuta Fakultete za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo iz leta 1958 je tedanji Veterinarski oddelek sestavljalo sedem delovnih enot: Inštitut za anatomijo in histologijo, Inštitut za fiziologijo in farmakologijo, Inštitut za patološko anatomijo, Inštitut za mikrobiologijo in parazitologijo, Inštitut za zoohigieno in patologijo divjih koristnih živali, Inštitut za higieno in tehnologijo animalnih proizvodov in Klinični center.

Leta 1976 je glede na statut tedanji VTOZD za veterinarstvo imel 17 enot: Inštitut za anatomijo, histologijo in embriologijo, Inštitut za fiziologijo, farmakologijo in toksikologijo, Inštitut za patološko anatomijo, Inštitut za mikrobiologijo in parazitologijo, Inštitut za zoohigieno in patologijo divjih živali, Inštitut za higieno živil in bromatologijo, Inštitut za reprodukcijo, porodništvo in genetiko, Inštitut za bolezni in zdravstveno varstvo perutnine in kuncev, Inštitut za bolezni in zdravstveno varstvo prašičev, Kliniko za kirurgijo in oftalmologijo, Kliniko za bolezni in zdravstveno varstvo prežvekovalcev, Kliniko za bolezni in zdravstveno varstvo kopitarjev, Kliniko za bolezni in zdravstveno varstvo mesojedov, Ambulantno kliniko, Klinično ambulantno, področno knjižnico in pisarno oddelka.

V letu 2009 Pravila o notranji organiziranosti Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani navajajo naslednje organizacijske enote: Inštitut za anatomijo, histologijo in embriologijo, Inštitut za fiziologijo, farmakologijo in toksikologijo, Inštitut za patologijo, sodno in upravno veterinarstvo, Inštitut za mikrobiologijo in parazitologijo, Inštitut za zdravstveno varstvo in gojitev divjih živali, rib in čebel, Inštitut za higieno okolja in živali z etologijo, Inštitut za higieno živil in bromatologijo, Inštitut za zdravstveno varstvo prašičev, Inštitut za zdravstveno varstvo perutnine, Inštitut za higieno in patologijo prehrane živali, Inštitut za rejo in zdravstveno varstvo kopitarjev, Klinika za kirurgijo in male živali, Klinika za prežvekovalce z ambulatorno kliniko, Klinika za reprodukcijo in konje in

Nacionalni veterinarski inštitut. Poleg tega ima Veterinarska fakulteta še posebne enote skupnega pomena: Center za informatiko in knjižnico, Center za zgodovino veterinarstva, Center za genomiko, Center za sonaravno rekultiviranje Vremščica, Center za strokovnooperativno dejavnost, Center za podiplomski študij in permanentno izobraževanje. Poleg navedenih sestavljajo Veterinarsko fakulteto še druge delovne enote: dekanat, tajništvo, referat za kadrovske zadeve, referat za študijske in študentske zadeve, referat za permanentno izobraževanje, raziskovanje in mednarodno sodelovanje, vložišče, telefonska centrala in fotokopirnica, tehnične službe, enota za upravno-pravne zadeve, enota za zagotavljanje kakovosti in finančno knjigovodstvo, ki ga sestavljajo: materialno knjigovodstvo, saldakonti, blagajna in ekonomat.

Razvoj in spremembe študijskih programov

Prvi študijski program je predvideval petletni študij, kar je bilo takrat v skladu s programi študija veterinarske medicine v večini evropskih držav. Leta 1958 sprejeti Zakon o univerzi je za vse študije razen medicinskega zahteval štiriletni študij. Ta zakon je veljal v obdobju 1959/60 do 1965/66.

V letih 1959/60 do 1964/65 je bil uveden dvostopenjski študij. V študijskem letu 1959/60 sta bili uvedeni študijski smeri Splošno veterinarstvo in Farmska smer, in to z možnostjo usmeritve po petem semestru. Ker je študij farmske smeri zaključil samo en študent, je bila 1964/65 ukinjena. Leta 1960/61 je bila uvedena še Živilskosanitarna smer. Zaradi takšnih ali drugačnih izkušenj s štiriletnim in stopenjskim študijem ter smermi je bil 1966/67 ponovno uveden petletni študij z dvema smerema: Splošno veterinarstvo in Živilskosanitarna smer. Usmeritev je bila možna v 4. letniku. Leta 1975 je bila opravljena večja sprememba študijskega programa. Glede na tedanje družbenopolitične zahteve in zakonodajo je bilo več poudarka na obrambni tematiki, uvedeni so bili nekateri družboslovni predmeti, študijski smeri pa sta se imenovali: Preventivno veterinarstvo v živilski proizvodnji ter Veterinarsko javno zdravstvo in nadzor živil. Uvedeno je bilo tudi načelo sprotne študija, ki pa v praksi ni nikoli popolnoma zaživelo. Leta 1983 je bil v skladu s tedanjo zakonodajo uveden enoten študij, brez smeri.

V letu 1990/91 so bili družboslovni predmeti, kot npr. politična ekonomija, predvojaška vzgoja, temelji splošne ljudske obrambe, sociologija, filozofija, uvod v družbene vede itd., ki so jih vsebovali vsi dotedanji programi pod različnimi imeni in so se med seboj združevali in ponovno ločevali, umaknjeni iz predmetnika, uveden pa je bil obvezen tuji jezik – angleščina ali nemščina.

Leta 1998 je verifikacijska komisija EAEVE (European Association of Establishments of Veterinary Education – Evropsko združenje veterinarskih izobraževalnih ustanov) ugotovila, da Veterinarska fakulteta izpolnjuje zahteve direktive 1027/78 in da je študij veterinarstva na Veterinarski fakulteti v Ljubljani urejen v skladu z evropskimi standardi. Veterinarska fakulteta je kot četrta fakulteta bivšega Vzhoda in kot 35. fakulteta med 90 članicami združenja izpolnila tovrstne pogoje.

V letih 2005-2007 je potekal proces preureditve in posodobitve študija. Vodila ga je komisija za preureditev študija, imenovana na 29. seji senata Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani 10. 1. 2006. Reforma študijskega programa je temeljila na določbah Zakona o visokem šolstvu (UL RS št. 101/2004 z dne 20. 11. 2006), meril za kreditno vrednotenje študijskih programov po ECTS (European Credit Transfer System) (UL RS št. 101/2004 z dne 17. 9. 2004), meril za akreditacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov (UL RS št. 101/2004 z dne 17. 9. 2004), Zakona o veterinarstvu (UL RS št. 33/3674 z dne 5. 15. 2001), Zakona o veterinarskih merilih skladnosti (UL RS št. 93/9632 z dne 21. 10. 2005), in to ob upoštevanju direktive 2005/36/EC o priznavanju poklicnih kvalifikacij in direktive 2004/854/EC o uradni kontroli živil živalskega izvora ter sklepa 3. slovenskega veterinarskega kongresa (Portorož, 2002).



Preurejeni program ima nekaj posebnosti: traja šest let, je enovit magistrski študij, vsi predmeti in celotni program so ovrednoteni v kreditnih točkah po ECTS, glede na dosedanji program ima več prakse in več možnosti izbirnih predmetov.

Program je bil sprejet na senatu VF 10. 5. 2007 in oddan strokovni službi UL 15. 5. 2007. Ta je 28. 5. 2007 predlog obravnavala, nanj dala pripombe in predlagala nekatere popravke. Popravki in predlogi so bili upoštevani in ponovno oddani strokovni službi 14. 6. 2007. Drugo obravnavo je strokovna služba UL opravila 20. 6. 2007. Komisija za dodiplomski študij (KDS) UL je predlog programa prvič obravnavala 10. 7. 2007 in določila recenzente. Popravljen verzija, ki je upoštevala pripombe recenzentov, je bila oddana KDS 6. 9. 2007. Ta je 6. 11. 2007 drugič obravnavala predlog programa in določila še nekatere popravke, ki jih je komisija VF upoštevala in oddala program KDS 13. 11. 2007. Program je bil potrjen in sprejet na seji senata UL 20. 11. 2007. Obravnava in sprejem programa sta potekala na Komisiji za kmetijstvo in veterinarstvo Sveta za visoko šolstvo 5. 12. 2007, obravnava in sprejetje programa pa sta bila opravljena na Senatu za akreditacijo Sveta za visoko šolstvo 14. 12. 2007.

Novi program se od dosedanjega razlikuje še v nekaterih elementih. Program biofizike je preurejen tako, da ustreza nazivu predmeta, izvajajo ga predavatelji Medicinske fakultete. Športna vzgoja, tuji jezik in Veterinarskomedicinska terminologija so izbirni predmeti. Dosedanji predmet Genetika in biostatistika je razdeljen na predmeta Genetika in Biostatistika. Izvajajo ga predavatelji z Medicinske fakultete. Predmet Fiziološka kemija je dobil ime Biokemija. Namesto predmeta Prehrana živali je uveden predmet Fiziologija prehrane živali, dosedanji predmet Fiziologija domačih živali je dobil ime Veterinarska fiziologija. Snov predmeta Radiacijska higiena je pridružena predmetu Higiena in patologija prehrane živali. Program predmeta Živinoreja je spremenjen v smislu zahtev direktive, kar pomeni, da obravnava tudi splošno vlogo kmetijstva v sodobnem svetu, osnove ekonomike živinoreje, vpliv živinoreje na okolje itd. Predmet Ambulantna klinika je v celoti prenesen v šesti letnik, v katerem se opravlja tudi strokovna praksa. Izbirni predmeti predstavljajo 10,8 odstotka programa. Za prehod med letniki je potrebnih 60 kreditnih točk, kar pomeni, da se dosedanji pogoji za prehod v višji letnik ukinjajo. Dvosemestrsk predmete je možno opravljati za vsak semester posebej. Skupno razmerje med teoretičnim in praktičnim poukom pri obveznih učnih enotah je 2424 ur (47 %) predavanj in 2679 ur (53 %) različnih oblik vaj, seminarjev in seminarskih vaj, terenskega in kliničnega pouka. Pri izbirnih učnih enotah prevladuje praktično usposabljanje. Strokovna praksa, ki jo opravljajo študenti, traja skupno tri mesece, od tega dva tedna na Centru za sonaravno rekultivacijo Vremščica, dva tedna v laboratorijih NVI, mesec dni na

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan prof. dr. Zlatko Pavlica, prodekanja prof. dr. Jelka Zabavnik Piano, tajnica fakultete Vlasta Raičević, dekan prof. prof. dr. Marjan Kosec in prodekan prof. dr. Vojteh Cestnik ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



klinikah VF, mesec dni v verificirani zunanji veterinarski ustanovi. Med trimesečno prakso mora študent opraviti enkrat mesečno dežurstvo ob koncu tedna (od petka popoldan do ponedeljka zjutraj) in najmanj 3 delovne dneve 24-urno dežurstvo. Skupno opravi študent 590 ur obvezne klinične prakse pri vajah kliničnih predmetov, 180 ur klinične prakse pri obvezni praksi v ambulantah in klinikah VF in 630 ur klinične ter druge veterinarske prakse (trimesečna strokovna praksa).

Podiplomski študij veterinarstva

Od ustanovitve Veterinarskega oddelka pri Fakulteti za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo v letu 1953 so institucije predhodnice, po letu 1990 pa novoustanovljena VF izvajale program podiplomskega magistrskega in doktorskega študija veterinarstva. Programa sta se stalno posodabljala in prilagajala zahtevam veterinarske znanosti. Od leta 1968 je potekal tudi program podiplomske specializacije akademske stopnje, katerega izvajanje se je zaključilo v letu 1995.

Na Univerzi v Ljubljani je bil podiplomski študij iz področij biokemije, molekularne in celične biologije, farmacije, medicine, veterinarske medicine in drugih znanj organiziran na posameznih fakultetah. Zaradi razvejanosti biomedicinskih znanosti je bilo na ravni univerze smiselno združiti obstoječe podiplomske programe članic v enoten interdisciplinarni podiplomski študijski program. Zato se je magistrski podiplomski študij veterinarstva leta 1999 povezal v interdisciplinarni univerzitetni znanstveni podiplomski študij Biomedicina, katerega izvajalke so bile Fakulteta za farmacijo, Medicinska fakulteta in Veterinarska fakulteta, ki so v program združile vse svoje znanstvene discipline, ter Biotehniška fakulteta in Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, ki sta v program združili posamezne predmete in področja, povezana z biomedicino. Nadaljevanje v doktorat je bilo mogoče po zaključenem magistrskem študiju, za posebno perspektivnega kandidata pa je ob izpolnitvi dodatnih pogojev (objave v Science Citation Index) obstajala tudi možnost neposrednega prehoda na doktorski študij brez predhodno zaključenega magisterija.

V letu 2007 je zaradi uresničevanja bolonjske prenovne in nove zakonodaje, ki je doktorske programe ločila od magistrskih, ta štiriletni študij zamenjal triletni univerzitetni doktorski program 3. stopnje Biomedicina, ki združuje znanja biokemije in molekularne biologije, farmacije, genetike, klinične in laboratorijske biomedicine, klinične, temeljne in socialne medicine, mikrobiologije, toksikologije in veterinarske medicine. Izvajajo ga fakultete, ki so organizirale predhodni univerzitetni znanstveni

podiplomski študij Biomedicina, sodelujejo pa tudi trije slovenski raziskovalni inštituti (Institut Jožef Stefan, Kemijski inštitut in Nacionalni inštitut za biologijo). Program upošteva določbe ECTS in omogoča direktno vključevanje v mednarodno izmenjavo učiteljev in študentov med državami, ki uporabljajo ECTS ali s tem sistemom primerljiv sistem vrednotenja podiplomskega študija.

V letu 2003 je Veterinarska fakulteta kot ena od trinajstih izvajalk sodelovala pri pripravi programa univerzitetnega podiplomskega študija Varstvo okolja. Študij se je na Univerzi v Ljubljani začel v študijskem letu 2003/04. Združuje programe praktično vseh področij znanosti od humanistike, tehnike, medicine, naravoslovja do biotehnike. Veterinarska fakulteta v njem sodeluje s šestimi predmeti: s petimi usmeritvenimi predmeti, od katerih vsak zajema 10 kreditnih točk, in kot soizvajalka enega temeljnega predmeta.

Sodelavci naše fakultete so vključeni tudi v pripravo študijskega programa druge stopnje Toksikologija. Program v sodelovanju s potencialnimi uporabniki pripravljajo štiri fakultete Univerze v Ljubljani: poleg Veterinarske še Biotehniška fakulteta, Fakulteta za farmacijo in Medicinska fakulteta. Veterinarska fakulteta naj bi v tem študiju sodelovala z izvajanjem 11 predmetov.

Od začetka izvajanja podiplomskega izobraževanja pa do ustanovitve Veterinarske fakultete leta 1990 je podiplomski študij veterinarstva vpisalo 573 kandidatov: 470 kandidatov magistrski oz. specialistični študij in 103 doktorskega. Prvega je uspešno zaključilo 53 % vpisanih, doktorsko tezo pa je uspešno zagovarjalo 65 % kandidatov.

Od ustanovitve VF leta 1990 pa do začetka izvajanja študija biomedicine v študijskem letu 1999/2000 je naša fakulteta letno razpisovala 20 mest. Podiplomski študij je v tem obdobju vpisalo 168 študentov. V štiriletni podiplomski univerzitetni študij biomedicine, ki se je začel izvajati v študijskem letu 1999/2000, pa se je v osmih študijskih letih vpisalo 96 študentov, povprečno 12-13 letno. V zadnjih dveh študijskih letih, ko smo začeli izvajati prenovljeni doktorski študij biomedicine s triletnim programom, se je število študentov precej zmanjšalo, saj so se pogoji študija močno zaostri. V letu 2007/08, ko se je študij začel, se je v prvi letnik vpisalo šest študentov, v letu 2008/09 pa osem v prvi letnik in dva v drugega.

Od nastanka Veterinarske fakultete kot samostojne članice Univerze v Ljubljani v letu 1990 je do leta 2008 pridobilo najvišji znanstveni naziv doktor znanosti 91 kandidatov, magistrski študij pa je uspešno končalo 224 podiplomskih študentov.

Kontrola kakovosti študija

Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani posveča veliko pozornost skrbi za kvaliteto vseh svojih storitev. Pomembno je namreč, da je poklic veterinarja reguliran poklic, zato morajo biti diplomanti usposobljeni v skladu s sprejetimi evropskimi standardi (direktiva 2005/36/EC). To svojo usmeritev potrjuje z mednarodnimi evalvacijami in akreditacijami tako na področju poučevanja kot tudi strokovnega dela.

Kot je bilo že omenjeno, je leta 1998 verifikacijska komisija EAEVE ugotovila, da Veterinarska fakulteta izpolnjuje zahteve direktive 1027/78/ECC in da je študij veterinarstva na Veterinarski fakulteti v Ljubljani urejen v skladu z evropskimi standardi. Leta 2008 se je fakulteta prijavila za ponovno akreditacijo, ki je predvidena za leto 2009.

Leta 2001 je v okviru mednarodnega projekta Tempus Joint European Project UM_JEP-14133-1999 potekalo ugotavljanje skladnosti med učnimi načrti veterinarskih fakultet v Helsinkih, na Dunaju in v Ljubljani. V okviru tega programa je bila razvita tudi metodologija za vrednotenje pravilnosti porazdelitve ECTS in vsi trije programi so bili po tem tudi prvič ovrednoteni.



V letu 2002 je fakulteta sodelovala v zunanji evalvaciji v okviru Trans European Evaluation Project (TEEP 2002), ki ga je koordinirala ENQA (the European Association for Quality Assurance in Higher Education). Poleg Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani so sodelovale še veterinarske fakultete univerz v Budimpešti, Glasgowu in Barceloni.

V okviru Univerze v Ljubljani si sodelavci Veterinarske fakultete prizadevajo sodelovati pri razvoju in delovanju sistema kakovosti univerze. Najpogostejše uporabljeni instrumenti v tem procesu so letni program dela in poročilo, od leta 2000 letno samoevalvacijsko poročilo ter vsakoletne študentske ankete.

Študenti in diplomanti

V letu 1956/57 se je vpisalo 36 študentov, od tega 34 fantov in dve dekleti. V naslednjih desetih letih se je število vpisanih nekoliko spreminjalo, z najmanj vpisanimi (25) v letu 1960/61, a s stalno tendenco povečevanja. Največje število vpisanih (90) je bilo v letu 1967/68, kasneje je število vpisanih spet manjše, v letih 1972/73, 1973/74 in 1975/76 je bilo v prvih letnikih nanovo vpisanih samo 39 študentov. V naslednjih letih se je število spet povečevalo in doseglo največje vrednosti v letih 1980/81 (136), 1981/82 (115), 1982/83 (120). V letu 1984 je bil sprejet sklep o omejitvi vpisa na 60 študentov letno, vendar se jih je zaradi zakonskih določil lahko vsako leto vpisalo nekoliko več. Leta 2006 je bila sprejeta omejitev vpisa na 70 študentov letno.

V začetnem obdobju je močno prevladoval vpis fantov; tako se je v letu 1957/58 vpisalo 37 samo moških slušateljev. Kasneje (razen v letu 1961/62 ob vpisu 45 fantov in samo enega dekleta) se je število vpisanih deklet povečevalo, vendar je število moških slušateljev prevladovalo. Prvo izenačenje vpisanih fantov in deklet je bilo v letu 1985/86, ob vpisu 35 fantov in enakega števila deklet, najverjetneje zaradi zakonske določbe, po kateri so morali fantje po končani srednji šoli na služenje vojaškega roka. V naslednjih petih letih je število fantov spet presegalo število deklet, v letu 1991/92 pa se je število obeh spolov ponovno izenačilo (31). Naslednja tri leta je bilo število fantov in deklet izenačeno (npr. 30 v letu 1993/94) ali pa je število deklet preseglo število fantov. V letu 1995/96 je število vpisanih fantov (44) preseglo število deklet (23), kasneje pa je bilo število vpisanih deklet večje kot število fantov.

Vseh prvič vpisanih do konca študijskega leta 2007/08 je bilo 3405, od tega 1924 fantov in 1428 deklet.

Stopenski študij, ki je veljal v obdobju 1959/60 do 1964/65, je končalo 53 študentov, večina med njimi (49) je nadaljevala študij, štirje kandidati pa so zaključili študij na višješolski stopnji. Farmersko smer, ki je bila uveljavljena v obdobju 1959/60 do 1964/65, je zaključil en kandidat, živilskosanitarno smer, ki se je po letu 1975 imenovala Veterinarsko javno zdravstvo in nadzor živil, je v 19 letih zaključilo 77 vpisanih študentov. 14 med njimi jih je zaključilo obe smeri. Veliko več kandidatov (828) je v tem času zaključilo splošno smer.

Do konca leta 2008 je študij uspešno zaključilo 1677 študentov (49,25 % vpisanih), od tega 975 fantov (50,7 % vpisanih) in 702 dekleti (47,4 % vpisanih).

Spremembe nazivov diplomantov

Nazivi diplomantov so se spreminjali v skladu z zakonodajo. Do leta 1958/59 je veljal za diplomanta veterinarskega študija naziv veterinar. V obdobju 1959/60 do 1965/66 so diplomanti 1. stopnje študija pridobili naziv veterinar, 2. stopnje pa diplomirani veterinar. V študijskem letu 1965/66 je bil uveden

enoten naziv diplomirani veterinar. Leta 1992 je bil uveden naziv doktor veterinarske medicine (dr. vet. med.).

Društvo alumnov

Z namenom vzdrževanja in krepitve tako strokovnega ter znanstvenega sodelovanja kakor tudi družbenih in družabnih vezi med diplomanti in Veterinarsko fakulteto je bil ob proslavi 60-letnice veterinarskega visokošolskega izobraževanja v Rogaški Slatini 1. 12. 2006 sklican iniciativni sestanek društva alumnov Veterinarske fakultete. Ustanovna skupščina društva je bila 5. 12. 2007, registracija na Ministrstvu za notranje zadeve pa je bila opravljena 5. 5. 2008.

Društvo je prostovoljno, samostojno, nepridobitno združenje diplomantov Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani ali njenih predhodnih ustanov. Poleg osnovnih namenov, ki so bili vzrok za ustanovitev društva, so njegovi cilji tudi druženje diplomantov kot stanovskih kolegov, skrb za ugled veterinarskega poklica in izobrazbe, promocija veterinarskega poklica ter prispevanje k podpori dejavnosti VF in njenih študentov. V te namene društvo organizira različne oblike strokovnih, znanstvenih in družabnih posvetov ter srečanj. Predvideva tudi sporočanje v obliki izdanih publikacij in preko elektronskih medijev.

Najvišji organ društva je zbor članov. Ta voli druge organe: upravni odbor, predsednika društva, nadzorni odbor in disciplinsko komisijo. Društvo je pravna oseba zasebnega prava, zastopa ga predsednik društva. Delovanje društva ureja statut, ki je bil sprejet na prvem zboru članov 10. 6. 2008.

Vseživljenjsko izobraževanje

Na Veterinarski fakulteti v Ljubljani je bil v letu 2000 ustanovljen Center za podiplomski študij in permanentno izobraževanje, ki ima nalogo posredovati delavcem veterinarske stroke, tj. veterinarjem primarne in sekundarne dejavnosti, delavcem Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Veterinarske uprave R Slovenije, najnovejša spoznanja iz znanosti in prakse. Center deluje v skladu s svojim pravilnikom. Ob vsakem seminarju se izvaja anonimna anketa o kvaliteti izobraževanja. Do leta 2007 je bil program permanentnega izobraževanja objavljen vsako leto v *Veterinarskih novicah*, kasneje pa na spletni strani VF. V osmih letih svojega obstoja je Center za podiplomski študij in permanentno izobraževanje organiziral 136 seminarjev oz. strokovnih prireditev, teh pa se je udeležilo 3051 udeležencev.

Od leta 2005 deluje pod okriljem centra tudi Pododbor za izobraževanje rejcev in drugih neveterinarskih delavcev, katerega osnovna naloga je dopolnilno izobraževanje tistih profilov, ki nimajo veterinarske izobrazbe, a je njihova aktivnost posredno ali neposredno vezana na poznavanje problematike zdravstvenega varstva, bolezni in zaštite živali (rejci, klavničarji, proizvajalci krme za živali, oskrbniki živali, delavci v zootrgovinah, čebelarji itd.).

Pododbor je v času svoje aktivnosti organiziral 69 izobraževanj. Teh se je udeležilo skupno 1799 slušateljev.

Znanstvenoraziskovalna dejavnost

V prvem obdobju po ustanovitvi veterinarskega oddelka (1956-1961) so potekale strokovnooperativne naloge v zvezi z zatiranjem kužnih bolezni, uvajanjem umetnega osemenjevanja pri domačih



živalih in pospeševalnim delom v živinoreji. Prve raziskovalne naloge – financirala sta jih tedanji Sklad Borisa Kidriča in Zvezni sklad za raziskovalno delo – so se začele izvajati leta 1961. V obdobju do 1980 je bilo opravljenih 169 različnih raziskovalnih nalog, financiranih iz Sklada Borisa Kidriča oz. Raziskovalne skupnosti Slovenije, Zveznega sklada za raziskovalno delo in od nekaterih drugih naročnikov. Glede na spreminjanje načina financiranja raziskovalnega dela in imenovanja agencij, ki so financiranje izvajale, je v obdobju 1981-1992 potekalo znanstvenoraziskovalno delo na 15 raziskovalnih programih in usmerjenih raziskovalnih programih s tematskimi sklopi (financirali so jih Raziskovalna skupnost Slovenije, Posebna raziskovalna skupnost za kmetijstvo, živilstvo in veterinarstvo, Republiška veterinarska uprava, Živinorejska poslovna skupnost, Ministrstvo za znanost in tehnologijo Republike Slovenije), na 24 projektih za Raziskovalno skupnost Slovenije ter Ministrstvo za znanost in tehnologijo Republike Slovenije, na 15 aplikativnih raziskovalnih nalogah za Posebno raziskovalno skupnost za kmetijstvo, živilstvo in veterinarstvo in na devetih nalogah v sklopu prenosa raziskovalnega dela v družbeno prakso in v sodelovanju z uporabniki.

Od leta 1992 do 2006 je bilo opravljenih 18 projektov prenosa raziskovalnega dela v družbeno prakso, devet temeljnih in 23 aplikativnih ter 54 mednarodnih projektov.

V obdobju od 1999 do 2003 smo osnovno znanstvenoraziskovalno delo izvajali v štirih programskih skupinah in v tem obdobju zaključili tudi 34 različnih mednarodnih projektov. Leta 2004 je bila osnovna znanstvenoraziskovalna dejavnost združena v dva večja programska sklopa z naslovoma »Zdravje živali, okolje in varna hrana« ter »Endokrini, imunski in encimski odzivi pri zdravih in bolnih živalih«, ki potekata še zdaj.

V obdobju 2004 do 2008 so raziskovalci na Veterinarski fakulteti objavili 301 izvirni članek v revijah z dejavnikom vpliva ter 31 preglednih znanstvenih člankov. Njihovi prispevki so bili citirani 334-krat in so po metodologiji SICRIS dosegli 7360 točk.

Strokovnooperativno delo in prenos znanja v prakso

Laboratoriji posameznih inštitutov, predvsem pa odobreni in imenovani laboratoriji Nacionalnega veterinarskega inštituta, izvajajo laboratorijske diagnostične preiskave za ugotavljanje kužnih in drugih bolezni živali in analitske preiskave živil živalskega izvora, krme za živali, vode za napajanje in drugih proizvodov za ugotavljanje njihove ustreznosti in varnosti. Na klinikah in inštitutih s kliničnim delom poteka vsakodnevno zdravljenje živali, skupaj z drugimi postopki za odpravljanje živalskih bolezni.

Sistem vodenja kakovosti v skladu s standardom SIST ISO/IEC 17025

Ena od organizacijskih enot Veterinarske fakultete je Nacionalni veterinarski inštitut, v okviru katerega delujejo številni laboratoriji, ki izvajajo preskušanje na reguliranem področju. Za izvajanje tega preskušanja je akreditacija predpisana in je podlaga za pridobitev imenovanja od pristojnega ministrstva ter pogoj za delovanje imenovanih in nacionalnih laboratorijev Nacionalnega veterinarskega inštituta, hkrati pa povečuje zaupanje strank v rezultate preskušanja in kakovost našega dela.

Na Veterinarski fakulteti smo zato vpeljali sistem vodenja po ISO 17025, standardu z zahtevami za delovanje preskuševalnih laboratorijev. Že leta 2002 smo pri nizozemski akreditacijski službi (Raad voor Accreditatie – RvA) in Slovenski akreditaciji (SA) pridobili akreditacijsko listino, ki uradno priznava



usposobljenosti za opravljanje določenih dejavnosti in potrjuje, da delujemo skladno s standardom SIST EN ISO/IEC 17025:2005. Po podpisu sporazuma o medsebojnem priznavanju akreditacij akreditacijo vzdržujemo in širimo pri nacionalni akreditacijski službi SA. Obseg akreditacije vsako leto širimo v skladu z zahtevami Uredbe 882/2004 in potrebami odjemalcev storitev, tako da imamo od leta 2008 akreditiranih 107 postopkov. Za leto 2009 imamo v načrtu pridobitev akreditacijske listine še za 26 novih postopkov.

Akreditirane postopke izvajajo naslednje organizacijske enote: Inštitut za higieno živil in bromatologijo, Inštitut za mikrobiologijo in parazitologijo, Inštitut za higieno in patologijo prehrane živali, Inštitut za zdravstveno varstvo perutnine, Inštitut za patologijo, sodno in upravno veterinarstvo, Nacionalni veterinarski inštitut: Enota za živila živalskega izvora, Enota za diagnostiko kužnih in drugih bolezni živali, Enota za patologijo prehrane in okolja, Enota Maribor-Ptuj, Enota Novo mesto, Enota Nova Gorica, Enota Celje, Enota Kranj in Enota Murska Sobota.

S Poslovnikom kakovosti Veterinarske fakultete se zavezujemo, da je zagotavljanje kakovosti način dela vseh naših delavcev, sprejemamo politiko in cilje kakovosti, ki jih predpisuje standard ISO17025, in vzpostavljamo organizacijsko strukturo in odgovornosti ter procese in postopke, potrebne za doseganje in vzdrževanje kakovostne ravni naših storitev.

Publicistična in izdajateljska dejavnost

V obdobju od leta 1995 do 2008 celotna publicistična dejavnost zaposlenih na Veterinarski fakulteti obsega 4953 znanstvenih, strokovnih in poljudnih prispevkov ter publikacij.

Pedagoški delavci so izdali 29 učbenikov, štiri strokovne monografije in 81 učnih gradiv na tiskanih in elektronskih medijih. Bili so tudi mentorji pri 14 raziskovalnih nalogah, nagrajenih s Prešernovo nagrado.

ZGORAJ: Prof. dr. Marinka Drobnič Košorok predava študijski predmet Biokemija.

Slovenski veterinarski zbornik

Veterinarska fakulteta izdaja lastno znanstveno revijo. Sprva je izhajala občasno, nato redno kot en letnik na koledarsko leto. Iz prvotnih poročil o dejavnosti Veterinarskega oddelka oz. Veterinarske fakultete se je publikacija z leti razvila v pravo periodično mednarodno revijo s poudarkom na izvirnih znanstvenih člankih.

V letu 1961 je revija izšla prvič kot osmi zvezek *Zbornika Fakultete za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo* (jubilejna izdaja Veterinarskega oddelka; objave disertacij nekaterih delavcev). Šele leta 1965 je izšel drugi zvezek t. i. veterinarske serije (11. zvezek *Zbornika Biotehniške fakultete*), tretji zvezek veterinarske serije pa je izšel 1966 kot 13. zvezek *Zbornika Biotehniške fakultete*. Leta 1967 sta založništvo prevzela Veterinarski oddelek Biotehniške fakultete in Veterinarski zavod Slovenije; izšel je samostojni zbornik z naslovom *Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani – Veterinarstvo*. V letu 1990 je izšla prva številka *Zbornika Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani*.

Med letoma 1996 in 2003 je revija izhajala v dveh serijah, slovenski in angleški, od leta 2004 dalje izhaja le v angleškem jeziku. Od začetka izhajanja do zdaj (1961-2008) so bili v reviji objavljeni 1103 prispevki, od teh je bilo 888 znanstvenih in 89 strokovnih člankov. Poleg rednih števil občasno izhajajo suplementi, ki so večinoma monografije obsežnejših del s področja veterinarske medicine. Do zdaj jih je bilo izdanih 12. Na domači strani revije SloVetRes je omogočen prost dostop do polnega besedila člankov od leta 2003 dalje.

Veterinarski terminološki slovar

Na Veterinarski fakulteti je do leta 2006 delovala tudi terminološka komisija. Sestavljalo jo je šest rednih profesorjev Veterinarske fakultete in dokumentalistka. Delo v komisiji je potekalo v obliki rednih tedenskih sej, na katerih so potekale razprave o veterinarskih strokovnih izrazih. Cilj delovanja komisije je bilo izdajanje Veterinarskega terminološkega slovarja. Ta je izhajal v posameznih zvezkih do leta 2006, ko je izšel zadnji, sedmi zvezek z gesli od T do Ž. Izdajanje slovarja so poleg Veterinarske fakultete sofinancirali tudi Ministrstvo za znanost in tehnologijo, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Slovenska akademija znanosti in umetnosti v Ljubljani.

Kadri

V letu 1957 so bili na tedanjem Veterinarskem oddelku zaposleni trije učitelji. Leta 1961 je bilo zaposlenih 57 oseb (trije redni profesorji, dva izredna profesorja, osem docentov, dva predavatelja, šest asistentov, dva honorarna učitelja, en znanstveni sodelavec, dva veterinarja za klinično delo, 31 tehničnih delavcev).

V obdobju 1975-1988 je bilo redno zaposlenih 88 oseb (23 rednih in izrednih profesorjev ter docentov, 16 asistentov, 49 tehničnih in pomožnih delavcev) in 17 zunanjih učiteljev ali asistentov. V naslednjih letih je število zaposlenih naraščalo in v letu 1991/92 je bilo zaposlenih 200 oseb, od tega 67 habilitiranih (19 rednih in 11 izrednih profesorjev, sedem docentov, 21 asistentov, devet oseb z znanstvenimi in strokovnimi nazivi). Skupno število zaposlenih se je v naslednjih letih najprej nekoliko zniževalo (v letu 1994 je bilo zaposlenih 168 oseb), kasneje pa spet zviševalo (leta 2001 je bilo 223 zaposlenih). Pomemben porast števila zaposlenih se je zgodil v letu 2002 z ustanovitvijo Nacionalnega veterinarskega inštituta in prevzemom delavcev Veterinarskega zavoda. V tem letu je bilo zaposlenih 351 oseb, med njimi 85 z nazivi (pet rednih in deset izrednih profesorjev, 22 docentov, 28 asistentov, pet oseb z znanstvenimi in 15 s strokovnimi nazivi). Skupno število zaposlenih se je v naslednjih letih nekoliko povečevalo in bilo največje v letu 2005 (364). Tudi število oseb z nazivi

je naraščalo in bilo največje v letih 2006 in 2007 (119). V letu 2008 je bilo zaposlenih skupno 360 delavcev. Habilitiranih je bilo 117 delavcev (osem rednih in 18 izrednih profesorjev, 20 docentov, 32 asistentov, en znanstveni svetnik, trije znanstveni sodelavci, 12 strokovnih svetnikov, deset višjih strokovnih sodelavcev in 13 strokovnih sodelavcev). V delo je bilo vključenih 18 mladih raziskovalcev in 225 veterinarskih strokovnih delavcev, strokovnih delavcev, tehničnih sodelavcev, administrativnih delavcev in drugih sodelavcev.

Informatika in računalništvo

Začetki informatizacije in računalništva na Veterinarski fakulteti segajo v konec 80. let, pospešeni razvoj pa se je začel leta 1995 z veliko investicijo v izgradnjo omrežja Ethernet na obeh lokacijah Veterinarske fakultete. Hkrati s tem so bili nabavljeni tudi osebni računalniki in dva strežnika, ki sta tekla na Novelovem operacijskem sistemu. Dosegljivost omrežja je s seboj prinesla tudi uporabo prvih aplikacij v računovodstvu ter nekaterih specialističnih ambulantah in laboratorijih na fakulteti. Omrežje je bilo že od samega začetka priključeno tudi na hrbtenično omrežje UL Metulj, nudili pa smo tudi storitev e-pošte in spletnega strežnika.

V naslednjih dveh letih se je začelo vlagati v osnovno računalniško opremo (delovne postaje, tiskalniki) ter v izobraževanje uporabnikov računalniške opreme. V letu 1997 se je začelo opremljanje posameznih predavalnic s sodobnimi avdiovizualnimi računalniškimi pripomočki. V letu 1997 smo tudi nadomestili zastarelo in premalo zmogljivo analogno telefonsko centralo z moderno in zmogljivejšo digitalno, kar je potegnilo za seboj tudi prenovo telefonskega omrežja.

Naslednje pomembno prelomno obdobje informatike se je začelo v letu 1999, ko smo v okviru tedanjega Veterinarskega inštituta Slovenije v sodelovanju z Veterinarsko upravo RS začeli s projektom informatizacije laboratorijskega dela. V naslednjih dveh letih je projekt dozorel do faze, ko smo v letu 2001 dali javni razpis za izvajalca za izgradnjo laboratorijskega informacijskega sistema Orbita. Zagon sistema LIMS orbita je povzročil povečane potrebe po pasovni širini in zmogljivosti omrežja, zato smo nadgradili dotedanjo modemsko povezavo med obema lokacijama na Gerbičevi ulici in Cesti v Mestni log na hitro, 100-megabitsko optično povezavo. V letu 2000 smo zamenjali tudi vso strežniško infrastrukturo, ki smo jo postavili na sistemu Microsoft Windows. Izgradili pa smo tudi podatkovni strežnik Oracle ter poštni strežnik Microsoft Exchange.

V letih 2002-2004 smo postopoma širili dostopnost računalniške opreme na delovna mesta, kar je omogočilo informatizacijo pisarniškega poslovanja in inventure osnovnih sredstev ter tudi postopno informatizacijo laboratorijskega strokovnooperativnega dela. Tako smo npr. že leta 2002 uvedli računalniški sprejem vzorcev in izdajo poročil pri preiskavi na bolezen BSE. Ključni premik pa je bil narejen v letu 2005 z nabavo novih strežnikov ter širitvijo Limsa v druge laboratorije, sprva na področju mikrobiologije in virologije, nato pa še higijene živil, BSE ter v druge specialistične laboratorije. Že v tem obdobju smo vzpostavili tudi replikacijsko povezavo s strežniki Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. V letu 2007 smo v skupnem projektu z Veterinarsko upravo RS začeli z nadgradnjo sistema Orbita – s povezovanjem s sistemom CIS-Epi, s čimer smo dosegli sledljivost odvzetih vzorcev in rezultatov preskusov vse od odvzema pri živali na terenu do poročanja o rezultatih ter možnosti direktnega poročanja v sistem CIS-Epi, ki teče v okviru VURS-a. S tem projektom smo omogočili popoln, zanesljiv in takojšen vpogled v stanje kužnih bolezni živali v RS.

V obdobju od leta 2001-2006 smo s pomočjo Računalniškega centra Univerze v Ljubljani razširili uporabo računalniških programov pri pedagoškem delu, predvsem z računalniki opremili pedagoške delavce (vse predavalnice pa smo opremili z videoprojektorji). Poleg tega smo opremili tudi 16-sedežno računalniško učilnico.

Prioritete informatike za obdobje 2006-2009 so bile predvsem posodobitev računalniške opreme v laboratorijih VF ter v regionalnih enotah NVI, posodobitev hrbiteničnega omrežja VF in njegova nadgradnja na 1 Gb, posodobitev programov za spremljanje pacientov na specialističnih klinikah, izgradnja sistema za oddaljeno pomoč računalniškim uporabnikom VF po vsej Sloveniji, prenova strežniške opreme po regionalnih enotah NVI, prenova aktivnega imenika vseh uporabnikov na enotah NVI ter prehod na enotni poštni sistem VF, integracija dostopa do omrežja HKOM, posamična nadgraditev modemske povezave na optične, prenova sistema telefonije, razširitev Lims Orbita v sprejemne pisarne in laboratorije regionalnih enot NVI ter seveda skupni projekt Univerze v Ljubljani, kot so integracija v drevesno strukturo aktivnega imenika, prenos poštnega strežnika VF na UL ter ne nazadnje delna informatizacija priprave letnega plana dela VF in obdobjnih poročil NVI. Center za informatiko je vseskozi nudil podporo tudi vsemu pedagoškemu kadru, študentski pisarni, številnim podiplomskim študentom, študentskemu raziskovalnemu delu, programom permanentnega izobraževanja ter številnim mednarodnim dogodkom, ki jih je (so)organizirala Veterinarska fakulteta.

Mednarodna dejavnost na pedagoškem področju

Po ustanovitvi leta 1990 se je Veterinarska fakulteta kot samostojna članica Univerze v Ljubljani začela hitro povezovati s sorodnimi institucijami v sosednjih državah in širše v Evropi. Tako se je že leta 1992 vključila v Evropsko zvezo veterinarskih visokih šol EAEVE (European Association of Establishment of Veterinary Education), ki skrbi za razvoj in promocijo veterinarskega izobraževanja v Evropi. EAEVE spodbuja sodelovanje med članicami zlasti na področju razvoja in izboljševanja poučevanja na veterinarskih visokih šolah. Eden glavnih ciljev EAEVE je razvoj skupnih minimalnih standardov, ki jih mora izpolnjevati univerzitetni program za priznavanje naziva doktor veterinarske medicine, in spremljanje njihove implementacije. Pri pripravi standardov EAEVE sodeluje z Evropsko veterinarsko zvezo, FVE, ki združuje veterinarje praktike. EAEVE je tako že leta 1992 izvedla prve zunanje evalvacije študijskega programa.

Leta 1994 je Veterinarska fakulteta sodelovala pri vzpostavljanju mreže veterinarskih fakultet srednje in jugovzhodne Evrope. V mreži VetNEST (Veterinary Network for Student and Staff Transfer) so se kot ustanovne članice združile veterinarske univerze in fakultete z Dunaja, Brna, Ljubljane, Budimpešte in Košic. Kasneje sta se jim kot polnopravni članici pridružili še fakulteti iz Zagreba in Vroclava, fakulteti iz Sarajeva in Skopja pa imata status pridruženih članic; v mreži sodeluje tudi univerza v Tirani. Pogoj za članstvo je namreč z zunanjo evalvacijo EAEVE potrjeno zagotavljanje sprejetih evropskih standardov, ki ga omenjeni fakulteti še ne dosežeta. V mreži vse od ustanovitve poteka intenzivna izmenjava študentov in učiteljev, financirana na osnovi projekta CEEPUS. Glavne aktivnosti so usmerjene v izvajanje študijske prakse za študente, v organizacijo skupnih tematskih delavnic, predvsem pa v skrb za kakovost pedagoškega procesa. Mreža se glede na realizacijo planiranih aktivnosti uvršča v vrh tematskih mrež CEEPUS.

Izmenjave učiteljev in študentov potekajo tudi v okviru programa SOCRATES/ERASMUS. Veterinarska fakulteta ima sklenjene bilateralne pogodbe z avstrijsko Univerzo za veterinarsko medicino na Dunaju, češko Univerzo za veterinarsko medicino in farmacijo v Brnu, Fakulteto za veterinarsko medicino univerze v Münchnu, nizozemsko univerzo De Vrije iz Amsterdama, Veterinarsko fakulteto univerze v Udinah / Vidmu in portugalsko univerzo Tras-os-Montes e Alto Douro, Vila Real. Večina izmenjav je na področju strokovne prakse, kjer delo poteka individualno in jezikovna pregrada ni ovira.

Tretja možnost mednarodnega sodelovanja je sodelovanje na osnovi bilateralnih pogodb, zlasti z državami bivše Jugoslavije. Sodelovanje poteka z veterinarskimi fakultetami v Sarajevu, Skopju in Beogradu. V teh primerih gostujočim študentom in učiteljem omogočimo bivanje, druge stroške

pa krijejo sami. Bilateralne pogodbe so sklenjene z veterinarskimi fakultetami v Zagrebu, Beogradu, Sarajevu, Skopju in Udinah / Vidmu.

Prostorske razmere

Ob začetkih ustanavljanja predhodnice današnje Veterinarske fakultete je bila 7. februarja 1955 opravljena primopredaja objektov nekdanje srednje veterinarske šole, to sta bila zidani paviljon in leseni objekt nekdanjega internata. V naslednjem letu je sledila namestitev Veterinarskega zavoda Slovenije in veterinarske bolnice v prostore nekdanje srednje veterinarske šole na Cesti v Mestni log 47. V letih 1961 in 1962 je bila dokončana gradnja dveh objektov na Gerbičevi 60. V letih 1987-1989 je bila na objekta nameščena dvokapna streha. V tem času je potekala tudi adaptacija nekaterih laboratorijev na tej lokaciji. V obdobju 1994-2006 so bile opravljene obsežnejše adaptacije inštitutov in klinik na obeh lokacijah. V letu 2004 je bil na Gerbičevi 60 zgrajen prizidek za namene Nacionalnega veterinarskega inštituta Slovenije.

V letu 2008 je znašala skupna površina prostorov Veterinarske fakultete 10.295,91 m². Od tega je bilo 189 m² prostorov 1. kategorije (laboratoriji s podtlakom), 550 m² prostorov 2. kategorije (laboratoriji s klimatskimi napravami, vezanimi na čistilne naprave), 1011,71 m² prostorov 3. kategorije (laboratoriji s klimatskimi napravami), 808,49 m² prostorov 4. kategorije (laboratoriji brez klimatskih naprav), 2757,76 m² prostorov 5. kategorije (skupni prostori – hodniki in pomožni prostori), 1837,66 m² prostorov 6. kategorije (pedagoški prostori, kamor prištevamo tudi hospitalne hleve in prostore za namestitev bolnih živali) in 2171,41 m² prostorov 7. kategorije (kabineti, sejne sobe). Skupna površina predavalnic je 323,31 m², laboratorijev in drugih prostorov za študentsko delo pa 1125,59 m².



Predstavitev delovnih enot

Inštitut za anatomijo, histologijo in embriologijo

Na Inštitutu za anatomijo, histologijo in embriologijo (IAHE) se izvajajo osnovni študijski programi, katerih skupni cilj je podati študentom vsa potrebna znanja o funkcionalni zgradbi živalskega telesa in o dedovanju. Pridobljena znanja predstavljajo osnovo in so nujna za razumevanje drugih predkliničnih in kliničnih vsebin v okviru študija veterinarske medicine. Na IAHE se izvajajo naslednji predmeti: Biologija celice, Histologija z embriologijo, Anatomija domačih živali, Anatomija laboratorijskih in eksotičnih živali in Genetika.

Raziskovalno delo IAHE je razdeljeno na tri tematske sklope: uravnavanje delovanja membranskih receptorjev, genetske študije in raziskave skeletnega mišičnega tkiva. Raziskave s področja proučevanja receptorjev so osredotočene predvsem na sposobnost funkcionalnega povezovanja receptorjev z različnimi skupinami proteinskih partnerjev. Z genetskimi študijami proučujemo polimorfizme nekaterih receptorskih proteinov, ki določajo dovzetnost za bolezni, medtem ko raziskave skeletnega mišičnega tkiva vključujejo proučevanje tipov mišičnih vlaken pri domačih in divjih sesalcih. V okviru vrste mednarodnih bilateralnih projektov in postdoktorskih štipendij (npr. štipendija Kraljevega društva – Royal Society/NATO Postdoctoral Fellowship Award – in postdoktorska štipendija sklada Lundbeck) smo vzpostavili uspešne medinstitucionalne povezave z vrhunskimi raziskovalnimi ustanovami v tujini. Od leta 1991 so sodelavci IAHE objavili 67 znanstvenih člankov v revijah, ki jih indeksira SCI; od teh je bilo 7 člankov objavljenih v revijah z IF > 5.

ZGORAJ: Terenske vaje pri predmetu Ambulatorna klinika.
/Foto: VF/



Inštitut za fiziologijo, farmakologijo in toksikologijo

Na Inštitutu za fiziologijo, farmakologijo in toksikologijo (IFFT) poteka izvajanje dodiplomskih predmetov: Fiziologija domačih živali, Biokemija, Patološka fiziologija in Farmakologija s toksikologijo za študente Veterinarske fakultete ter predmetov Fiziologija z anatomijo domačih živali in Uporabna fiziologija za študente zootehniške Biotehniške fakultete. V preteklosti je potekalo izvajanje še nekaterih drugih predmetov za dodiplomske študente Biotehniške fakultete (agronomije, gozdarstva, živilske tehnologije) in Fakultete za farmacijo.

Od začetka uvedbe podiplomskega študija na Veterinarski fakulteti so sodelavci inštituta v okviru izvajanja magistrskega podiplomskega študija veterinarstva sodelovali pri izvajanju predmetov: Uvod v znanstvenoraziskovalno delo, Izbrana poglavja iz patološke fiziologije, Fiziologija, Fiziološka kemija, Patološka fiziologija in Farmakologija. Z vključitvijo Veterinarske fakultete v univerzitetni znanstveni podiplomski študij Biomedicina so se po letu 1999 na inštitutu izvajali predmeti: Fiziologija domačih živali (temeljni predmet), Izbrana poglavja iz endokrinologije domačih živali (izbirni teoretični predmet), Veterinarska fiziologija in fiziološka kemija (izbirni individualnoraziskovalni predmet). Ob uvedbi univerzitetnega doktorskega programa 3. stopnje (v študijskem letu 2007/08) sodelujejo sodelavci inštituta pri izvajanju temeljnega predmeta Uravnavanje procesov pri zdravih in bolnih živalih.

Nekateri sodelavci so bili vključeni tudi v izvajanje predmetov na podiplomskem študiju bioloških in biotehniških znanosti, ki je potekal na Biotehniški fakulteti, in v izvajanje predmetov na univerzitetnem podiplomskem študiju varstva okolja. Občasno poteka sodelovanje tudi pri izvajanju permanentnega izobraževanja s področja uporabe zdravil v veterinarski medicini (uporaba protimikrobnih in protiparazitarnih zdravil pri različnih živalskih vrstah ter zakonska in podzakonska določila).

Raziskovalno delo v obdobju 1991-2008 je potekalo na področjih endokrinologije, ugotavljanja nekaterih posebnosti avtohtonih pasem domačih živali, toksikologije (študije subakutne in kronične toksičnosti) in toksinologije (toksičnost nekaterih bakterijskih in rastlinskih toksinov, vpliv ekotoksinov na embrionalni razvoj), ekotoksikologije zdravil za uporabo v veterinarski medicini, pri raziskavah

ZGORAJ DESNO: Vaje pri predmetu *Anatomija domačih živali*.

/Foto: VF/

SPODAJ LEVO: Doc. dr. Nina Čebulj Kadunc med predavanjem predmeta *Fiziologija domačih živali*.

dermatofitnih proteinov in na proučevanju sistemskih učinkov snovi z inhibitornim acetilholinesteraznim delovanjem ter snovi, ki blokirajo nikotinske receptorje v perifernih sinapsah.

V okviru strokovnooperativnega dela so bile za potrebe farmacevtske industrije opravljene različne študije o toksičnosti zdravil za uporabo v veterinarski medicini, fungicidov in drugih komercialnih pripravkov ter opravljene analize nekaterih zdravil za uporabo v veterinarski medicini. V obdobju 1992-2006 je v okviru inštituta deloval Kontrolni laboratorij za analizo preizkušanje zdravil.

Inštitut za mikrobiologijo in parazitologijo

Na Inštitutu za mikrobiologijo in parazitologijo (IMP) poteka v sklopu dodiplomskega študija veterinarstva izvajanje obveznih predmetov: Mikrobiologija z imunologijo, Parazitologija in Epizootiologija ter izbirnih predmetov: Organizacija sistemov zdravja, Zgodovina veterinarske medicine, Mikrobiološki praktikum.

Sodelavci Inštituta za mikrobiologijo in parazitologijo so v obdobju od 1991 do 2008 vodili tri temeljne in sedem aplikativnih raziskovalnih projektov ter en ciljni raziskovalni projekt. Ob tem so vodili sklope znotraj dveh raziskovalnih programov in sodelovali pri številnih drugih nacionalnih in mednarodnih raziskovalnih projektih.

Raziskovalno delo na inštitutu je bilo osredotočeno predvsem na razvoj novih metod za dokazovanje povzročiteljev bolezni in na njihovo molekularno tipizacijo. Tako so bile razvite nove metode PCR za dokazovanje številnih virusnih in bakterijskih bolezni, opravljene pa so bile tudi epidemiološke študije različnih povzročiteljev bolezni. Izsledki teh raziskav so bili objavljeni v različnih priznanih mednarodnih revijah (*Journal of clinical Microbiology*, *Journal of Veterinary microbiology*, *Journal of virological methods*, *Journal of molecular methods* idr.).

Na Inštitutu za mikrobiologijo in parazitologijo poteka strokovnooperativno delo na področju diagnostike kužnih bolezni živali v okviru štirih enot. To so: Enota za bakteriologijo in mikologijo, Enota za virologijo, Enota za parazitologijo in Enota za imunologijo. Laboratoriji znotraj teh enot opravljajo različne bakteriološke, virološke, serološke in parazitološke preiskave za potrebe veterinarskih ambulant oz. lastnikov živali pa tudi za različne pravne osebe s področja živinoreje in predelovalne dejavnosti.

Največji obseg strokovnooperativnega dela, ki ga opravljajo laboratoriji, pa spada na področje dejavnosti Nacionalnega veterinarskega inštituta (NVI). Za opravljanje tega dela laboratorije pooblašča oz. imenuje Veterinarska uprava RS. Tako za potrebe države oz. uradnega nadzora izvajajo preiskave vzorcev na številne kužne bolezni, tudi tiste, pri katerih je potrebno zaradi nevarnosti povzročiteljev delo opravljati v laboratorijih 3. varnostne stopnje. Na inštitutu v okviru NVI deluje tudi 12 nacionalnih referenčnih laboratorijev.

Inštitut za patologijo, sodno in upravno veterinarstvo

Inštitut za patologijo, sodno in upravno veterinarstvo (IPSUV) deluje na VF od same ustanovitve. S pedagoško dejavnostjo pokriva pomemben delež dodiplomskega in podiplomskega izobraževanja pa tudi izobraževanj, ki se izvajajo v sklopu permanentnega oziroma vseživljenjskega izobraževanja diplomiranih veterinarjev. Delavci IPSUV sodelujejo tudi pri izvajanju pedagoške dejavnosti z nekaterimi drugimi veterinarskimi fakultetami, svoje znanje o živalskih kužnih boleznih pa so s predavanji pogosto prenašali tudi laični in drugi zainteresirani javnosti.



V programu dodiplomskega študija delavci inštituta izvajajo programe predmetov Patološka anatomija s patološko histologijo, Upravno in sodno veterinarstvo ter Patomorfološki praktikum, z zunanjimi sodelavci pa še predmet Ekonomika veterinarske dejavnosti.

Ves čas delovanja podiplomskega študija na fakulteti so bili vključeni v njegovo izvajanje, vključno v programe Biomedicina, ki se izvajajo od leta 2000.

Na IPSUV so v preteklem obdobju potekale raziskave, povezane z naslednjimi področji: patologija živali, posebno nekaterih kužnih bolezni, ki so se pojavile v zadnjih letih, nevropatologija živali in tumorji. V sodelovanju z drugimi institucijami v Sloveniji in v tujini, predvsem na Kitajskem, so bile izvedene obsežne interdisciplinarne raziskave na področju uporabe živali kot orodja za sonaravno rekultiviranje in uporabo kraških in degradiranih zemljišč, v zadnjem času pa so bile izvedene tudi nekatere raziskave na področju ekotoksikologije.

Inštitut je od začetka svojega delovanja s strokovnooperativnim in razvojnim delom tesno vpet v prakso in prenašanje znanja v gospodarstvo, hkrati pa s tem delom pedagoški delavci bogatijo svoje spretnosti in znanja, ki jih potrebujejo za kakovosten pouk. Ugotavljanje vzrokov pogina in bolezni pri živalih s patomorfološkimi in laboratorijskimi preiskavami za zunanje uporabnike (veterinarske klinike, ambulate, farmacevtsko industrijo) je sestavni del teh aktivnosti. Delavci inštituta opravljajo tudi dejavnosti Nacionalnega veterinarskega inštituta, tako na področju patomorfološke kot tudi druge laboratorijske diagnostike, npr. prenosljivih spongiformnih encefalopatij (TSE). Na področju sodnega in upravnega veterinarstva so nekateri strokovnjaki aktivni kot sodni izvedenci, vključujejo se v priprave zakonskih in podzakonskih aktov za potrebe države in v priprave analiz tveganja za pojav bolezni ali uvedenih ukrepov proti posameznim boleznim.

Inštitut za higieno živil in bromatologijo

Predmeti, ki jih delavci Inštituta za higieno živil in bromatologijo (IHŽB) – nosilci izvajajo na dodiplomskem študiju na Veterinarski fakulteti, so: Osnove higiene živil, Veterinarskosanitarni nadzor klavnih živali in mesa, Higiena in nadzor mleka, mlečnih izdelkov in živil rastlinskega izvora, Higiena

in nadzor mesa, rib in izdelkov. Vključeni so tudi v dodiplomski študij na Visoki šoli za zdravstvo, kjer so nosilci pri predmetih Zdravstvena neoporečnost in kakovost živil ter Higiena in tehnologija živil. Poleg tega sodelujejo s ciklom predavanj tudi na Biotehniški fakulteti pri predmetu Higiena živil. Na podiplomskem študiju sodelujejo pri univerzitetnem doktorskem študijskem programu Biomedicina s predmetom Varna hrana.

Raziskave, ki potekajo na inštitutu, zajemajo problematiko ostankov veterinarskih zdravil v različnih živalskih tkivih in produktih. Študije vključujejo razvoj primernih analitskih metod in njihovo aplikacijo pri proučevanju izločanja učinkovin iz živalskih organizmov in pri proučevanju obstojnosti učinkovin pri predelavi živil. Proučujejo tudi onesnaženost živil živalskega izvora s kovinami in drugimi onesnaževalci (pesticidi, PCB). Raziskave zajemajo tudi proučevanje vplivov uporabe veterinarskih zdravil na morebitne spremembe kakovosti takih živil. V raziskavah sta bili ugotovljeni pogostnost in soodvisnost *L. monocytogenes* in *L. innocua* v živilih živalskega izvora. Prav tako so bile opravljene raziskave o delovanju fizikalno-kemijskih dejavnikov na preživetje bakterij *E. coli* O157:H7 in *Campylobacter jejuni/coli*. Raziskovalci inštituta uvajajo novejšo diagnostiko in ugotavljajo razširjenost bakterije *Y. enterocolitica* pri prašičih. Proučujejo prisotnost *VTEC* in bakterije *Vibrio parahaemolyticus* v živilih iz morja. Razvili so tudi postopke za ugotavljanje biotoksinov v teh živilih.

Najpomembnejši izsledki raziskav s področja vsebnosti kovin in nekaterih veterinarskih zdravil v mesu in živilih so bili objavljeni v tujih revijah z dejavnikom vpliva.

Inštitut v okviru strokovnooperativnega dela opravlja mikrobiološke preiskave živil živalskega izvora, serološke preiskave ugotavljanja vrste mesa, mikrobiološke in kemijske preiskave ugotavljanja prisotnosti antibiotikov, sulfonamidov in antiparazitikov v živilih živalskega izvora. Opravlja tudi preiskave omenjenih živil na t. i. parametre kakovosti, kot so: vsebnost vode, maščobe, nitritov, polifosfatov, beljakovin, sladkorja ipd. Velik delež preiskav opravimo na prisotnost onesnaževalcev okolja in ostankov veterinarskih zdravil (kovine, hormoni, biostimulatorji, umirjevalci itd.). Na željo naročnikov inštitut izdeluje ekspertize s področja higiene in nadzorstva živil in svetuje proizvajalcem živil živalskega izvora pri reševanju problemov s področja higiene in tehnologije živil.

Inštitut za zdravstveno varstvo in gojitev divjih živali, rib in čebel

Inštitut za zdravstveno varstvo in gojitev divjih živali, rib in čebel (IDRČ) izvaja na dodiplomskem študiju predmete Bolezni, zdravstveno varstvo in gojitev divjadi, Bolezni in higiena gojitve rib in čebel, Parazitologija za študente veterinarske medicine in predmet Preventivno zdravstveno varstvo divjadi za študente gozdarstva na Biotehniški fakulteti. Na podiplomskem študiju sodeluje v sklopu programov univerzitetnih znanstvenih podiplomskih študijev Biomedicina in Varstvo okolja ter pri izvajanju permanentnega izobraževanja. Sodelavci izvajajo tudi druga izobraževanja za lovce, rejce divjih živali, čebelarje in ribogojce.

Raziskovalno dejavnost opravljajo sodelavci v okviru programskih skupin, ciljnih raziskovalnih projektov, razvojnih nalog in mednarodnih projektov (Interreg).

Operativna dejavnost poteka v okviru Nacionalnega veterinarskega inštituta v obliki pogodbenega dela z različnimi organizacijami in dela s posameznimi strankami.

Na področju zdravstvene problematike divjadi je poudarek na proučevanju zoonoz, zatem bolezni, ki lahko povzročijo velike ekonomske škode, ter tudi bolezni, ki zmanjšujejo populacije divjih živali. Pomembno je tudi proučevanje do nedavnega redkih bolezni, predvsem zoonoz, ki jih v



preteklosti na našem prostoru ni bilo, danes pa jih srečamo tudi pri nas ali pa v sosednjih državah. Področje raziskovanja postajajo tudi gojene divje živali. Število teh se iz leta v leto povečuje, s tem pa tudi možnost prenosa bolezni na domače živali in ljudi. Pomembne so tudi raziskave za ohranitev ogroženih živalskih vrst ter njihovega življenjskega okolja. Na inštitutu spremljamo zdravstveno stanje, genetiko, številčnost ter razširjenost ogroženih vrst divjih živali, med katerimi trenutno najbolj izstopajo velike zveri. Na inštitutu proučujemo tudi sisteme za zaščito domačih pašnih živali pred velikimi zvermi ter možnosti kohabitacije na področjih, kjer se srečujejo ljudje in divje zveri.

Na področju zdravstvenega varstva rib in čebel spremljamo tako vsakdanje kot tudi eksotične bolezni in pripravljamo načrte ukrepov pri pojavih teh bolezni.

V okviru dela na področju parazitologije poteka proučevanje zajedavcev in njihovega škodljivega delovanja na gostitelja ter odkrivanje primernih ukrepov za preprečevanje nastanka bolezni in odpravljanje zajedavcev z ustreznimi sredstvi.

Delo in rezultati raziskovalnega dela so predstavljeni v številnih uglednih domačih in tujih publikacijah in dostopni v različnih elektronskih bazah.

Inštitut za zdravstveno varstvo prašičev

Na Inštitutu za zdravstveno varstvo prašičev (IZVPr) poteka izvajanje dodiplomskega predmeta Bolezni in zdravstveno varstvo prašičev ter del predmeta Ambulatorna klinika (vaje v zvezi s praktičnim delom s prašiči).

V okviru znanstvenoraziskovalnega dela potekajo raziskave v okviru programske skupine P4-0092: Zdravje živali, okolje in varna hrana. Strokovnooperativno delo izvaja predvsem Laboratorij za serološko diagnostiko bolezni prašičev (dokazovanje protiteles proti PRRS, TGE salmoneli, prašičji influenci, Glässerjevi bolezni, prašičjemu cirkovirusu, APP, PIA ipd.). Poteka tudi sodelovanje z Veterinarsko zbornico, predvsem s Komisijo za zdravstveno varstvo in reprodukcijo prašičev.

ZGORAJ DESNO: Prof. dr. Vlasta Jenčič s študenti na vajah pri predmetu Bolezni in higiena gojitve rib in čebel.

SPODAJ LEVO: Seminar pri študijskem predmetu Bolezni in zdravstveno varstvo prašičev.

Inštitut za zdravstveno varstvo perutnine

Sodelavci Inštituta za zdravstveno varstvo perutnine (IZVPe) opravljajo pedagoško, znanstvenoraziskovalno in kliničnooperativno dejavnost s področja zdravstvenega varstva perutnine in ptic, malih ljubiteljskih živali in leptospiroze domačih živali. V okviru pedagoške dejavnosti izvajajo izobraževanje študentov v zadnjih dveh letnikih študija, in sicer pri treh obveznih predmetih: Bolezni in zdravstveno varstvo perutnine, Bolezni in zdravstveno varstvo malih živali in Klinična praksa, v obilici izbirnih predmetov, ki so na voljo študentom, pa še pri predmetu Pogoji reje in zdravstveno varstvo kuncev ter v novem – prenovljenem programu s predmetom Bolezni in reja plazilcev in eksotičnih živali.

V okviru znanstvenoraziskovalnega dela smo osredotočeni predvsem na proučevanje povzročiteljev aktualnih kužnih bolezni ptic in perutnine, njihovo epidemiologijo in možnost zatiranja. Sodelujemo v večjih mednarodnih projektih, ki jih financira Evropska unija, skozi vsa leta pa so uspešni tudi pri pridobivanju in izvajanju projektov v okviru naše države.

Tako pedagoško kot tudi znanstvenoraziskovalno delo imata podlago v izredno razvejanem strokovnooperativnem delu. Že vse od začetka delovanja smo aktivno vključeni v reševanje vse aktualne zdravstvene problematike perutnine. Razvili smo vrsto diagnostičnih metod, ki so dobile tudi uradno potrditev v ustanovitvi dveh nacionalnih referenčnih laboratorijev, in sicer za aviarno influenco in atipično kokošjo kugo. Poleg tega opravljamo diagnostiko bolezni perutnine in ptic za področje vse države. V okviru te enote deluje tudi laboratorij za leptospirozo, ki pokriva vse živalske vrste.

V zadnjih desetih letih smo izredno veliko truda in strokovnega dela vložili v razvoj ambulate, specializirane za bolezni malih ljubiteljskih živali. Veterinarska medicina eksotičnih živalskih vrst je ena od najbolj intenzivno razvijajočih se vej veterinarske medicine v svetu. Na tem področju Slovenija ni izvzeta, kajti število in številnost različnih vrst eksotičnih ljubiteljskih živali pri nas iz leta v leto naraščata. Začetki te dejavnosti izvirajo že izpred tridesetih let, v zadnjem letu pa smo uspeli urediti prostore ambulate, ki zagotavljajo možnosti za visoko strokovno delo na tem področju.

Inštitut za higieno in patologijo prehrane

Inštitut za higieno in patologijo prehrane (IHPP) izvaja pedagoško delo (na dodiplomski in podiplomski ravni izobraževanja) ter znanstvenoraziskovalno in specialistično strokovnooperativno dejavnost na področju fiziologije, patologije in higiene prehrane živali, opravlja pa tudi dejavnost Veterinarskega inštituta Slovenije za to področje. V njegovi sestavi delujeta kemijski laboratorij in laboratorij za mikrobiologijo krme.

Dodiplomska pedagoška dejavnost se odvija v obliki dveh obveznih predmetov: Higiena in patologija prehrane živali in Radiacijska higiena, ki ju delavci inštituta izvajajo v dodiplomskem univerzitetnem programu veterinarstva, in enega predmeta za študente gozdarstva Biotehniške fakultete UL – Prehrana živali. V novem – prenovljenem programu veterinarstva pa se poleg dosedanjih predmetov izvajata še obvezni predmet Fiziologija prehrane živali ter izbirni predmet Dietetika psov in mačk. Podiplomsko izobraževanje pa inštitut izvaja v sklopu programov univerzitetnih znanstvenih podiplomskih študijev Biomedicina in Varstvo okolja.

Raziskovalno delo poteka znotraj razvojnoraziskovalnih projektov MŠZŠ, razvojnoraziskovalnih projektov ali nalog za potrebe MKGP in Veterinarske uprave RS, ciljnih raziskovalnih programov ter različnih pogodbenih raziskovalnih programov.

Posebej bogato je specialistično strokovno delo, ki zajema analitiko različne krme in biološkega materiala ter izdelavo številnih ekspertiz. Vezano je predvsem na tematiko, ki zadeva odkrivanje kontaminantov krme, kot so patogene in saprofitske bakterije ter plesni in njihovi toksini, naravne in druge toksične snovi, onesnaževalci okolja, nutritivni in zdravilni dodatki itd. Inštitut že vrsto let redno sodeluje v programih mednarodnih laboratorijskih kontrol in analitičnih primerjav ter nacionalnih medlaboratorijskih kontrol na vseh področjih dela (Interlab, EFMO, FAPAS, IAG itd.). Uspešno mednarodno validiranje in akreditiranje metod pa je tudi uradno potrjeno z ustanovitvijo treh nacionalnih referenčnih laboratorijev.

Specialistično strokovnooperativno delo in aplikativna raziskovalna dejavnost omogočata strokovnjakom inštituta širše poznavanje problematike na področju fiziologije, patologije in higiene prehrane ter pomembno prispevata k usmeritvi in planiranju celotne dejavnosti.

Inštitut za higieno okolja in živali z etologijo

Na Inštitutu za higieno okolja in živali z etologijo (IHOŽE) poteka v okviru dodiplomskega pedagoškega procesa izvajanje obveznih predmetov Higiena živali in okolja, Higiena živalskih objektov in izbirnega predmeta Etologija v zdravstvenem varstvu živali. V okviru podiplomskega študija inštitut sodeluje pri izvajanju univerzitetnega podiplomskega študijskega programa Varstvo okolja.

V okviru raziskovalnega dela je bil del raziskav usmerjen na področje olfaktometrije, merjenja neugodnih vonjav ter proučevanja možnosti zmanjševanja njihovih izpustov in izpustov toplogrednih plinov v živinorejski proizvodnji. Del raziskav je bil usmerjen v proučevanje preživetja patogenih mikroorganizmov v in na razgradnjo avermektinov v kompostu. V okviru petega evropskega Okvirnega raziskovalnega programa so bile opravljene meritve nekaterih parametrov stresa v počivališču Luke Koper. Opravljeno je bilo tudi proučevanje klimatskih vplivov na procese termoregulacije ovac. Nekaj projektnih raziskav je bilo usmerjenih v raziskovanje širjenja in preživetja listerij v živilskopredelovalni industriji ter v protimikrobne nanose pri varni predelavi hrane. V zadnjem času je raziskovanje usmerjeno v proučevanje vpliva aerobne obdelave ovčjega gnoja na preživetje *Coxiella burnetii*, povzročitelja Q-mrzlice, ter v proučevanje možnosti inaktivacije mikroorganizmov z uporabo nanopremazov v živinoreji.

Strokovnooperativno oz. razvojno delo obsega testiranje in klinične teste biocidov, olfaktometrične meritve v živinoreji in industriji, presoje vplivov in posegov v okolje glede umestitve živinorejskih objektov in objektov za predelavo živalskih stranskih proizvodov, sodelovanje pri izdelavi navodil, svetovanje in izvajanje posebno zahtevnih nalog pri sanaciji objektov in okolja ob izbruhu posebno nevarnih kužnih bolezni, sodelovanje pri ukrepih glede ravnanja z odpadki in živalskimi stranskimi proizvodi, presojanje ustreznosti vnosa tujerodnih organizmov v R Slovenijo, zniževanje številnosti in ugotavljanje zdravstvenega stanja mestnega goloba v mestih, presojanje in ugotavljanje tehnoloških napak v procesu strojne molže, meritve mikroklimne.

Klinika za kirurgijo in male živali

Na Kliniki za kirurgijo in male živali (KKMŽ) potekajo predavanja in vaje iz predmetov dodiplomskega študija: Kirurgija in oftalmologija, Osnove rentgenologije in fizikalne terapije, Bolezni in zdravstveno varstvo mesojedov, Osnove klinične diagnostike, Kirurški praktikum, Stomatološki praktikum, Praktikum iz bolezni kože, srca in ožilja psov in mačk ter Klinična onkologija v veterinarski medicini. Vsi pedagoški delavci klinike sodelujejo tudi pri predmetu Ambulantna klinika.



Delavci klinike sodelujejo še pri univerzitetnem doktorskem programu Biomedicina z naslednjimi izbirnimi individualnimi raziskovalnimi predmeti: Dermatologija psov in mačk, Kirurgija in oftalmologija, Metode zdravljenja onkoloških obolenj v veterinarski medicini, Veterinarska ortopedija in nevrokirurgija, Veterinarska rentgenologija ter Primerjalna odontologija.

Na KKMŽ poteka znanstvenoraziskovalno delo v okviru programske skupine P4 0053, ki raziskuje področje endokrinega imunskega in encimskega odziva pri zdravih in bolnih živalih. V sklopu tega je potekala raziskava s področja oksidativnega in nitrooksidativnega stresa pri živalih.

V okviru strokovnooperativne dejavnosti je na kliniki organizirano klinično delo za male živali. Na enoti za interno medicino malih živali opravljajo storitve s področja dermatologije, endokrinologije, ginekologije, onkologije, infekcijskih bolezni, kardiologije in urologije. Veterinarji na enoti za kirurgijo opravljajo abdominalno kirurgijo, nevrokirurgijo, ortopedijo, rekonstrukcijsko in torakalno kirurgijo ter kirurgijo oči. Na enoti za radiologijo opravljajo diaskopsko diagnostiko, nativne in kontrastne preiskave ter preiskave s pomočjo ultrazvoka. Stomatološka enota se ukvarja z entodontijo, ortodontijo, parodontologijo in ustnimi boleznimi ter protetiko. Posebnost enote za anesteziologijo je skrb za reanimacijo pacientov in intenzivno terapijo malih živali.

Letno na kliniki zdravimo od 13.000 do 16.000 malih živali. Predvsem so to psi in mačke. V diagnostičnem laboratoriju je bilo v okviru strokovnooperativne in znanstvenoraziskovalne dejavnosti letno opravljenih od 13.000 do 19.000 preiskav.

Klinika je bila leta 1996 v celoti prenovljena. V prenovljenih šestih ambulantah, treh operacijskih prostorih, stomatološki ambulant, prostorih za pripravo pacientov za kirurške posege, prostorih za rentgensko in ultrazvočno diagnostiko in v laboratoriju izvajajo vaje in strokovnooperativno dejavnost. Za živali, ki zahtevajo intenzivno zdravljenje, je v hospitalu prostora za najmanj 14 psov in osem mačk.

Klinika za prežvekovalce z ambulatorno kliniko

V Sloveniji je reja goveda in drobnice pomembna gospodarska in kmetijska dejavnost, zato ima Klinika za prežvekovalce z ambulatorno kliniko (KPAK) s svojim hematološko-biokemijskim laboratorijem

ZGORAJ: Praktični del kolokvija pri predmetu Bolezni in zdravstveno varstvo mesojedcev, ki ga vodi doc. dr. Tina Kotnik.



osrednjo vlogo pri varovanju zdravja živali in ljudi. Ukvarja se s pedagoškim, znanstvenoraziskovalnim, strokovnooperativnim in pospeševalnim delom. Pri svoji dejavnosti tesno sodeluje s sorodnimi oddelki doma in v tujini. Ožje področje dela je študij presnovnih, organskih, kužnih, zajedavskih in vzrejnih bolezni. Znanje je potrebno za poznavanje globalne in domače čredne ter individualne zdravstvene problematike pri prežvekovalcih. S teh področij je objavljenih največ znanstvenoraziskovalnih in strokovnih del. Na kliniki slušatelje veterinarstva in zootehniko učimo in pripravljamo na samostojno kliničnolaboratorijsko in naravovarstveno delovanje pri naslednjih predmetih: Osnove klinične diagnostike, Bolezni in zdravstveno varstvo prežvekovalcev, Klinična praksa, Kliničnolaboratorijski praktikum ter Zdravstveno varstvo domačih živali. Izobraževanje temelji na problemu in dokazih. Od leta 1991 pa do danes je bilo na kliniki izdelanih sedem doktorskih disertacij, 15 magistrskih del in 13 diplomskih nalog, objavljenih pa je bilo preko 300 znanstvenoraziskovalnih in strokovnih del ter več učbenikov in knjig. Mednarodno odmevna dela posegajo na področje kliničnolaboratorijskega delovanja (dislokacija siriščnika, tujek, metabolični profilni test) in ekologije v zvezi z ugotavljanjem vsebnosti svinca v krvi krav, v krmi in zemlji v Mežiški dolini. Z dolgoletnim sistematičnim delom (1970-2005) smo uspeli iz slovenskih čred izkoreniniti ekonomsko pomembno kužno bolezen enzootska goveja levkoza. Klinika ima bogate izkušnje s področja terapije in preventive bolezni prežvekovalcev, saj se vsakodnevno ukvarja s pestro klinično problematiko. Od leta 1989 so njeni delavci udeleženi v medlaboratorijski kontroli hematoloških in biokemijskih analiz. Cilj njihovih prizadevanj je izobraziti takšnega veterinarja, ki je sposoben tako z glavo kot rokami samostojno izvrševati poklic. S študijskim programom želimo študente motivirati, da klinične literature zgolj ne prebirajo, temveč da znanstvene dokaze dejansko uporabljajo pri vsakodnevnem kliničnem delu.

Inštitut za rejo in zdravstveno varstvo kopitarjev

Inštitut za rejo in zdravstveno varstvo kopitarjev (IRZVK) Veterinarske fakultete kot druga priznana organizacija v konjereji opravlja strokovne naloge, potrebne za izvajanje predpisanih rejskih programov za posamezne pasme konj. Inštitut je kot nosilec strokovnih nalog zadolžen za izvajanje nalog s področja rodovništva, selekcije in reprodukcije v sodelovanju s soizvajalci: priznanimi rejskimi organizacijami, VF – Kliniko za reprodukcijo in BF – Oddelkom za zootehniko. Inštitut vodi rodovniške knjige za naslednje pasme: slovenski hladnokrvni konj, posavski konj, haflinski konj, kasač, ljutomerski kasač, slovenski toplokrvni konj, arabski polnokrvni konj, angloarabski konj, polnokrvni angleški

konj, islandski konj. V okviru vodenja rodovniških knjig se opravljajo identifikacijski in registracijski pregledi ter označevanje naraščaja, pregledi in odbira žrebic in kobil za vpis v rodovnik. Inštitut opravlja meritve in ocenjevanje posameznih spremljanih lastnosti kopitarjev v skladu z rejskimi cilji, izvaja označevanje kopitarjev, vpisanih v rodovniške knjige – registriranih kopitarjev vseh pasem konj – in vodi register vseh označenih kopitarjev. Za potrebe rejcev Inštitut za rejo in zdravstveno varstvo kopitarjev zagotavlja plemenjake slovenske hladnokrvne, posavske in haflinske pasme v žrebetišču Briga v Kočevski Reki. V okviru inštituta se organizirajo pregledi za odbiro plemenjakov vseh pasem in opravljajo preizkusi njihove delovne sposobnosti. Na področju konjereje so nekateri strokovnjaki inštituta aktivni kot sodni izvedenci, vključujejo se tudi v priprave zakonskih in podzakonskih aktov, ki urejajo konjerejo.

Na inštitutu so v preteklem obdobju potekale raziskave o morfoloških in genetskih značilnostih pri pasmah konj v Sloveniji. V sodelovanju z drugimi institucijami v Sloveniji so bile izvedene raziskave na področju selekcije konj.

Klinika za reprodukcijo in konje

Na Kliniki za reprodukcijo in konje (K RK) je zaposlenih 16 delavcev, in sicer en redni profesor, pet docentov, trije asistenti, dva strokovna sodelavca, en mladi raziskovalec in štirje tehnični sodelavci. Klinika opravlja izobraževalno, raziskovalno in strokovno dejavnost. Na področju izobraževanja izvaja dodiplomski študij reprodukcije živali (predmeta Reprodukcijska domačih živali s porodništvom in Reprodukcijski praktikum) ter bolezni in zdravstvenega varstva kopitarjev (predmet Bolezni in zdravstveno varstvo kopitarjev), na področju podiplomskega študija pa je vključena v doktorski študij biomedicine in v vseživljenjsko izobraževanje veterinarjev in neveterinarskih delavcev.

Raziskovalna dejavnost vključuje programsko skupino in sodelovanje pri različnih domačih in mednarodnih projektih. Rezultate raziskovalnega dela objavljajo v uglednih domačih in svetovnih revijah, poleg tega pa so tudi soavtorji patenta s področja ločevanja semena po spolu.

Strokovno delo je namenjeno pridobivanju praktičnih znanj in izkušenj, ki jih potrebujejo pedagoški delavci za uspešno izvajanje pedagoškega procesa in izobraževanja v skladu z direktivami EU. V strokovnooperativno delo so vključena številna področja, kot so npr. androloški pregled plemenjakov, ginekološki pregled plemenic, brejost in porodništvo, analiza spolnih celic in zarodkov, operativno zdravljenje, diagnostika in zdravljenje internih, ortopedskih in kužnih bolezni pri kopitarjih.

Nacionalni veterinarski inštitut

V okviru Veterinarske fakultete deluje posebna notranja organizacijska enota Nacionalni veterinarski inštitut (NVI), ki izvaja dejavnost javne veterinarske službe, kakršno mora v okviru strokovne institucije zagotavljati vsaka članica Evropske unije. Te dejavnosti NVI so definirane v zakonu o veterinarstvu in v zakonu o veterinarskih merilih skladnosti, predstavljajo pa predvsem naslednje: laboratorijske preiskave materiala živali, živil in surovin zaradi diagnostike živalskih kužnih in drugih živalskih bolezni oziroma ugotavljanja zdravstvene ustreznosti živil živalskega izvora, krme, vode za napajanje in drugih proizvodov; izvajanje patomorfološke diagnostike; izvajanje veterinarske higienske službe; pripravo strokovnih podlag za načrtovanje ukrepov v zdravstvenem varstvu živali in zagotavljanju varne hrane in krme za živali; spremljanje zdravstvenega stanja živali in reprodukcije z osemenjevanjem živali na nacionalni ravni; spremljanje zdravstvenega stanja ter zdravljenje čebel in rib; izvajanje dezinfekcije, dezinfekcije in deratizacije (DDD).



ZGORAJ: Operacija konja pri študijskem predmetu Bolezni in zdravstveno varstvo kopitarjev.

/Foto: VF/

NVI opravlja dejavnosti odobrenih, imenovanih in nacionalnih referenčnih laboratorijev. Imenovani laboratoriji so odgovorni za preiskave na uradnih vzorcih, s katerimi se vsako leto izvajajo predpisani nadzori zdravja živali, živil živalskega izvora in krme.

Znotraj NVI je oblikovanih 27 nacionalnih referenčnih laboratorijev. Delovanje nacionalnih referenčnih laboratorijev obsega visoko strokovno in svetovalno dejavnost. Gre predvsem za preverjanje rezultatov laboratorijskih preiskav z izvajanjem primerjalnih testov in usklajevanje metodoloških postopkov; organizacijo in izvajanje intralaboratorijskega in medlaboratorijskega nadzora; razvijanje in uvajanje novih laboratorijskih metod za diagnostiko bolezni živali in analitiko ostankov kontaminantov okolja; za druge preiskave surovin, živil in krme; posredovanje novih veterinarsko medicinskih dosežkov, novih postopkov in metod strokovnega dela.

Imenovani in nacionalni laboratoriji NVI zagotavljajo zanesljivost svojih rezultatov s standardiziranim delovanjem, skladnim s standardom, ki opredeljuje kriterije za delovanje preskusnih laboratorijev (SIST EN/ISO EC 17 025). Skladnost delovanja je izkazana s pridobljeno akreditacijsko listino (PT-021) pri Slovenski akreditaciji (SA).

Enote NVI so locirane po vsej Sloveniji: v Murski Soboti, Mariboru, Ptuj, Celju, Novem mestu, Naklem, Novi Gorici. Rutinske laboratorijske preiskave, zagotavljanje patomorfološke diagnostike, veterinarske higijenske službe in zdravstveno varstvo rib in čebel se izvajajo v sedmih enotah, ki so izven Ljubljane, ostale dejavnosti pa opravljajo enote, ki se nahajajo v Ljubljani.

Center za genomiko živali

Center za genomiko živali je bil ustanovljen leta 2004 kot organizacijska enota s posebnim namenom. Njegova osnovna dejavnost so raziskave z uporabo živalskih modelov, predvsem miši, s spremenjenim genomom. V Centru za genomiko živali se poleg raziskovalnega dela v okviru programskih skupin izvajajo tudi raziskave v okviru mednarodnih projektov. Predstojnik centra je bil v preteklih letih nosilec dveh raziskovalnih projektov ameriške agencije za zdravje (National Institute of Health; sredstva vlade ZDA) in enega mednarodnega projekta ICGEB (sredstva OZN). Poleg izvajanja samostojnih raziskovalnih projektov center raziskovalno sodeluje tudi z drugimi inštitucijami, predvsem znotraj Univerze v Ljubljani, kot so Medicinska fakulteta, Fakulteta za farmacijo, Zavod za transfuzijo in druge.

Sodelavci centra sodelujejo pedagoško pri izvajanju izbirnega predmeta Anatomija laboratorijskih in eksotičnih živali, ki se izvaja v okviru dodiplomskega študija na Veterinarski fakulteti, in izbirnega predmeta Anatomija živali s fiziologijo, ki se izvaja na dodiplomskem študiju biotehnologije na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani. Strokovnooperativno center sodeluje predvsem z Inštitutom za mikrobiologijo in Inštitutom za higieno živil Veterinarske fakultete, v samem centru pa se izvajajo tudi nekatere genetske preiskave, kot npr. preverjanje plemenskih bikov za nosilstvo gena, ki povzroča bolezenski sindrom BLAD.

Center za sonaravno rekultiviranje Vremščica

Center za sonaravno rekultiviranje (CSR) Vremščica je bil ustanovljen leta 2001 po nakupu privatne ovčjerejske farme na planini Vremščica. V posesti in najemu je okoli 400 ha pašnikov in travnikov, večinoma na pobočjih Vremščice, deloma tudi v dolini. Objekti se nahajajo na dveh lokacijah. Na podnožju planine so hlev, lope za kmetijske stroje, pisarna in začasno bivališče, na planoti pod vrhom pa sirarna, poletna bivališča za osebe in manjši objekt za pouk.



Poleti so živali na paši, pozimi v hlevu. Center ima v skladu z zakonskimi določili status ekološke kmetije in je pod letnim nadzorom Komisije za kontrolo ekološkega kmetijstva. Sirarna je registrirana pri Veterinarski upravi Republike Slovenije kot obrat manjše kapacitete. Center ima tudi dovoljenje za izvoz svojih izdelkov.

Na centru je običajno okoli 600 ovc, prevladuje pasma istrska pramenka, 10-15 konj hladnokrvne pasme, 30 oslov, 10-20 koz, 20 prašičev krškopoljske pasme. Na posestvu opravljajo prakso študenti Veterinarske in Biotehniške fakultete (študij Zootehnika) in dijaki Biotehniškega informacijskega centra, smer veterinarski tehnik. Na centru poteka tudi raziskovalna dejavnost v okviru izvajanja raziskovalnih programov in projektov.

Center za zgodovino veterinarstva

Center za zgodovino veterinarstva deluje kot posebna enota Veterinarske fakultete v Ljubljani. Njegovo delovanje je usmerjeno na proučevanje razvoja živinozdravstva v različnih zgodovinskih obdobjih s posebnim poudarkom na dogodkih in osebah, povezanih z institucijami na ozemlju današnje Slovenije. Pomembna naloga centra je organizacija predmeta Zgodovina veterinarske medicine, ki ga študentje veterinarstva poslušajo v prvem letniku dodiplomskega študija. V prostorih centra je tudi študijska knjižnica, kjer se zbirajo pomembnejša strokovna dela s področja veterinarske medicine iz različnih obdobj.

Knjižnica

Začetki veterinarske knjižnice segajo v leto 1926, ko je bila pri Državnem bakteriološkem zavodu osnovana strokovna veterinarska knjižnica. Z ustanovitvijo Veterinarskega zavoda Slovenije leta 1946 je postal knjižnični fond bakteriološkega zavoda osnova njegove knjižnice. Po ustanovitvi Veterinarskega oddelka Biotehniške fakultete leta 1955 se je knjižnično gradivo nabavljalo, strokovno obdelovalo, hranilo in izposojalo v okviru osrednje knjižnice Biotehniške fakultete.

ZGORAJ: Podelitev fakultetnih Prešernovih nagrad študentom veterine.

/Foto: VF/



Z osamosvojitvijo Veterinarske fakultete leta 1990 se je osamosvojila tudi knjižnica, ki kot visokošolska knjižnica sodeluje v sistemu znanstvenega in strokovnega informiranja Slovenije za strokovno področje veterinarske medicine. Podatke o svojem knjižničnem gradivu vključuje v vzajemni katalog v sistemu COBISS, v katerega je od leta 1993 vključena kot aktivna članica. Z drugimi knjižnicami se povezuje v Knjižnični in informacijski sistem Slovenije.

Leta 1996 je knjižnica vzpostavila avtomatizirano knjižnično izposajo v sistemu COBISS.

Z razvojem znanosti in novih tehnologij se je razvijala tudi knjižnica, zato ima vedno več elektronskega gradiva in počasi prehaja v virtualno knjižnico.

Knjižnična zbirka zdaj obsega 58.500 inventarnih enot knjižnega in neknjižnega gradiva.

Periodika obsega 162 naslovov domačih in tujih znanstvenih ter strokovnih revij. Naročeni so na 107 najpomembnejših tujih znanstvenih revij s področja veterinarske medicine in sorodnih biomedicinskih znanosti. Večina naslovov je zajetih v indeksih citiranja (*Science Citation Index*). V dar in za zamenjavo prejema knjižnica približno 30 naslovov revij.

Knjižnica nudi svojim uporabnikom bogat izbor domače in tuje strokovne literature s področja veterinarske medicine, prav tako pa tudi iz drugih sorodnih znanstvenih ved, ki so v študijskem programu.

Knjižnica sodeluje v več konzorcijih, preko katerih imajo njeni uporabniki dostop do bibliografskih baz podatkov za področje veterinarske medicine, biomedicine ter biotehnike in do servisov, ki ponujajo dostop do več kot 2600 elektronskih revij s celotnimi besedili. Statistika dostopov do elektronskih revij in baz podatkov se vsako leto zvišuje, število medknjižnično posredovanih dokumentov pa kljub temu ostaja v enakem obsegu.

Knjižnica vodi bibliografijo delavcev VF že od leta 1946. Od leta 2006 jo gradijo tudi kot specialno bazo podatkov s polnimi besedili v elektronski obliki.

Preko domače strani knjižnice Veterinarske fakultete, ki ima naslednji spletni naslov:

<http://www2.vf.uni-lj.si/knjiznica/index.htm>, imajo uporabniki omogočen enostaven in učinkovit dostop do informacijskih virov:

- on-line dostop do javnega knjižničnega kataloga OPAC COBISS;
- dostop do seznama tujih in domačih revij, ki jih ima knjižnica;
- on-line dostop do referenčne literature, kot so razni slovarji in priročniki;
- on-line dostop do strežnika Ovid Technologie, preko katerega se išče po bibliografskih bazah podatkov za celotno področje veterinarske medicine in biotehnike: CAB Abstracts, FSTA, Food Science and Technologie Abstracts in AGRIS;
- on-line dostop do svetovnih znanstvenih bibliografskih baz podatkov Web of Science, OCLC in EIFEL Direct, EBSCO Host, PubMed in drugih;
- on-line dostop do paketov elektronskih revij, ki jih ponujajo različni servisi: ScienceDirect, Springer-Link, Wiley InterScience (združeni založbi Wiley in Blackwell) in ECO-OCLC electronic collection online;
- dostop do drugih ponudnikov, ki omogočajo prost dostop do revij s polnimi besedili;
- dostop do zbranih pomembnejših veterinarskih povezav.

Preko konzorcijev je omogočen tudi dostop do elektronskih knjig, ki jih ponujajo ponudniki Elsevier in Springer, preko servisa Elsevier pa dostop do 832 elektronskih knjig z vseh področij znanosti.

Leta 2008 je knjižnica pridobila dodatne nove prostore. Prenovili smo jih skupaj z že obstoječimi in jih povezali v celoto. Adaptacija je potekala v dveh fazah. Najprej smo prenovili novo pridobljene prostore, nato pa že obstoječe. Del knjižnice, ki je namenjen uporabnikom, so opremili z novimi

knjižnimi policami, omarami za periodiko, mizami in stoli. Tako je bila knjižnica za uporabnike zaprta le en mesec in je dobila svojo novo podobo novembra 2008.

Zdaj ima knjižnica 20 čitalniških mest in dovolj prostora za prost dostop do knjižničnega gradiva, in sicer do učbenikov, zadnjih letnikov periodike in referenčne literature.



Zdravstvena fakulteta

Zgodovina in vizija

Zdravstvena fakulteta ima poslanstvo, da kot vodilna izobraževalna in raziskovalna ustanova v srednji Evropi na področju zdravstvenih ved izobražuje odlične strokovnjake ter s kvalitetnim raziskovalnim delom ustvarja novo znanje in skrbi za njegov prenos v prakso. Zato je naša vizija na področju vseh zdravstvenih ved, izjemi sta medicina in stomatologija, postati dobro prepoznavna institucija z najboljšimi pedagogi, raziskovalci in angažiranimi študenti.

Zdravstvena fakulteta je najmlajša fakulteta ljubljanske univerze, vendar je njena zgodovina dolga in pestra. Zdravstveno izobraževanje ima pri nas že dolgo tradicijo, saj sega v čas Marije Terezije, vendar se pravo visokošolsko izobraževanje začne leta 1954 z ustanovitvijo treh višjih šol: Višje šole za medicinske sestre, Višje šole za fizioterapevte ter Višje šole za rentgenske pomočnike. Na prvi je študij trajal tri leta, na drugih dveh pa dve leti; predavanja so imeli v bivšem uršulinskem samostanu in šentpetrskem župnišču. Po osmih letih delovanja, leta 1962, so bile te šole združene v Višjo šolo za zdravstvene delavce (VŠZD) s sedežem na Veselovi ulici v Ljubljani, s čimer je bila ustvarjena možnost za nadaljnji razvoj. Leta 1964 so začeli z gradnjo nove stavbe ob Poljanski cesti, hkrati pa se je začelo tudi izobraževanje višjih delovnih terapevtov in sanitarnih tehnikov. Sledila je preselitev v nove prostore (1967) in začetek gradnje drugega dela stavbe, ki pa se je ustavila že pri samih temeljih. Kljub temu se je obseg dela na šoli širil – leta 1985 se je začelo izobraževanje stomatološke laboratorijske protetike in dve leti kasneje ortopedske tehnike. Z dobrim delom zaposlenih in množico zunanjih sodelavcev se je višja šola pod

ZGORAJ: Poslopje Zdravstvene fakultete.

vodstvom dekanje Nives Merljak razvila do te stopnje, da je lahko leta 1975 postala članica ljubljanske univerze in s tem začela delovati po univerzitetnih pravilih. Naslednji kvalitativni preskok se je zgodil v letu 1993, ko se je višja šola, ki so jo do zdaj vodili Juro Vuga, Majda Šlajmer in Miro Lubej, preoblikovala v Visoko šolo za zdravstvo (VŠZ). V istem letu smo začeli v sodelovanju s Pedagoško fakulteto z univerzitetnim študijem zdravstvene vzgoje, leta 1996 pa se je začelo visoko strokovno izobraževanje babic na smeri zdravstvene nege ginekološko-porodniške smeri. Pod vodstvom dekana dr. Boža Kralja smo leta 2001 uspeli za eno nadstropje nadgraditi obstoječo zgradbo, naslednje leto dokončati vezni trakt in končno leta 2005 zgraditi še drugi del stavbe. V tem času smo posebej skrbeli za izobraževanje zaposlenih ter začeli spodbujati raziskovalno delo na področju zdravstvenih ved. To je privedlo do novega kvalitativnega preskoka, ki se je odrazil v marcu leta 2009 v preoblikovanju Visoke šole za zdravstvo v Zdravstveno fakulteto (ZF). V tem letu smo tudi zaključili z bolonjsko prenovo vseh obstoječih študijskih programov, že izvajali prenovljen program radiološke tehnologije ter razpisali nov program laboratorijske zobne protetike. Pripravili smo tudi več programov druge stopnje, od katerih smo začeli z razpisom programa radiološke tehnologije, razmišljamo pa tudi že o uvedbi doktorskega študija.

Zdravstvena fakulteta ni največja fakulteta ljubljanske univerze, vendar s svojimi 1500 študenti na osmih študijskih programih, z 88 habilitiranimi univerzitetnimi učitelji in sodelavci, več raziskovalnimi projekti in številnimi objavami v znanstveni in strokovni literaturi pomembno prispeva k delu in ugledu Univerze v Ljubljani.

Zdravstvena fakulteta je prehodila že dolgo pot in na njej veliko dosegla, vendar s svojim stanjem še nismo zadovoljni. Za cilj smo si postavili še izboljšati izobrazbeno in akademsko strukturo zaposlenih, kvaliteto študija in posledično znanja diplomantov, povečati obseg in kvaliteto raziskovalnega dela in mednarodnega sodelovanja ter povečati svojo prepoznavnost. Prav tako bomo še bolj poskrbeli za organizacijo vseživljenjskega izobraževanja in tržne dejavnosti na področju zdravstva. Glede na pot, ki smo jo že opravili, lahko z zaupanjem trdim, da smo vse te zastavljene cilje tudi sposobni doseči.

Kadri

Zdravstvena fakulteta (ZF) ima več kot petdesetletno tradicijo izobraževanja zdravstvenih poklicev in je bila do nedavna edina tovrstna izobraževalna ustanova v državi. V teh letih smo izobrazili več kot 12.000 zdravstvenih delavcev na višji in visoki stopnji.

Področje zdravstva in zdravstvenih poklicev je avtonomno znanstveno in strokovno področje. Razvoj strokovnih področij je v zadnjih letih tako silovit, da posamezni poklici prehajajo v samostojne stroke, usposobljene za delo v timu, kar se osredotoči v skrb za bolne in zdrave ljudi v smislu skrbi za zdravje, v preprečevanje bolezni, sodelovanje v procesu zdravljenja in pomoč pri kvalitetnem življenjskem slogu kljub kronični bolezni ali invalidnosti. Pomembno vlogo v razvoju zdravstvenih poklicev in strok predstavljajo tudi zaposleni na ZF, ki z znanstvenim in strokovnim delom pomembno prispevajo k razvoju zdravstvenih strok tako doma kot v tujini.

Od ustanovitve prve Višje šole za medicinske sestre do danes je prišlo do velikega preskoka. Prvotno so v študijskem procesu skoraj v celoti sodelovali zunanji strokovnjaki z mnogih fakultet ljubljanske univerze, praktična znanja pa so posredovali strokovnjaki iz prakse. Na začetku so tudi strokovna področja poučevali strokovnjaki drugih, sorodnih področij. Z njihovo pomočjo so se razvijali strokovnjaki, ki danes predstavljajo gibalno razvoja zdravstvenih strok. Pri izvedbi praktičnega usposabljanja še vedno intenzivno sodelujejo tudi ustrezno habilitirani strokovnjaki iz akreditiranih učnih baz. Zaradi izrazite interdisciplinarnosti nekaterih študijskih programov pri njihovi izvedbi še vedno sodelujejo strokovnjaki mnogih fakultet UL in strokovnjaki iz prakse.



ZGORAJ: Pred vhodom fakultete.



Na Višji šoli za medicinske sestre sta bili v letu 1954 redno zaposleni le dve visokošolski učiteljici, ostali so v študijskem procesu sodelovali pogodbeno, leta 2009 pa je na ZF že 88 visokošolskih učiteljev in sodelavcev, in sicer štirje redni in trije izredni profesorji, deset docentov, 16 višjih predavateljev, 21 predavateljev, 37 asistentov, pet strokovnih sodelavcev ter dva raziskovalca.

Raziskovalno delo

Raziskovalno delo je bilo sestavni del razvoja zdravstvenih poklicev vse od njihovih začetkov, večjemu razmahu pa smo priča od devetdesetih let naprej. Pri raziskovalnem delu gojimo zlasti multidisciplinarnost, ki nam jo omogoča struktura zaposlenih raziskovalcev. Srednjeročni in dolgoročni cilji Zdravstvene fakultete so usmerjeni v povečan obseg znanstvenoraziskovalnega dela na področju proučevanja ohranjanja zdravja, zmanjševanja posledic bolezni in zdravstvene ekologije. Razvoj interdisciplinarnega raziskovalnega dela, ki so ga vodili raziskovalci tedanje VŠZ, se je začel z dvema projektoma, ki ju je sofinancirala ARRS: Celostna obravnava starostnikov in Porodnišnica za današnji čas. Uspešnost pridobivanja in realizacije raziskovalnih projektov se je iz leta v leto povečevala, tako je bil uspešno zaključen en podoktorski in nekaj aplikativnih projektov. Trenutno potekajo en temeljni in en aplikativni projekt ter en projekt v okviru ciljnih raziskovalnih projektov. Na ZF skrbimo tudi za razvoj znanstvenoraziskovalnega dela mladih sodelavcev. Trenutno se usposablja en mladi raziskovalec. Prav tako pa raziskovalno sodelujemo tudi z lokalno skupnostjo in izvajamo aplikativne projekte za Mestno občino Ljubljana. Svoje znanstvenoraziskovalno delo vsakoletno predstavimo na znanstvenih posvetovanjih, katerih vsebina je objavljena v zborniku in dostopna širši strokovni javnosti. Število znanstvenih objav se je od leta 2004 povečalo več kot dvakratno, v zadnjem letu pa se je za štirideset odstotkov povečalo število del, objavljenih v revijah s faktorjem vpliva. Raziskovalno delo je organizirano v okviru Raziskovalnega inštituta, ki je bil ustanovljen 1998. V njem se povezujejo sodobno opremljeni laboratoriji za področje biomehanike, mikrobiologije, laboratorij za zagotavljanje varnosti živil, kemijski laboratorij, ekološki laboratorij.

Mednarodno sodelovanje

Začetki mednarodnega sodelovanja na VŠZ segajo v zgodnja šestdeseta leta. Prva finančna podpora učiteljem za izpopolnjevanje v Evropi in ZDA je prišla od Svetovne zdravstvene organizacije (SZO). V tem obdobju je bilo opravljenih kar nekaj obiskov skandinavskih šol in zdravstvenih institucij. Naslednje bolj intenzivno obdobje za mednarodno dejavnost so bila osemdeseta leta. Dejavnosti so še vedno potekale ob podpori SZO; v začetku devetdesetih let so pripeljale do priprave univerzitetnega programa Zdravstvena vzgoja.

V prvi polovici devetdesetih let je mednarodno sodelovanje potekalo predvsem ob podpori projekta TEMPUS. S tem je Evropska unija (EU) pomagala bodočim članicam uskladiti njihove visokošolske študijske programe. Projekti TEMPUS so podpirali razvoj študijskih programov, posameznih predmetov, omogočili nabavo opreme visokošolskih zavodov za laboratorije in kabinete ter za študijsko literaturo in računalnike. Omogočena so bila gostovanja učiteljev iz EU v Sloveniji ter študijski obiski slovenskih učiteljev na evropskih univerzah.

V drugi polovici devetdesetih let so se odprle nove možnosti v okviru programov Socrates/Erasmus in Leonardo da Vinci. Znotraj Erasmus je poudarek na partnerskem bilateralnem sodelovanju evropskih institucij. ZF izvaja predvsem izmenjave studentov in učiteljev. Aktivnosti znotraj programa Erasmus se iz leta v leto širijo, kar se odraža na številu bilateralnih sporazumov z drugimi evropskimi institucijami. V študijskem letu 2008/09 ima ZF podpisanih 25 bilateralnih pogodb.



V tem študijskem letu opazamo večje zanimanje študentov ZF za odhod v tujino, kar lahko pripišemo večji promociji programa Erasmus. V izmenjavi sodelujejo študentje večine študijskih programov. Še večje zanimanje za izmenjavo pa pričakujemo z uvedbo novih bolonjskih študijskih programov, saj bodo ti omogočili izbirnost dela programa.

Posamezni oddelki se vključujejo v evropske tematske mreže, katerih namen je povezovanje šol za posamezno študijsko področje, razvoj primerljivih študijskih programov ipd. To so: HENRE II (Higher Educational Network for Radiographers in Europe) – University of Cumbria; ENOTHE (European Network of Occupational Therapy Education) – Hogeschool van Amsterdam; FINE (Federation of Nurse Educators); TENN (Thematic Education Nursing Network); ENPHE (European Network of Physiotherapy in Higher Education) – Arteveldehogeschool Gent Belgium.

Založniška dejavnost

Začetki založništva na VŠZD segajo v leto 1965. Sprva so bili objavljeni le učbeniki za posamezne predmete ter drugo učno gradivo, založništvo na visokošolskem nivoju pa je začelo z delovanjem leta 1993. Poleg predstavitenih publikacij, zapiskov predavanj in skript so začeli izhajati visokošolski učbeniki z recenzijo ter strokovne in znanstvene monografije, namenjene tako študentom kot strokovni in znanstveni javnosti.

V skladu s časom, v katerem živimo, se del produkcije seli tudi v virtualni svet. Nekateri povzetki predavanj in posamezno študijsko gradivo so študentom na voljo na svetovnem spletu kot samostojne publikacije ali pa kot vzporedne izdaje tiskanih publikacij. Leta 2006 je izšel prvi zbornik recenziranih znanstvenih del na domači konferenci Raziskovalnega inštituta VŠZ, objavljen tako v tiskani kot elektronski obliki, sledilo je kontinuirano letno izhajanje.

ZGORAJ: Vodstvo fakultete (od leve): prodekan mag. Martin Bauer, prodekanji doc. dr. Darja Rugelj in mag. Mojca Medič ter dekan prof. dr. France Sevsšek ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.



Knjižnica

Po sledih inventarnih knjig se je organizirano zbiranje in hranjenje knjižničnega gradiva predhodnic sedanje knjižnice začelo leta 1959. Knjižnični fond je zajemal slovenske in srbohrvaške strokovne učbenike. Po letu 1960 se je pojavila ruska in vzhodnonemška strokovna literatura, ki jo je knjižnica prejela v dar. Leta 1971 je bil izveden večji odpis, tako da je ohranjenega zelo malo prvotnega gradiva.

Monografije in periodika so bile vodene skupaj v eni inventarni knjigi po sistemu tekočih števil – do leta 1973, ko je bila uvedena »govoreča« inventarna številka z letnico in zaporedno številko evidentirane enote za določeno leto, kar se je ohranilo do danes. Najstarejša knjiga, ki jo hrani knjižnica, je iz leta 1901, najstarejša periodika pa iz leta 1936. Danes obsega zbirka knjižničnega gradiva na fizičnih nosilcih nad 25.000 enot in se dnevno dopolnjuje.

Zbirka diplomskih del je ohranjena skoraj v celoti od leta 1960. Obsega 4165 višješolskih in 4200 visokošolskih diplom, prvo visokošolsko iz leta 1995, med njimi pa je tudi 74 diplomskih del, ki so prejela Prešernovo nagrado za študente od leta 1979 do danes.

Katalogizacija gradiva je potekala ročno z izdelavo listkovnih katalogov, po katerih so uporabniki iskali želeno gradivo. Leta 1993 je knjižnica postala polnopravni član sistema COBISS in začela z avtomatizirano obdelavo tekočega gradiva.

Internet je postal nepogrešljivo orodje v okolju visokošolskih knjižnic. Tako bi današnja knjižnico ZF opisali kot hibridno knjižnico, ki združuje in ponuja tako tradicionalne kot elektronske vire. Uporabnikom so bili omogočeni prvi dostopi do elektronskih revij, baz podatkov in knjig leta 2001. S ciljem, da bi lahko nudili svojim uporabnikom čim boljše in obsežne storitve, se knjižnica aktivno vključuje v slovenske konzorcije za dostop do polnih besedil člankov, prav tako pa tudi s samostojnimi nakupi ponuja tuje podatkovne zbirke, dostopne na daljavo, ki so specifične za področje zdravstvenih ved.

Prostorske težave knjižnice so bile večinoma rešene jeseni 2005 s preselitvijo v nove prostore. Neto uporabna površina knjižnice znaša 222 m² ter obsega knjižnico in zunanjo čitalnico.

ZGORAJ DESNO: Seja Senata fakultete 9. septembra 2009.

SPODAJ LEVO: Knjižne police v knjižnici.

Knjižnica nudi podporo tudi znanstvenoraziskovalnemu delu VŠZ. Vnos bibliografij raziskovalcev v COBISS.SI poteka kontinuirano od leta 1999 in je tako po obsegu kot kvalitativnih kazalcih v vzponu. Število kreiranih in redaktiranih zapisov v COBISS.SI za bibliografije raziskovalcev je naraslo z 277 v letu 1999 na 1134 v letu 2008.

Računalništvo in informatika

Kot članica UL je ZF povezana v univerzitetno računalniško omrežje METULJ. Krajevno omrežje ZF uporablja nekaj čez sto zaposlenih, ki se v omrežje priključujejo s svojimi namiznimi ali prenosnimi računalniki. Za potrebe študijskega procesa sta na voljo dve računalniški učilnici s po 16 delovnimi mesti. Vse večje predavalnice v starem delu fakultete so opremljene s predavateljskim računalnikom in stropnim projektorjem, predavalnice v novem delu pa tudi s sodobno avdiovizualno opremo, ki omogoča snemanja predavanj, izvajanje telekonferenc ipd. Študentom je za iskanje literature pri izdelavi seminarskih nalog in diplomskih del na voljo 17 osebnih računalnikov v zunanji čitalnici knjižnice, poleg tega pa še 9 osebnih računalnikov na hodnikih. Za tiste, ki uporabljajo lastne prenosnike, so na hodnikih vseh nadstropij postavljene ustrezne mize in klopi, ki omogočajo posamezniku ali skupini študentov prijetno delo.

Na ZF imamo lasten spletni in poštni strežnik, postavljena sta na odprtokodnih rešitvah, aplikacija e-študenta pa teče na univerzitetnih strežnikih. V lanskem letu smo uvedli aktivni imenik in vzpostavili brezžično izobraževalno omrežje Eduroam, s katerim smo omogočili študentom ter zaposlenim in gostujočim sodelavcem varen in zanesljiv dostop do interneta.

Postopno uvajamo spletne aplikacije za boljši in prijaznejši dostop uporabnikov, tako zaposlenih kot študentov, do informacij. Tako smo uvedli spletni urnik, prijavo absolventov k diplomskemu delu, za boljšo komunikacijo med zaposlenimi pa smo prenovili intranetni portal.

Z letošnjim študijskim letom smo začeli vpeljevati uporabo spletnega učnega okolja Moodle, ki omogoča sodoben način podajanja in izmenjave učnih vsebin. Kar nekaj predmetov na večini študijskih smeri fakultete je že podprtih z Moodlom. Do virtualne učilnice, ki omogoča dostop do gradiv, oddajo izdelkov, debate med udeleženci predmeta ipd., imajo študentje dostop od koder koli in kadar koli.

Prostorski pogoji

Uspešno združevanje različnih zdravstvenih študijskih programov v letih po drugi svetovni vojni je terjalo primerno stavbo s funkcionalnimi prostori in učno opremo. To je bila vse prej kot preprosta naloga. Zato je študijski proces v začetku potekal na več lokacijah, največ v prostorih uršulinskega samostana na Veselovi ulici v Ljubljani. Počakati je bilo treba vse do leta 1967, ko je bila dokončana gradnja stavbe A na sedanji lokaciji na Poljanski cesti 26a v Ljubljani. Kljub novi stavbi je bilo na voljo le nekaj predavalnic in kabinetov, torej le temeljni pogoji za izvajanje pedagoškega dela s spremljajočimi dejavnostmi VŠZD. Zaradi povečevanja števila študentov ter spreminjanja in povečevanja zahtevnosti študijskih programov je bilo potrebno iskati rešitve z najemanjem predavalnic in laboratorijev v drugih šolskih objektih in v učnih bazah.

Šele v letu 2001 je bila nadgrajena obstoječa zgradba za eno nadstropje in s tem je VŠZ pridobila 640 m² dodatne delovne površine. V letu 2002 je bil zgrajen še vezni trakt in tako je bilo pridobljenih nadaljnjih 460 m² delovnih površin. Z izgradnjo dvigal in ustreznih dostopnih klančin je bil prvič zagotovljen dostop tudi funkcionalno oviranim osebam.



Resničen premik glede prostorskih pogojev in kakovosti izobraževanja je bil dosežen šele z izgradnjo stavbe B v letu 2005 ter z nabavo laboratorijske, medicinske, kabinetne, računalniške in pohištvene opreme v letih 2006-2008. Fakulteta ima zdaj dve štirinadstropni funkcionalno povezani šolski zgradbi, ki zagotavljata skupaj 7980 m² delovnih površin ali natančneje:

- 12 predavalnic različnih velikosti;
- opremljene laboratorije s strokovnih področij mikrobiologije, kemije, fizike, biomehanike, kineziologije, propedeutike, zdravstvene ekologije, varnosti in kakovosti živil, bivalnega in delovnega okolja, radiološke tehnologije in drugih specializiranih področij;
- kabinete z vrhunsko opremo s strokovnih področij zdravstvene nege, babištva, delovne terapije, prve pomoči, fizioterapije, kinezioterapije in radiologije;
- druge namenske seminarske in kabinetne prostore z računalniško in drugo specializirano opremo;
- pisarniške prostore za delo visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter študentskih organizacij in organov;
- prav tako so sodobno opremljeni in obnovljeni pisarniški prostori za administrativne in računovodske službe ter dekanat fakultete.

Predstavitev študijskih programov

Babištvo

Zgodovina babištva na Slovenskem

Babiško delovanje sega globoko v zgodovino človeštva. Rojevanje otrok ima izjemen socialni pomen in okrog tega dogodka so se v vseh družbah razvili obredi, običaji in praksa, da bi spodbudili pozitiven izid. O pravem babiškem poklicu – babici lahko govorimo šele takrat, ko so bile kandidatke strokovno usposobljene s šolanjem. Ustanovitev babiške šole v Ljubljani leta 1753 – na pobudo takratne avstrijske cesarice Marije Terezije jo je ustanovil nizozemski zdravnik Gerhard van Swieten (1700-1772) – je pomenila velik korak k pridobitvi strokovnega znanja in profesionalizaciji poklica babice; postala je tudi eden izmed temeljev razvoja porodništva in ginekologije na Slovenskem. Van Swieten je istega leta (1753) odprl tudi slovensko babiško šolo v Celovcu. Leta 1779 je bila ustanovljena babiška šola v Gradcu in leta 1815 v Trstu (Toni - Gradišek, 1993). Tako smo imeli Slovenci v Avstriji kar štiri babiške šole. Po letu 1924 je ostala ljubljanska babiška šola edina slovenska babiška šola, kjer so vzgajali babice za celotno, dokaj obsežno področje nekdanje Slovenije (Lavrič, 1953). Šolanje babic na srednješolski ravni se je končalo v šolskem letu 1981/82 (Krope, 1992). Po tem letu izobraževanja za babice ni bilo, izjema je bila specializacija, ki jo je v letih 1991/92 in 1992/93 izvedla VŠZD. Študij je končalo 8 kandidat, ki so si pridobile strokovni naslov višja medicinska sestra, specialistka porodniške zdravstvene nege. Petnajst let je bilo potrebnih, da se je leta 1996/97 na Visoki šoli za zdravstvo začel izvajati nov visokošolski strokovni študijski program zdravstvene nege, porodniško-ginekološke smeri, ki predstavlja prvo izobraževanje babic v Sloveniji na univerzitetni ravni. Ana Polona Skočir (por. Mivšek) je bila prva diplomantka v visokošolskem strokovnem študijskem programu Zdravstvena nega, porodniško-ginekološka smer. V letu 2005 se je skladno z novim študijskim programom tudi oddelek preimenoval v Oddelek za babištvo. Leta 2007 pa je bila ustanovljena še istoimenska katedra.

Razcvet babiškega izobraževanja

V obdobju priključevanja Evropski uniji (EU) je babištvo verjetno najbolj pridobilo v smislu javnega prepoznavanja. V Evropi je babištvo namreč eden od reguliranih poklicev, za katerega obstajajo posebni zakoni in je kot tako zaščiteno; članice, ki pristopijo v EU, se zavežejo, da bodo v sklop zdravstvenega

sistema vključile tudi babice kot samostojne strokovnjakinje za področje normalne nosečnosti, poroda in poporodnega obdobja.

Razvoj kadrov na področju babištva

Babištvo ima, kot že omenjeno, dolgo tradicijo ne samo delovanja, pač pa tudi formalnega izobraževanja. V študijskih letih 1996/97 in 1997/98 je bila za področje babištva redno zaposlena le ena predavateljica – ga. Skoberne. Od leta 2002 pa do danes se je število habilitiranih učiteljev – diplomiranih babic povečalo na pet. Danes so na oddelku za babištvo poleg mag. Ane Polone Mivšek zaposleni še štirje asistenti za področje babištva in babiške nege.

Analiza razvoja dodiplomskih študijskih programov babištva

1. *Zdravstvena nega, ginekološko-porodniška smer 1995/96* je temeljila na načelih, skladnih z definicijo Svetovne zdravstvene organizacije, ki opredeljuje vlogo diplomirane babice. Vključevala je sodobne koncepte študijskih programov ter upoštevala 230-letno tradicijo ter smernice takratne izobraževalne in zdravstvene politike v Sloveniji. Celoten študijski program je obsegal 2250 ur; predavanj je bilo 1047 ur, vaj (kliničnih, seminarjskih, laboratorijskih in terenskih) 998 ur, 205 ur je bilo seminarjev. Diplomski izpit je obsegal praktični del, pisni test in zagovor. Diplomanti so se morali po zaključenem izobraževanju vključiti v program pripravništva, opraviti strokovni izpit in pridobiti veščine, da so lahko samostojno opravljali svoj poklic.

2. *Evropski visokošolski strokovni študijski program Babištvo 2004/05.* Izobraževanje babic v Evropski uniji se navezuje na področje, ki ga je EU opredelila kot »medsebojno priznavanje poklicnih kvalifikacij v zdravstvu«. Evropski visokošolski strokovni študijski program Babištvo je bil 2003 potrjen na Svetu za visoko šolstvo RS. Bistvena sprememba v primerjavi s prejšnjim programom je obseg ur, ki se je v treh letih študija z 2250 povečal na 4600 (na račun prakse), ter posledično ukinjeno pripravništvo. Vsebuje 1290 ur predavanj, 265 ur seminarjev, 695 ur vaj in 2350 ur klinične prakse. Predmetnik obsega 16 modulov (z 39 predmeti). V prvem letniku daje študijski program prednost bazičnim predmetom, ki so podlaga za razumevanje strokovnih predmetov. Študijski program poudarja naslednje predmete: Babiška nega, Porodništvo, Ginekologija in neonatologija, Promocija zdravja in vzgoja za zdravje s spolno vzgojo, Babiška nega otrok, mater in družin ter Patronažno in dispanzersko varstvo. Pogoji za dokončanje študija so praktični diplomski izpit in diplomsko delo.

3. *Bolonjski visokošolski strokovni študijski program* – v ta program se bodo prvič vpisali študentje v letu 2009/10. Pri oblikovanju študijskega programa je bila vključena širša strokovna javnost, upoštevani so bili rezultati raziskave »Porodnišnice za današnji čas«, vključeni pa so bili tudi študentje Oddelka za babištvo Visoke šole za zdravstvo. Delež obremenitve v kliničnem okolju obsega 55,5 % obremenitve študenta, teoretični del pa 44,5 %. Za dokončanje študija mora študent opraviti vse obveznosti. Zadnji predmet programa je Zaključna refleksija študija, ki je sestavljen iz diplomskega dela in intervizije. Diplomsko delo obsega praktični diplomski izpit, ki ga študent opravi na zadnjem praktičnem usposabljanju (praksi) v porodni sobi, kjer predstavi znanje o predpisanih posegih, izpolnjeno negovalno dokumentacijo in pisno diplomsko delo, ki ga študent izdela pod mentorstvom visokošolskega učitelja.

Analiza razvoja podiplomskega študijskega programa Babištvo

V letu 2004 se je oddelk pridružil mednarodni delovni skupini za pripravo evropskega magistrskega študija Babištvo (nosilka projekta je Glasgow Caledonian University). Delovna skupina petih članic je junija 2006 kandidirala za sofinanciranje s strani EU (LLP projekti); 2007 je bil projekt odobren za obdobje treh let. Decembra 2008 je študijski program akreditirala nosilka projekta. V študijskem



letu 2006/07 so člani oddelka začeli tudi s pripravo samostojnega magistrskega (drugostopenjskega) programa Babištvo po načelih bolonjske deklaracije.

Študentje in diplomanti s področja babištva

Število diplomiranih babic od začetka izvajanja študijskega programa na visokošolskem nivoju do danes je 225.

Prostorski pogoji

V študijskem letu 2005/06 je bil dokončno zgrajen in opremljen kabinet za babištvo, ki je omogočil, da se študentje pred vajami in prakso neposredno ob pacientu učinkovito pripravijo in usposobijo.

Vizija

Globalni cilj izobraževanja babic je izobraziti take diplomante, ki bodo delo babice opravljali strokovno, odgovorno, samozavestno in humano. S takim pristopom izkazujemo osamosvajanje stroke in sodoben pristop k njej oz. izobražujemo študente za strokovnjake, enakovredne ostalim zdravstvenim poklicem. Hkrati želimo vplivati tudi na zakonodajo, ki bi jim omogočala vključevanja na področju nosečnosti, obporodnega in poporodnega zdravstvenega varstva, in to enako kot v ostalih državah Evropske unije. Filozofija poklica babice namreč postavlja v središče obravnave uporabnice njihovih storitev ter tako omogoča večje zadovoljstvo le-teh.

Delovna terapija

Zgodovina in razvoj izobraževanja delovnih terapevtov od leta 1964 dalje

Študij delovne terapije se je začel leta 1964 na podlagi Zakona o Višji šoli za zdravstvene delavce. Ustanovljen je bil, da bi bila z izobraževanjem za ta poklic pokrita vsa področja zdravstvenega in socialnega varstva. Oddelek je deloval samostojno, vodila ga je razredna sestra Anica Čaks, prvi predstojnik je bil dr. Slobodan Grobelnik. Del izobraževalnega programa so izvajali redno zaposleni, del pa zunanji strokovni sodelavci. Iz takratnega predmetnika je razvidno, da je bil poudarek na medicinskih znanjih in da so bili nosilci večine predmetov zdravniki. Leta 1975 se je kot prva delovna terapevtka na oddelku zaposlila Nežka Jernejčič in kot strokovna svetnica prevzela vaje s področja aktivnosti delovne terapije.

Analiza razvoja študijskih programov delovne terapije

Študijski program se je uradno prvič spremenil leta 1982. Učni načrt in program je sprejel Svet VŠZD. Predmetnik je obsegal 1013 ur predavanj in 825 ur vaj (Tomšič, 2004). Naslednja sprememba učnega programa je bila izvedena leta 1985. Študij je obsegal 1015 ur predavanj, 715 ur vaj in 70 ur seminarских vaj. Predmetnik so sestavljali medicinski predmeti, splošni predmeti in kar pet predmetov s področja delovne terapije. Leta 1992 se je študij preoblikoval iz štiri- v petsemestralnega. Obsegal je 1085 ur predavanj, 790 ur vaj in 84 ur strokovne prakse. Struktura predmetnika je ostala nespremenjena, število ur pa se je povečalo pri predmetih s področja delovne terapije. Predmet Delovna terapija je dobil nove vsebine, primerljive z evropskimi programi. Leta 1995 se je delovnoterapevtski študijski program preoblikoval iz višješolskega v triletni visoko strokovni študijski program za delovno terapijo (Jernejčič, 1996). Celoten študijski program je obsegal 2250 ur, in sicer 1125 ur predavanj, 1005 ur vaj in 120 ur seminarjev. Najobsežnejši predmet je bila Delovna terapija, ki je v vseh treh letih obsegala

130 ur predavanj, 415 ur vaj in 120 ur seminarjev. Aktivnosti delovne terapije so obsegale 110 ur predavanj in 220 ur vaj. Strokovni predmeti so še: Ocenjevalne metode v delovni terapiji v obsegu 30 ur predavanj in 150 ur vaj, Organizacija delovne terapije v obsegu 20 ur predavanj in 20 ur seminarjskih vaj ter Filozofija delovne terapije z etiko v obsegu 30 ur predavanj (Tomsčič, 2004). Od leta 2009 pa se vpisujejo v nov študijski program, ki je usklajen z bolonjsko prenovno. Program je oblikovan modularno oziroma širše predmetno. Znotraj so predmeti, ki si smiselno sledijo. Predavanjem sledijo vaje (klinične in laboratorijske), ki dopolnjujejo teoretično znanje in predstavljajo most med teorijo in prakso. Študijski program obsega 850 ur predavanj, 425 ur seminarjev in 1205 ur vaj. Program je primerljiv z večino evropskih programov delovne terapije. Študenti s študijem pridobijo kompetence za takojšnjo zaposlitev. Pripravnost ni več potrebno.

Razvoj kadrov na področju delovne terapije

Prva delovna terapevtka, ki se je leta 1975 zaposlila na oddelku, je bila Nežka Jernejčič. Pred tem letom so strokovne predmete predavali zdravniki. Vsakoletni vpis študentov je povečal obseg dela, zato se je po letu 1981 število redno zaposlenih učiteljev delovne terapije začelo hitro povečevati. Danes sodeluje pri izvedbi študijskega programa delovne terapije osem redno zaposlenih delovnih terapevtk, in sicer ena višja predavateljica, štiri predavateljice, dve asistentki in ena strokovna sodelavka. Načrtujemo pa še zaposlitev dveh asistentk za izvajanje novega študijskega programa ter za doseganje višjega izobrazbenega nivoja in prepotrebni višjih habilitacijskih nazivov za področje delovne terapije.

Katedra za delovno terapijo je bila ustanovljena 1. 3. 1994. Njeno vodenje je prevzela prva predavateljica predmetov s področja delovne terapije Nežka Jernejčič. Za njo je vodenje katedre 1. 3. 2000 prevzela mag. Cecilija Lebar in jo vodi še zdaj.

Z dograditvijo nove stavbe smo pridobili sodobno, za gibalno ovirane osebe prilagojeno stanovanje in sodobno opremljene kabinete za izvajanje laboratorijskih vaj.

Študentje in diplomanti delovne terapije

V prvo generacijo delovnih terapevtov je bilo v študijskem letu 1964/65 vpisanih 20 študentov (18 redno, 2 izredno). Do leta 1980 je potekal vpis v prvi letnik vsaki dve leti, po letu 1980 vsako leto. Število vpisanih študentov se je gibalo od 10 (84/85) do 82 (97/98). Od leta 1980 je vpis v prvi letnik omejen.

Do danes je diplomiralo 308 študentov na višješolskem programu delovne terapije (od leta 1964 do 1996 – višji/a delovni/a terapevt/ka), 409 jih je diplomiralo na visokošolskem programu (diplomirani/a delovni/a terapevt/ka), 166 pa na diferencialnem programu in jih tako pridobilo naziv diplomirani/a delovni/a terapevt/ka.

Vizija

Razvojna prioriteta je pridobivanje višje izobrazbe in habilitacijskih nazivov učiteljev delovne terapije. Istočasno bomo pripravili podiplomski študijski program na magistrski stopnji, tako da bo študentom bolonjskega študijskega programa omogočeno nadaljevanje študija. Za izvedbo delovnoterapevtskih predmetov bomo povabili tudi tuje profesorje iz partnerskih šol v Evropi (Hogeschool van Amsterdam iz Nizozemske, Karolinska Institutet s Švedske in Artevelde Hogeschool iz Belgije).



Fizioterapija

Zgodovinski razvoj izobraževanja fizioterapevtov v Sloveniji

Predlog za ustanovitev prve dveletne fizioterapevske šole v Sloveniji sta dali Ortopedska klinika in Medicinska fakulteta v Ljubljani, odobrilo pa jo je ministrstvo za zdravstvo LRS leta 1947. Pobudnik za začetek šolanja fizioterapevtov prof. dr. Bogdan Breclj je s sodelavci prof. dr. Francem Dergancem, prof. dr. Edvardom Poharjem, dr. Martinom Horvatom in v Nemčiji šolano fizioterapevtko Urško Breclj poučeval na prvi šoli za fizioterapevte v Rovinju, in to v Bolnici za kostno in sklepno tuberkulozo. S prvimi spoznanji s šolanja v Rovinju in znanjem, ki ga je skupina zdravstvenih delavcev (prof. dr. Edvard Pohar, Dina Urbančič in Mira Klemenc) pridobila na studiju v Kanadi in Veliki Britaniji, je Ortopedska klinika predložila izpopolnjeni študijski program fizioterapije, ki se je začel izvajati 1. oktobra 1950 na novoustanovljeni Srednji fizioterapevtski šoli. Pogoja za vpis sta bila dopolnjenih 18 let in gimnazijska matura. Prvo leto se je vpisalo 31 maturantk, 19 od njih jih je diplomiralo. Iz prve generacije študentk fizioterapije smo dobili tudi dobre klinične učiteljice. Absolventkam šole je bila priznana samo diploma srednje šole, zato so študentke ljubljanske fizioterapevske šole skupaj s študenti šole za medicinske sestre in rentgenske pomočnike javno demonstrirale in si prizadevale za verifikacijo višje stopnje izobrazbe, ki jim jo je nato leta 1954 priznal Izvršni svet ljudske skupščine LRS z zakonom o ustanovitvi višjih zdravstvenih šol.

Leta 1962 je bil prvič organiziran tudi izredni študij. Vanj je bilo vključenih veliko kasnejših učiteljev iz drugih republik Jugoslavije, kjer so se šole šele ustanovljale. Z uveljavitvijo Zakona o usmerjenem izobraževanju leta 1980 je študijski program fizioterapije postal zgolj štirisemestralen. Zaradi ukinitve nekaterih strokovnih predmetov na račun uvedbe številnih družbenopolitičnih je program precej izgubil glede svoje strokovnosti, kar se je odpravilo šele z naslednjima reformama visokega šolstva v začetku 90. let prejšnjega stoletja.

Analiza razvoja študijskih programov fizioterapije

Po obdobju usmerjenega izobraževanja je bil leta 1992 potrjen petsemestralni študij. Program je obsegal 1880 ur, kar je za 475 ur manj kot na začetku šolanja leta 1950, izvajati se je začel v študijskem letu 1992/93. Nadaljnje spremembe v izobraževanju fizioterapevtov je prinesel Zakon o ustanovitvi Visoke šole za zdravstvo iz leta 1993. VŠZD se je preimenovala v Visoko šolo za zdravstvo (VŠZ), čeprav njeni izobraževalni programi še niso bili visokošolski. Ideja o preoblikovanju študija fizioterapije na univerzitetno stopnjo je postala bolj aktualna po slovenski osamosvojitvi. Večje spremembe v primerjavi s predhodnimi študijskimi programi so nastale pri predmetu Metode ocenjevanja telesnih sistemov človeka in funkcionalnega stanja bolnika ter pri statističnih raziskovalnih metodah. Novi program je vseboval tudi nove predmete: Biologija celice, Biokemija, Patofiziologija, Manualna terapija, Nevrofizioterapija in Ergonomija. Kljub podpori Medicinske fakultete in Univerze v Ljubljani Ministrstvo za šolstvo predlaganega programa ni odobrilo, in to z utemeljitvijo, da je za opravljanje fizioterapevskega poklica dovolj triletni visokošolski strokovni študij in da za vpis ni potrebna gimnazijska matura. Postavljeni pred dejstvo so učitelji v tednu dni s črtanjem posameznih predmetov preoblikovali štiriletni fakultetni študij s 3000 urami v triletni strokovni študij z 2625 urami. Prva generacija je novi triletni visokošolski strokovni program fizioterapije vpisala v šolskem letu 1995/96. Visokošolski študij je prinesel tudi nov strokovni naslov: diplomirani fizioterapevt oz. diplomirana fizioterapevtka. V študijskem letu 2008/09 je v ta program vpisana zadnja generacija študentov fizioterapije, saj se s študijskim letom 2009/10 razpisuje nov, po bolonjskih merilih posodobljen program.

Predlagani študijski program Fizioterapija skladno s cilji bolonjskega procesa posodablja učne vsebine obstoječega visokošolskega strokovnega programa. Vsebine so zasnovane na način, da študenti

nadgrajujejo in povezujejo (horizontalno in vertikalno) osnove družboslovnih, biomedicinskih ter fizioterapevtskih vsebin na zahtevnejši ravni, prav tako pa zagotavljajo potrebne teoretične in strokovne osnove za učinkovito in sistematično poglobljanje pridobljenega znanja na drugi (magistrski) bolonjski stopnji. S pomočjo izbirnih predmetov pa lahko študenti še poglobijo in utrdijo znanje v smeri, ki jim je najbližja ali v kateri nameravajo poglobiti svoje znanje na drugi stopnji. Obseg bolonjskega diplomskega študijskega programa se ni bistveno spremenil, saj je že prejšnji program ustrezal osnovnim bolonjskim kriterijem. V novi študijski program je vključeno tudi praktično usposabljanje. Spremenila se je predvsem organiziranost posameznih učnih enot (modularni blok sistem) in okreplil se je pomen študentovega samostojnega dela. V primerjavi z dosedanjim študijskim programom je nekoliko spremenjeno razmerje med splošnimi in medicinskimi ter strokovnimi fizioterapevtskimi predmeti v korist slednjih.

Razvoj kadrov na področju fizioterapije

Dolga leta v Sloveniji ni bilo niti enega fizioterapevta z učiteljskim nazivom. Šele sredi 70. let prejšnjega stoletja se je eminentnim učiteljem iz vrst zdravnikov pridružila prva predavateljica fizioterapevtka, ga. Marija Kandus. Postopno je število fizioterapevtov visokošolskih učiteljev naraščalo, vendar je bil trend zaradi slovenskega visokošolskega izobraževalnega sistema, ki je diplomantom strokovnih študijskih programov dolga leta onemogočal neposredni prehod na podiplomski študij, zelo upočasnen. Posledično je danes kar 6 od 10 članov Oddelka za fizioterapijo svoj magistrski ali doktorski študij opravilo v Veliki Britaniji. Preostali so z dokončanjem drugih dodiplomskih univerzitetnih študijskih programov nadaljevali in dokončali podiplomsko izobraževanje na Medicinski fakulteti ali Fakulteti za šport Univerze v Ljubljani. Z nedostopnostjo podiplomskega izobraževanja v Sloveniji se je slovenski fizioterapiji dolgoročno naredila velika usluga, saj neposredne mednarodne izkušnje, poznavanje drugih sorodnih področij in osebne povezave v mednarodnem prostoru omogočajo neposredno vpetost v svetovne tokove raziskovalnega dela in razvoja fizioterapije. To zagotavlja sodoben pristop k nadaljnjemu razvoju dodiplomskega in podiplomskega študijskega programa v Sloveniji. Prva docentka s področja fizioterapije je bila habilitirana na UL leta 2007. Pri izvedbi študijskega programa sodelujejo še trije višji predavatelji z magisterijem, ena predavateljica z univerzitetno izobrazbo, trije asistenti z doktoratom, asistentka z magisterijem na doktorskem študiju v Veliki Britaniji, asistentka na enovitem doktorskem študiju v Sloveniji in strokovni sodelavec z višješolsko izobrazbo; vsi so redno zaposleni na ZF.

Z dograditvijo veznega trakta in celotne nove stavbe je oddelek za fizioterapijo dobil tri moderno opremljene kabinete za kvalitetno poučevanje študentov v manjših skupinah in prostor za manjši raziskovalni laboratorij. Poleg tega je bila v kletnih prostorih zgrajena in sodobno opremljena telovadnica.

Študentje in diplomanti fizioterapije

Do leta 2009 je v Sloveniji diplomiralo 1421 fizioterapevtov z višjo izobrazbo in 682 fizioterapevtov z visoko izobrazbo. Diplomanti fizioterapije lahko samostojno opravljajo svoj poklic po končanem pripravnistvu in strokovnem izpitu, ki ga opravijo na Ministrstvu za zdravje.

Laboratorijska zobna protetika

Zgodovina in razvoj izobraževanja za laboratorijsko zobno protetiko

Zobotehniška tehnologija se je že pred časom razvila do stopnje, ki je presežala znanje, pridobljeno na srednji stopnji izobraževanja. Zobotehnik pa je bil edini med zdravstvenimi poklici, ki ni imel možnosti

izobraževanja na visokošolski ravni. Sredi osemdesetih let prejšnjega stoletja smo zato ugotavljali, da bo šele inženir zobne protetike ustrezno izobražen zdravstveni delavec, ki bo vključen v zobozdravstveni tim in bo imel zadovoljive strokovne kompetence s področja stomatološke laboratorijske protetike. Usposobljen naj bi bil za samostojno tehnično načrtovanje stomatoprotetičnih nadomestkov, izbiro ustreznih materialov in posledično tehnoloških postopkov ter za tehnično izvedbo oralnoprotenične rehabilitacije po kliničnem načrtu. Zato smo v študijskem letu 1985/86 na VŠZD uvedli višješolski program Stomatološka laboratorijska protetika. Nadgradil je srednješolski program Zobotehnika in v stroko vnesel nove zamisli in ideje ter najsodobnejše laboratorijske postopke. Hkrati pa naj bi skrbel tudi za vzgojo novih kadrov, ki bi bili kompetentni nadalje razvijati stroko. Zaradi materialnih in kadrovskih pogojev je potekal le študij ob delu in še to samo tri leta. Potrebe po tovrstnem izobraževanju pa so vse bolj naraščale. Zato smo pripravili sodoben študijski program bolonjske prve stopnje Laboratorijska zobna protetika, v katerega bomo vpisali prve študente v letu 2009/10.

Analiza razvoja dodiplomskih študijskih programov laboratorijske zobne protetike

Višješolski program Stomatološka laboratorijska protetika se je izvajal samo v izredni obliki kot študij ob delu, rednega vpisa ni bilo. Vpisali so se lahko le kandidati, ki so imeli več kot tri leta delovnih izkušenj. To je bila dobra rešitev, ki je predpostavljala, da se je v treh letih mogoče uvesti v poklic, zato je bil višješolski študij kot nadgradnja smiselna. Vpisale so se tri generacije po 15 študentov, 38 od njih je uspešno diplomiralo, nekaj se jih je že upokojilo.

Leta 2005 smo se na Odboru za šolstvo in izobraževanje, kjer smo zadolženi za spremljanje problematike na področju izobraževanja, odločili za analizo izobraževanja identičnih poklicev po svetu. Skupaj s srednjo šolo za zobotehniko smo analizirali študijske programe in pri tem ugotovili, da je nadgradnja srednješolskega programa nujna. V številnih evropskih državah imajo namreč vsaj dve bolonjski stopnji, ponekod, na primer v Angliji, tudi tretjo. Skladno z bolonjskimi smernicami smo zato pripravili študijski program, ki je bil leta 2008 potrjen in vpisan v razvid pri Ministrstvu za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo ter se začne izvajati s študijskim letom 2009/10. Študij bo potekal v redni obliki, vpis pa bomo kljub velikemu zanimanju v prvem letu prisiljeni omejiti na 30 študentov.

Razvoj kadrov na področju laboratorijske zobne protetike

Nekdanji višješolski program je bil sestavljen na podlagi takratnih potreb in izhodišč po predlogih učiteljev in sodelavcev Višje šole za zdravstvene delavce in Stomatološke klinike Medicinske fakultete v Ljubljani. Za nastanek in izvajanje programa sta bila posebej zaslužna prof. dr. Ljubo Marion, ki je bil tudi predstojnik oddelka, in zobotehnik Rafko Irgolič.

Vizija

Prepričani smo, da Laboratorijska zobna protetika kot visokošolski strokovni program prve stopnje pomeni z vidika zdravstva družbeno odgovoren pristop k razvoju in rasti laboratorijske zobne stroke. Pričakujemo, da bo to izobraževanje trajno in bo tako tudi garancija za zadovoljivo zobnoprotenično oskrbo naših pacientov.

Ortotika in protetika

Zgodovina izobraževanja ortopedskih tehnikov v Sloveniji

Študij ortopedske tehnike se je v Sloveniji začel v študijskem letu 1987/88 in bil edini tovrstni program

na področju celotne Jugoslavije. Pobudnik za začetek izobraževanja ortopedskih tehnikov je bil prof. dr. Črt Marinček. Pri izvedbi študijskega programa je odigral pomembno vlogo Inštitut RS za rehabilitacijo, kjer je potekala glavna laboratorijska vaj. Izobraževanje je trajalo dve leti (štiri semestre) in je bilo organizirano le kot oblika študija ob delu in iz dela. Vendar so za študente, ki so študirali ob delu ali iz dela, veljali enak učni načrt in enake študijske obveznosti kot za študente rednega študija. Taka oblika izobraževanja je trajala vse do leta 1992, ko se je študij podaljšal na pet semestrov in diplomski semester. Leta 1996 se je študijski program Ortopedska tehnika preoblikoval v triletni visoko strokovni študijski program, v katerem se je oblikoval temeljni profil nosilca ortotike in protetike. Vpis studentov je potekal vsake tri leta, razpisanih je bilo 30 mest.

Vedno večje težnje po nadgrajevanju strokovnega znanja na področju ortotike in protetike so privedle do razvoja stroke in konkurenčnosti diplomantov s sorodnimi profili v EU, zato je bilo potrebno prenoviti visoko strokovni študijski program ortopedske tehnike z upoštevanjem temeljnih ciljev bolonjskega procesa. Pri tem smo se odločili za triletni model; programi ortotike in protetike so namreč v tujini ravno tako triletni in to nam bo omogočalo primerljivost, konkurenčnost in kakovost študija.

Analiza razvoja študijskega programa Ortotika in protetika

Visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Ortotika in protetika je sestavljen tako, da študent osvoji najprej bazične predmete, ki jih nato nadgrajuje in dopolnjuje s strokovnimi predmeti, katerim sledi klinična praksa, ki se izvaja izključno pod nadzorom mentorja. Visokošolski študijski program ima 22 obveznih in 14 izbirnih predmetov. V prenovljeni študijski program Ortotika in protetika se lahko študentje vpišejo vsako leto, razpisanih pa naj bi bilo 40 mest.

Razvoj kadrov na področju ortopedske tehnike

Do leta 2007 je bila večina učiteljev, ki je izvajala študijski program, zaposlena pogodbeno, nato pa se je višji predavateljici, ki je skrbela za organizacijski in strokovni potek študijskega programa, pridružil nov sodelavec – asistent za področje ortotike in protetike.

Študentje in diplomanti s področja ortopedske tehnike

Do leta 2008 je diplomiralo in si pridobilo strokovni naslov 95 študentov, ki so delavci zdravstvene stroke in izvajajo samostojno in profesionalno delo ortotika in protetika.

Vizija

Bolonjski proces predvideva dvostopenjski študij, zato si prizadevamo najprej izpeljati prvo stopnjo, istočasno pa pripravljati študijski program druge stopnje, ki bi prvostopenjskim diplomantom omogočil izobraževanje na drugi oziroma tretji stopnji. Načrtujemo povečanje števila sodelavcev, ki bodo izvajali vaje na učnih bazah ZF.

Radiološka tehnologija

Zgodovina šolanja radioloških inženirjev v Sloveniji

Prve podatke o začetku šolanja za poklic, ki je danes v Seznamu poklicev v zdravstveni dejavnosti naveden kot inženir oz. diplomirani inženir radiologije, lahko v Sloveniji najdemo v Kroniki Višje šole

za rentgenske pomočnike v Ljubljani, ki jo je od leta 1951 do 1961 pisal prof. dr. Josip Hebein, zdravnik specialist rentgenolog, ki je bil med pobudniki ustanovitve in prvi ravnatelj Šole za medicinske tehnike – rentgenske pomočnike v Ljubljani. Leta 1923 je bil v ljubljanski Splošni bolnišnici ustanovljen Rentgenski inštitut, kjer je bila zaposlena prva rentgenska pomočnica (prevod ustreznega nemškega poimenovanja Röntgenassistentin), redovnica. Delo so opravljale tudi civilne rentgenske pomočnice, posebnega organiziranega izobraževanja zanje do leta 1948 ni bilo. Tega leta je posebna inšpekcija Sveta za ljudsko zdravstvo naštel v Sloveniji okrog 200 rentgenskih aparatov (Spiller, 1984). Zdravnikov specialistov rentgenologov je bilo šest. Takrat se je pokazala potreba po organiziranem izobraževanju kadra, ki bi opravljal tehnološki del rentgenskih posegov. Zato so bili v letih 1947-1949 v Ljubljani in Mariboru organizirani trije šestmesečni tečaji.

Leta 1951 je bila ustanovljena Šola za rentgenske pomočnike, v katero so sprejemali kandidate s srednješolsko maturo. V prvi študijski program sta bili vključeni področji diagnostične radiološke tehnologije in radioterapevtske tehnologije. Šolanje je trajalo dve leti, vpis je bil vsako drugo leto, do leta 1954 je pouk potekal na način, kot je veljal za srednje šole, tj. s sprotnim preverjanjem znanja. Leta 1954 je Šola za rentgenske pomočnike z Zakonom o ustanovitvi višjih zdravstvenih šol v LR Sloveniji postala višja šola. Strokovni naslov diplomantov se je spremenil šele tri leta kasneje, ko se je po Zakonu o javnih uslužbcih šola preimenovala v Višjo šolo za rentgenske tehnike, diplomanti pa so dobili strokovni naslov zdravstveni rentgenski tehnik.

Leta 1962, ko so se vse tedanje višje zdravstvene šole združile v VŠZD v Ljubljani, je Oddelek za rentgenske tehnike izvajal program z vsebinami radiološke tehnologije. Strokovni naslov, ki ga je pridobil diplomant ob zaključku študija, je bil višji zdravstveni tehnik – rentgenski tehnik.

Leto 1982 je bil sprejet študijski program, prilagojen zahtevam Zakona o usmerjenem izobraževanju. Od tedaj naprej je vpis v program vsako leto.

S sprejemom Statuta VŠZD leta 1984 se je Oddelek za rentgenske tehnike preimenoval v Oddelek za radiologijo, spremenil pa se je tudi strokovni naslov: višji zdravstveni tehnik – radiološki tehnik.

V zgodnjih sedemdesetih letih so diplomanti oddelka, Društvo višjih rentgenskih tehnikov in takratna generacija redno vpisanih študentov dali pobudo za spremembo strokovnega naslova diplomantov, ker je bil strokovni naslov tehnik glede na stopnjo šolanja neprimeren. Predlog za novi naziv je bil radiološki inženir. Z Zakonom o visokem šolstvu, ki je leta 1992 omogočil spremembo študijskega programa, tako da se je izobraževanje podaljšalo za en semester, se je spremenil študijski program in uvedel strokovni naslov inženir radiologije za diplomante petsemestralnega višješolskega programa.

Istega leta je bila na VŠZD ustanovljena Katedra za radiologijo, ki združuje strokovne predmete tega področja, skrbi za njihov razvoj in za razvoj kadrov.

Naslednja pomembna sistemska sprememba, s katero je prišlo do spremembe stopnje izobraževanja radioloških inženirjev, se je zgodila leta 1995, ko so tedanje višje šole skladno z Zakonom o visokem šolstvu postale visoko strokovne. Oddelek za radiologijo je pripravil triletni visokošolski strokovni študijski program Radiologija. Od leta 1998 dalje podeljuje šola diplomantom tega programa na osnovi Zakona o strokovnih in znanstvenih naslovih strokovni naslov diplomirani inženir radiologije.

Zadnja sprememba je iz leta 2008, ko je bil sprejet visokošolski strokovni študijski program Radiološka tehnologija, usklajen s smernicami Evropske unije o organizaciji sistema visokega šolstva (Bolonjska deklaracija). V študijskem letu 2008/09 je vpisana prva generacija študentov po tem programu. V skladu s to spremembo sta se preimenovala tudi oddelek in katedra za radiologijo v oddelek in katedro za radiološko tehnologijo.

Razvoj študijskih programov radiološke tehnologije

Študijski programi so se razvijali z razvojem stroke, kar pomeni zaradi naglega tehnološkega razvoja od začetka organiziranega šolanja radioloških inženirjev neprekinjeno delo. Prvi program je leta 1951 vključeval področji diagnostične rentgenologije in rentgenske ter radiumske terapije, današnji pa obsega vsa tri področja, iz katerih izhajajo kompetence inženirja radiološke tehnologije, in sicer diagnostično in interventno, radioterapevtsko ter nuklearno medicinsko tehnologijo. Temelji za strokovni del programa so bili in so še danes splošni, predklinični in klinični predmeti. Študijski programi so bili vedno zasnovani tako, da so dajali študentom dovolj teoretičnih in praktičnih znanj, tako da so diplomanti po zaključku študija in opravljenem pripravništvu pridobili kompetence za samostojno opravljanje dela.

Od leta 1953 do 1991 so bili študijski programi višji, štirisemestralni, od 1992 do 1996 petsemestralni, od 1996 dalje pa triletni visoko strokovni.

V povprečju je bil program v letih 1951 do 2008 prenovljen vsakih sedem let. Z leti se je spreminjalo tudi razmerje med teoretičnim in praktičnim delom programa. Če primerjamo študijske programe v letih 1951-2008, predstavlja delež strokovnih predmetov, ki se delijo na praktični in teoretični del, od 55 do 78 % celotnega programa. Okoli 18 % je splošnih ter predkliničnih in kliničnih predmetov, ki so posamezno zastopani s približno enakim odstotkom. Z razvojem študijskih programov in stroke ter s tehnološkim razvojem se je spreminjalo tudi poimenovanje posameznih predmetov.

Pomembne spremembe prinaša visokošolski strokovni študijski program Radiološka tehnologija prve stopnje (2008), ki ima poleg 24 obveznih predmetov tudi 14 izbirnih in omogoča nove študijske oblike, v praktičnem delu pa poleg kliničnih vaj uvaja še klinično prakso v obsegu 30 tednov. V primerjavi s študijskim programom, ki se izvaja od leta 1996, je obseg organiziranih oblik študija povečan z 2250 na 2700 ur.

Prvi diplomanti so spomladi leta 1953 zaključili študij z diplomskim izpitom, ki je obsegal praktični in teoretični del. Na praktičnem delu so opravili en rentgenski poseg, teoretični del pa je obsegal ustno preverjanje znanja iz teoretičnih predmetov. Takšna oblika diplomskega izpita je bila v veljavi vse do leta 1984. Študijski program iz leta 1982, ki so ga prvi diplomanti zaključili leta 1984, je obdržal praktični del, v teoretičnem delu pa so študentje pripravili diplomsko nalogo, v kateri so obdelali temo, ki so si jo izbrali pri enem od strokovnih predmetov. S prehodom s štiri- na petsemestralni študijski program je bil opuščen praktični del diplomskega izpita. Znanje iz strokovnih predmetov so preverjali s ključno nalogo pred diplomskim izpitom, ki je bil pogoj za pristop k zagovoru diplomske naloge.

Visoko strokovni triletni študijski program Radiologija (1996) se zaključuje z diplomskim delom. Nekatera diplomska dela imajo značaj raziskovalnega projekta. Nekaj diplomskih nalog je bilo nagrajenih s Prešernovo nagrado Visoke šole za zdravstvo. Visoko strokovni študijski program prve stopnje Radiološka tehnologija, ki ga je fakulteta začela izvajati v študijskem letu 2008/09, se zaključuje z raziskovalnim projektom in diplomskim izpitom. V obdobju od leta 1951 do danes je bilo podeljenih preko tisoč diplom.

Kadri in organizacija študijskega programa radiološke tehnologije

Od ustanovitve do leta 1984 so oddelke vodili zdravniki specialisti rentgenologi, torej učitelji strokovnih predmetov, od tega leta dalje ga vodijo visokošolski učitelji in sodelavci, ki so po osnovni izobrazbi inženirji radiologije. Dokler je bila šola samostojna, so bili vsi učitelji zaposleni honorarno, po združitvi v Višjo šolo za zdravstvene delavce so predvsem splošne predmete izvajali redno zaposleni učitelji, strokovne predmete pa honorarni učitelji iz vrst strokovnjakov za posamezna področja.

Prvega strokovnega sodelavca – višjega rentgenskega tehnika – je VŠZD zaposlila leta 1976, drugega leta 1983. Danes je na ZF redno zaposlenih osem inženirjev radiološke tehnologije z nazivi visokošolskih učiteljev: ena višja predavateljica in pet predavateljev, dva asistenta, štirje izmed njih opravljajo doktorski in dva magistrski študij.

Leta 2007 smo opremili laboratorij za radiološko tehnologijo, ki omogoča kvalitetno izvedbo pouka, ustvarjeni pa so tudi pogoji za raziskovalno delo učiteljev in asistentov.

Načrti za prihodnost

Študijski program Radiološka tehnologija druge stopnje je tik pred akreditacijo. Prvi vpis načrtujemo v študijskem letu 2009/10. Prioritetna naloga oddelka je razvoj kadrov, tako da bodo učitelji in sodelavci, ki so po osnovni izobrazbi radiološki inženirji, dosegli habilitacijske nazive, ki so potrebni za sodelovanje na študijskem programu druge stopnje ter za ustrezen razvoj znanstvenoraziskovalnega dela in stroke.

Sanitarno inženirstvo

Zgodovina in razvoj izobraževanja na področju sanitarnega inženirstva

Zaradi potreb v družbi, predvsem pa zaradi zavedanja o pomembnosti področja javnega zdravja so v Sloveniji začeli z izobraževanjem kadra na področju sanitarne stroke že leta 1947, in to z organiziranim šestmesečnim tečajem, leto kasneje je bila ustanovljena šola za medicinske tehnike. Sprva je izobraževanje, tudi zaradi velikega pomanjkanja kadrov, potekalo v obliki tečajev. Leta 1950 je dotedanje oblike tečajev in šolanja medicinskih tehnikov nadomestil štiriletni srednješolski program za sanitarne tehnike. Izobraževanje sanitarnih tehnikov na srednji stopnji je potekalo vse do leta 1981, ko je bilo s sprejemom Zakona o usmerjenem izobraževanju ukinjeno.

Že v letu 1962 je dalo društvo takratnih laboratorijskih in sanitarnih tehnikov pobudo za izobraževanje sanitarnih tehnikov na višji stopnji. V študijskem letu 1964/65 se je na VŠZD začelo izobraževanje prve generacije »sanitarcev« po višješolskem študijskem programu. Diplomanti omenjenega programa so po končanem študiju in uspešno opravljenem diplomskem izpitu prejeli naslov višji sanitarni tehnik.

Dveletni študijski program višjih sanitarnih tehnikov se je izvajal vse do študijskega leta 1992/93, ko se je začel izvajati petsemestralni študijski program Sanitarno inženirstvo. Od leta 1993/94 do 1995/96 se je na Oddelku za sanitarno inženirstvo na Visoki šoli za zdravstvo izvajal dvostopenjski štiriletni študijski program. Zaradi spremembe zakonodaje in pomanjkanja učiteljev s področja stroke ni uspelo preoblikovanje v univerzitetni študijski program. Od študijskega leta 1996/97 dalje pa se izvaja enovit štiriletni visokošolski strokovni študijski program Sanitarno inženirstvo. Z uvajanjem bolonjske reforme smo študijski program preoblikovali in nadgradili po shemi 4+1 v univerzitetni program. Prehod iz dveletnega v štiriletni program je omogočil rast stroke in učiteljev, tako da smo zadostili potrebam univerzitetnega izobraževanja v lastni stroki. V študijskem letu 2009/10 pričakujemo prvi vpis v univerzitetni študijski program prve stopnje.

Iz prikazane kronologije razvoja izobraževanja je razvidno, da se je program razvijal po najtežji in najdaljši poti. Od šestmesečnih specialnih tečajev do univerzitetnega inženirja je minilo kar 62 let, od vpisa prvih strokovnjakov sanitarne stroke na višji stopnji pa 45 let. Šele leta 1996 smo podelili prvo diplomo na štiriletnem študiju, leta 2004 pa smo v lastni stroki dosegli vrh piramide izobraževanja –

doktorat znanosti v svoji stroki. Pomembni za nadaljnji razvoj področja sanitarnega inženirstva so tudi naši novi laboratoriji: laboratorij za zagotavljanje varnosti živil, laboratorij za bivalno in delovno okolje, ekološki laboratorij, kemijski laboratorij, raziskovalni laboratorij, mikrobiološki laboratorij.

Analiza razvoja dodiplomskih študijskih programov sanitarnega inženirstva

Skozi 45 let izobraževanja sanitarnih strokovnjakov na višji in visoki stopnji se je program razvijal in spreminjal glede na reforme v visokem šolstvu, razvoj stroke in potrebe v praksi. Študijski program je doživel pet temeljitih sprememb. Prvi program je bil prilagojen potrebam višjega sanitarnega tehnika in je bil izrazito praktično naraven. Naslednja sprememba je študij podaljšala za en semester (5-semestralni program), diplomant pa je pridobil strokovni naslov sanitarni inženir. Na izteku Zakona o usmerjenem izobraževanju je bil program prve stopnje dopolnjen s programom druge stopnje sanitarnega inženirstva. Pripravljen in izvajan je bil po vseh zahtevah univerzitetnega programa. Zakon o visokem šolstvu je postavil nove okvire izvajanja študijskih programov – ukinjeno je bilo stopenjsko izobraževanje. Ker VŠZ tedaj ni izpolnjevala pogojev za preoblikovanje v fakulteto, smo bili prisiljeni študijska programa prve in druge stopnje preoblikovati v enovit visokošolski strokovni študijski program Sanitarno inženirstvo. V enovit štiriletni program je vključenih več teoretičnih vsebin, saj je bil upoštevan vidik, da sanitarni inženir kot zdravstveni delavec opravi po končanem šolanju še obvezno pripravništvo na področju preventivne zdravstvene stroke.

Osnovno izhodišče pri zadnji prenovi študijskega programa v univerzitetni študijski program prve stopnje je bilo upoštevanje temeljnih ciljev bolonjskega procesa, predvsem pa nujna po preoblikovanju v univerzitetni študij. Z novim programom smo tako nadgradili strokovne vsebine, jih posodobili in uskladili s primerljivimi tujimi programi. Program bo diplomantom omogočal delovanje na širokem področju preventivne zdravstvene in ekološke stroke ter pomeni znatno posodobitev tako učnih vsebin kakor tudi izobraževalnega pristopa z uvajanjem sodobnejših izobraževalnih metod. Vsebina študija je zasnovana tako, da študent pridobi bazična znanja s področij naravoslovnih ved, ki jih aplicira na področje sanitarnega inženirstva, ter osvoji etične, družbene in pravne okvire v povezavi z zdravjem in okoljem. V okviru zdravstvenih vsebin usvoji osnove delovanja človekovega telesa, seznanen se z obvladovanjem bioloških, kemijskih in fizikalnih agensov, epidemiologijo nalezljivih in nenalezljivih bolezni ter s higieno, kar vse nadgradi z inženirskimi znanji, ki mu služijo pri pripravi tehničnih in tehnoloških rešitev okoljskih in zdravstvenih problemov. Novost v študijskem programu je praktično usposabljanje v delovnem okolju. To bo potekalo v učnih bazah ZF pod vodstvom mentorjev po drugem in tretjem ter v četrtem letniku. Vsebinska področja praktičnega usposabljanja se navezujejo na vsebino predmetov, ki jih študentje poslušajo v posameznem letniku, in na strokovno specifične kompetence, ki jih študent s programom postopoma pridobiva. Program se bo začel izvajati v študijskem letu 2009/10.

Razvoj kadrov na področju sanitarnega inženirstva

Prvotno so v študijskem procesu skoraj v celoti sodelovali zunanji strokovnjaki z mnogih fakultet Univerze v Ljubljani, praktična znanja pa so posredovali strokovnjaki iz prakse. Leta 1976 se je na oddelku zaposlil prvi strokovnjak s področja sanitarne stroke, ki je bil glede na možnosti izobraževanja samo višji sanitarni tehnik, glavni visokošolski učitelji pa so še vedno predstavljali strokovnjaki drugih področij. Za pridobitev lastnega pedagoškega kadra so morali višji sanitarni tehniki za ustrezno pedagoško izobrazbo najprej diplomirati na fakultetah sorodnih strok in se nato vrniti na podiplomsko izobraževanje s področja preventive. Šele štiriletno izobraževanje je omogočilo hitrejši strokovni in znanstveni napredek sanitarnega kadra. Prvi sanitarni inženir je bil na UL izvoljen v naziv docenta s področja sanitarnega inženirstva leta 2007. Tako je danes na fakulteti redno zaposlenih devet diplomiranih sanitarnih inženirjev, od katerih sta dva docenta, dva višja predavatelja in pet asistentov. Zaradi izrazite interdisciplinarnosti študijskega programa pri njegovi izvedbi še vedno sodelujejo strokovnjaki z mnogih fakultet UL in strokovnjaki iz prakse. Nekatere fakultete zaposlujejo za ta področja naše



ZGORAJ: Doc. dr. Mojca Jevšnik (prva vrsta levo) s študenti 1. letnika izrednega študija zdravstvene nege.



diplomante kot asistente, ki bodo v bodoče nadaljevali z razvojem izbranih področij. S tem modelom uspešno nadaljujemo multidisciplinarnost razvoja stroke. Prav tako intenzivno sodelujemo tudi s strokovnjaki s terena, ki jih ustrezno habilitiramo in vključujemo v pedagoški proces.

Študentje in diplomanti sanitarnega inženirstva

V 45 letih je na oddelku diplomiralo 1014 strokovnjakov sanitarne stroke, od tega 537 višjih sanitarnih tehnikov in 25 sanitarnih inženirjev na višji stopnji. Od leta 1993 se je izvajal dvostopenjski študij po Zakonu o usmerjenem izobraževanju. Na drugi stopnji je diplomiralo 83 diplomiranih sanitarnih inženirjev. Od leta 1996 dalje se izvaja enovit štiriletni visokošolski strokovni študijski program. Do danes je diplomiralo 369 diplomiranih sanitarnih inženirjev. Še vedno menimo, da je bil dvostopenjski študij izvajan strogo po zahtevah prve in druge stopnje, kajti na drugi stopnji so učili samo učitelji z licenco za izvajanje univerzitetnih študijskih programov. Po Zakonu o usmerjenem izobraževanju je šola dobila naslov Visoka šola za zdravstvo že pred uveljavitvijo Zakona o visokem šolstvu, zato še vedno menimo, da 83 diplomiranih sanitarnih inženirjev zaradi togosti pri reševanju problema po krivici ni dobilo priznane univerzitetne izobrazbe.

Mednarodno sodelovanje na področju sanitarnega inženirstva

V začetku je bilo mednarodno sodelovanje usmerjeno predvsem na področje bivše Jugoslavije in nadaljevalo se je tudi po razpadu skupne države. VŠZ je vseskozi pomagala pri razvoju šolanja sanitarnih strokovnjakov v ostalih republikah bivše države, študij prve generacije višjih sanitarnih tehnikov na Reki in v Zagrebu pa je celo izvajala v obliki dislociranih oddelkov. Intenzivno sodelovanje je potekalo tudi s Fakulteto zdravstvenih študij v Sarajevu, ko so postavljali koncept univerzitetnega študija sanitarnega inženirstva.

Vizija

Študijski program druge bolonjske stopnje Sanitarne inženirstvo je trenutno v pripravi. Študij za pridobitev naziva magister stroke bo trajal še dodatno leto po zaključku prve stopnje. Študentje bodo glede na svoje zanimanje izbrali posamezno strokovno področje: epidemiologija nalezljivih in nenalezljivih bolezni, inšpekcijsko nadzorstvo, komunalna higiena, zdravstvena ekologija, higiena in varnost živil, ocenjevanje vplivov na zdravje in okolje.

Zdravstvena nega

Zgodovina in razvoj izobraževanja za poklic medicinske sestre

Izobraževanje za zdravstveno nego ima v Sloveniji dolgo tradicijo, saj je Šola za medicinske sestre v Ljubljani že v študijskem letu 1951/52 začela poleg srednješolk sprejemati tudi kandidatke z zaključeno srednješolsko izobrazbo. Potreba po višje izobraženi medicinski sestri ni nastala zaradi posnemanja študijskih programov drugih, razvitejših dežel, temveč je zorela v praksi, saj je delo na področju zdravstvene nege postajalo vse bolj zahtevno. Poleg negovanja bolnikov v bolnišnicah so medicinske sestre prevzemale vedno več nalog na preventivnem, pedagoškem in zdravstvenovzgojnem področju. Zakon, ki je urejal to področje izobraževanja, je bil sprejet leta 1954, ko je študij zaključila že prva generacija višjih medicinskih sester. Do leta 1960 je izobraževanje potekalo le v obliki rednega študija, od tedaj dalje pa tudi kot izredni študij, ki se je izvajal v Ljubljani in na dislociranih enotah šole v Zagrebu, na Reki, v Mariboru in v Valdobitri. Do študijskega leta 1976/77 je študij trajal tri leta – šest semestrov.

ZGORAJ: Seminar študentov 3. letnika sanitarnega inženirstva v okviru predmeta Metode sanitarnega nadzorstva, ki ga vodi doc. dr. Mojca Jevšnik.



Po letu 1977 se je začel študijski program krajšati s treh na dve leti. V študijskih letih 1977/78 in 1978/79 je potekal po 5-semestralnem programu in v študijskem letu 1979/80 po 4-semestralnem programu. Kljub stalnemu zmanjševanju števila ur pa je program sledil razvoju stroke zdravstvene nege in preobrazbi zdravstvene nege iz tradicionalne v sodobno. Za to je bilo treba precej prizadevanj tedanjih učiteljic, ki so si sodobna znanja pridobivale z izobraževanjem, predvsem pa z izpopolnjevanjem v tujini – tako v Evropi kot tudi v Ameriki.

Pomemben mejnik v izobraževanju medicinskih sester je bil začetek izvajanja fakultetnega programa zdravstvene vzgoje v študijskem letu 1993/94. Študijski program sta izvajali Pedagoška fakulteta in VŠZ Univerze v Ljubljani. Sodelovali so učitelji Visoke šole za zdravstvo, Pedagoške fakultete, Medicinske fakultete, Pravne fakultete in priznane tuje strokovnjakinje s področja zdravstvene nege. Študijski program so strokovnjaki Svetovne zdravstvene organizacije ocenili kot zgleden. Pobuda Evropskega urada za zdravstveno nego Svetovne zdravstvene organizacije (ki je tudi sodeloval pri pripravi in oblikovanju kurikuluma) je bila, naj ta program postane vzorčen za območje srednje in vzhodne Evrope. Program je namreč inovativno uveljavil strategijo »zdravje za vse« in nov koncept delovanja zdravstvene nege v okviru primarnega zdravstvenega varstva. Vsebina programa je bila naravnana k preventivi, poudarjeni sta bili zdravstvenoizobraževalna in zdravstvenovzgojna komponenta. Od tod naziv programa Zdravstvena vzgoja in strokovni naslov diplomant(ka) / profesor(ica) zdravstvene vzgoje.

Zadnja generacija se je vpisala v študijskem letu 1995/96. Študij je zaključilo 125 kandidatov. Študijski program se je nato prilagodil novi zakonodaji in šel v ponovni postopek potrditve na univerzi, a ni bil potrjen.

Leta 2004 je VŠZ začela izobraževati medicinske sestre kot reguliran poklic, kajti v Evropski uniji veljajo sektorske direktive. Z njimi sta natančno določena vsebina in trajanje izobraževanja ter še nekateri pogoji (kadrovski, prostorski in materialni), ki jih morajo izpolnjevati izobraževalni zavodi. Diplomirane medicinske sestre/zdravstveniki so enakovredne vsem medicinskim sestram v Evropski uniji. Odprta so jim vrata povsod v Evropi, in to brez dokazovanja znanja in spretnosti. Cilj študijskega programa je izoblikovati medicinske sestre/zdravstvenike s širokim osnovnim znanjem, da bi lahko uspešno, suvereno in samostojno delovali na vseh nivojih zdravstvene dejavnosti z namenom spodbujati in nuditi pomoč posamezniku, družini, družbeni skupini za doseg optimalnih zdravstvenih potencialov.

ZGORAJ: Pisni izpit iz zdravstvene nege.

Po nenehnih spremembah študijskega programa zdravstvene nege je bil nato, skladno s spremembo Zakona o visokem šolstvu in Bolonjsko deklaracijo, akreditiran nov visokošolski študijski program prve stopnje, v fazi akreditacije pa je tudi študijski program druge stopnje.

Skladno s cilji bolonjskega procesa pomeni študijski program usklajevanje vsebin z razvojnimi usmeritvami stroke, predvsem pa vključuje uvajanje individualnega dela študentov. Pri prenovi smo se odločili za model 3+2, kot ga imajo nekateri evropski programi na področju zdravstvene nege. Vanj so vključena področja, ki jih zahtevajo Sektorske direktive Evropske unije. Delež prakse v študijskem programu nadomešča ukinjeno pripravništvo. Z medsebojno prepletenim teoretičnim in praktičnim izobraževanjem želimo izobraziti študente, ki bodo odgovorni strokovnjaki na strokovnem področju zdravstvene nege.

Diplomanti s področja zdravstvene nege

V času od leta 1951 do 2002 je na višješolskem programu diplomiralo 3172 rednih diplomantov in 1524 izrednih. Leta 1998 so diplomirali prvi diplomanti visokošolskega strokovnega študijskega programa. Do konca leta 2008 je diplomiralo 830 rednih diplomantov in 1103 izrednih.

Ob spremembah študijskih programov so se spreminjali tudi strokovni naslovi diplomantov:

- višja medicinska sestra za diplomantko od leta 1954 dalje,
- višja medicinska sestra in višji medicinski tehnik od leta 1962 dalje,
- višja medicinska sestra, višji zdravstveni tehnik od leta 1996,
- diplomirana medicinska sestra za diplomantko in diplomirani zdravstvenik po uvedbi visokošolskega študijskega programa.

Razvoj kadrov na področju zdravstvene nege

Na Višji šoli za medicinske sestre sta bili v letu 1954 kot pedagoški delavki zaposleni dve delavki. Na Oddelku za zdravstveno nego se je s številom študentov povečevalo tudi število učiteljev, ki so pridobivali vedno višjo izobrazbo.

Z vključitvijo šole v univerzo leta 1975 so za visokošolske učitelje in sodelavce postali veljavni enaki kriteriji kot na drugih članicah univerze. Ker pri nas še ni bilo fakultetnega študija zdravstvene nege, so si morale predavateljice tega strokovnega področja pridobivati formalno izobrazbo interdisciplinarno, na družboslovnih fakultetah ter z mednarodnimi povezavami slediti razvoju zdravstvene nege v svetu. V to obdobje sodijo tudi prizadevanja za pridobitev fakultetne izobrazbe v povezavi s šolo, ki bi prilagodila študijski program visokemu izobraževanju za zdravstvene delavce. Temu se je odzvala takratna Visoka šola za organizacijo dela v Kranju, kasnejša Fakulteta za organizacijske vede, ki je pripravila študij organizacije dela za zdravstvene delavce. Pri nas zaposlene medicinske sestre so se nato vključevale v fakultetne študije na Filozofski fakulteti, Pedagoški fakulteti, Fakulteti za organizacijo dela in v novejšem času tudi v študije na nekaterih drugih družboslovnih fakultetah. Po letu 1990 so začele tudi z magistrskim študijem na medicinskih fakultetah v Zagrebu in Ljubljani, na Fakulteti za organizacijske vede, na Filozofski fakulteti, Fakulteti za družbene vede in tudi v Veliki Britaniji. Prva medicinska sestra magistra znanosti je postala Silvestra Hoyer, prvi magisterij iz zdravstvene nege je v Veliki Britaniji opravila Ivanka Žnidaršič, prva medicinska sestra z doktoratom znanosti v Sloveniji je bila Silvestra Hoyer. Prva docentka za področje zdravstvene nege, zdravstvene nege v patronažnem varstvu in informatike v zdravstvu je leta 2003 postala Olga Šušteršič.

Konec leta 2008 je bilo na ZF zaposlenih 25 medicinskih sester, habilitiranih za področje zdravstvene nege, od tega dve docentki, štiri višje predavateljice, deset predavateljev, sedem asistentov in dve strokovni sodelavki.

Analiza razvoja podiplomskih študijskih programov s področja zdravstvene nege

Od leta 1970 dalje je bilo organizirano tudi podiplomsko izobraževanje v obliki eno- ali dvosemestralnih specializacij oz. tečajev:

- Enosemestralni tečaj iz intenzivne nege (1970).
- Enosemestralni tečaj iz psihiatrične nege (1970-1973), in dopolnilni tečaj iz istega strokovnega področja – dvosemestralno izobraževanje.
- Dvosemestralni tečaj iz medicine dela (1973-1975).
- Prva specializacija z dvosemestralnim študijskim programom je bila izvedena leta 1986, in sicer s področja psihiatrične zdravstvene nege. Sledile so ji specializacija iz oftalmološke zdravstvene nege, ginekološko-porodniške in patronažne zdravstvene nege. Specialistični študij je končalo 163 diplomantov. Dobili so naziv višja medicinska sestra – specialist(ka) ustreznega strokovnega področja.
- Podiplomsko strokovno izpopolnjevanje za vodilne in vodstvene medicinske sestre Univerzitetnega kliničnega centra je bilo organizirano v študijskih letih 1994 do 1996.
- Strokovno izpopolnjevanje za medicinske sestre Onkološkega inštituta (1995).

Študijski program druge stopnje Zdravstvena nega je v fazi akreditacije. Skladno s 33. členom bo ta študijski program omogočal študentom poglobljanje znanja na širših znanstvenih in strokovnih področjih, jih usposabljal za iskanje novih virov znanja, za uporabo znanstvenoraziskovalnih metod v širšem spektru problemov in v morebitnih novih oz. spremenjenih okoliščinah, za prevzemanje odgovornosti pri vodenju najzahtevnejših delovnih sistemov ter za razvijanje kritične refleksije, socialnih in komunikacijskih zmožnosti za vodenje skupinskega dela. Zlasti pa bo usposabljal kandidate za izvajanje sodobne zdravstvene nege in za uveljavljanje strategije »zdravje za vse« z učinkovito promocijo zdravja in zdravstvenovzgojnim delom z vsemi populacijskimi skupinami.

Na področju zdravstvene nege se pripravljajo tudi programi za izpopolnjevanje, ki bodo v okviru vseživljenjskega učenja omogočali medicinskim sestram, ki delujejo na mnogih specializiranih strokovnih področjih, poglobiti in nadgraditi tako teoretična kot praktična znanja in veščine.

Stroka zdravstvene nege se v svetu in pri nas razvija z veliko naglico, zato zahteva od izobraževalnih institucij vedno nove študijske programe tako na dodiplomski kot podiplomski stopnji. Potreba po zadovoljevanju teh zahtev se kaže v bogati zgodovini izobraževanja za zdravstveno nego v Sloveniji, kjer je pomembno vlogo vedno igrala prav VŠZ. Ob tem pa se kaže tudi potreba po akademizaciji te strokovne discipline. Zdravstvena fakulteta ima kadre, ki tem zahtevam lahko zadostijo.



Narodna in univerzitetna knjižnica

Nastanek in razvoj

Zametki javnih knjižnic na Slovenskem segajo v čas protestantizma. Gre za Trubarjevo knjižnico, katere knjige je Primož Trubar 1569 zapustil »častiti deželi in cerkvi na Kranjskem« ter tako postavil temelje prve knjižnice protestantske stanovske šole v Ljubljani. »Kljub temu, da je šla večina knjig iz zapuščin naših protestantov po zlu, se je del tega knjižnega fonda rešil v današnjo NUK in v njem smemo potemtakem po pravici videti tudi materialno zvezo NUK s prvo javno knjižnico na slovenskih tleh«, je zapisal Primož Simoniti. S tega vidika bi lahko šteli, da začetki današnje Narodne in univerzitetne knjižnice izhajajo iz 16. stoletja!

Iz strokovne literature razberemo, da uradne korenine naše knjižnice segajo v začetke Licejske knjižnice v Ljubljani v letu 1774. Iz pogorišča poslopja razpuščenega jezuitskega kolegija so rešili 637 knjig, ki so bile prvi knjižni fond novega liceja v Ljubljani. Miloš Rybář je ugotovil, da ustanovna listina knjižnice ni ohranjena, cesarski dvorni urad pa 8. 10. 1774 že piše o liceju in njegovi knjižnici, ki je bila ustanovljena »za splošno uporabo«. Najprej so jo smeli uporabljati samo licejski učitelji, za dijake in javnost so knjižnico odprli leta 1794, pravico prejemati obvezne izvode vseh tiskov z območja dežele Kranjske in s tem značaj deželne knjižnice pa je dobila leta 1807. V času Ilirskih provinc, ko je nekaj časa (1813) knjižnico vodil tudi francoski pisatelj Charles Nodier, je knjižnica dobila pristojnost zbirati obvezne izvode s celotnega ozemlja upravnega območja Ilirskih provinc. Leta 1850, po ukinitvi ljubljanskega liceja, je knjižnica postala Cesarsko-kraljeva študijska knjižnica, ki je opravljala tudi naloge deželne

knjižnice. Po potresu (1895) je bila leta 1901 preseljena včasne depoe in šele 1909. v prostore II. deželne gimnazije ob Poljanski cesti. Po koncu prve svetovne vojne je 1919. leta s preimenovanjem v Državno študijsko knjižnico postala osrednja znanstvena knjižnica za vso Slovenijo s pravico do prejemanja obveznega izvoda tiskov s tega območja, ko pa je leta 1921 postala Državna biblioteka, so v njen fond začeli pritekati še obvezni izvodi iz vseh predelov nekdanje Jugoslavije.

Ob ustanovitvi univerze v Ljubljani leta 1919 je takratna Državna študijska knjižnica dejansko prevzela še funkcije in naloge centralne knjižnice univerze, a je tudi nadalje delovala v neprimernih, zasilno adaptiranih prostorih gimnazije ob Poljanski cesti. Slovenci smo morali de iure na svojo prvo univerzitetno knjižnico čakati devetnajst let dlje kot na svojo prvo univerzo. Univerzitetna biblioteka Univerze v Ljubljani je bila namreč formalno ustanovljena šele leta 1938, s čimer se je ponovilo dogajanje izpred dobrih 150 let, ko je bila prva slovenska javna znanstvena in visokošolska knjižnica, knjižnica ljubljanskega liceja, dejansko ustanovljena šele poldrugo desetletje po nastanku liceja. Za zamudo pri ustanavljanju univerzitetne knjižnice in reševanju knjižničnega problema nove ljubljanske univerze na sploh je bilo krivo predvsem hudo pomanjkanje finančnih sredstev, ne pa morda nerazumevanje pomena in potrebe po univerzitetni knjižnici. Ne nazadnje so se po koncu prve svetovne vojne v Ljubljano iz tujine vrnili bibliotekarji in kar nekaj jih je nadaljevalo svojo znanstveno kariero na univerzi. To so bili kustosi bivše Dvorne knjižnice na Dunaju (Ivan Prijatelj, France Kidrič in Ivan Žibert), univerzitetne knjižnice v Pragi (Ivan Žmavc) in univerzitetne knjižnice v Gradcu (Joža Glonar).

Vseučiliška komisija, ki jo je oblikovala narodna vlada, je od samega začetka svojega delovanja poskušala rešiti problem osrednje univerzitetne in drugih knjižnic univerze. Od decembra leta 1918 do poletja leta 1919 je komisija obravnavala tri različne koncepte:

- Breznik je predlagal ustanovitev univerzitetne knjižnice, ki naj bi svoje začetne fonde pridobila z akumulacijo knjižničnega gradiva vseh javnih knjižnic in arhivov na slovenskem ozemlju. Za novo vseučiliško knjižnico, ki bi imela prostore v Narodnem domu, bi v enoten fond združili knjige vseh muzejskih in licejskih knjižnic v Ljubljani, Celovcu, Trstu in Gorici ter Gradcu, vključno z gradivom iz Dvorne knjižnice na Dunaju, ki bi po razpadu Avstro-Ogrske pripadlo Slovincem. Svoje fonde bi lahko prispevale tudi zasebne knjižnice (semeniška, frančiškanska, ljubljanska mestna knjižnica).
- Popolnoma drugačno rešitev je predlagal B. Zarnik, ki je zagovarjal razvoj inštitutskih knjižnic brez osrednje univerzitetne knjižnice kot najuspešnejšo podlago za znanstveno delo univerze. Predlagal je, naj se že v začetku, torej ob sami zasnovi knjižnic, knjige razdelijo po strokah in se tako oblikujejo knjižnice posameznih inštitutov.
- Tretja možnost, ki jo je predlagal Odsek za vseučiliško knjižnico, pa je gradila na revitalizaciji Državne študijske knjižnice. Ta nekdanja licejska knjižnica in prva javna znanstvena knjižnica v Ljubljani je bila zaradi bogatih in strokovno obdelanih fondov dobra osnova za podporo univerzitetnemu delu. Izdelan je bil ambiciozen program, ki je predvideval, da postane premoženje omenjene knjižnice (vključno z vsem knjižnim in rokopisnim fondom) del vseučilišne knjižnice. Njeni fondi naj bi se dopolnili še z deli iz državnih in deželnih knjižnic na slovenskem ozemlju ter z nakupi zasebnih knjižnic. Državna študijska knjižnica naj bi ostala v sedanjih prostorih, za novo gradivo prihodnje vseučiliške knjižnice pa naj bi se pripravili in opremili prostori v poslopju, ki bo služilo vseučilišču.

Vendar pa ob ustanovitvi ljubljanske univerze še ni prišlo do ustanovitve nove univerzitetne knjižnice. Eden izmed razlogov za to je bil zagotovo formalne narave: statut beograjske univerze iz leta 1904, po vzoru katerega je bil sprejet zakon o ljubljanskem vseučilišču, namreč ni predvideval univerzitetne knjižnice. Novoustanovljeni Univerzitetni svet je bil seznanjen z opisanim načrtom Odseka za vseučiliško knjižnico, vendar je realizacija predloga zastala, saj bi bil prevzem knjižnice mogoč le s sprejetjem posebnega zakona. Fakultete, seminarji in inštituti so tako začeli ustanavljati lastne knjižnice. Do leta 1932 je bilo ustanovljenih kar 41 fakultetnih, seminarskih in inštitutskih knjižnic s preko 100.000 knjižnimi enotami. Številka je za obdobje 13 let zavidljivo visoka, saj je Državna študijska knjižnica kot največja in več kot 150 let stara znanstvena knjižnica v Ljubljani razpolagala s 175.000 enotami. Seminarske knjižnice so za silo reševale potrebe profesorjev in študentov po literaturi, vendar niso imele ustreznih pogojev za delo. Potreba po centralni knjižnici se je kazala tudi pri zagotavljanju

referenčne in interdisciplinarne literature in pri postavitvi darovanih knjižnih zbirk, ki so bile preobsežne ali preveč splošne za posamezne fakultetne knjižnice. Profesori in študenti univerze so tako postali redni in prevladujoči uporabniki čitalnice Državne študijske knjižnice. Na 18 študijskih mestih, kolikor jih je ta imela na voljo, se je leta 1932 zvrstilo kar 5911 uporabnikov. Zato je bila Državna študijska knjižnica za univerzo preveč pomembna, da bi jo pustili vnemar. Univerza si je na osnovi predloga, ki ga je oblikoval F. Kidrič, izposlovala poseben sistem izposoje za profesorje in študente, po katerem je stroške za izposajo knjig iz Državne študijske knjižnice pokrivala univerza iz lastnih sredstev. Prav tako naj bi nabava novega gradiva za knjižnico potekala v dogovoru z vodji posameznih vseučilišnih seminarjev. Po drugi strani pa si je knjižnica sama prizadevala priti pod okrilje univerze. Dotok gradiva v knjižnico, ki se je takoj po ustanovitvi nove države močno povečal, saj je knjižnica uživala privilegij obveznega izvoda tiska s področja celotne Kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev, in povečano število uporabnikov z univerze sta pokazala na neustreznost prostorov na Poljanski cesti, kjer je bila knjižnica nastanjena, in na premajhno število zaposlenih. Zato si je od preoblikovanja v univerzitetno knjižnico obetala rešitev svojih finančnih, prostorskih in kadrovskih težav.

Priložnost, da bi ljubljanska univerza ustanovila oziroma zgradila univerzitetno knjižnico, se je znova pokazala leta 1930 ob sprejemanju jugoslovanskega zakona o univerzah. V predlogu univerzitetnega zakona je bila predvidena priključitev Državne študijske knjižnice ljubljanski univerzi. Žal je bil ta člen tik pred kraljevim podpisom zakona izločen, kar je sprožilo proteste v Državni študijski knjižnici. Kljub temu je dal zakon zagovornikom univerzitetne knjižnice trden argument za njeno ustanovitev. V letih 1930-1932 je univerza že dobila prva sredstva za zgradbo nove univerzitetne knjižnice, po tem letu pa je financiranje zastalo. Šele po pritisku javnosti s t. i. akademsko akcijo za univerzitetno knjižnico so se stvari spet premaknile. Leta 1934 je država ponovno dala potrebna pooblastila in leta 1936 je bil položen temeljni kamen za stavbo, ki je po izgradnji postala eden najbolj eminentnih slovenskih arhitekturnih objektov. Kljub nespornemu angažiranju za gradnjo centralne knjižnice univerza v tem času ni imela niti programov niti jasne predstave o tem, kako naj bi univerzitetna knjižnica sploh delovala. Nasprotno pa je Državna študijska knjižnica ponudila izhodišča, ki so gradila na centralizaciji katalogov ljubljanskih knjižnic, koordinirani nabavi gradiva v okviru univerze in lažji dostopnosti znanstvene periodike. Univerzitetna knjižnica naj bi prevzela večino gradiva seminarskih knjižnic, ki naj bi ohranile le priročnike. Vendar univerza ni hitela z urejanjem statusa Državne študijske knjižnice. Rektorat je šele leta 1937 zaprosil Ministrstvo za prosveto, naj sprejme potrebne ukrepe, tako da je odločitev o usodi knjižnice prinesel šele Finančni zakon za leto 1938-39, v katerem je bilo odločeno: »Državna knjižnica v Ljubljani se pretvarja v knjižnico univerze v Ljubljani«.

Univerza je prevzela Državno študijsko knjižnico 5. julija 1938. S prevzemom je univerza pridobila ne le obsežne knjižne fonde, temveč tudi častitljivo ustanovo z več kot 150-letno tradicijo. Knjižnica je s priključitvijo univerzi končno pridobila ustrezen status, z rastočo novo zgradbo pa se je približevala tudi rešitev njenih prostorskih problemov. Vendar je bilo sodelovanje med obema ustanovama vse prej kot harmonično. Priključitev univerzi je za Državno študijsko knjižnico pomenila konec samostojnosti. Knjižnica je delovala kot samostojna ustanova že vse od leta 1791 in bila pri svojem delu formalno neodvisna od liceja oziroma drugih izobraževalnih ustanov. Z Zakonom o univerzah, ki je bil sprejet leta 1930, oziroma po določbah Obče univerzitetne odredbe, izdane dve leti kasneje, pa so bile univerzitetne knjižnice popolnoma podrejene univerzam. Univerzitetno knjižnico je vodil upravnik, ki ga je izvolil univerzitetni senat, njeno delovanje pa je nadziral univerzitetni knjižnični odbor. Ta je bil sestavljen iz po enega predstavnika vsake fakultete in upravnika univerzitetne knjižnice. Prvi knjižnični odbor je izvolil senat univerze na svoji redni seji 27. junija 1938. Sestavljali so ga: predstavniki vseh fakultet – filozofsko je zastopal France Kidrič, pravno Gregor (Gojmir) Krek, medicinsko Albin Seliskar, tehnično Alojzij Král, teološko Josip Turk ter upravnik knjižnice Janko Šlebinger. V funkciji upravnega organa je odbor opravljal pomembne naloge: sklepal je o predlogu proračuna, ki ga je pripravila uprava knjižnice, odločal je o izboru knjižničnega osebja, razsojal o predlogih, poročilih in podobnem gradivu, ki ga je pripravil upravnik knjižnice, vršil je nadzorne funkcije in sklepal o razdelitvi sredstev za nakup knjižničnega gradiva glede na potrebe posameznih fakultet in glede na splošno »knjižno stanje« v Ljubljani.

Načrte za novo knjižnično zgradbo je izdelal arhitekt Jože Plečnik v letih 1930-31. Zahteve po izgradnji slovenske univerzitetne knjižnice so pri takratni beograjski oblasti naletele na odločen odpor in šele dolgotrajni in množični študentski protesti ter demonstracije so ga strli. V monumentalno stavbo v neposredni bližini univerze se je knjižnica vselila spomladi 1941. leta. Zgradba je danes kulturni spomenik najvišjega reda. Čeprav je bila stavba že dobro leto zgrajena, se je selitev fonda Univerzitetne biblioteke začela šele po italijanski zasedbi Ljubljane. Selitev je bila izpeljana na hitro s človeško verigo, saj je v maju 1941 obstajala realna možnost, da bo novo poslopje zasedla italijanska vojaška komanda. Hitra intervencija univerze je to namero preprečila. Univerzitetni senat je pooblastil F. Kidriča, da poskrbi za selitev knjižnice (šlo je za 335.000 del). Jeseni istega leta je knjižnica že delovala v novih prostorih. Plečnikova stavba je bila ob vselitvi knjižnice le za silo opremljena, vendar so do konca leta 1943 uspeli opremiti nadstropje s skladišči, pisarne ter veliko čitalnico z monumentalnimi lestenci vred. Že januarja leta 1944 pa je bila stavba hudo poškodovana v požaru, ki je izbruhnil potem, ko se je nanjo zrušilo nemško poštno letalo. Medtem ko je bilo skladiščem z gradivom prizaneseno, je ogenj uničil malone vse knjige in vse pohištvo v veliki čitalnici. Zgorelo je okrog 50.000 knjig ter še 15.000 knjig v knjižnicah seminarjev nad njo. Inicijativo za obnovo knjižnice je prevzela pokrajinska uprava, vendar so komisije, ki jih je osnovala, kmalu prišle pod uradno okrilje univerze. Za načelnika komisije oziroma odbora za obnovo knjižnice je bil imenovan profesor A. Král. V okviru obnove knjižnice je odbor vodil gradbena dela ter rekonstrukcijo knjižničnih evidenc in uničenih fondov. Gradbena dela, obnova in sanacija knjižničnega fonda ter rekonstrukcija katalogov so ob pomoči številnih delavcev, ki jih je priskrbel pokrajinska uprava, hitro stekle. Do jeseni je bila stavba na novo pokrita in zavarovana pred vremenskimi vplivi. Vendar je bilo za dokončno rekonstrukcijo potrebnih še nadaljnjih 5 let. Šele leta 1949 so bila zastekljena zunanja okna zgradbe in ponovno nameščeni medeninaški lestenci v veliki čitalnici, medtem ko zgorelega gradiva ni bilo mogoče nikoli v celoti nadomestiti.



V času druge svetovne vojne so se začele pojavljati spremembe v razumevanju poslanstva in temeljnih nalog knjižnice, ki so januarja 1945 pripeljale do odločitve o izdelavi tekoče slovenske bibliografije. Kot piše Eva Kodrič Dačić je v letih 1941-1945 knjižnica prejela obvezni izvod iz 17 tiskarn iz Ljubljanske pokrajine, vendar je bilo število izdanih publikacij zaradi vojne in zapovedanega kulturnega molka skromno. Knjižnica je uspela zajeti tako tisk okupacijskih oblasti kot tudi odporniškega gibanja. Miloš Rybář ugotavlja, da je tako že med vojno na skrivaj rasel arhiv ilegalnega tiska. Boris Urbančič pa je zapisal: »Knjižnica pa je bila najbrž edina legalna institucija, ki je imela v okupirani Evropi organizirano 'obvezno' dotekanje ilegalnih publikacij«.

Po osvoboditvi je bil leta 1945 univerzitetni knjižnici priznan tudi pravni status slovenske nacionalne knjižnice in spremenjen njen naziv v Narodno in univerzitetno knjižnico (NUK) v Ljubljani. Tako je Slovenija leta 1945 z Narodno in univerzitetno knjižnico dobila mednarodno primerljivo nacionalno knjižnico. Branko Berčič je tako zapisal: »dotedanji Univerzitetni biblioteki v Ljubljani, ki je sicer že vseskozi opravljala tudi osnovne funkcije slovenske nacionalne knjižnice, so bile kot centralni knjižnici federalne Slovenije z uradnim preimenovanjem prvič de iure predpisane naloge, ki naj jih, poleg nalog osrednje univerzitetne knjižnice, opravlja kot slovenska nacionalna knjižnica«. Uredba z dne 24. 10. 1945 je NUK-u kot samostojni instituciji določila naloge: da zbira, hrani, obdeluje tisk; da izpopolnjuje svoje znanstvene zbirke; da zbira in hrani zgodovinsko in kulturno rokopisno gradivo; da sestavlja slovensko bibliografijo; da ima pregled vseh tiskarn; da pomaga knjižnicam v Sloveniji z navodili in strokovnim izobraževanjem ... Tako je od oktobra leta 1945 knjižnica formalno prevzela vlogo nacionalne in hkrati univerzitetne knjižnice. Univerza v Ljubljani je kljub temu ohranila močan vpliv na njeno poslovanje, saj je lahko vplivala na imenovanje upravnika knjižnice in njenih strokovnih delavcev ter preko knjižničnega odbora, ki se mu je po novem pridružil še predstavnik Ministrstva za prosveto, na celotno delo knjižnice. Knjižnica je bila nekaj časa še sestavni del Univerze v Ljubljani, v šestdesetih letih pa je postala samostojni javni zavod. Formalni vpliv univerze na knjižnico se je z leti zaradi vedno bolj izpostavljenega pomena njene nacionalne funkcije zmanjševal. Niso pa se krčile naloge, ki jih je knjižnica izvajala za potrebe univerze. Od 8. februarja 1947, ko je bila ponovno

ZGORAJ: Pogled na NUK z ljubljanskega gradu.



ZGORAJ DESNO: Pogled na monumentalno Plečnikovo stopnišče pred vodom v Veliko čitalnico.

/Foto: M. Štupar/

SPODAJ LEVO: Predsednik odbora »Posvojite knjigo« akademik Ciril Zlobec in ravnatelj NUK dr. Mirko Popovič podeljujeta priznanja posvojiteljem, 1992.

/Foto: M. Štupar/

odprta obnovljena velika čitalnica, so v njej prevladovali študentje. Že leto kasneje je uprava knjižnice opozarjala, da je velika čitalnica že premajhna, saj je bilo med njenimi obiskovalci letno kar 77.870 slušateljev univerze.

Leta 1961 je bil sprejet prvi slovenski zakon o knjižničarstvu, ki je opredelil odgovornost NUK-a za razvoj knjižničarstva in strokovno izpopolnjevanje. V letu 1971 je bil sprejet zakon o obveznem izvodu, ki je določil 22 obveznih izvodov tiskov, ki jih je bil NUK z izjemo dveh izvodov dolžan razposlati izbranim slovenskim knjižnicam, knjižnicama zamejskih Slovencev v Trstu in Celovcu ter nacionalnim knjižnicam drugih jugoslovanskih republik in pokrajin. Novi zakon o knjižničarstvu iz leta 1982 je zakonsko opredelil vse funkcije sodobne nacionalne knjižnice.

Osamosvojitve Republike Slovenije leta 1991 je NUK-u prinesla nekatere nove naloge v okviru nacionalne funkcije: dodeljevanje mednarodnih bibliografskih oznak (ISBN, ISSN, ISMN), skrb za zbiranje državne knjižnične statistike ter tesnejšo povezanost v evropski sistem nacionalnih knjižnic (prim. Martelanc, 1991, str. 34). Leta 2003 je NUK postal pridružena članica Univerze v Ljubljani ter se tako ponovno statusno povezal z najstarejšo univerzo v Sloveniji.

S knjižničnim fondom, ki šteje nad 2,5 milijona enot, danes NUK desetkratno presega obseg zbirke, za katero je arhitekt Plečnik načrtoval prostore v stavbi na Turjaški. S številom in obsegom knjižničnih storitev, ki si jih pred več kot šestimi desetletji ni bilo mogoče niti zamisliti niti vključiti v prostorske načrte, ter z velikim povečanjem števila obiskovalcev je izvajanje knjižnične dejavnosti v Plečnikovi stavbi postalo tako ovirano, da je v letu 2001 knjižnica najela dodatne skladiščne in delovne prostore na obrobju mesta. Najeti prostori rešujejo prostorske potrebe NUK-a predvidoma do leta 2012. Priprave na izgradnjo nove stavbe so se začele že leta 1989 z izborom idejnega projekta knjižnice, leta 1994 je državni zbor sprejel zakon o izgradnji knjižnice, vendar se gradnja nove knjižnice še vedno ni začela in cilj iz prejšnjega Nacionalnega programa za kulturo (do leta 2007 omogočiti izgradnjo nove stavbe NUK-a) ni bil uresničen. Izgradnja stavbe NUK II je najpomembnejša za izboljšanje študijskih pogojev v Ljubljani, kajti Univerza v Ljubljani danes premore komaj okoli 50 % potrebnih knjižničnih kapacitet za normalno delo študentov in raziskovalcev v primerjavi s primerljivimi tujimi univerzami.

Po letu 1919 je delovalo v NUK-u, poleg že omenjenih veliko število uglednih bibliotekarjev, ki so pustili trajne sledi v knjižničarski stroki: Avgust Pirjevec, Jože Rus, Avgust Žigon, Ludvik Tuma (ki so padli kot okupatorjeve žrtve v drugi svetovni vojni), Melita Pivec-Stele, Dušan Kermauner, Radojka

Vrančič, Ludvik Zepič, Maks Veselko, Pavle Kalan, Josip Rijavec, Jože Munda, Alfonz Gspan, Janez Logar, Martina Šircelj, Mihael Glavan in mnogi drugi. Od 1919. leta do danes so knjižnico vodili: Avgust Žigon (1920-1925), Janko Šlebingar (1926-1946), Mirko Rupel (1946-1963), Valter Bohinc (1963-1964), Jaro Dolar (1964-1976), Branko Berčič (1976-1980), Tomo Martelanc (1980-1992), Mirko Popovič (1992), Ivan Kanič (1993-1994) in Lenart Šetinc (1994-2009). Danes je v knjižnici zaposlenih 138 strokovnih delavcev, ki jih financira Ministrstvo za kulturo, ter 11 strokovnih sodelavcev v okviru različnih projektov, ki se financirajo iz skladov EU in drugih virov. V NUK-u dela nad sto visoko kvalificiranih bibliotekarskih strokovnjakov: 5 delavcev z doktoratom znanosti, 10 z magistriranjem in 85 delavcev z visoko univerzitetno izobrazbo.



Funkcije in dejavnost

NUK je javni zavod in opravlja javno službo na področju knjižničarstva. Ustanovitelj knjižnice je Republika Slovenija, ustanoviteljske pravice in obveznosti pa opravlja Vlada Republike Slovenije. NUK je slovenska nacionalna knjižnica, osrednja državna knjižnica, univerzitetna knjižnica Univerze v Ljubljani in center za razvoj slovenskih knjižnic.

Kot nacionalna knjižnica skrbi NUK za:

- zbiranje, obdelavo, hranjenje, posredovanje ter varovanje in zaščito temeljne nacionalne zbirke, tj. slovenike, ter njeno dostopnost domači in tuji javnosti,
- varovanje in zaščito slovenske pisne kulturne dediščine,
- dostopnost informacij o knjižničnem gradivu z izdelavo tekoče in retrospektivne slovenske nacionalne bibliografije in drugih zbirk podatkov,
- bibliografsko kontrolo tiskanih in elektronskih publikacij, ki imajo značaj slovenike,
- dostopnost in uporabo knjižnične zbirke in drugih informacijskih virov za uporabnike,
- aktivno sooblikovanje slovenskega knjižničnega sistema in knjižničarstva,
- dvig informacijske pismenosti prebivalstva z organizacijo izobraževanja in drugih oblik dela z uporabniki knjižnice.

Kot osrednja državna knjižnica skrbi NUK za:

- izvajanje nalog centra za razvoj knjižnic,
- statistična merjenja delovanja knjižničnega sistema in vodenje razvida knjižnic,
- pripravo strokovnih podlag za sprejem splošnih predpisov in strokovnih priporočil s področja knjižničarstva,
- permanentno izobraževanje in strokovno izpopolnjevanje knjižničarjev,
- izvajanje raziskovalne dejavnosti na področju bibliotekarstva,
- organizacijo specializirane knjižnične zbirke in informacijskega centra za področje bibliotekarstva,
- organizacijo in izvedbo bibliotekarskih izpitov.

Kot univerzitetna knjižnica skrbi NUK za:

- temeljno zbirko domače in tujejezične strokovne literature, potrebne za izvajanje pedagoškega in znanstvenoraziskovalnega procesa na ljubljanski univerzi,
- izgradnjo in upravljanje zbirke visokošolskih del, ki so publicirana na matični univerzi oziroma so njihovi avtorji zaposleni na tej univerzi,
- koordinirano delovanje knjižničnega sistema ljubljanske univerze,
- dvig informacijske pismenosti študentov in zaposlenih na ljubljanski univerzi z organizacijo izobraževanja o iskanju, vrednotenju, izbiri in uporabi različnih vrst in oblik informacijskih virov.

Zaradi bogastva svojih fondov in storitev za potrebe znanstvenoraziskovalne dejavnosti in državi predstavlja NUK tudi osrednjo slovensko znanstveno knjižnico.

ZGORAJ: Prvi slovenski knjigi na obisku v NUK-u, 2000.
/Foto: M. Štupar/

Status NUK-a kot javnega zavoda na področju kulture opredeljujejo: Zakon o zavodih (Ur. list RS, št. 12/91, št. 8/96), Zakon o uresničevanju javnega interesa za kulturo (Ur. list RS, št. 96/02, čistiopis 56/08), Zakon o knjižničarstvu (Ur. list RS, št. 87/01) in vladni Sklep o ustanovitvi javnega zavoda Narodna in univerzitetna knjižnica (Ur. list RS, št. 46/03, 85/08). Status NUK-a kot nacionalne knjižnice in univerzitetne knjižnice Univerze v Ljubljani določa Zakon o knjižničarstvu v 66. oziroma 68. členu. Naloge NUK-a kot univerzitetne knjižnice opredeljuje Zakon o knjižničarstvu v 29. členu. Zakon o obveznem izvodu publikacij (Ur. list RS št. 69/06) določa NUK kot nacionalno depozitarno organizacijo, ki je dolžna sprejemati, zbirati, obdelovati, hraniti in dajati v uporabo za študijske, raziskovalne in podobne namene ter zagotavljati ohranjanje obveznega izvoda vseh publikacij, ki so bile izdane, založene, objavljene, izdelane ali razmnožene v Republiki Sloveniji ali pa uvožene in prilagojene za distribucijo v Republiki Sloveniji, kot nacionalno kulturno dediščino ter omogočiti izvajanje bibliografskega nadzora, izdelavo nacionalne bibliografije, pripravo podatkov o slovenski založniški produkciji in uporabo v skladu s strokovnimi navodili.

Prioritetne usmeritve knjižnice določa Nacionalni program za kulturo 2008-2011, ki izpostavlja, da bo pri financiranju programov nacionalne knjižnice pozornost na glavnih izvedbenih ciljih, ki zagotavljajo njeno usmerjenost v bogatitev nacionalne zbirke in njene dostopnosti, vzpostavitev notranje organizacijske strukture za arhiviranje spletnih publikacij in digitalizacijo tiskane knjižnične dediščine ter razvoj portala »d.Lib.si«. Izpostavlja tudi pomen varovanja knjižničnega gradiva kot kulturnega spomenika oziroma gradiva, ki ima značaj slovenike. Med strateškimi cilji na področju knjižničarstva navaja tudi »razvoj nacionalne digitalne knjižnice« in ukrep za njegovo uresničitev, tj. izgradnjo Digitalne knjižnice Slovenije in digitalnega repozitorija za trajno ohranjanje digitalnih vsebin.

NUK kot univerzitetna knjižnica Univerze v Ljubljani

NUK kot pridružena članica Univerze v Ljubljani

Status knjižnice kot pridružene članice Univerze v Ljubljani določata Sklep o pridruženem članstvu, sprejet na seji senata univerze z dne 14. 10. 2003 in Pogodba o pridruženem članstvu, podpisana 29. 10. 2003. Pogodba navaja, da se bodo v knjižnici za potrebe izobraževalne, znanstvenoraziskovalne in umetniške dejavnosti univerze ter njenega knjižničnega informacijskega sistema v skladu s pogodbo in Zakonom o knjižničarstvu izvajale naslednje dejavnosti in storitve:

- zagotavljanje strokovne svetovalne pomoči knjižnicam, ki sestavljajo univerzitetni knjižnični informacijski sistem (v nadaljevanju: UKS);
- pripravljanje strokovnih podlag za potrebe delovanja UKS v sodelovanju z drugimi knjižnicami v UKS;
- zagotavljanje svojih informacijskih virov ter storitev uporabnikom, še posebej uporabnikom z univerze, ter dopolnjevanje oziroma razvoj tako virov kot storitev glede na potrebe univerze v skladu z možnostmi knjižnice;
- zagotavljanje strokovnih podlag za obdelavo gradiv ter koordinacija pridobivanja, obdelave in hranjenja gradiv, ki nastajajo in se objavljajo v okviru univerze;
- vodenje podatkov o visokošolskih knjižnicah UKS univerze in zbiranje ter obdelava statističnih podatkov o njihovem delovanju ter priprava analiz njihove uspešnosti delovanja;
- koordinacija in izvajanje izobraževanja knjižničarjev in uporabnikov z univerze za uporabo informacijskih virov.

Univerza naj bi knjižnici, seveda v okviru svojih potreb in možnosti, zagotavljala namenska sredstva za razvijanje zbirke študijskega gradiva in drugih domačih in tujih informacijskih virov za potrebe študentov, visokošolskih učiteljev in raziskovalcev v ustreznem obsegu, in sicer na osnovi posebnih pogodb. V skladu z zakonom ter ustanovitvenim aktom knjižnice ima univerza svoje predstavnike v organih knjižnice (v svetu in strokovnem svetu), predstavniki NUK-a pa so vabljeni na seje organov, ki imajo

pravico odločanja v zadevah s področja knjižnične dejavnosti v skladu s statutom univerze. Strokovni vodja, ki odgovarja za univerzitetno funkcijo NUK-a, je imenovan po predhodnem mnenju univerze.

NUK tudi po podpisu omenjene pogodbe uresničuje določbe Pogodbe o zagotavljanju knjižničnih storitev in načinu obračunavanja članarine - vpisnine (podpisana 5. 10. 2001), v skladu s pogodbami o oddaljenem dostopu do informacijskih virov (sklenjenimi z visokošolskimi zavodi UL v letu 2005) pa NUK omogoča članom knjižnic Univerze v Ljubljani brezplačen oddaljeni dostop do elektronskih virov v skladu z licenčnimi pogoji založnikov.



Seveda pa knjižnica nudi svoje vire in storitve tudi uporabnikom z drugih slovenskih univerz. V strukturi uporabnikov - članov NUK-a je bilo ob koncu leta 2008 kar 73 % študentov. Sistem enotne študentske članke izkaznice za knjižnice ljubljanske univerze, ki je bil uveden na začetku študijskega leta 2001/02, je povzročil bistveno povečanje obiska in izposoje gradiva študentom, ponudba elektronskih virov in storitev na daljavo pa skokovito povečuje t. i. virtualni obisk oziroma uporabo storitev knjižnice na daljavo.

NUK in sodobne univerzitetne knjižnice

Kakovost sodobnih univerz se v svetu vrednoti tudi po kakovosti njihovih knjižnic. Univerzitetne knjižnice postajajo v zadnjih desetletjih vedno bolj kompleksne organizacije, ki so aktivno vključene v uresničevanje poslanstev svojih matičnih univerz in so pri zagotavljanju informacijskih virov in informacij, potrebnih za izvajanje izobraževalne in znanstvenoraziskovalne dejavnosti univerz, vedno bolj odvisne od sodelovanja z drugimi knjižnicami in ponudniki informacijskih virov.

Čeprav imajo univerze v svetu različno organizirano knjižnično dejavnost – v anglosaškem svetu prevladuje model enovite univerzitetne knjižnice in težnja k centralizaciji, druge naletimo na decentralizirane knjižnične sisteme s težnjami mlajših ali novih univerz, da svoje knjižničarstvo vsaj delovno centralizirajo, če že organizacijski model univerze preprečuje tudi upravno centralizacijo – lahko izpostavimo nekaj skupnih značilnosti sodobnih univerzitetnih knjižnic, ki so relevantne za razvoj NUK-a kot univerzitetne knjižnice:

- vključenost v delovanje in poslovanje matične univerze ter njenih organov,
- vključenost v pedagoški proces in odločilna vloga knjižnic pri informacijskem opismenjevanju študentov ter ustvarjanju in ponudbi študijskih gradiv (e-publiciranje),

V SREDINI: Rektor Univerze prof. dr. Jože Mencinger in ravnatelj NUK-a mag. Lenart Šetinc podpisujeta Pogodbo o pridruženem članstvu, 2003.

/Foto: NUK/

- vključenost v znanstvenoraziskovalni proces univerze s podporo raziskovalcem v vseh fazah raziskovalnega dela,
- gradnja digitalnih skladišč (repozitorijev) univerz,
- usmerjenost k uporabnikom in zagotavljanju čim boljših pogojev za dostop do informacijskih virov ter za njihovo uporabo in izrabo,
- razvita informacijska in referalna dejavnost za strokovna področja univerze in ciljne skupine uporabnikov,
- skrb za stalno izobraževanje in usposabljanje knjižničnega osebja.

Dejavnost univerzitetnih knjižnic je opredeljena v standardih IFLA, sprejetih leta 1985 v Chicagu. Njihov glavni namen je ponuditi orodje za oceno in izboljševanje kakovosti delovanja knjižnice v okviru univerze. Takoj na začetku poudarjajo, da mora imeti univerzitetna knjižnica jasno izraženo svoje poslanstvo, ki se mora ujemati s poslanstvom in cilji univerze. Brez tesnega medsebojnega sodelovanja med univerzo in univerzitetno knjižnico in jasne opredelitve medsebojnih odgovornosti in pravic ni mogoče izdelati programskih dokumentov knjižnice niti izvajati univerzitetne funkcije. Univerza in univerzitetna knjižnica naj bi skupaj načrtovali pričakovani obseg in vsebino knjižničnih storitev, razvoj knjižnične zbirke in zagotavljanje dostopa do informacijskih virov, razvoj knjižničnega osebja, izobraževanje in usposabljanje uporabnikov z univerze, prostore in opremo ter proračun, namenjen delovanju univerzitetne knjižnice. Tudi v drugih strokovnih standardih za delovanje univerzitetnih knjižnic (npr. standardih Ameriškega združenja knjižnic, ALA) je poudarjena tesna soodvisnost univerze in njene univerzitetne knjižnice. Ameriške univerze npr. javno poudarjajo finančna vlaganja v razvoj svojih univerzitetnih knjižnic in jih pojmujejo kot »srce univerze«.

Reforma slovenskega visokega šolstva, vedno večje število študentov in skrb za kakovost storitev vplivajo tudi na poslovanje knjižnic Univerze v Ljubljani. Sodobna informacijsko-komunikacijska tehnologija omogoča boljše povezovanje, hkrati pa terja večja finančna vlaganja v razvoj digitalnih storitev. T. i. hibridna knjižnica, v kateri se ob ponudbi tradicionalnih informacijskih virov in storitev razvija ponudba elektronskih informacijskih virov in tudi lastnih proizvodov ter zagotavljanje njihove uporabe in ohranjanja, terja dodatna vlaganja tako v nabavo sodobne informacijske in komunikacijske tehnologije in v ustrezno programsko podporo kot tudi v dodatno izobraževanje zaposlenih. Nespremenjena ali celo manjša vlaganja v knjižnice nujno pomenijo njihovo zaostajanje za sodobnimi trendi v svetu, posledično pa to vpliva na kakovost visokošolskega študijskega in znanstvenoraziskovalnega procesa.

Univerza v Ljubljani in njen knjižnični sistem

Kot večina t. i. starih evropskih univerz je tudi knjižnični sistem Univerze v Ljubljani podedoval organizacijsko strukturo, ki se s težavo prilagaja sodobnim izzivom informacijske družbe. Reforme knjižnic starih« univerz (npr. Heidelberg, Lund, Ghent itd.) gredo v smeri zmanjševanja števila oddelčnih knjižnic in formiranja centralnih služb (za nabavo, obdelavo, vzdrževanje dostopnosti elektronskih virov, centralna skladišča). V Veliki Britaniji in ZDA je pogost tudi trend združevanja univerzitetnih knjižnic in računalniških centrov v nove organizacijske enote, t. i. učne centre (learning centres). Glavni cilj organizacijskih prenov je povečanje učinkovitosti poslovanja, zmanjševanje stroškov, večja dostopnost in kvaliteta storitev, tesnejše povezovanje z akademskim okoljem, podpora učnemu in raziskovalnemu procesu. Sodobna informacijsko-komunikacijska tehnologija omogoča sicer boljše povezovanje knjižnic in bolj kakovostno ponudbo storitev in proizvodov, a terja večja finančna vlaganja v razvoj digitalnih storitev in izobraževanje knjižničarjev za delo v elektronskem okolju.

Knjižnični sistem Univerze v Ljubljani predstavlja decentralizirani sistem, v katerem deluje večje število knjižnic: dve univerzitetni knjižnici (NUK in CTK) kot pridruženi članici in 39 knjižnic visokošolskih zavodov članic, v okviru nekaterih delujejo tudi oddelčne knjižnice. Knjižnična dejavnost ni centralizirana niti v administrativnem niti v delovnem (funkcionalnem) smislu, prisotna je tudi velika prostorska razdrobljenost knjižnic. Novo razvojno obdobje v delovanju pomeni vzpostavitev in razvoj Digitalne knjižnice UL, ki prek enotnega portala zagotavlja dostop do licenčnih elektronskih informacijskih virov in digitalnih zbirk nekaterih članic, NUK in CTK.

V knjižničnem sistemu ljubljanske univerze je uporabnikom na voljo bogata zbirka knjižničnega gradiva, ki skupaj obsega 5.709.748 enot (od tega knjižnična zbirka NUK-a 2.529.420 enot), 24.432 naslovov elektronskih virov, dostopnih na daljavo, in 16.590 naslovov naročenih serijskih publikacij (od tega NUK 6820). Ob koncu leta 2007 so knjižnice na dom in v čitalnice skupaj izposodile 2.101.060 enot gradiva. Kljub bogati ponudbi virov in storitev pa pogoji za delovanje knjižnic in njihovo uporabo niso optimalni. Dejavnost poteka na skupaj 34.361 m² uporabne površine (od tega NUK: 14.059 m²), na voljo je skupaj 2174 čitalniških sedežev (od tega NUK 314), mest, s katerih se lahko uporabnik s svojim računalnikom poveže v omrežje knjižnice, pa je skupaj le 1270. V prostem pristopu je na voljo le 489.063 enot gradiva, uporabnikom je namenjenih skupaj 461 osebnih računalnikov.

Temeljna področja delovanja NUK-a kot univerzitetne knjižnice

Uporabniki iz UL

Poročila o delu knjižnice za zadnjih dvajset let kažejo, da največji delež njenih uporabnikov prihaja ravno z ljubljanske univerze. Tako je bilo ob koncu leta 2008 med 12.136 člani knjižnice največ študentov Univerze v Ljubljani, in sicer 7993 ali 66 % vseh aktivnih članov. Fizičnim članom NUK-a se je v letu 2008 pridružilo že 7974 virtualnih članov drugih knjižnic UL, ki so uporabljali elektronske vire prek oddaljenega dostopa. Poleg lastne zbirke knjižničnega gradiva (ki se zaradi nezadostnega financiranja žal ne razvija dovolj niti v kvantitativnem niti v kvalitativnem smislu) jim NUK omogoča dostop (v knjižnici ali z oddaljenim dostopom) do številnih licenčnih elektronskih informacijskih virov in digitalnih zbirk s celotnimi besedili, ki jih gradi v okviru Digitalne knjižnice Slovenije. Na osnovi pogodb z mednarodnimi centri za medknjižnično izposojlo gradiva zagotavlja tudi hitro in kakovostno posredovanje informacijskih virov, ki jih nima v lastni zbirki. NUK je z veliko in časopisno čitalnico ter informacijskim središčem privlačen študijski prostor in zbirališče študentov Univerze v Ljubljani. V zadnjih letih smo svoje storitve dopolnili z brezplačnim dostopom do brezžičnega omrežja, saj vedno več študentov uporablja pri svojem delu prenosne računalnike. V kletnem hodniku pa smo uredili prostor za skupinsko učenje.

Omenili bi še, da je precejšen del aktivnosti Bibliotekarskega izobraževalnega centra in Informacijskega in referalnega centra NUK-a usmerjen ravno v izobraževanje in usposabljanje uporabnikov z ljubljanske univerze za samostojno iskanje, izbiro in vrednotenje (klasičnih in elektronskih) informacijskih virov. Center za razvoj knjižnic pa spremlja razvoj visokošolskih knjižnic ljubljanske univerze, vodi njihov razvid ter zagotavlja strokovno podporo za njihovo delo.

Enotna knjižnična izkaznica za študente UL

V študijskem letu 2001/02 se je NUK pridružil projektu Enotna knjižnična izkaznica, s katero lahko vsak študent UL postane član vsake visokošolske knjižnice UL ter CTK in NUK-a brez plačila vpisnine. Vpisnino plača ob vpisu na visokošolski zavod, v posamezni knjižnici pa svoje aktivno članstvo le registrira. Uvedba enotne knjižnične izkaznice je bila pri študentih zelo dobro sprejeta, saj jim močno olajšuje dostop do gradiva.

Ostaja pa vprašanje enotne izkaznice za zaposlene na UL, ki bi prispevala k boljšemu dostopu in izrabi informacijskih virov znotraj UL in odpravila plačevanje članarin po posameznih knjižnicah, s tem pa zaposlenim olajšala uporabo virov in storitev.

Zagotavljanje dostopa in uporaba elektronskih informacijskih virov:

NUK se pri nabavi elektronskih informacijskih virov zavestno usmerja v nabavo virov, ki so dostopni celotni Univerzi v Ljubljani. Če licenčni pogoji dopuščajo, se v dogovoru s ponudnikom omogoči dostop do vira z lokacij vseh članic UL ter CTK in tudi oddaljeni dostop za vse vključene knjižnice UL. Približno



V SREDINI: Časopisna čitalnica.
/Foto: M. Štupar/



85 % virov, ki jih nabavlja NUK, je dostopnih celotni UL ali vsaj nekaj posamičnim članicam. Vsebinsko gre za precejšnje število (nekaj tisoč) elektronskih znanstvenih časopisov, za servise z elektronskimi knjigami, znanstvene bibliografije s področja družboslovja in humanistike, temeljne enciklopedije in druge referenčne vire. Nabava elektronskih publikacij poteka pod okriljem konzorcija COSEC, katerega članici sta tako NUK kot tudi UL. Dostop do elektronskih virov je urejen v portalu Mrežnik, ki vsebuje več kot 330 izbranih spletnih informacijskih virov, urejenih po abecedi, tematiki in tipih. Novembra 2005 so bile prve štiri knjižnice vključene v storitev oddaljenega dostopa, ki uporabnikom omogoča, da uporabljajo elektronske informacijske vire od doma oziroma na lokaciji, kjer jih potrebujejo. Danes je v storitev oddaljenega dostopa vključena večina knjižnic ljubljanske univerze, zato se njihovim članom v NUK ni več potrebno vpisovati. Na storitev oddaljenega dostopa so se uporabniki v letu 2008 prijavili 92.624-krat, kar pomeni v primerjavi z letom 2007 zvišanje za 28 %.

Od jeseni 2007 pa lahko študenti in osebje Univerze v Ljubljani uporabljajo tudi portal DiKUL – Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani, ki predstavlja enotno vstopno točko do informacijskih virov UL na enem mestu. Najpomembnejša novost je t. i. združevalni iskalnik, ki omogoča iskanje po več informacijskih virih hkrati. Zaposleni v NUK-u so bili vključeni v vzpostavitev portala in sodelujejo pri njegovem upravljanju.

Ponudba digitalnih zbirk s celotnimi besedili (Digitalna knjižnica Slovenije in EOD)

Digitalna knjižnica Slovenije (dLib.si) je spletni portal za dostop do digitaliziranega znanja in kulturnih zakladov. Ponuja prosto iskanje po virih in dostop do digitalnih vsebin – revij, knjig, visokošolskih del, rokopisov, zemljevidov, fotografij, glasbe in priročnikov. Dostop do zbirk je brezplačen za vse uporabnike interneta. Še posebej privlačen je za znanstvenoraziskovalne delavce, saj jim nudi obsežno virtualno zbirko gradiva z različnih znanstvenih področij. Knjižnicam pa omogoča nove metode in orodja na področju zbiranja, ohranjanja ter dajanja v uporabo rokopisne, tiskane in »digitalno rojene« kulturne dediščine. Portal smo nadgradili še s storitvijo EOD (e-knjige po naročilu). Uporabniki lahko poiščejo in v elektronski obliki naročijo knjige iz zbirke NUK-a, ki so izvzete iz zaščite avtorskega prava, natisnjene v obdobju med letoma 1500 in 1945. V okviru projektov, ki so potekali oziroma potekajo na področju gradnje digitalne knjižnice, je partnerica tudi Univerza v Ljubljani.

Informacijsko opismenjevanje uporabnikov z univerze

Pomemben del dejavnosti NUK-a predstavlja tudi informacijsko opismenjevanje uporabnikov z univerze. NUK izvede letno od 20 do 30 brezplačnih tečajev, namenjenih izobraževanju uporabnikov za samostojno iskanje po elektronskih informacijskih virih (OPAC, elektronski znanstveni časopisi, e-knjige, znanstvene bibliografije, indeksi citiranosti itn.), in izobraževanja po dogovoru s posameznimi visokošolskimi zavodi. Udeleženci rednih tečajev so večinoma študentje in osebje UL. Organizira tudi posebna vodstva oziroma predstavitve NUK-a za posamezne skupine študentov UL po študijskih smereh. Velik del obiskovalcev Informacijskega središča NUK-a prihaja ravno z UL. V Informacijskem središču, katerega med uporabniki obišče največ študentov, je na voljo skupaj 19 računalniških delovnih postaj z naslednjo ponudbo: katalog COBISS/OPAC, viri na strežniku za cederome, naročniški informacijski viri (elektronske revije, knjige, bibliografske zbirke), internet, tiskanje in shranjevanje na disketo in USB ključ, uporaba elektronske pošte. En osebni računalnik pa je opremljen s programsko opremo MS Office za delo z lastnimi dokumenti. Uporabnikom je na voljo tudi kooperativna referenčna služba »Vprašajte knjižničarja«, ki letno pripravi odgovore na okrog 450 vprašanj, pretežno s področja humanistike in družboslovja.

Študenti UL – uporabniki NUK-a

Člani NUK-a in drugi obiskovalci knjižnice lahko obiskujejo knjižnico šest dni v tednu, odprtost velike čitalnice znaša 65 ur tedensko, izposoje na dom, informacijskega središča in časopisne čitalnice pa 50 ur tedensko. Delež študentov UL znaša med vsemi aktivnimi uporabniki – člani knjižnice 66 %, med člani študenti pa 90 %. Letno ima knjižnica 205.000 do 245.000 fizičnih obiskovalcev/uporabnikov, od tega je 67 – 69 % študentov.

Med študenti posameznih fakultet Univerze v Ljubljani po podatkih za leto 2008 močno izstopa delež študentov Filozofske fakultete (33 %), sledijo študenti Fakultete za družbene vede (11 %), Pravne fakultete (7 %), Ekonomske fakultete (7 %), Medicinske fakultete (4 %), Biotehniške fakultete (4 %) ter Pedagoške fakultete (3 %). Delež vpisanih študentov ostalih visokošolskih zavodov (izven UL) med vsemi člani študenti je v letu 2008 znašal 10 %.

Število študentov med (fizičnimi) obiskovalci in člani NUK-a se je začelo zmanjševati po letu 2005, kar je v glavnem posledica vedno večje ponudbe in uporabe spletnih informacijskih virov ter možnosti dostopa do njih z lokacij izven knjižnic. Bistveno pa je, v primeru NUK-a, na zmanjšanje števila članov študentov UL vplivala uvedba oddaljenega dostopa. Tako je na drugi strani obisk prek spletnih strani knjižnice v času od 2005 do 2008 letno narasel od 1.206.850 na 3.140.155 obiskovalcev. Raste tudi skupno število članov knjižnice, predvsem na račun povečanja t. i. virtualnih članov prek oddaljenega dostopa, katerih število se je s 15.126 leta 2005 povečalo na 22.103 v letu 2008.

Izposoja gradiva in posredovanje dokumentov

Podobno kot se je v preteklih letih spreminjalo število aktivnih članov, se je spreminjal tudi obseg izposojenega gradiva. Izposoja na dom je naraščala od uvedbe elektronskega naročanja knjig v juniju 2004. V letu 2007 je prvič prišlo do zmanjšanja obsega izposoje na dom, trend pa se je nadaljeval tudi v letu 2008. Velik upad izposoje na dom je predvsem posledica Zakona o obveznem izvodu publikacij. Le-ta opredeljuje NUK kot depozitno knjižnico, ki lahko obvezni izvod izposoja le v prostorih knjižnice. Manjši je bil tudi nakup novega gradiva. V letu 2008 smo v vseh oddelkih NUK-a izposodili na dom in v čitalnice skupno 281.330 enot knjižničnega gradiva. Ocenjujemo, da so si študenti UL izposodili dve tretjini vsega izposojenega gradiva.

Ta delež bi lahko bil še večji, če bi lahko zadostili povpraševanju po izposoji učbenikov in priročnikov iz dodiplomskih študijskih programov UL. Zbirka učbenikov za študente se je namreč pred letom 2006 izgrajevala s pomočjo tretjega obveznega izvoda. Po novem Zakonu o obveznem izvodu pa NUK pridobi od izdajateljev le še dva obvezna izvoda, od katerih je eden arhivski, drugi pa namenjen delu v čitalnici. NUK ne nabavlja učbenikov že od leta 1996 dalje, ko je financer dejavnosti postalo

Ministrstvo za kulturo in ko NUK ni več prejemal namenskih sredstev za zbirko učbenikov. Sredstva, ki jih NUK prejema na osnovi enotne izkaznice za študente iz njihovih članarin, usmerja v nakup elektronskih virov, dostopnih na daljavo. Za potrebe predvsem znanstvenoraziskovalnega dela pa je bilo npr. v letu 2008 kupljenih le nekaj sto naslovov tujih in slovenskih knjig v tiskani obliki. Izpolnjevanju univerzitetne funkcije je namenjen tudi nakup tiskanih serijskih publikacij: v letu 2008 je bilo kupljenih 482 naslovov, število pa se manjša zaradi vse večjega nakupa serijskih in monografskih publikacij v elektronski obliki.

Od leta 2000 narašča obseg gradiva, ki ga za uporabnike z univerze NUK pridobi preko t. i. medknjižnične izposoje iz drugih slovenskih in tujih knjižnic ali informacijskih servisov (British Library Document Supply Center, Subito, OCLC). Naročanje in sledenje naročil poteka po elektronski poti preko storitve »COBISS – Moja knjižnica«, kar zagotavlja hitro realizacijo naročil po sorazmerno ugodnih cenah. Naročanja v tujini se večinoma poslužujejo raziskovalci, medtem ko je za študente izposoja knjig iz tujine še vedno predraga. Po zgledu tujih univerz bi bila rešitev v tem, da bi stroške medknjižnične izposoje subvencionirala UL, vsaj za potrebe diplomskih nalog in drugih visokošolskih del.

Zbiranje in arhiviranje visokošolskih del UL

Zbiranje in arhiviranje visokošolskih del, ki nastajajo v okviru UL, še vedno ni urejeno optimalno. Tiskana dela (2 izvoda) naj bi posamezne članice redno pošiljale v NUK, vendar pa vse članice UL zakona o obveznem izvodu ne uresničujejo dosledno, tako da arhivska zbirka doktorskih del pri NUK-u ni popolna. Prav tako ni urejeno arhiviranje visokošolskih del po članicah, saj jih večina hrani v knjižnicah le postavitveni izvod, ne pa tudi arhivskega. V okviru raziskovalnega projekta DIZZIS je NUK konec leta 2007 vzpostavil digitalno zbirko visokošolskih del, v katero vključuje znanstvene magistrske in doktorske dela zaposlenih na ljubljanski univerzi. Zbiranje del temelji na prostovoljni osnovi in urejanju avtorskopравnih razmerij s posameznimi avtorji del. V projekt se je sicer vključilo le nekaj visokošolskih zavodov, pričakujemo pa, da bo oddajanje elektronskih različic visokošolskih del urejeno na ravni univerze, kar bi omogočilo hitrejšo rast zbirke, zagotovljeno pa bi bilo tudi njihovo trajno ohranjanje v digitalnem arhivu.

Izvajanje univerzitetne funkcije v prihodnje

Čeprav večina nacionalnih oziroma univerzitetnih knjižnic v svetu formalno ne opravlja dvojne funkcije, pa podrobnejša analiza njihove dejavnosti kaže, da marsikatera opravlja vsaj del ali večino funkcij druge vrste knjižnic. Analiza evropskih nacionalnih knjižnic, ki je bila opravljena leta 2003 (Ambrožič et al., 2003), je npr. pokazala, da le 38 % anketiranih nacionalnih knjižnic opravlja samo t. i. nacionalno funkcijo, ostale pa izvajajo tudi funkcije drugih vrst knjižnic. Ne le v državah bivše Jugoslavije, ampak tudi v državah z razvitim knjižničarstvom, npr. Danska, Islandija, Finska, Izrael itd., združujejo funkcije nacionalne in univerzitetne knjižnice. Za majhno državo z omejenimi finančnimi viri, kot je Slovenija, pomeni združevanje funkcij knjižnic (ne nujno le univerzitetne in nacionalne) tudi racionalnejšo porabo sredstev zaradi boljše izrabe prostorov, kadrov in informacijskih virov. Zato predvidevamo tudi v prihodnje razvoj obeh funkcij NUK-a. Za intenzivnejše izvajanje univerzitetne knjižnice je bil NUK do zdaj še premalo vključen v študijske procese na univerzi, premalo je povezav z visokošolskimi učitelji, študijski programi se zaradi finančnih težav premalo odražajo v nabavni politiki knjižnice.

V prihodnjih letih se bo NUK v okviru svoje univerzitetne funkcije prioriteto usmeril na:

- skrb za konzorcijsko nabavo elektronskih virov in koordinirano nabavo klasičnih virov v okviru knjižnic ljubljanske univerze;
- ureditev članskega razmerja za zaposlene na univerzi (tj. vzpostavitev enotne izkaznice za zaposlene);
- sodelovanje pri razvoju Digitalne knjižnice UL;
- zagotavljanje oddaljenega dostopa do elektronskih virov;

- gradnjo digitalnih zbirk s celotnimi besedili in njihovo ponudbo prek portala Digitalne knjižnice Slovenije;
- izvajanje različnih oblik izobraževanja za informacijsko pismenost študentov in zaposlenih na UL;
- sodelovanje pri skupnih projektih na UL.

Digitalna knjižnica Slovenije

Leto 2005 je bilo ključno leto za digitalno knjižnico – sprejeta je bila odločitev o njeni vzpostavitvi, novembra meseca pa je bil javnosti že dan na voljo portal Digitalne knjižnice Slovenije (www.dlib.si). Zagotovljen spletni dostop do digitalne različice nacionalne zbirke in »digitalno rojenih« gradiv predstavlja dogodek, ki sodi med najpomembnejše dosežke v zgodovini knjižnice. Slovenija se je s



portalom Digitalne knjižnice Slovenije postavila ob bok s primerljivimi (z vidika razvoja knjižničarstva) evropskimi državami (npr. Finsko, Nizozemsko, Nemčijo, Veliko Britanijo itd.).

Pomemben dogodek v razvoju digitalne knjižnice je bilo tudi oblikovanje in objava Strategije razvoja Digitalne knjižnice Slovenije – dLib.si za obdobje od leta 2007 do 2010. V strategiji je opredeljena vizija razvoja digitalne knjižnice, in sicer bo Digitalna knjižnica Slovenije s svojimi zbirkami, storitvami in znanjem prevzela aktivno vlogo pri ustvarjanju informacijske družbe, knjižnične mreže ter akademske skupnosti prihodnosti. Zagotavljala bo enakopravno možnost dostopa do znanja vsem uporabnikom brez razlik. Zagotavljala bo podporo učenju, izobraževanju, znanstvenoraziskovalnemu delu, kulturnemu udejstvovanju ter kreativnemu preživljanju prostega časa uporabnikov. Z zagotavljanjem dostopa do digitalne kulturne dediščine slovenskega naroda ter njenim trajnim ohranjanjem bo utrjevala narodovo identiteto tudi v virtualnem okolju. S široko ponudbo domačega in tujega znanja bo temelj slovenske družbe kot učeče se družbe in bo prispevala k prepoznavnosti in konkurenčnosti Slovenije v evropski združbi narodov - Evropski skupnosti. Cilj strategije je začrtati pot, ki vodi k izgradnji celovite digitalne knjižnice Slovenije. NUK se je z oblikovanjem in objavo strategije odzval tako na pobude Evropske unije kot tudi na nove in spremenjene zahteve, ki jih narekujejo uporabniki in tehnologija, ki vedno bolj napreduje in omogoča ponudbo knjižničnih storitev na drugačen, sodoben

*V SREDINI: Informacijsko središče.
/Foto: M. Štupar/*

način. Celovita digitalna knjižnica omogoča vzpostavitev vrednostne verige elektronske objave publikacij, ki vključuje zajem publikacij, digitalizacijo, diseminacijo ter trajno ohranjanje ključnih knjižničnih gradiv nacionalnega pomena. Z izgradnjo celovite digitalne knjižnice Slovenije postaja NUK razvojni in storitveni center za slovensko knjižnično mrežo, knjižnice Univerze v Ljubljani ter uporabnike knjižničnih storitev. Jedro digitalne knjižnice predstavljajo kulturna dediščina slovenskih knjižnic ter rezultati znanstvenega in raziskovalnega dela, odprta tehnološka zasnova dLib.si pa omogoča tudi vključevanje drugih gradiv in institucij. Digitalna knjižnica dLib.si predstavlja enega od stebrov demokratične družbe, saj omogoča vsem uporabnikom enake možnosti za dostop do informacijskih virov, s tem pa omogoča doseganje bistveno širšega kroga uporabnikov kakor klasične knjižnice. Potencialni uporabniki dLib.si so tako rekoč globalni, za njih pa je značilen izredno širok spekter informacijskih potreb.

Temeljno poslanstvo digitalne knjižnice je sledeče:

- zagotavljati informacijske vire, informacije ter storitve za potrebe razvoja informacijske družbe in za pospeševanje družbenega in ekonomskega razvoja Slovenije;
- trajno ohranjati slovensko kulturno dediščino v digitalni obliki z vzdrževanjem in razvojem zaupanja vrednega repozitorija oziroma digitalnega arhiva;
- izgradnja, razvoj in upravljanje digitalnih zbirk v skladu s potrebami uporabnikov, obstoječimi predpisi in standardi ter v sodelovanju z različnimi strateškimi partnerji s področja kulture, znanosti, izobraževanja in gospodarstva;
- zagotavljati najširši in prost dostop do digitalnih vsebin ter razvijati orodja za njihovo uporabo;
- promovirati digitalno knjižnico kot infrastrukturo izobraževalnega in znanstvenoraziskovalnega procesa, vseživljenjskega izobraževanja prebivalstva ter dejavnika demokratizacije družbe z zagotavljanjem dostopa do digitalnih informacij za vse uporabnike, ne glede na to, kdo so in s katerega mesta želijo dostopati do njih.

Trenutno ponuja Digitalna knjižnica Slovenije skoraj 300.000 bibliografskih enot različnih vsebin, organiziranih v naslednje digitalne zbirke:

- *Znanstveni članki*: Trenutno vsebuje zbirka celotna besedila skoraj 10.000 prispevkov iz slovenskih znanstvenih in strokovnih revij, med katerimi so določene revije dostopne v celoti. Zbirka omogoča iskanje po celotnem besedilu in po bibliografskih podatkih. Strateški cilj, da v zbirko vključimo vse slovenske znanstvene in strokovne revije, uspešno uresničujemo. Prosto dostopnih je že približno polovica naslovov slovenske znanstvene in strokovne periodike.
- *Visokošolska dela*: Ker znanstvenoraziskovalna ustvarjalnost slovenskega naroda nedvomno sodi med slovensko kulturno dediščino, portal dLib.si omogoča tudi dostop do zbirke magistrskih in doktorskih del, ki je bila vzpostavljena v okviru projekta DIZZIS – Razvoj digitalne zbirke znanstvenoraziskovalnih in strokovnih publikacij. Zbirka trenutno obsega več kot 250 visokošolskih del.
- *Članki*: Zbirka vsebuje celotna besedila prispevkov starejših in novejših periodičnih publikacij, skupaj kar 190.000 člankov. Od revije za leposlovje, književnost in kritiko *Ljubljanski zvon* (1881-1941) ter glasbenih revij *Novi akordi* (1901-1914) in *Nova muzika* (1928-1929) do revije *Dom in svet* (1888-1944) ter celotne revije *Sodobnost* (1963–) in njenih predhodnic: *Sodobnost* (1933-1941), *Novi svet* (1946-1952), *Naša sodobnost* (1953-1962). Cilj je, da bi v zbirko starejših člankov vključili vse slovenske revije. Po zbirki je možno iskanje po bibliografskih podatkih in po celotnem besedilu.
- *Časopisje*: Zbirka vsebuje skoraj 66.000 starih časopisov, urejenih po številkah. Najobsežnejši naslov je *Laibacher Zeitung* (1784-1918) s prilogami. Zbirka vsebuje še številne naslove časopisov, ki so izhajali v regionalnih centrih: *Soča* (1871-1915), *Kamničan* (1905-1939), *Pruijski list* (1919-1922), *Naš glas* (1980-1997) in druge. Po zbirki je možno iskanje po bibliografskih podatkih in po celotnem besedilu.

- *Fotografije*: Zbirka vsebuje okoli 9500 digitaliziranih fotografij, razglednic in risb najbolj znanih slovenskih pesnikov, pisateljev, znanstvenikov, glasbenikov, likovnih umetnikov in politikov od začetka fotografije na Slovenskem do današnjih dni. Zbirka vključuje tudi zbirko fotografij Frana Vesela. Omogočeno je iskanje po bibliografskih podatkih.
- *Knjige*: Zbirka vsebuje nad 400 knjig, večinoma starejših (Cankar, Erjavec, Kette, Kopitar, slovenski prevodi iz nemščine iz 19. stoletja itd.), vendar tudi nekaj novejših, dostopnih pod licenco Creative Commons.
- *Notno gradivo*: Zbirka notnega gradiva šteje približno 1100 tiskov in rokopisov slovenskih skladateljev. Gre za dela, objavljena v revijah *Novi akordi* in *Nova muzika*, rokopise iz arhiva revije *Novi akordi* ter nekaj posameznih izdaj skladateljev B. Ipavca, A. Hajdriha in drugih.
- *Plakati*: Zbirka vsebuje skoraj 4000 digitaliziranih ilustriranih plakatov, ki so dostopni v formatu jpg. Iskanje je možno s pomočjo bibliografskih podatkov. Trenutno so dostopni digitalizirani plakati od leta 1820 dalje.
- *Rokopisi*: V vsej zgodovini tiska in knjig so rokopisne zbirke predstavljale draž posebne vrste, še zlasti zato, ker so poleg vsebine ponujale tudi svojevrstno obliko lepopisja, zgodovinske vrednosti in lepote. Od vsega knjižničnega gradiva ravno rokopisi v največji meri pričajo o tem, da ima vsak zapis svojo zgodbo in svoje življenje. To velja tako za rokopise, nastale pred iznajdbo tiska, kot tudi za kasnejše. Da so nepogrešljiv vir za raziskovalce in študente, priča že omenjenih 542 z roko zapisanih notnih listov in besedil iz arhiva uredništva revije *Novi akordi*. Poseben dosežek pa predstavlja digitalizirana oblika Suprasedelskega kodeksa, enega najstarejših slovanskih pisnih spomenikov.
- *Zemljevidi*: Zbirka vsebuje 105 zemljevidov slovenskega ozemlja iz obdobja 1548-1924 in načrte Ljubljane in Celja od začetka 19. do prve polovice 20. stoletja. Zbirka omogoča iskanje po bibliografskih podatkih.
- *Zvočni posnetki*: Zbirka vsebuje 65 posnetkov pevskih solistov in ansamblov, večinoma popularnih priredb slovenske ljudske glasbe od začetka 20. stoletja do 2. svetovne vojne. Po zbirki je možno iskanje po bibliografskih podatkih.

Digitalna knjižnica Slovenije predstavlja za uporabnike z ljubljanske univerze bogat vir gradiv tako za potrebe znanstvenoraziskovalnega dela kot študija, rezultati njene znanstvenoraziskovalne dejavnosti pa so prosto dostopni tako domači kot mednarodni strokovni javnosti.

Mednarodno sodelovanje

Mednarodna dejavnost NUK-a obsega tako bilateralno sodelovanje z institucijami posameznih držav, sodelovanje z različnimi mednarodnimi organizacijami in združenji in članstvo v njih kot tudi sodelovanje v številnih mednarodnih projektih. Tako je knjižnica ena od najpomembnejših povezav z mednarodnim znanstvenim okoljem.

Eno izmed najstarejših, a učinkovitih oblik mednarodnega sodelovanja predstavlja zamenjava knjižničnega gradiva. NUK izmenjuje monografije, periodiko in drugo gradivo z okoli 200 knjižnicami in drugimi organizacijami po celem svetu in tako skrbi, da je slovenska knjiga prisotna v tujini, s tem pa so zagotovljeni pogoji za spoznavanje in raziskovanje slovenske kulture v drugih državah. Drugo tradicionalno aktivnost z mednarodnim značajem predstavlja medknjižnična izposoja dokumentov

(organiziran servis za pridobivanje originalov in kopij za potrebe naših uporabnikov, tudi v e-obliki), s katero se knjižnica ukvarja že desetletja.

Knjižnica je z osamosvojitvijo Slovenije dobila tudi funkcije, ki so jih prej opravljale druge institucije nekdanje zvezne države, in še številne nove. Pri NUK-u sta bili kmalu po osamosvojitvi in mednarodnem priznanju (1992) ustanovljeni nacionalni agenciji za dodeljevanje enkratnih in nezamenljivih identifikacijskih števil z založnikom tako za monografije (ISBN) kot tudi za serijske publikacije (ISSN). Sistemu ISMN za glasbene tiske se je knjižnica pridružila leta 1999. Devetdeseta leta prejšnjega stoletja so odprla tudi nove horizonte pri vključevanju v mednarodne informacijske sisteme oziroma pri posredovanju bibliografskih zapisov v mednarodne baze podatkov. NUK tako posreduje podatke za tuje avtorje in monografije, prevedene v slovenščino, v bazo Index Translationum, ki jo ureja Unesco. Leta 1996 je knjižnica sklenila pogodbo z računalniškim centrom OCLC iz Ohia, ZDA, o vključevanju bibliografskih podatkov slovenske nacionalne bibliografije v vzajemni katalog OCLC v bazo WorldCat, ki predstavlja največji on-line katalog za monografije v svetovnem merilu. Prisotnost podatkov za slovensko knjižno produkcijo v tem katalogu pomeni hkrati veliko afirmacijo slovenske duhovne ustvarjalnosti.

NUK je bil član mednarodnega konzorcija evropskih nacionalnih in univerzitetnih knjižnic CERL (Consortium of European Research Libraries) že ob njegovi ustanovitvi leta 1992. Konzorcij združuje sredstva in ekspertna znanja za oblikovanje skupne evropske podatkovne zbirke HPB (Hand Press Book Database) s podatki za fonde starih knjig od prvotiskov (iz leta 1450) do izdaj, datiranih z letnico 1830. NUK je posredoval v to bazo okrog 20.000 bibliografskih zapisov za slovenske knjige. Slovenski konzorcij COSEC z več kot 200 člani in sedežem v NUK-u je član mednarodnega združenja eIFL.net, neodvisne ustanove, ki si prizadeva za čim širšo dostopnost in čim nižje cene elektronskih virov v knjižnicah v državah v razvoju in v tranziciji. COSEC je kot član omenjenega konzorcija med drugim sodeloval pri nakupu elektronskih servisov založbe Oxford University Press in tako knjižnicam Univerze v Ljubljani in Univerze v Mariboru pod ugodnimi pogoji pridobil 700 elektronskih knjig.

Vključevanje Slovenije v evropske integracijske tokove ni ostalo brez vidnega pečata v knjižnici. Leta 1997 je bil na pobudo Sveta Evrope odprt Informacijsko-dokumentacijski center Sveta Evrope, ki je v osmih letih svojega delovanja postal nepogrešljivo shajališče za živahna srečanja in razgovore na različne teme s področja varstva človekovih pravic itn., hkrati pa posreduje uporabnikom dokumente, publikacije Sveta Evrope in daje informacije o dejavnosti te evropske institucije. NUK opravlja tudi funkcijo depozitarne knjižnice za več mednarodnih organizacij ter tako zbira, obdeluje, hrani in posreduje publikacije EU, Unesca in OECD.

Knjižnica in njeni zaposleni so člani več kot 20 mednarodnih združenj in organizacij, v katerih preko različnih forumov, posvetovalnih teles, delovnih skupin ipd. aktivno zastopajo slovenska stališča ali stališča knjižnice. Med njimi gre omeniti zlasti: IFLA (največje mednarodno strokovno združenje, ki se v okviru svojih programov in ciljev ukvarja s problematiko posameznih tipov knjižnic in z različnimi strokovnimi tematikami, kot so katalogizacija, bibliografija, zaščita gradiv itd., ter z drugimi vidiki delovanja knjižnic: avtorske pravice, dostop do informacij, svoboda izražanja ipd.); CENL (Konferenca direktorjev evropskih nacionalnih knjižnic, ustanovljena leta 1987 s ciljem, da bi se okrepila vloga nacionalnih knjižnic v Evropi, še posebej pri njihovih osnovnih nalogah, tj. zaščiti in ohranjanju kulturne dediščine in zagotavljanju dostopa do informacij); Evropska knjižnica (The European Library je rezultat projekta TEL, ki je potekal od leta 2001 do 2004 s sofinanciranjem Evropske komisije in pod okriljem CENL; NUK spada med osem nacionalnih knjižnic – ustanoviteljic portala, ki naj bi v končni fazi ponudil dostop do različnih vsebin vseh 43 evropskih nacionalnih knjižnic). V zadnjih letih je vse več mednarodnih aktivnosti in projektov usmerjenih v digitalizacijo kulturne dediščine. NUK aktivno (tudi kot vodja delovnih sklopov) sodeluje pri več projektih, povezanih z evropsko digitalno knjižnico Europeana, ki je bila za javnost odprta konec leta 2008.

Razstavna dejavnost

Med najpomembnejšimi nalogami knjižnice je tudi strokovna predstavitev posameznih pomembnih sklopov knjižničnega gradiva. Razstavna dejavnost je namenjena izpostavljanju bogate kulturne dediščine, ki jo zbira in hrani knjižnica ter omogoča študijsko predstavitev, namenjeno strokovni univerzitetni javnosti. V preteklih desetletjih je knjižnica pripravila na stotine razstavnih dogodkov. Najbolj odmevna in najpomembnejša je bila t. i. razstava stoletja »Rojstni list slovenske kulture« (2004), posvečena vstopu Slovenije v Evropsko unijo. Okoli 30.000 obiskovalcev si je v 35 dneh ogledalo razstavo, ki je prvič na enem mestu zbrala vse najstarejše pisne dokumente v slovenskem jeziku – *Brižinske spomenike*, *Stiški*, *Čedadski* in *Celovski rokopis*. Omeniti je treba še nekatere pomembne razstavne dogodke: »Zakladi NUK« (Cankarjev dom, 1982; Milano, 1989); »16. stoletje, burno obdobje slovenske prebuje« (1984); »Stiški rokopisi« (Narodna galerija, 1994); »Jernej Kopitar in evropska znanost v zrcalu njegove zasebne knjižnice« (Mestna galerija, Ljubljana, 2000); »Prve slovenske knjige« (Cankarjev dom, 2000); »Rastoča knjiga« (München, 2006), kar je bila največja predstavitev slovenske kulture na Bavarskem do zdaj; »Trubarjev in Ungnadov dar Evropi« (2008), ki smo jo pripravili v sodelovanju z Univerzitetno knjižnico v Baslu in je slovenski javnosti ob 500. obletnici Trubarjevega rojstva prvič predstavila na ogled neprecenljive slovenske, hrvaške in ostale protestantske tiske iz Ungnad-Trubarjevega Biblijskega zavoda v Urachu.



ZGORAJ: Rektorica prof. dr. Andreja Kocijančič odpira razstavo *Trubarjev in Ungnadov dar Evropi*, NUK, 15. 5. 2008.
/Foto: M. Štupar/



Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani

Predstavitev

Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani (CTK) je visokošolska knjižnica, ki deluje kot univerzitetna knjižnica na področju tehnike in na nekaterih področjih naravoslovja. Že šestdeset let je sopotnica Univerze v Ljubljani, s katero je bila vse od svoje ustanovitve statusno bolj ali manj tesno povezana. Njena ustanoviteljica je bila univerza, do sprejetja Zakona o visokem šolstvu (1993) je bila knjižnica zunanja članica Univerze v Ljubljani in je imela v univerzitetnem svetu tudi svojega predstavnika. Ko je junija 2003 začel veljati *Sklep o ustanovitvi javnega zavoda Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani*, so bile ustanoviteljske pravice prenesene na Republiko Slovenijo, 29. oktobra 2003 pa je knjižnica s pogodbo postala pridružena članica Univerze v Ljubljani.

Osnovne storitve knjižnice so dostopne vsem, za uporabo drugih storitev se morajo uporabniki v knjižnico vpisati. Študenti Univerze v Ljubljani z vpisom na univerzo postanejo tudi člani CTK. Knjižnica je s svojim odpiralnim časom (75 ur na teden) med najdlje odprtimi knjižnicami v Sloveniji, ima okrog 170 čitalniških sedežev in 44 računalniških mest, s katerih imajo uporabniki dostop do vseh elektronskih virov CTK (elektronskih revij, knjig, slovarjev, podatkovnih zbirk) in interneta (e-točka).

ZGORAJ: Poslovna stavba na Trgu republike, v kateri domuje knjižnica.

Obiskovalci se lahko s svojimi prenosniki vključijo tudi v brezžično izobraževalno omrežje Eduroam, ki omogoča varen in preprost dostop do brezžičnega omrežja matične organizacije in gostovanje v omrežjih Eduroam na drugih ustanovah, vključenih v ta sistem. V pomoč pri uporabi klasičnih ali elektronskih virov je poleg knjižničnega osebja v prostem pristopu uporabnikom na voljo še šest informacijskih specialistov z različnih področij tehnike in naravoslovja, ki delujejo v okviru specializiranih centrov za tehniko in naravoslovje; ti centri sestavljajo tudi področni Osrednji specializirani center za tehniko. Dostop do dokumentov z vsega sveta knjižnica zagotavlja z učinkovitim servisom za medknjižnično izposajo in posredovanje dokumentov.

Knjižnica ima okrog 210.000 enot tiskanega gradiva, od tega 114.000 monografskih publikacij, 27.000 letnikov serijskih publikacij in okoli 66.000 enot standardov v 23 zbirkah, zbirko patentov PAT/LIB, okrog 12.700 elektronskih knjig in priročnikov, okrog 2700 naslovov elektronskih revij. Skupna površina vseh knjižničnih prostorov znaša okoli 2800 m². Število zaposlenih se nekoliko zmanjšuje, v letu 2008 je bilo v njej zaposlenih 46 ljudi.

Največji del uporabnikov CTK prihaja z Univerze v Ljubljani; od obiskovalcev, ki knjižnico obiščejo osebno, je 80 % študentov s celotne univerze, kar je v veliki meri posledica enotne knjižnične izkaznice, primerne lokacije, dobre ponudbe študijskega gradiva, dostopa do številnih elektronskih virov in prijetnih študijskih prostorov. Podatkov o vrsti spletnih uporabnikov knjižnica ne zbira, ker želi omogočati čim lažji tehnični dostop do teh storitev, je pa iz pogostnosti uporabe elektronskih virov razvidno, da posegajo po knjižničnih elektronskih storitvah uporabniki z vseh fakultet univerze, ne le tehniških in naravoslovnih.

Uporaba elektronskih virov že nekaj let hitro narašča, medtem ko je pri tradicionalnih storitvah in uporabi tiskanih gradiv opaziti stagnacijo. Izjema so storitve medknjižnične izposoje, saj je Oddelek za medknjižnično izposajo in posredovanje dokumentov kot eden najmočnejših centrov za medknjižnično izposajo v Sloveniji in najpomembnejši center za posredovanje virov iz tujine posredoval v letu 2008 še vedno okoli 11.000 dokumentov.

CTK koordinira nabavo elektronskih virov (revij in knjig) za vse največje slovenske univerze in inštitute. Uporabniki manjših inštitucij, ki ne morejo plačevati visoke licenčnine za včlanjenje, lahko brezplačno dostopajo do elektronskih virov v prostorih knjižnice. Za večino spletnih storitev je dovolj, da uporabniki iščejo z računalnikov v domenah Univerze v Ljubljani (uni-lj.si) ali drugih konzorcijskih članic. Mnogi viri so dostopni vsem članom v okviru licenčnih omejitev prek oddaljenega dostopa z geslom. V letu 2008 je bilo z domen UL okrog 450.000 vpogledov v polna besedila dokumentov v elektronskih revijah, okrog 30.000 vpogledov v elektronske knjige, okrog 260.000 vpogledov v elektronske slovarje, okrog 140.000 vpogledov v podatkovne zbirke in okrog 84.000 dostopov na spletne strani CTK. Skupno število vseh vpogledov v elektronske dokumente ali v podatkovne zbirke pri vseh članih konzorcijev, ki jih koordinira CTK, je bilo v letu 2008 skoraj 900.000.

Šest desetletij razvoja Centralne tehniške knjižnice

Šestdeset let v obstoju knjižnic ni veliko, za CTK pa pomeni plodno obdobje rasti, v katerem je iz skromnih zasnov zrastle v sodobno univerzitetno knjižnico, ki svoje dejavnosti in raznovrstne storitve razvija v skladu z osnovnim načelom knjižničarske stroke, da so knjižnice namenjene uporabnikom. Kot javna univerzitetna knjižnica podpira izobraževanje, dopolnjevanje strokovnega znanja ter znanstveno in raziskovalno delo na področju tehnike in naravoslovja, hkrati pa omogoča učinkovit prenos informacij tudi v širšem javnem prostoru zunaj univerzitetnega okolja. V teh desetletjih so se menjavala obdobja intenzivnega razvoja dejavnosti in obdobja, ko je bil razvoj počasnejši in je knjižnica



ZGORAJ: Pred vhodom v CTK.

ponudila manj inovativnih knjižničnih storitev, saj so na knjižnično delovanje vplivali različni notranji in zunanji dejavniki, razmere v širši družbeni in državni skupnosti, ekonomski in splošni kulturni pogoji pa tudi stanje duha nekega obdobja.

Desetletje razvoja osnovnih knjižničnih dejavnosti (1949-1959)

Knjižnica je bila ustanovljena 17. novembra 1949 pri tedanji Tehniški visoki šoli v Ljubljani (pozneje Tehniška fakulteta). Pobudo za njeno ustanovitev so dali vodilni učitelji te visoke šole, ker so se zavedali, da domača tehniška inteligenca ne bo mogla slediti razvoju in napredku tehniških ved v svetu, če ne bo imela dostopa do strokovne in znanstvene literature. Ustanovitev osrednje univerzitetne knjižnice za tehniško in naravoslovno področje je bila pomemben mejnik v slovenskem knjižničnem sistemu, saj do takrat ni bilo knjižnice, ki bi sistematično skrbela za oblikovanje posebne knjižnične zbirke za omejeno, vendar dokaj široko področje človeške ustvarjalnosti.

Knjižnica je dobila svoje prve prostore v poslopiju rektorata Univerze v Ljubljani, kjer je imela na voljo dve sobi. Začetni knjižnični fond je bil sestavljen iz 2000 strokovnih knjig, večinoma s področja kemije, in 1500 naslovov tuje periodike s področja tehnike, ki jih je dobivalo slovensko uredništvo za *Bilten dokumentacije Jugoslovenskega centra za nauku i tehničku dokumentaciju* in naj bi jih obdelovali in hranili v novoustanovljeni CTK. Po ukinitvi Ministrstva za industrijo in rudarstvo je knjižnica dobila še dodatnih 5000 knjig in 200 naslovov revij. Ker za takšno množico gradiva na rektoratu ni bilo prostora, se je knjižnica po enem letu preselila v stavbo dekanata Tehniške visoke šole (vila ob Prešernovi cesti, Tomšičeva 7, danes veleposlaništvo ZDA), kjer je domovala več kot štirideset let (do selitve leta 1994).

Tu se je postopoma širila in razvijala v osrednjo javno knjižnico, ki je sistematično zbiralala, obdelovala, posredovala in hranila pretežno tujo strokovno in znanstveno literaturo s tehniškega in naravoslovnega področja za celotno Slovenijo. Že v prvem desetletju njenega obstoja se je izoblikovala osnovna značilnost knjižničnega fonda, v katerem je prevladovala tuja literatura (80 % vsega fonda), predvsem zahodnoevropskega in ameriškega izvora. Po ukinitvi slovenskega založništva za *Bilten dokumentacije* je usahnil dotok tuje periodike in knjižnica je morala oblikovati svojo nabavno politiko, s katero bi lahko ponudila kakovosten izbor 700 naslovov najpomembnejših tujih strokovnih časopisov. Pri tem se je oprla na sodelovanje z eminentnimi strokovnjaki in znanstveniki.

V prvem obdobju je knjižnica postavljala temelje za organizacijo osnovnih knjižničnih dejavnosti, oblikovala svojo poslovno podobo in se posvečala gradnji kakovostnega knjižničnega fonda s pretehtanim izborom gradiva, ustrezno obdelavo in čim boljšo ponudbo svojih storitev. Ker so bile družbenoekonomske razmere nekaj let po drugi svetovni vojni težke, je število uporabnikov, predvsem študentov in univerzitetnega učnega osebja, zelo hitro naraščalo. Zaradi velikega povpraševanja po gradivu in pomanjkanja čitalniških prostorov je knjižnica uvedla celodnevno izposojajo, ki jo je uporabnikom približala do te mere, da je izposojala na dom tudi periodiko, kar je bilo izjemno za takratno knjižnično prakso. V osnovno dejavnost je začela vnašati elemente informacijskih in dokumentacijskih storitev, ki so jo sčasoma prerasle in se osamosvojile. Ustanovitev dokumentacijskega oddelka in uvajanje UDK sistema za klasifikacijo gradiva sta pomenila pomemben kakovostni premik v razvoju knjižnice.

Čim bolj se je knjižnica organizacijsko krepila in utrjevala v slovenskem knjižničnem prostoru, tem bolj je prodirala v okolje sorodnih knjižnic in spodbujala povezovalne procese: povezovala se je z visokošolskimi in specialnimi knjižnicami, začela je voditi centralni katalog za monografske in serijske publikacije specialnih in visokošolskih knjižnic tehniških fakultet, pospeševala je medknjižnično izposojanje gradiva in aktivno spodbujala koordinacijo nabave tuje literature. Tako je krepila svojo osrednjo vlogo v knjižničnem sistemu v Sloveniji pa tudi v Jugoslaviji. Zato je Narodna in univerzitetna knjižnica v Ljubljani v začetku šestdesetih let prenesla vodenje matične službe za ta krog knjižnic na CTK.



Desetletje uveljavljanja matične dejavnosti, spremljanja mednarodnih tokov in vključevanja v mednarodne strokovne institucije ter publicistične dejavnosti (1960-1969)

Matična služba CTK je nudila strokovno pomoč pri nastajanju novih knjižnic, sodelovala pri izobraževanju knjižničnih delavcev in uporabnikov, organizirala strokovno prakso, seminarje in tečaje ter prevzela organizacijsko povezavo sistema tehniških knjižnic in INDOK centrov, ki so se začeli pojavljati ob koncu obdobja. Krepila je stike z uporabniki z univerze (študenti, pedagoško, znanstveno osebje), z raziskovalci z razvojnih institutov in iz gospodarstva nasploh.

Šestdeseta leta so bila leta mednarodnih aktivnosti za uresničevanje splošnih načel o prostem pretoku informacij. V okviru Unesca (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) so potekali razni programi in druge pobude: UNISIST/GIN (United Nations Information System in Science and Technology), UBC (Universal Bibliographic Control), UAP (Universal Availability of Publications), ustanovljene so bile različne inštitucije za pospeševanje pretoka in dostopnosti informacij in publikacij. Knjižnica se je začela vključevati v te svetovne tokove, kar ji je omogočilo razvijanje lastne dejavnosti skladno z novimi gibanji. Da bi lažje prenašala sodobne dosežke na področju univerzitetnega tehniškega in specialnega knjižničarstva ter informatike, se je postopoma vključevala v razne mednarodne strokovne organizacije in združenja, kot so FID 1965 (Fédération Internationale de Documentation oz. International Fédération for Documentation), ASLIB 1968 (Association of Special Libraries and Information Bureaux), IFLA 1970 (International Federation of Library Associations and Institutions), IATUL 1975 (International Association of Technological University Libraries), CIB, W 57 1985 (International Council for Building Research Studies and Documentation, delovna skupina W 57), UKSG 1988 (United Kingdom Serials Group), NAG 1988 (National Acquisitions Group).

Leta 1967 je knjižnica v imenu državnega centra za dokumentacijo izdala publikacijo *Univerzalna decimalna klasifikacija: slovenska skrajšana izdaja. FID 40*, ki je postala temeljni priročnik za slovenske knjižnice pri uvajanju prostega pristopa in urejanju stvarnih sistematskih katalogov za gradivo, nekoliko pozneje je izdala še publikacijo *Univerzalna decimalna klasifikacija: slovenska skrajšana izdaja. Abecedni*

ZGORAJ: Osrednji del knjižnice z informacijskim pultom.



register. Knjižnica se je v tem obdobju uveljavljala tudi na področju izdajanja strokovne bibliotekarske literature. Med drugim je izdala *Priročnik za poslovanje specialnih knjižnic*, prevod mednarodnega učbenika FID dveh priznanih strokovnjakov s področja informatike, Mihajlova in Giljarevskega, *Uvod v informatiko/dokumentacijo* (Mihajlov, A. I., R.S. Giljarevskij. *An introduction course to informatics/documentation*) ter *Centralni katalog serijskih publikacij v knjižnicah Slovenije* v treh delih. Katalog je bil takrat ena največjih objavljenih podatkovnih zbirk o primarnih dokumentih v Sloveniji in je postavil temelje za začetek računalniške obdelave podatkov v knjižnicah.

Zaradi naraščajočega vključevanja jugoslovanskega gospodarstva v mednarodno trgovino se je pojavila potreba po dobro urejeni informacijski službi za standarde. Knjižnica se je na to praznino v informacijski ponudbi hitro odzvala in s pomočjo Gospodarske zbornice Slovenije leta 1967 ustanovila posebno službo, standardoteko, ki je začela sistematično urejati zbirko domačih (JUS) in nekaterih najpomembnejših tujih standardov (DIN, ASTM), raznih priročnikov, katalogov, revij za standardizacijo in ustreznih pravnih predpisov ter razvijati informacijski center za posredovanje informacij s področja standardizacije.

Desetletje intenzivnega razvoja dokumentacijsko-informacijske dejavnosti in medknjižnične izposoje (1970-1979)

Knjižnica se je vse bolj uveljavljala kot osrednji informacijski center za tehniške vede in se usmerjala v dokumentacijsko delo ter posredovanje informacij s področja tehnike in naravoslovnih ved. Uvajala je razne načine signalnega informiranja, začela je posredovati SDI izpise, izdajala sezname novosti o gradivu, pošiljala bibliografska kazala zaželenih periodike, izdelovala retrospektivne poizvedbe, sezname novosti s področja energetike ipd. Svoje informacijske storitve je vedno učinkoviteje uveljavljala ne samo v univerzitetnem, temveč tudi v širšem družbenem okolju. Različne gospodarske organizacije so postale stalne odjemalke njenih storitev in iz tega sodelovanja je zrastle t. i. kolektivno članstvo kot posebna oblika informacijske podpore za komercialne organizacije. Ta oblika sodelovanja je usahnila ob velikih družbenih in zakonskih spremembah ob nastanku nove države. Da bi funkcijo referalnega centra čim bolje opravljala, je kupila mednarodno podatkovno zbirko na magnetnem traku *COMPENDEX, Engineering Index*, ter tako začela uvajati računalniške postopke v svoje informacijske storitve. INDOK oddelek je začel med prvimi v Sloveniji in tudi v državi Jugoslaviji procesirati SDI informacije z magnetnega traku *COMPENDEX* in posredovati najnovejše informacije v zvezi z naročili uporabnikov v obliki tekočih ali retrospektivnih poizvedb iz lastnih in zunanjih virov.

Knjižnica je svoje mednarodno sodelovanje razširila, ko je po dogovoru z JCTND postala (1974) posrednica za zbiranje in posredovanje informacij o strokovnih in znanstvenih delih s področja bibliotekarstva, dokumentalistike in arhivistike za podatkovni sistem ISORID (*International Information System on Research and Documentation*) v okviru Unesca, kar je delala že za FID, prevzela je tudi testiranje Unescovega priročnika za izobraževanje uporabnikov znanstvenih in tehničnih informacij. Istega leta je knjižnica dobila še eno nalogo: da deluje kot center za zbiranje, obdelavo in posredovanje informacij o specialnih knjižnicah in INDOK centrih v Sloveniji. Na obisk so prihajali pomembni strokovnjaki iz tujine, posamezni predstavniki knjižnice pa so postali člani raznih odborov mednarodnih strokovnih združenj ali organizacij, kar je pomenilo veliko priznanje za CTK pa tudi za slovensko knjižničarstvo sploh.

V želji, da bi informacijske potrebe uporabnikov zadovoljila v celoti, kar pomeni, da jim ne bi posredovala samo informacij, temveč tudi primarne dokumente, je knjižnica posvetila veliko pozornost medknjižnični izposoji. Kot članica združenj IFLA in IATUL je imela dostop do gradiv zunaj državnih meja in si je za svoje uporabnike iz cele države vedno pogosteje izposojala gradivo iz tujih knjižnic ali izposojevalnih centrov, zlasti iz National Lending Library for Science and Technology v Boston Spa v Veliki Britaniji (sedanji BLDSC, The British Library Document Supply Center). V tem obdobju je močno širila tudi svojo matično dejavnost, ki je zajela že okoli 140 knjižnic.

Ob koncu sedemdesetih let je bil v skladu s krepitvijo informacijske in dokumentacijske dejavnosti CTK ustanovljen SIC za graditeljstvo, specializiran informacijski in dokumentacijski center za posredovanje informacij s področja gradbeništva in arhitekture. Da bi strokovno obogatila njegovo delovanje, je knjižnica kupila mednarodno podatkovno zbirko na magnetnem traku *RSWB* (*Raumordnung, Städtebau, Wohnungswesen, Bauwesen*) in skrbela za ustrezno nabavo primarnih dokumentov s tega področja.

Desetletje uporabe podatkovnih zbirk (on-line in off-line), začetek uvajanja računalniške podpore, sodelovanje v vzajemnem katalogu, organizacija prve mednarodne konference (1980-1989)

V začetku osemdesetih let se je vloga CTK kot osrednje, javnosti dostopne knjižnice v prostem pretoku informacij in dostopnosti publikacij močno okrepila. K temu so pripomogle težke gospodarske razmere v državi in pomanjkanje denarja za nakup strokovne in znanstvene literature. Zahteve po vseh knjižničnih storitvah, od izposoje in medknjižnične izposoje gradiva do informacijskih storitev INDOK oddelka in SIC-a za graditeljstvo, so zelo narasle. Knjižnica je s svojo medknjižnično izposajo dokaj uspešno kompenzirala velik upad pri nakupu tuje literature in postala največji medknjižnični informacijski center v Jugoslaviji, ki je posloval z raznimi knjižnicami in izposojevalnimi centri v Evropi. SIC za graditeljstvo je v sodelovanju s priključenimi člani začel graditi lastno podatkovno zbirko *SAIDC GR* ter sodeloval pri vključevanju slovenskih znanstvenih informacij v mednarodno zbirko *RSWB*. S pomočjo informacijskega centra Raum und Bau v Stuttgartu je CTK opravljala on-line poizvedbe po angleški bazi *PISA* (*Property Information Service Agency*) in se začela dogovarjati za direktno on-line povezovanje z bazo *RSWB* v Stuttgartu ter za vnašanje podatkov o najnovejših domačih raziskavah in člankih s področja graditeljstva v mednarodno bazo *ICONDA* (*International Construction Database*).

V tem obdobju je knjižnica iskala nove možnosti za sodelovanje z različnimi partnerji, začela je skrbeti za svojo promocijo, za seznanjanje javnosti s svojimi storitvami. Izobraževanje študentov v obliki predavanj na tehniških fakultetah je razširila še na srednješolsko populacijo, s svojimi specializiranimi informacijskimi centri in standardoteko je sodelovala na raznih posvetovanjih, seminarjih, sejmih, predstavljala se je z razstavami svojih gradiv in demonstracijami vstopov v podatkovne zbirke *COMPENDEX* in *SAIDC GR*, na mednarodnem nivoju pa so knjižnico uveljavljali njeni strokovnjaki, ki so se s svojimi prispevki udeleževali raznih mednarodnih konferenc in simpozijev.



Knjižnica je posodabljala svojo opremo, začela je uvajati novo računalniško tehnologijo, kar je zahtevalo pospešeno računalniško opismenjevanje vseh knjižničnih delavcev. Vedno več sredstev je vlagala tudi v strokovno izpopolnjevanje in dopolnilno izobraževanje zaposlenih, saj je zaznala zahteve časa po stalnem izobraževanju zaposlenih na pragu informacijske dobe. Knjižnični delavci so se udeleževali različnih oblik dopolnilnega izobraževanja, tečajev, posvetovanj, delavnic, bili v stalnih stikih s strokovnjaki iz tujine, bili člani raznih strokovnih skupin, sekcij, združenj s področja bibliotekarstva, dokumentalistike, informatike ipd. To je bilo tudi obdobje razvijanja različnih informacijskih sistemov. CTK je skušala postaviti temelje informacijskega sistema za področje tehnike in naravoslovnih ved, ki bi bil sestavni del knjižničnega in informacijskega sistema v republiškem in državnem merilu, ter biti njegov nosilec. Vendar ta informacijski sistem, ki je bil zasnovan kot integriran poslovni sistem, zgrajen na povezavi mikror računalnikov z velikim računalniškim sistemom, ni zaživel, ker se je že nakazovala nova oblika enotnega računalniško podprtega knjižničnega informacijskega sistema. Prizadevanja, da bi ob uporabi sodobne računalniške tehnologije izoblikovali enoten sistem, ki bi zagotavljal hiter in učinkovit pretok informacij in večjo dostopnost publikacij, so rodila sadove, ko je RCUM (Računalniški center Univerze v Mariboru), zdaj IZUM (Institut informacijskih znanosti Univerze v Mariboru), razvil programsko opremo za vzajemno bibliografsko podatkovno zbirko. Ob koncu 1988 je CTK začela sodelovati v vzajemnem katalogu, strojno opremo ji je priskrbel RCUM. Z razvojem programskega servisa COBISS je knjižnica postopoma avtomatizirala večino svojih rutinskih del in opravil in postala ena največjih in najvplivnejših članic enotnega računalniško podprtega knjižničnega informacijskega sistema v Sloveniji.

Ob koncu tega obdobja je knjižnica organizirala prvo mednarodno konferenco univerzitetnih tehniških knjižnic v Ljubljani, in sicer 13. konferenco IATUL-a (*International Cooperation among Technological University Libraries*. The 13th Biennial IATUL Conference, Ljubljana, May 22-26, 1989); konferenca je skušala opredeliti smernice za sodelovanje univerzitetnih tehniških knjižnic v mednarodnem merilu.

Desetletje velikih organizacijskih sprememb in širjenja dejavnosti ob priključevanju drugih institucij ter obdobje prilagajanja na izzive nove informacijske tehnologije (1990-1999)

Samostojna država Slovenija

Devetdeseta leta so bila leta velikih premikov: skupna država Jugoslavija je razpadla, Slovenija se je osamosvojila in postala samostojna država. Nova zakonodaja, prizadevanja države za vključitev v evropske integracijske procese, usklajevanje z evropsko zakonodajo zaradi približevanja Evropski skupnosti, vse to je postavilo knjižnice v nove družbene okvire z jasno opredeljeno družbeno funkcijo in terjalo od njih ustrezne napore in prilagajanja. Obenem je prilagajanje zahteval tudi nagel razvoj informacijske tehnologije, ki je v dinamiko knjižničnega dela vnesel številne novosti.

Slovenski knjižnični prostor se je reorganiziral in z zakoni na novo definiriral (Zakon o knjižničarstvu, Zakon o zavodih). CTK je bila vključena v krog visokošolskih knjižnic z jasno opredeljeno dejavnostjo in kot porabnik javnih proračunskih sredstev ni več mogla opravljati matičnih in drugih storitev za specialne knjižnice pridobitnih organizacij. Teh je bilo vedno manj tudi zaradi prestrukturiranja gospodarstva, poleg tega so se pretrgale vezi s knjižnicami bivše države, kar je povzročilo upad povpraševanja po določenih storitvah in vplivalo na utečene postopke dela. Knjižnica se je na te spremembe uspešno odzvala z intenzivnim iskanjem novih povezav in oblik dela, predvsem na področju medknjižnične izposoje, informacijskih storitev ter pri nabavi in posredovanju standardov.

Avtomatizacija knjižničnih opravil in storitev

Hitro avtomatiziranje številnih knjižničnih opravil in postopkov, razvoj telekomunikacij in interneta so spremenili dostopnost do informacij in vlogo knjižničnih informacijskih strokovnjakov kot



posrednikov informacij. Knjižnica je že zelo zgodaj opravljala on-line poizvedbe po različnih podatkovnih zbirkah, ki so bile dostopne na največjih svetovnih on-line komercialnih servisih (*Dialog*, *DataStar* ipd.), hkrati pa je oblikovala svojo kolekcijo podatkovnih zbirk na CD-ROM-ih (18), mrežah (17), kasetah, disketah in mikrofiših. Z nabavo novega strežnika CD-ROM-ov (1998) je omogočila predvsem svojim uporabnikom z Univerze v Ljubljani, da so lahko pregledovali določene podatkovne zbirke na svojem delovnem mestu ali doma. Skupaj z Narodno in univerzitetno knjižnico v Ljubljani je organizirala poseben sistem podeljevanja uporabniških gesel, tako da so uporabniki lahko uporabljali isto geslo za dostop do podatkovnih zbirk, ne glede na to, na katerem strežniku se je zbirka nahajala.

Selitev knjižnice

S preselitvijo jeseni 1994 je knjižnica dobila možnosti za kakovostno posodobitev svojih storitev in novo organizacijo dela. Iz stare vile, ki jo je kupila vlada ZDA za svoje veleposlaništvo v Ljubljani, se je preselila v adaptirane prostore velike poslovne hiše v samem središču mesta. Pridobila je precej prostora in tako lahko prvič ponudila svoje storitve uporabniku na mnogo prijaznejši način. S postavitvijo gradiva v prosti pristop je omogočila uporabnikom neposrednejši stik z viri informacij. S številnimi čitalniškimi prostori je ustregla študentom, ki so bili in so najbolj množični obiskovalci knjižnice, z dobro opremljenimi in kadrovsko okrepljenimi informacijskimi oddelki pa uspešno obvladovala in uvajala novosti, ki jih prinaša informacijskotehnološki razvoj.

Nemška čitalnica – Nemška knjižnica

K bogatejši vsebini knjižnične ponudbe CTK je doprinesla tudi Nemška čitalnica, ki je bila leta 1995 ustanovljena na pobudo nemške vlade kot projekt Goethe-Instituta v Sloveniji za posredovanje informacij o kulturi, družbi, politiki, gospodarstvu, pravu in zgodovini Nemčije ter njenem povezovanju z Evropo 20. stoletja. Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani je postala gostiteljica Nemške čitalnice, ker je bila pogoj za njeno ustanovitev vključitev v obstoječi knjižnični informacijski sistem. Povezava s CTK je omogočila vključitev čitalnice v sistem COBISS in njeno sodelovanje v vzajemnem katalogu vseh slovenskih knjižnic. Julija 2009 se je Nemška čitalnica preimenovala v Nemško knjižnico.

Povezovanje z Univerzo v Ljubljani

Leta 1996 je bila knjižnica zelo dejavna na področju funkcionalnega povezovanja z Univerzo v Ljubljani. V začetku leta je uspešno izpeljala zahteven in v slovenskem prostoru edinstven projekt funkcionalne pridružitve knjižnice Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo, ki je bila tik pred razpadom. Zdaj

ZGORAJ: Študijski prostori s knjigami v prostem prostupu.

deluje fakultetna knjižnica kot funkcionalno integrirana celota znotraj CTK, njene storitve pa so mnogo popolnejše in kakovostnejše, ker so uporabnikom na voljo tudi vse zbirke in informacijski oddelki CTK brez kakršnih koli omejitev. Svojo podporo informacijski in knjižnični dejavnosti na univerzi je razširila še s pridružitvijo Specializiranega informacijskega centra za strojništvo, ki je deloval v okviru Fakultete za strojništvo. Prevezla je tudi sodelavca Iskrinega INDOK centra za elektrotehniko in s tem kadrovsko okrepila svoj informacijski center za elektrotehniko. V tem letu se je v knjižnici začela tudi redna študentska praksa za študente Filozofske fakultete – Oddelka za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo. Praksa je potekala po posebnem programu in pod mentorskim nadzorom.

Organizacija posvetovanj in konferenc

Da bi se knjižnica lahko ustrezno odzivala na nove zahteve okolja, ki sta jih narekovala hiter tehnološki razvoj in razvoj stroke, je vse bolj krepila stike z knjižnicami in informacijskimi centri v tujini, vabila tuje strokovnjake ter načrtno spodbujala izobraževanje in razne oblike usposabljanj svojih zaposlenih doma in v tujini. Tako je aktivno pridobivala nova spoznanja in lažje sledila novostim na svojem strokovnem področju. Leta 1996 je v sodelovanju s Sekcijo za specialne knjižnice organizirala 6. posvetovanje specialnih knjižnic (*Vloga specialnih knjižnic pri pospeševanju družbenega in gospodarskega razvoja. Organizacijski, tehnološki in komunikacijski izzivi v specialnih knjižnicah*, Ljubljana, 1996), v letu 1997 pa se je lotila organizacije še ene mednarodne konference: ob sodelovanju združenja IFLA je organizirala mednarodno konferenco pod naslovom *Vloga knjižnic v gospodarskem razvoju (The Role of Libraries in Economic Development: an International Conference*, Ljubljana, 21. – 23. april 1997) z udeležbo priznanih bibliotekarskih strokovnjakov s celega sveta. Ob petdesetletnici svojega obstoja je dala pobudo in prevzela izpeljavo prvega strokovnega posvetovanja visokošolskih knjižničarjev z mednarodno udeležbo pod imenom *Pomen in delo visokošolskih knjižnic (The role and activity of academic libraries*, Ljubljana, 18. – 19. 11. 1999).

Uvajanje samopostrežne knjižnice

Knjižnica je postajala vedno bolj priljubljeno zbirališče študentov, ne samo tehniških smeri, ker je ponujala prijazne študijske prostore, raznovrstno študijsko gradivo, informacijske specialiste za razna področja tehnike in naravoslovja, multimedijsko sobo s ponudbo raznih podatkovnih zbirk in učnih vsebin ter prost dostop do interneta. Da bi bila uporabnikom čim prijaznejša, je kot prva knjižnica v Sloveniji ponudila samopostrežno izposojlo gradiva s pomočjo knjigomata; prav tako prva je uvedla avtomatski telefonski odzivnik, ki je vnesel kakovostno dopolnitev pri izposoji gradiva. V skrbi za kakovostno ponudbo gradiva je začela izvajati letne inventure gradiva v prostem pristopu, uvedla je naročanje gradiva po telefonu in pri storitvah medknjižnične izposoje posredovala vedno več dokumentov v elektronski obliki, kar je znatno skrajšalo čas dobave dokumentov za uporabnike. Informacijski specialisti so opravljali zelo iskane poizvedbe o citiranosti avtorjev in indeksu citiranosti za raziskovalce.

Ob koncu tega desetletnega obdobja je posodobila računalniško opremo, prešla na novo programsko platformo COBISS3/MI in ustanovila prvi konzorcij petih slovenskih knjižnic za testno ponudbo 300 elektronskih revij založbe Elsevier.

Desetletje graditve digitalne knjižnice, enotne knjižnične izkaznice in konzorcijskega povezovanja – knjižnica za novo tisočletje (2000-2009)

Zadnje desetletje je knjižnici prineslo državno priznanje za njeno delo. 14. decembra 2000 je bila odlikovana s Častnim znakom svobode Republike Slovenije za svoj prispevek k razvoju knjižnične in informacijske dejavnosti, posebej za svojo zaslužno vlogo pri uresničevanju univerzitetnega študija in raziskovalnega dela.

V tem obdobju, ki ga izrazito določa razvoj spleta in spletnih orodij, se je knjižnica soočila s potrebo po novem razmisleku, v kateri smeri bo razvijala in širila svojo dejavnost, katerim pojavnim oblikam

dokumentov bo namenila več sredstev in katere delovne procese bo okrepila. S svojimi strateškimi odločitvami je začela oblikovati učinkovito hibridno knjižnico in se s ponudbo novih servisov vedno tesneje vključevala v univerzitetni knjižnični sistem.

Konzorcijska dejavnost

Že zelo zgodaj je v knjižnici dozorelo spoznanje, da bo morala pri zadovoljevanju informacijskih potreb univerzitetnih uporabnikov vseh stopenj začeti poleg tradicionalnega gradiva ponujati vedno več elektronskega. Aktivnosti za konzorcijsko nabavo elektronskih revij je kot prva knjižnica v Sloveniji začela že leta 1997. Po zgledu nekaterih mednarodnih konzorcijev si je prizadevala za ustanovitev nabavnega konzorcija skupaj z graško univerzitetno knjižnico, vendar tedaj razmere za mednarodni konzorcij še niso bile zrele. Tudi ustanavljanje slovenskega konzorcija je bilo zelo težko, saj številne fakultetne knjižnice sprva niso zmogle oblikovati skupnega imenovalca konzorcijskih želja. Napredek v ustanavljanju konzorcija je bil storjen, ko so se knjižnice Instituta Jožef Stefan, Kemijskega inštituta in CTK odločile same oblikovati konzorcijsko strategijo s ciljem, da k zasnovanemu konzorciju povabijo še druge članice. Naslednja, dalj časa kar nepremagljiva ovira za največjega tujega dobavitelja je bilo dejstvo, da je knjižnica nabavljala gradivo za Univerzo v Ljubljani kot drugo organizacijo, kar so tipske licenčne pogodbe izrecno prepovedovale, saj je bilo v svetu običajno, da univerzitetna knjižnica nabavlja gradivo le za lastno univerzo. Samostojnost visokošolskih in specialnih knjižnic je slovenska posebnost, ki jo je naš knjižničarski zakon dopuščal zaradi dveh zgodovinskih primerov, Slovanske knjižnice in CTK. Po vključitvi Slovanske knjižnice v Mestno knjižnico Ljubljana je ostala kot samostojna visokošolska knjižnica le še CTK. Formalna izključenost iz sistema knjižnic Univerze v Ljubljani je s stališča sodobne organiziranosti knjižnic strokovna napaka, ki zapleta zlasti delovanje nabavnih konzorcijev, razdrobljenost skoraj vseh funkcij univerzitetnega knjižničnega sistema pa draži poslovanje in zmanjšuje njegovo učinkovitost, kar se navzven kaže tudi s tem, da se v ljubljanske splošne knjižnice vpisuje nesorazmerno mnogo študentov.

Ker je imela knjižnica dobre zveze v tujini in ji je bil omogočen vpogled v več tujih konzorcijskih pogodb, je po dolgi in naporni pogajanji s partnerji sklenila prvo konzorcijsko pogodbo za obdobje 2001-2003. V pogodbo ji je uspelo vključiti več členov za omogočanje dobrih in cenovno ugodnih storitev za paket okrog 1200 elektronskih revij s področij znanosti, medicine in tehnike. Z dobrimi izkušnjami iz prvega triletnega obdobja je uspela s konzorcijskimi partnerji pripraviti pretehtan ožji nabor relevantnih elektronskih revij za naslednje obdobje, ko se je prodajni model ponudnikov s cenami vred spremenil. Nabor elektronskih revij se je postopoma večal, povečevalo se je tudi število konzorcijev, h konzorcijem so pristopali še drugi člani.

Digitalna knjižnica

Ko so se na trgu pojavile še elektronske knjige, je knjižnica začela nabavljati tudi te, najprej kot zbirke elektronskih slovarjev, priročnikov, pozneje celotne zbirke elektronskih knjig posameznih založb, pri katerih se je odločila za poslovni model nakupa v trajno last. Tako imajo uporabniki trenutno dostop do najbolj znanih portalov elektronskih revij in knjig, kot so *ScienceDirect*, *SpringerLink*, *Wiley InterScience*, *American Chemical Society*, *NetLibrary*, *Springer Books Online*. Ker so elektronski viri uporabnikom dostopni od koder koli, uporaba spletnih storitev narašča, tradicionalnih pa počasi upada.

Z digitalizacijo strokovne revije Zveze bibliotekarskih društev Slovenije *Knjižnica*, z vzdrževanjem njene elektronske oblike na strežniku CTK in razvojem iskalnika za iskanje po spletni izdaji revije si je knjižnica pridobila nove izkušnje pri graditvi digitalne knjižnice in postopoma krepila svojo vodilno svetovalno vlogo pri razvoju digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani.

Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani – DiKUL

Portal *DiKUL*, informacijski portal Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani, ki deluje na programski opremi ExLibris Metalib/SFX, omogoča enoten dostop do večine informacijskih virov Univerze v Ljubljani v spletnem okolju. Po aneksu k pogodbi o pridruženem članstvu CTK izvaja tehnično,



ZGORAJ: Pogled na del prostega pristopa h knjigam.



organizacijsko ter delno vsebinsko (področje tehnike in naravoslovja) vzdrževanje. V prvem rednem naročniškem letu (2008) za portalno opremo je bilo v vzdrževanje portala vključenih pet delavcev CTK, ki so vodili tudi delovno skupino za upravljanje portala *DiKUL*. Združevalni iskalnik, poseben modul portala, uporabnikom omogoča iskanje po 20 elektronskih informacijskih virih hkrati, drugi modul, povezovalnik *OpenURL*, pa omogoča tvorbo spletnih povezav do pripadajočih celotnih besedil in ostalih spremljajočih dokumentov. Pomemben modul portala je tudi *Katalog elektronskih revij Univerze v Ljubljani*, ki poleg naročenih vključuje tudi najbolj znane servise elektronskih revij iz okolja prostega dostopa (*Directory of Open Access Journal*), vključeni so tudi portal *DLib.si* ter drugi akademski spletni iskalniki, kot sta *Google Scholar* in *Scirrus*. Portal bo omogočil tudi skupni knjižnični katalog vseh knjižnic univerze. Portal *DiKUL* je z gesli dostopen od koder koli, ne glede na lokacijo ali status uporabnika, pravice posameznih uporabnikov pa so različne. Portal sam prepozna vse licenčne posebnosti, bibliografski podatki so večinoma dostopni vsem, polna besedila pa tistim, ki imajo gesla. Za namestitev portala sta poskrbela CTK in NUK, pri oblikovanju vsebine portala so pomagale knjižnice univerze, za ustrezne povezave z iskalnikom in lokalnimi katalogi pa je poskrbel IZUM.

V prizadevanjih za razvoj digitalne knjižnice je knjižnica nabavila nove, prosto dostopne računalniške terminale za brskanje po spletu in tako zagotovila tehnične pogoje za *e-točko*, s katero se je pridružila širšim družbenim aktivnostim v podporo t. i. učeči se družbi, vključila se je tudi v informacijski spletni servis slovenskih knjižnic *Vprašaj knjižničarja* in uvedla brezplačni dostop do spleta v izobraževalnem omrežju *Eduroam*. Uvedla je tudi storitev *Bibliofo*, ki je omogočil dodatne oblike obveščanja uporabnikov še s pomočjo mobilne telefonije. Knjižnica je nadaljevala z gradnjo podatkovne zbirke *ICONDA*, ki jo že vrsto let dopolnjuje s slovenskimi strokovnimi in znanstvenimi prispevki s področja graditeljstva. Na pobudo Univerze v Ljubljani je bil v CTK ustanovljen *PATLIB center* Evropske patentne organizacije EPO. Od tega urada je knjižnica dobivala patentne spise na CD-ROM-ih in DVD-jih, sama pa je zagotovila dostop do slovenskih, evropskih in mednarodnih patentov na posebej za to namenjenem računalniku z možnostjo kopiranja in tiskanja patentnih dokumentov.

Za posodobitev poslovanja pri nabavi knjižničnega gradiva je kot prva knjižnica uvedla elektronski poslovni sistem *EDIFACT*, izdelala programsko opremo za javna naročila in leta 2006 izvedla prvi evropski razpis za nabavo elektronskega gradiva, ki ga je izvedla za vse članice konzorcijev in tako racionalizirala nabavo knjižničnega gradiva na Univerzi v Ljubljani.

Projekt Enotna knjižnična izkaznica

Pomemben kakovostni premik v dostopnosti knjižnic na Univerzi v Ljubljani in prispevek k racionalizaciji poslovanja knjižnic je bila uvedba enotne knjižnične izkaznice za študente Univerze v Ljubljani. Idejni pobudnik, glavni organizator izvedbe in priprave vsebinskega ozadja je bila Centralna tehniška knjižnica, ki je prisluhnila željam študentov po enostavnejšem dostopu do knjižnic ljubljanske univerze. V sodelovanju z IZUM-om je izoblikovala programsko opremo, ki je bila vključena v programski modul izposoje COBISS/CIR. Program je omogočil vzdrževanje skupne podatkovne zbirke o članih študentih, kar je študentom ljubljanske univerze zelo olajšalo uporabo vseh fakultetnih knjižnic, CTK in NUK-a. Z vpisom na univerzo so študenti postali potencialni uporabniki vseh knjižnic, z obiskom katere koli knjižnice so namreč samo aktivirali že obstoječi *članski račun*, ne da bi se morali na novo vpisovati. Izkaznico so študentje navdušeno sprejeli in gotovo je enotna izkaznica tudi eden od razlogov, da v knjižnico zahajajo in jo aktivno uporabljajo tako študentje humanističnih, tehniških, naravoslovnih kot družboslovnih smeri.



Skrb za kakovost in dostopnost storitev, BIX

Knjižnica je v tem zadnjem obdobju posvetila veliko naporov za dvig kakovosti svojih storitev. S pretehtanim izborom tradicionalnega in elektronskega gradiva ter z učinkovitim posredovanjem dokumentov iz tujine je zadovoljevala še tako zahtevne informacijske potrebe uporabnikov in poskrbela za optimalno dostopnost gradiv v danih okoliščinah. S skrbjo za čim boljšo dostopnost lastnega knjižničnega gradiva, ne glede na njegovo obliko, z vzdrževanjem gradiva, inventurnim pregledom celotnega gradiva in rednim odpisovanjem zastarelega je vzdrževala urejenost zapisov v svojem katalogu in zagotavljala skladnost med dostopnostjo gradiva in podatki iz kataloga, z maksimalno izkoriščenostjo skladiščnih prostorov pa opustila finančno obremenjujoče dislocirano skladišče.

Izvedla je nekaj meritev kakovosti posameznih knjižničnih storitev, izpeljala testno merjenje za uvedbo standarda odličnosti ISO 9001 in leta 2007 kot prva knjižnica iz nemškega govornega področja vstopila v primerjalni indeks BIX (*Bibliotheksindex*), ki ga vodi Zveza bibliotekarskih društev Nemčije (Deutscher Bibliotheksverein – DBV). Gre za metodo t. i. benchmarkinga, s katero se statistični podatki za posamezne knjižnične storitve enkrat letno obdelajo in se nato primerjajo vrednosti med vključenimi knjižnicami. Metoda uravnoteženih kazalnikov odkriva prednosti in slabosti v poslovanju sodelujočih knjižnic in daje argumente za strateške in poslovne odločitve. Iz primerjanja svojih storitev z drugimi sorodnimi ustanovami je knjižnica dobila boljšo osnovo za vrednotenje svojih storitev. Rezultate je uporabila pri analizi ekonomske učinkovitosti katalogizacije gradiva v CTK pa tudi v Sloveniji in v skladu z ugotovitvami IZUM-u predlagala možnosti racionalizacije na tem področju.

Pomembno vlogo pri zagotavljanju kakovosti javnega vzajemnega kataloga in nacionalne bibliografske zbirke v sistemu COBISS so imeli tudi informacijski oddelki CTK, ki so bili združeni v organizacijsko enoto Specializirani informacijski centri za tehniko in naravoslovje. Center je po pogodbi z Javno agencijo za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije opravljal tudi naloge Osrednjega specializiranega informacijskega centra za tehniko. Informacijski specialisti so bili zelo dejavni pri spremljanju in nadziranju ustreznosti bibliografskih enot raziskovalcev po veljavni tipologiji dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS.si za potrebe vrednotenja raziskovalnega dela slovenskih raziskovalcev. Sodelovali so tudi pri normativni kontroli, prevajanju geslovnika za vsebinsko obdelavo, metodologiji za izgradnjo splošnega geslovnika ter sodelovali v evropskem projektu *EIS-CCE/NIS* (*Establishment of Electronic Information Services in the Countries of the CenrEurope (CCE) and the New Independent States - NIS*). ESPRIT Project No 977062, Copernicus).

Izobraževanje uporabnikov, sodelovanje z univerzo

Usposabljanje uporabnikov v CTK je potekalo na različne načine: v obliki tečajev, obiskov skupin uporabnikov v CTK, obiskov skupin uporabnikov v Nemški čitalnici, kot predstavitve novosti, vključevanje v kreditno ovrednotene študijske programe nekaterih fakultet Univerze v Ljubljani, v obliki obvezne študentske prakse za študente Oddelka za bibliotekarstvo, informacijske znanosti in

ZGORAJ: Pogled na del prostega pristopa k revijam.



knjigarstvo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, v obliki kratkih svetovanj uporabnikom, usposabljanj zaposlenih po fakultetah Univerze v Ljubljani, predstavitev po drugih institucijah, usposabljanj in predstavitev za zaposlene v CTK ter kratkih usposabljanj uporabnikov. Predstavniki CTK so po fakultetah izvajali usposabljanje za uporabo virov in storitev CTK in *DiKUL*-a za študente, profesorje, raziskovalce ter ostalo osebje, predstavljali delovanje Osrednjega specializiranega informacijskega centra za tehniko, ki deluje v CTK, ter naleteli na odličen odziv uporabnikov. Posledica usposabljanja je postala kmalu opazna v precej večji uporabi elektronskih revij in porastu sodelovanja pri izvajanju različnih kreditno ovrednotenih programov informacijskega opismenjevanja študentov. Knjižnica se je skupaj z drugimi knjižnicami univerze redno udeleževala predstavitev svoje dejavnosti na Študentskih arenah.

Za ugotavljanje odziva javnosti in za strokovne razprave v zvezi s knjižnično in informacijsko dejavnostjo je knjižnica organizirala dobro obiskane *Tematske večere* in vzdrževala spletna dnevnika CTK in *DiKUL*-a.

Strokovnjaki iz CTK so aktivno sodelovali v raznih univerzitetnih telesih, kot je Komisija za razvoj knjižničnega sistema na univerzi s svojimi stalnimi delovnimi skupinami in drugod. Od ustanovitve so pri CTK delovala razna strokovna društva, sekcije in komisije slovenskega strokovnega združenja: Društvo bibliotekarjev Ljubljana, Sekcija za specialne knjižnice, Komisija za AIK ter Društvo dokumentalistov in informatikov Slovenije, ki jim je knjižnica nudila strokovno in pogosto tudi finančno pomoč. Tako je Sekcija za specialne knjižnice prav ob izdatni podpori CTK šestkrat organizirala posvetovanje specialnih knjižnic (1985-1996).

Knjižnica v prihodnosti – sedmo desetletje in predvidene usmeritve (2010-2019)

Razvoj in dejavnost knjižnice v prihodnosti bodo določali različni dejavniki tako notranjega kot zunanjega, lokalnega in širšega, globalnega okolja, v katerem bo knjižnica delovala, in pričakovati je, da bo prišlo do nekaterih sprememb v usmeritvah, ki si jih je knjižnica postavila v svojih načrtih.

CTK bo inovativna univerzitetna knjižnica, ki bo skrbela za dostopnost svojih in tujih gradiv ter virov informacij predvsem za uporabnike s področij tehnike in naravoslovja.

Prilagajala se bo spremenjenim potrebam uporabnikov, ki nastajajo s spremembami v znanstvenem komuniciranju in v izobraževanju. V podporo izobraževalnemu in raziskovalnemu delu na univerzi in v raziskovalnih zavodih bo knjižnica dolgoročno omogočala lažje, hitrejšo in širše poti do znanja zlasti s preobrazbo v digitalno knjižnico. Delovno in organizacijsko se bo prilagajala Univerzi v Ljubljani ter se povezovala s knjižnicami njenih članic in drugimi knjižnicami ali sorodnimi organizacijami. Zato bo skrbela za primerno strokovnost knjižničnega in informacijskega dela, za primerno kadrovske zasedenost in sodobno tehnološko opremljenost. Zasledovala bo razvoj knjižničarske in informacijske dejavnosti in prevzemala nova spoznanja, ugotavljala želje in potrebe uporabnikov in stalno ocenjevala uspešnost in učinkovitost svojega dela. Z ustvarjalnostjo v iskanju novih rešitev in usmeritvah delovanja si bo prizadevala razviti sodoben kooperativen knjižnični informacijski sistem.

Prizadevala si bo pridobiti namensko zgrajene prostore v okviru nove Univerzitetne knjižnice Ljubljana ali UKL, čeprav je zgodba CTK o lastnih knjižničnih prostorih nikoli končana zgodba, v kateri se rešitev vedno odmika nekam v prihodnost. Tako sta bila v letu 1990 sprejeta dva različna sklepa v zvezi z nacionalno pomembnimi naložbami na področju knjižničarstva. Prvi sklep je določal, da se projekta NUK II in CTK izvedeta ločeno, kot je bilo predvideno po obeh projektih, nekaj mesecev pozneje je vlada v drugi sestavi sprejela nasprotno odločitev, in sicer, da se naložbi izvedeta skupaj. S tem je CTK ustavila priprave na samostojno gradnjo, projekt NUK II pa je bil preimenovan v UKL in spremenjen tako, da je vključeval tudi prostore za CTK. Žal se izgradnja dve desetletji ni začela, med tem časom

pa so v knjižničarstvu nastale velike spremembe, ki zahtevajo korenite predelave projekta UKL tako v konceptualnem kot tehnološkem pristopu.

Glavne razvojne usmeritve bodo tekly v treh smereh: v smeri digitalne knjižnice, v smeri izboljšav in racionalizacije dela v CTK, v smeri večje prožnosti in prilagodljivosti spremenjenim potrebam uporabnikov in univerz. V bližnji prihodnosti bo knjižnica krepila svojo vlogo v univerzitetnem knjižničnem sistemu z raznimi oblikami funkcionalnega združevanja storitev s fakultetnimi knjižnicami, in to z namenom, da bi zagotavljala knjižnične in informacijske infrastrukturne pogoje za visokošolsko izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo na področju tehnike in nekaterih področjih naravoslovja ter da bi tesneje sodelovala z visokoškolskimi knjižnicami svojega kroga.

Imensko kazalo

A			
Abrahamsberg, Nikolaj	478	Bavcon, Ljubo	625, 626, 627, 628, 629, 633
Acceto, Matej	632	Bavdek, Dušan	118
Adamič, Bojan	98	Bažec, Matej	389
Adamič, Emil	112	Bedjanič, Vratislav	255
Adolf, Alojz	30	Bekavac, Mate	107
Ahčin, Marjan	28	Bekes, Andrej	506, 520
Ahtik, Meta	632	Belar, Albin	331
Alujevič, Andro	444	Bele, Ivan	628
Amagickaj, Miftar	140	Beran, Emerik	97
Amalietti, Marjan	210	Beran, Jaromir	625
Ambrozy, Heinz	220	Berčič, Branko	713, 715
Ambrož, Matjaž	632	Bergant, Janez	452
Ambrožič, Franc	461	Bernard, Rok	258
Ambrožič, Melita	722	Bešter Turk, Marja	597
Ambrožič, Vanja	273	Bešter, Janez	276
Amon, Reinhard	110	Betteto, Julij	96, 97, 98
Amon, Slavko	267	Bezjak, Jožica	597
Amschel, Anton	29, 32	Bibič, Polde	130
Andrašec, Goran	389	Bilimovič, Aleksander	624, 625
Andree, Leopold	433	Bitenc, Tone	207
Andrijašič, Alenka	390	Bizjak, Grega	266
Antolinc, David	324	Blinč, Robert	362
Anžlovar Vogue, Vinci	141	Bogataj, Janez	523
Arnič, Blaž	97, 117	Bogataj, Maja	630
Arnold, Stanko	123	Bogataj, Marija	300, 375, 389
Auersperg, Alojz Adolf	30	Bohinc, Pavle	281, 284, 285, 299
Avbelj, Irena	459	Bohinc, Valter	715
Avbelj, Jožica	131	Bohorič, Adam	25
Avberšek Lužnik, Ivica	304	Bohte, Borut	625, 632
Avčin, France	255	Bokal, Nataša	459
Avsenek, Franc	108	Bokan Bosiljkov, Violeta	324
Ažman Momirski, Lucija	209, 230, 231	Bole, Janez	124
Ažman, Vladimir	551, 554	Bonča, Jaka	209, 230, 231
B			
Babič, Jože	130	Bonča, Janez	359
Babšek Omahen, Nastja	553	Bonča, Miloš	210
Baebler, B.	331	Bonitz, Hermann	34
Bahovec, Eva D.	524	Bosiljkov, Vlatko	316, 324
Bailey, Steven	477	Botteri, Ivan	551
Bajd, Barbara	597	Bouchez, Hilde	219
Bajd, Tadej	270	Božič, Borut	304
Bajec, Patricija	388	Božič, Marjan	452
Bajič, Stojan	624, 625	Božič, Slavko	388
Bajt, Aleksander	625, 626, 627, 628, 629, 631	Božovič, Miran	524
Bajt, Oliver	389	Bračič, Stojan	526
Balant, Jožef	31	Bradač, Zorka	98
Baldensperger, Fernand	533	Bratina, Sebastjan	321
Banovec, Primož	324	Bratko, Ivan	393, 413
Barbo, Jobst Weikard	28	Bratož, Rajko	547
Bardutzky, Samo	632	Bratuš, Lucijan	146, 153
Bartl, Alenka	130	Bratuša, Mirko	597
Bartol, Darinka	507	Bravničar, Dejan	117
Bartoli, Matteo	538	Bravničar, Matija	98, 112, 117
Baskar, Bojan	523	Brecelj, Bogdan	552, 698
Baš, Franjo	524	Brecelj, Filip, Jakob	550
Batič, Franc	175	Brecelj, Urška	698
Batista, Milan	376, 378, 383, 389	Brejc, Tone	426
Bauer, Martin	691	Brenk, France	129
Bauer, Renata	121	Brigido, Pompejus	29
Baumgarten Briški, Marjana	517	Brinc, Franc	426
Baumgartner, Saša	287	Brodar, Srečko	570
		Brodnik, Pija	120
		Brojan, Larisa	209, 225, 231
		Brsa, Robert	376, 378
		Bručan, Andrej	286, 566
		Brumen, Borut	522
		Bruns, Jürgen	105
		Bubnov Nikolaj, Mihajlovič	546
		Bubnov Škoberne, Anjuta	630
		Bucik, Valentin	501
		Bučar, Bojko	239, 240
		Bučar, France	625, 627, 628
		Budija, Franc	181
		Budina, Lenart	24, 25
		Budja, Mihael	519
		Bugarič, Bojan	630
		Buh, Marcel	142
		Bujas, Zoran	536
		Burger, Alenka	131
		Burger, (Johann) Janez	162
		Burgstaller, Alfred	110, 121
		Burnik, Stojan	453
		Butala, Vincenc	444
		C	
		Cajhen, Nana	597
		Cajnkari, Stanko	639, 640, 641
		Cankar, Gregor	459
		Cankar, Izidor	528, 544
		Capuder, Andrej	538
		Cavazza, Boris	130
		Cerar, Miro	628, 631
		Cerkovnik, Borut	524
		Cesar, Janez	129
		Cesar, Joško	295
		Cestnik, Vojteh	663, 668
		Chomsky, Noam	506
		Chrysippus, Jurij	125
		Cigale, Marija	426
		Cigič, Blaž	184
		Ciglarič, Mojca	406
		Ciglič, Zvonimir	127
		Cigoj, Stojan	425, 626, 627, 628, 629
		Cindrič, Alojz	543
		Ciperle, Jože	17
		Colarič, Jože	286
		Copeland, Fanny, S.	517
		Cuderman, Mirko	126
		Cunder, Milan	624
		Curtis, William	220
		Cvahte, Saša	281
		Cvetko Orešnik, Varja	535
		Cvetko, Ciril	98
		Č	
		Čačinovič Vogrinčič, Gabi	417, 419, 424, 428, 429, 430
		Čadež Lapajne, Dragica	597
		Čaks, Anica	696
		Čanžek Majhenič, Andreja	183
		Čebulj Kadunc, Nina	674
		Čepon, Franci	324
		Černe, Andrej	501
		Černe, Darko	288, 304
		Černelč, Peter	304
		Černigoj, Boris	433
		Čerpes, Ilka	209, 227, 234
		Češnovar, Tone	432, 434, 435, 436, 437, 440, 441, 442, 446, 448
		Čoh, Milan	462
		Čok, Mitja	190
		Čonč, Marjan	426
		Čop, Bojan	535
		Čop, Iztok	464, 465
		Čop, Rudi	388
		Čufar, Martina	459

- D**
- D' Angelo 222
- Daniłova Nefrat, Mira 129
- Dariba, Marga 465
- David, Matej 376, 383, 388
- Davies, Morton R. 477
- Debelak, Slavko 477
- Debevec, Leon 209, 231
- Demšar, Drago 625
- Demšar, Franci 245
- Demšar, Janez 395
- Demšar, Josip 642, 643
- Denari, Neil 220
- Derganc, Franc 552, 698
- Dernač Bunta, Alenka 120
- Detič, Nataša 513
- Deu, Živa 209, 223, 231, 232
- Devjak, Srečko 471, 478, 482, 483, 486
- Dežman, Dragotin (Karl) 163
- Diaci, Jurij 178
- Dimc, Franc 388
- Dimitrovska Andrews, Kaliopa 222
- Dire, Tunc 465
- Ditrich, Aleksander 329
- Ditrich, Tamara 535
- Divjak, Saša 393, 399, 402, 403
- Dobnikar, Andrej 405
- Dolar, Janez Krstnik 112, 125
- Dolar, Jaro 715
- Dolar, Mladen 524
- Dolar, Pavel 426
- Dolenc, Barbara 508
- Dolenc, Bogdan 652
- Dolenc, Metod 624
- Dollhopff, Jožef 29
- Domadenik, Polona 190
- Dominelli, Lena 427
- Dominko, Franjo 364
- Dovečar, Ratimir 388
- Doytchinov, Grigor 222
- Dragoš, Srečo 427, 429
- Drašler, Alojzij 179
- Dražumerič Istrenič, Larisa 471
- Drevenšek, Matjaž 123
- Drewry, Gavin 477
- Drinovec, Borut 359
- Drinovec, Boštjan 148, 186
- Drnovšek, Janez 297
- Drnovšek, Janko 269
- Drobnik Košorok, Marinka 669
- Drolc, Štefanija 130
- Drozg, Janez 130, 140, 142
- Drusany, Nevenka 597
- Drusany, Vladimir 341
- Držecnik, Maksimilijan 639, 658
- Duh, David 324
- Duhovnik, Jožef 436, 442
- Dujič, Bruno 324
- Dular, Anja 522
- Doupona Topič, Mojca 453
- Dyck, Robert G. 220
- E**
- Ebner, Peter 219
- Eco, Umberto 506
- Ehrlich, Lambert 639, 650
- Eller, Fran 623, 624
- Erberg, Bernhard Ferdinand 28
- Erčulj, Franc 465
- Erzetič Hvalič, Barbara 390
- Ettlinger, Or 230, 231
- Exner, Franz 34
- F**
- Fabe, Dušan 378, 390
- Fabiani, Maks 206, 208, 210
- Fabijan, Janez 640
- Fabjan, Daša 388
- Faganel, Jože 130
- Faganeli, Jadran 389
- Fajdiga, Matija 442
- Fajdiga, Vilko 641
- Falconer, Peter 477
- Fejes, Erszébet 535
- Felc, Helena 484
- Ferbar, Janez 597, 607
- Ferber, Johann Jacob 330
- Ferdinand II. (1529-1595), nadvojv. Avstrije-Tirolske 25
- Ferligoj, Anuška 240, 249
- Fikfak, Alenka 209, 234
- Filač, Vilko 130
- Filipič, Katja 630, 633
- Filipič, Lojze 130
- Filipič, Mirjana 655
- Filipič, Polona 209, 227, 234
- Finžgar, Alojzij 625, 626, 627, 628, 629
- Fister, Peter 209, 223, 231, 232
- Fišer, Rastko 272
- Flaker, Vito 417, 430
- Florjanc, Ivan 125
- Foerster, Anton 112, 118
- Forstnerič, Franc 359
- Forte, Nana 118
- Frampton, Kennet 220
- Franc Jožef I. (1830-1916), avstr. cesar in ogr. kralj 32, 35
- Francel, Rudolf 98
- Frischlin, Nikodem 25, 82
- Furlan, Boris 624, 625
- Furlan, Metka 535
- G**
- Gabrič, Aleš 630, 640
- Gabrijelčič, Marijan 98, 99, 124
- Gabrijelčič, Peter 207, 208, 209, 222, 224, 234
- Gacoin Marks, F. 538
- Gaisruck, Karl Kajetan (1769 – 1846), grof 33
- Gale, Jože 129
- Galiano, Fernandez 220
- Gállos, Ursolya 535
- Gallus, Jacobus (Jakob Handl) 125
- Gartner, Janez 596
- Gartner, Janja 597
- Gavazzi, Artur 524
- Gazvoda, Davorin 179, 180
- Gehl, Jan 220
- Gentscheff, Wellisar 105
- George, Carlisle 477
- Gerbec, Marko 550
- Gerbič, Fran 112
- Gerjoli, Stanko 641
- Germ, Martin 501, 506, 545
- Gestrin, Ferdo 506
- Gidrol, Xavier 286
- Giell, Janez Nepomuk 29, 160, 161
- Glavan, Mihael 715
- Glažar, Saša A. 596, 597
- Glažar, Tadej 208, 209, 227, 234
- Globokar, Vinko 110
- Glonar, Joža 711
- Gobec, Stanislav 283, 286
- Godec, Rupko 625, 628
- Godina, Karpo 130, 131, 142
- Golden, Marija 535
- Gole, Rupert 209, 230, 231
- Golec, Anja 507
- Golec, Boris 547
- Golob, Jani 118, 131
- Golob, Janvit 350
- Golob, Nataša 544, 545
- Gomboc, Andreja 363
- Gönc Močanin, Klara 535
- Gorenec, Bojan 146
- Goričar, Jože 244, 249, 250, 543, 625, 626, 627, 628, 629
- Goričar, Slavko 107, 123
- Gorkič, Primož 632
- Gornjak Pogorelec, Barbara 567
- Gorski, Barbara 459
- Gorup, Žarko 268
- Gosar, Anton 543
- Gosar, Peter 362
- Gostiša, Samo 459
- Grabec, Igor 222
- Grabnar, Iztok 300, 305
- Grabnar, Miklavž 186
- Grad, Anton 538
- Grad, Franci 628, 630, 633, 634
- Grad, Janez 470
- Grafenauer, Andrej 99, 100
- Grahek, Matej 123
- Grbec, Matija 390
- Grčar, Tone 123
- Gregorc, Janko 97
- Gregorc, Jurij 98
- Gregorski, Mojca 209
- Grginič, Marija 597
- Grile, Peter 625, 628, 631, 632
- Grivec, Franc 639
- Grizold, Anton 238, 239, 252
- Grobelnik, Slobodan 696
- Gros, Natalija 459
- Grosman, Meta 518, 532
- Groznik, Aleš 195
- Gruber, Gabriel 28, 29, 331
- Gruden, Mirjan 392
- Gspan, Alfonz 715
- Gubenšek, Tomaž 133, 141
- Gulikers, René 105, 110
- Guštin, Mitja 519
- Guštin, Veselko 405
- Guzej, Žarko 388
- Gyergyek, Ludvik 392
- Gyorgy, Juhasz 535
- H**
- Haas, Hinko 100, 121
- Hacquet, Baltazar 331, 550, 551
- Hadži, Dušan 281
- Hadži, Jovan 176
- Hadžič, Jan 226
- Halachmi, Arie 477
- Hao, Xu 520, 521

Harbich, Jürgen	477	Ismajli, Rexhep	536	Jurković, Violeta	390
Harsch, Patrick Richard	388	Istanič, Boštjan	484	Juteršek, Mirko	544
Hauptman, Dušan	459	Ivaković, Čedomir	388	Juvan, Vida	129
Hauptmann, Ljudmil	546	Ivanc, Blaž	630	Juvančič, Matevž	209
Havel, Václav	506	Ivančič, Avgust	97	Juvančič Mehle, Ana	535
Hawley, Steve	220			Juvanec, Borut	209, 222, 225, 231, 232
Hazard, Paul	533	J			
Hazler, Vito	506	Jager, Franc	404	K	
Hebein, Josip	702	Jagodic, Vladislav	535	Kahn, Andrea	220
Heikkinen, Mikka	220	Jakac, Božidar	144, 544	Kajfež Bogataj, Lučka	175
Hekli, József	535	Jaklič, Aleš	410	Kalacun, Milena	484
Heraković, Niko	445	Jaklin, Matjaž	597	Kalan, Pavle	715
Herberstein, Janez Karel	29, 32	Jakomin, Igor	377, 388	Kalan kumbatovič, Filip	128, 129, 130
Hertzberger, Herman	220	Jakomin, Livij	375, 377	Kalan, Valentin	524
Herzog, Miran	130	Jakomin, Marko	380, 389	Kalčič, Igor	209, 225, 230, 231
Hinterlechner, Karl	569, 570	Jakopin, Primož	536	Kalenič Ramšak, Branka	539
Hladnik, Franc de Paula	176	Jakov, Fak	465	Kalin, Boris	144
Hladnik, Miran	540	Jakulin, Vid	628, 631	Kalin Golob, Monika	239
Hlebec, Valentina	252	Jama, Matija	544	Kalin, Mitjan	436
Hlubek, Franc Ksaver	162	Jambrek, Peter	625, 628, 630	Kambič, Marko	628, 633
Hochreiter, Emil	112	Jamnik, France	130	Kamin, Miha	624
Hočevár, Janez	131, 133	Jan, Aleš	131	Kandus, Marija	699
Hočevár, Meta	130	Jan, Slavko	129	Kanič, Ivan	715
Hočevár, Miha	141	Janc, Miha	186	Kanjua Mrčela, Aleksandra	239
Hočevár, Primož	209, 228	Jančar, Marija	417	Kapko Bakič, Dragica	597
Hodalič, Arne	367	Janežič, Jože	341	Karba, Dušan	280, 281, 282, 285
Hodnik Čadež, Tatjana	596, 597	Janković, Zoran	53, 64	Karel II. (1540-1590), nadv. Notranje Avstrije	25
Hodžar, Slavko	392	Jarc, Andrej	121	Kareoja, Pentti	220
Höfler, Janez	544, 545	Jesenovec, Niko	303, 304	Kariž, Zoran	444
Hohenwart, Bernard	29	Jasinski, Mihail	624	Karl VI. (1685-1740), rim-nem. cesar, kot Karel II. špan. kralj	29
Hohl, Markus	220	Javornik, Branka	175	Kaufman, Jožef	28
Hohmann, Hasso	222	Jeglič, Anton	269	Kauzer, Peter	459
Horvat, Jasna	545	Jeglič, Ciril	179	Kavar Vidmar, Andreja	417
Horvat, Martin	698	Jelačin, Ivo	182	Kavčič, Igor	628, 633
Horvat, Mitja	628	Jelenc, Andrej	459	Kavčič, Jerneja	528
Horvath, Margit	484	Jelenko, Stane	341	Kavčič, Stane	453
Hostnikar, Damijan	388	Jelinčič, Zmago	142	Kavran, Zvonko	388
Hoyer, Silvestra	708	Jell, Martin	29	Kavs, Ludvik	341
Hoyer, Sonja Ana	506, 545	Jeločnik, Marjan	452	Kavsek, Slavko	375
Hren, Tomaž	26, 645	Jelovac, Vinko	453	Keber, Dušan	285
Hribar, Ivan	623	Jelušič, Ljubica	238	Keenze, Marvin	121
Hribar, Janez	169	Jenček, Peter	388	Kelemina, Jakob	517, 525
Hribar, Ksenija	131	Jenčič, Vlasta	678	Kerec Kos, Mojca	300
Hribar, Matjaž	524	Jenko, Ivan	417	Kerekeš, Tibor	123
Hribar, Tine	506	Jeraj Hribar, Vida	97	Kerez, Christian	220
Hrovat, Jure	226	Jereb, Blaž	463	Kermauner, Dušan	714
Hubad, Matej	97, 118	Jereb, Elza	538	Kern, Tomaž	324
Hubad, Samo	98	Jereb, Sašo	459	Kern, Vincenc	551
Huber, Robert	298	Jerman, Boris	390	Kernel, Gabrijel	362
Hübner, Jožef	30	Jerman, France	507	Kernev, Dušan	375
Hudnik, Špela	209	Jerman, Ivan	130	Kersnik (Krstnik), Janez	162, 163, 331
Hummel, Karel	162	Jernejčič, Nežka	696, 697	Kerševan, Erik	630, 632, 633
Humphreys, Peter	477	Jerovšek, Tone	630	Kidrič, France	528, 533, 538, 711, 712, 713
Huzjan, Zdenko	599	Jesenko, Fran	176	Kikelj, Anton	417
		Jevšnik, Mojca	705, 706	Kikelj, Danijel	286, 294, 297
I		Jeza, Primož	209, 230, 231	Kilar, Vojko	209, 215, 229
Ilfko, Sonja	209, 230, 231	Jež, Nikolaj	506	Klakočar Zager, Katarina	528
Iglič, Aleš	265	Jogan, Nejc	172	Klasek, Zdravko	375
Igličar, Albin	628, 630, 631, 632	Jovanović, Dušan	131	Klemenc, Mira	698
Ilešič, Marko	628	Jožef II. (1741-1790), rim-nem. cesar	31, 32, 331	Klemenčič, Slavo	517
Ilešič, Svetozar	163	Juhant, Janez	645, 648	Klemenčič, Vladimir	506
Ilešič, Tomaž	632	Juhart, Miha	625, 626, 627, 628, 632, 633	Klinar, Anton	332
Illonen, Juha	220	Junginger, Hans	287	Klobasa, Majda	310
Imperl, David	459	Jurak, Gregor	453, 459	Klobučar, Darko	169
Inkret, Andrej	130, 133, 134, 143	Jurc, Vladimir	131, 133, 135	Klojčnik, Adi	452
Irgolič Rafko	700	Jurišič, Aleksandar	415	Klopčič, Matjaž	129, 140, 142
Isaković, Sara	464	Jurković, Joso	624		

Klopstein, Fran	550	Kosovel, Srečko	549	Kržan, Meta	324
Klun, Branko	651	Kostanjevec, Stanko	131	Kržišnik, Anton	417
Klun, Maja	477, 478	Košak, Grega	145	Kržišnik, Ciril	627
Kmecl, Matjaž	506	Košak, Silvin	535	Kučan, Milan	285
Kmetec, Vojko	300, 305	Košir, Alija	451	Kuhelj, Alenka	477
Knaflič, Vladimir	543	Košir, Borut	630	Kukman, Vladimir	624, 625
Knapič, Baltazar	331	Košir, Fedja	209, 226, 230	Kumar, Aldo	138
Knop, Ljubo	280	Košir, Igor	130, 143	Kunič, Lidija	430
Kobal, Leonida	431	Košir, Mitja	323	Kuntner, Tone	130
Kobe, Boris	211	Košir, Stane	597	Kurent, Tine	207, 222
Kobe, Jurij	209, 226, 230	Kotar, Jože	105, 123	Kuret, Primož	98, 99, 112, 124, 126
Kobe, Peter	625, 626, 628	Kotnik, Janko	538	Kurz, Franz zum Thurn und Goldenstein	30
Kobe, Valentina	552	Kotnik, Tina	681	Kušar, Domen	209, 236
Kobe, Zdravko	524	Kovač, Nives	382	Kušar, Jože	209, 229
Koblar, France	128, 133	Kovačec, Franček	433	Kušcer, Ivan	362
Kobolt, Alenka	597	Kovačič, Blaž	630	Kušej, Gorazd	624, 626, 627, 629
Koch, Vladimir	130	Kovačič, Stanislav	256, 259, 274	Kušej, Rado	623, 624, 625
Kocijan, Gregor	597	Kozak, Ferdo	144, 451, 640	Kuzman, Karl	442
Kocijančič, Andreja	17, 42, 43, 44, 50, 53, 59, 60, 64, 286	Kozak, Primož	130, 133	Kyovsky, Rudolf	417, 625, 628, 629
Kocijančič, Rudi	480, 493	Kozina, Marjan	108, 117		
Kočar, Drago	344	Kozjek, Franc	285, 300	L	
Kodek, Dušan	393, 409	Kozmus, Primož	464	Lacaton, Anne	220
Koenig, Karl	206, 210	Koželj, Janez	209, 227, 234	Lah, Avgustin	641
Kogoj, Dušan	320	Koželj, Venčeslav	254, 255	Lah, Ljubo	209, 223, 231, 233
Kogovšek Sekulič, Damjana	597	Kožuh, Mitja	332	Lah, Borut Marko	243
Kogovšek, Jože	682	Kraigher, Lojz	551	Lajovic, Uroš	105, 118
Kokole, Mirko	365	Krajnc, Dušan	108	Lakovič, Jaka	459
Kolar, Tomaž	390	Krajnc, Matjaž	331	Lampič, Primož	545
Kolarič, Zinka	240	Král, Alojz	323, 712	Lampret, Jože	639
Kolenc, Boštjan	285	Kralj, Alojz	42, 285	Lamut, Jakob	585
Kolenc, Jurij	375, 376, 387, 388	Kralj, Lado	534	Lapajne, Stanko	624, 625
Koler Povh, Teja	329	Kralj, Niko	207, 211	Lapajne, Svetko	211
Kolman, Lojze	459	Kralj, Vladimir	129, 133	Lapajne, Zoran	164
Koloini, Tine	340	Kramberger Škerl, Jerca	632	Leplastrier, Richard	219
Komac, Nataša	535	Kramer, Ernest	333	Lasič, Dušan	255
Komar, Smiljana	518	Kranjc, Dušan	123, 124	Lassure, Cristian	222
Komel, Dean	506, 524	Kranjc, Janez	628, 629, 631, 632, 634	Lavrenčič, Andrej	182
Komel, Radovan	561, 563	Kranjčec, Renata	501	Lavrič, Božidar	174, 552, 694
Komelj, Milček	544, 545	Kraševac, Robert	459	Le Corbusier	212
Končar, Polonca	628, 630, 634	Krašovec, Jože	645	Lebar, Cecilija	697
Končina, Mateja	628	Kraut, Bojan	433	Leben, Stanko	538
Konicka, Jelena	536	Krbavčič, Aleš	297, 305	Lenasi, Konrad	271
Konjajev, Aleksander	183, 186	Kreft, Lev	524	Lenaz, Jožef Jurij	29, 30, 31
Kononenko, Igor	411, 412	Kreft, Samo	303	Leonardis, Aleš	410, 413
Konte, Ivan	517	Krek, Gregor	623, 624, 625, 712	Leskošek, Vesna	419, 429
Kopač, Igor	562	Krek, Janez	596, 597	Leskovar, Silvin	393
Koprivec, Ljudmila	209, 285, 231, 232	Krek, Janez Evangelist	543	Leskovec, Alfred	524
Koren, David	209	Krek, Uroš	117	Leskovec, Boris	209, 226, 228
Koren, Srečko	553	Kremensček, Slavko	522	Leskovic, Bogo	118
Korošec, Anton	97, (237, 238)	Kresal, Barbara	630	Lesnika, Nana	145
Korošec, Damjan	630, 632	Kresal, Janez	208, 209, 226, 228	Lešnik, Bogdan	417, 419, 427, 430
Korošec, Josip	545	Krisper, Marjan	407	Letonja, Marko	105, 118
Korošec, Viktor	535, 624, 626, 627, 629	Kristan, Etbin	543	Levar, Ivan	128
Koršič, Igor	130	Kristan, Ivan	625, 628	Levstik, Fran	463
Korun, Janja	131	Kristl, Albin	286, 300	Levstik, Jože	163
Korun, Mile	130	Kristl, Julijana	285, 286, 292, 299	Likar, Boleslav	433
Karuza Bojana	102	Kristl, Stanko	211, 212	Likar, Boštjan	258
Kos, Gojmir Anton	144	Križaj, Dejan	264	Likar, Darko	209, 223, 231
Kos, Janko	283, 286, 294, 303, 506, 534	Križaj, Eva	209	Likar, Jakob	571, 575, 577
Kos, Martina	390	Križaj, Martina	597	Likon, Rado	131
Kos, Matevž	534	Krncl, Dušan	597	Linchan, Margaret	477
Kos, Milko	546	Kroflič, Marjan	243	Linhart, Anton Tomaž	32, 33, 133, 160
Kosec, Marjan	663	Krogt, Peter van der	477	Lipovšek, Boštjan	105, 123
Kosec, Ladislav	582	Krope, J.	694	Lipovšek, Marijan	96, 97, 98
Kosel, Franc	442, 443	Krošl, Jožef	642	Lipovšek, Marjana	110, 121
Kosič, Mirko	624	Krulec, Rok	289	Lobe, Feliks	432, 433
Kosmač, Rudi	130	Krušec, Tomaž	209, 229	Locatelli, Igor	300, 305

Ločniškar, Franc	183
Logar, Cene	543
Logar, Janez	715
Logar, Tine	506
Longyka, Miro	452
Lopatič, Jože	321
Lorenz, Tomaž	107, 126
Lovenjak, Milan	537
Lozar M., Janko	524
Lubej, Miro	689
Luchsinger, Christoph	219
Luin, Blaž	383, 388
Lukacs, István	535
Lukan, Blaž	137
Lukman, Franc Ksaver	639, 659
Lukšič, Igor	252
Lunaček, Pavel	552
Lušicky, Karl	552
Lužnik, Žarko	130, 141

M

Mächtig, Saša	145, 153
MacKeith, Peter	220
Maffei, Jožef	28, 29, 31
Magister, Tone	376, 378, 389
Magnano Lampugnani, Vittorio	220
Mahler, Gustav	108, 110, 111
Mahne, Ivan	186
Mahnič, Katja	545
Mahnič, Vilijan	410
Mahovič, Andrej	209, 228
Majaron, Danilo	78, 623
Majaron, Edvard	597
Majcen, Nace	459
Majdič, Petra	464
Majcs, Bojan	310
Maklecov, Aleksander	624
Makovic, Anton	550
Makuc Semion, Miladi	146
Malačič, Vlado	389
Malesič, Ivan	304, 395
Malesič, Marjan	239
Malesič, Marija	283
Mali, Andreja	559
Mali, Jana	430
Mandič Mulec, Ines	186
Manfreda Kolar, Vida	611
Mankoč, Peter	464
Mantuani, Josip	96, 97, 112, 528
Maraspin, Ivo	388
Marija Terezija (1717-1780), avstrijska vladarica,	
češ. in ogr. kraljica	21, 160, 374, 688, 694
Marin, Marko	130, 133, 134
Marinček, Črt	701
Marinič, Mladen	285
Marinko, Jože	209, 231
Marinko, Miha	163
Marion, Ljubo	553, 700
Markič, Jasmina	539
Markič, Olga	524
Marolt, Peter	209, 229
Martelanc, Tomo	714, 715
Martini, Karel Anton	33
Marušič, Dragan	597, 616
Marušič, Ivan	180
Marvin, Tatjana	535
Mašek, Gašpar	112

Mašek, Kamilo	112
Matajc, Vanesa	534
Mati, Danica	597
Matko, Drago	258, 274
Mausser, Dušan	130
Maver, Igor	518
Maver, Jasna	410
McQuiban, Peter	477
Meden, Anton	332
Medič, Mojca	691
Medvedšek, Mojca	539
Megušar, Franc	186
Mejias, Fernando	484
Melik, Anton	163, 164
Melik, Vasilij	499, 525
Meljnikov, Vasilij	105
Mélppataky, Agnes	535
Menard, Slavi	283, 284
Menaše, Lev	544, 545
Menaše, Luc	545
Mencej, Mirjam	523
Mencinger, Jože	42, 43, 46, 59, 63, 92, 285, 539, 625, 630, 631
Merljak, Nives	689
Mesarič, Vid	461
Mesec, Blaž	417, 426
Mesec, Bojana	419, 428
Metlikovec, Albert	642
Mežnar, Špela	630
Michnik, Adam	506
Mihalič, Rafael	267
Mihelič, Pavel	99, 100, 118, 118, 120
Mihelič, Miran	393
Mihelj, Črtomir	209, 227, 230
Mihevc, Edo	207, 211
Mihevc, Marko	118, 126
Miklavčič Maks	656
Miklavčič, Damijan	258, 278
Miklič, Tjaša	538
Mikoš, Matjaž	310
Mikuž, Stane	544
Milatović, Maša	177
Milčinski, Janez	552
Milčinski, Maja	524
Miljavec, Damijan	271
Miller, Richard	121
Milosevič Arnold, Vida	417
Milutinović, Veljko	407
Minašnik, Franc	281
Minifie, Paul	219
Mirk, Vasilij	112
Mirtič, Breda	571
Misson, Andrej	118
Mivšek (Skočir), Ana Polona	694, 695
Mlakar, Dušan	130
Mlakar, Pino	128
Mlinarič Raščan, Irena	286, 304
Mlinarič, Vladimir	121
Mohorič, Tomaž	393, 414
Moljk, Anton	362
Momirovič, Konstantin	454, 461
Moškon, Dušan	211
Mozetič, Nina	459
Možina, Damjan	634
Možina, Janez	439
Mramor Kosta, Neža	414
Mramor, Dušan	190

Mrhar, Aleš	284, 287, 294, 300, 305
Muc, Darja	286
Muck, Kristijan	130
Muha, Robert	388
Muhič, Alojz	209, 220, 230
Mulej, Meta	286
Müller Pograjc, Blažka	539
Munda, Avgust	624, 625
Munda, Jože	715
Munih, Marko	258, 270
Murcutt, Glenn	219
Murko, Vladimir	624, 628, 629
Murnik, Viktor	450, 451, 465
Muršič, Rajko	508, 523
Musič, Marjan	207, 211, 212
Mutz, Thomas Michael	390

N

Nadrah, Dejan	378
Nanut, Anton	105, 110, 118
Napoleon I. Bonaparte (1769-1821),	
cesar Francosov	29, 551
Narat, Mojca	185
Nastran, Janez	256, 273
Nečak, Dušan	506, 507, 546, 643
Nečak Lük, Albina	506, 535
Neffat Danilova, Mira	129
Nekrep, Franc Viktor	186
Nerad, Sebastjan	632
Neri, Filip	31
Newton, Isaac,	
angleški fizik, matematik, astronom in filozof	28
Noč, Ivan	97
Njoo, Jim	220
Nodier, Charles	710
Noe, Dragica	445
Nonveje, Vid	163
Novak, Aleš	630
Novak, Andrej	29
Novak, Barbara	630, 632
Novak, Boris A.	506, 534
Novak, Jožef	32
Novak, Vilko	523
Novaković, Predrag	506
Novljan, Egidija	597
Novljan, Tomaž	209, 230, 231
Novšak Houška, Eva	120
Novšak, Primož	106

O

Oberžan, Drago	642
Oblak, Breda	98, 124, 126
Oblak, Leon	174
Obradović, Mirko	305
Ocvirk, Anton	533, 534, 538
Ocvirk, Marjan	209, 230
Ognjanović, Tatjana	121
Ogrin, Dušan	179, 180
Ogris, Albin	624
Ogrizek, Vili	208
Olgiati, Valerio	220
Oliver, Paul	222
Omladič, Luka	524
Oražem, Franc	126
Oražen, Ivan	551
Orel, Barbara	135
Orel, Jožef	163

Orešnik, Janez	506, 517, 535	Peterin, Stanko	425	Prepeluh, Urška	630
Oršanić, Vlatka	120	Peterlin, Anton	362, 364	Prešeren, France	80, 82
Osana, Marij	255	Peternel, Mihael	331	Pretnar, Igor	130
Osredkar, Joško	304	Petkoš Matajdl, Dragica	329	Pretnar, Stojan	625, 626, 628, 629
Osredkar, Radko	395	Petkovšek, Robert	641	Prevoršek, Uroš	105
Ostan, Iztok	378, 382, 390	Petkovšek, Zdravko	364	Preželj, Janez	295
Osterc, Ludvik	538	Petrač, Tomaž	121	Pribac, Igor	524
Osterc, Slavko	96, 97, 117	Petrič, Jerneja	518	Prijatelj, Ivan	711
Osvald, Monika	545	Petrič, Marko	181	Primožič, Stanislav	300, 305
Ošlaj, Borut	524	Petrovčič, Simon	209	Prinčič, Aleš	220
Oštir, Karel	534, 535	Petrovič, Norbert	375	Prinčič, Vladimir	452
Oven, Zdenka	279, 401	Petrovič, Rok	459	Pšunder, Mirko	324
Ozim, Igor	110	Pettan, Svanibor	530	Pucihar, Gorazd	258
P		Pevcin, Primož	484	Pucihar, Jaka	118
Pacheiner Klander, Vlasta	535	Pfeifer, Leon	98, 107	Pučko, Danijel	201
Pahor, Boris	456, 506	Pintarič, Miha	506, 538	Pudgar, Danilo	453
Pahor, Borut	285	Pipan, Ljubo	393	Pustovrh, Janez	462
Pahor, Karol	112	Pirc, Alfonz	163, 164	Pušnik, Henrik	282
Paliska, Dejan	389	Pirc, Jožica	538	R	
Pallasmaa, Juhani	220	Pirjevec, Avgust	714	Rački, Melita	220
Pantoš, Miloš	266	Pirjevec, Dušan	534	Radinja, Bojan	388
Papič, Igor	265	Pirkovič, Jelka	545	Radojčić, Nikola	546
Paternu, Boris	506	Pirnat, Nikolaj	144	Radovan, Aleksander	625, 628
Paušek, Jurij	162	Pirnat, Rajko	489, 625, 628, 632, 634	Raičević, Vlasta	663
Pavčič, Josip	97	Pirš, Andrej	375	Rajslji, Emese	535
Pavčnik, Marijan	628, 630, 631, 632, 634	Pitamic, Leonid	623, 624	Rajsterič, Tomaž	108
Pavel III. (1468-1549), rimski papež	26	Pivec Stele, Melita	714	Rakar, Atilij	538
Pavešič, Petar	359	Planišček, Anja	209, 229	Rakar, Bernarda	124
Pavešič, Nikola	273	Platiše, Mateja	630	Rakar, Iztok	485
Pavletič, Bojan	454	Plečnik, Janez	551	Ramovš, Fran	98, 248, 534, 538, 540, 549
Pavlica, Zlatko	663	Plečnik, Jože	206, 207, 208, 209, 210, 212, 285, 713, 714	Rancigaj, Pavel	97
Pavlič, Dušan	517	Plemelj, Josip	356, 357	Rant, Jože	552, 553, 559
Pavlič, Marjaž	181	Plestenjak, Majda	597	Rant, Zoran	433
Pavliha, Marko	376, 377, 390	Pleština, Lenko	222	Rape Žiberna, Tamara	430
Pavlin, Tomaž	456	Pličanič, Senko	630	Rasp, Ignaz	29
Pavlin, Sergej	212	Počuča, Milojka	390	Raspor, Peter	185, 186, 187
Pavlin, Stanislav	388	Podbevšek, Katja	130	Ravnihar, Vladimir	97
Pavlovce, Rajko	284	Podgorelec, Alfonz	388	Ravnik, Anton	96, 97
Pavšič, Marjan	166, 661	Podgoršek, Saša	141	Ravnik, Janko	98, 112
Pečar, Janez	625	Podobnik, Klemen	630	Ravnik, Miha	362
Pečar, Pavle	426	Pogačnik, Franc	29, 31	Ravnikar, Edvard	207, 158, 212, 230
Pečar, Slavko	284, 285	Pogačnik, Jožef	641, 642, 644	Ravnikar, Matevž	31
Pečar, Zdravko	478	Pogačnik, Miha	630	Ravnikar, Vojteh	209, 228
Peček, Bojan	478	Pogačnik, Vladimir	506, 538	Razdevšek Pučko, Cveta	597
Pečjak, Vid	506	Pogrietschnig, Janez Krstnik	28, 160	Rebek, Marij	333, 334
Pediček, Franc	452	Pohar, Edvard	698	Rebernik, Dejan	525
Pegan, Aljaž	464	Pok, Rudi	123	Rebernik, Marjanca	260
Pehani, Igo	624	Polajnar Pavčnik, Ada	628, 630	Reflak, Janez	317
Pehlivanian, George	105	Polec, Janko	623, 624, 625, 627	Regvar, Marjana	177
Pejovnik, Radovan Stanislav	43, 53, 55, 332	Polič, Mirko	118	Reichlet, Susan	613
Peklenik, Janez	556, 643	Pompe, Urška	118	Reinermann, Heinrich	477
Penderecki, Krzysztof	110	Poniž, Denis	130, 132, 135, 137	Renko, Metka	332
Pengov, Slavko	144	Popovič, Mirko	714, 715	Repič, Riko	303
Perenič, Anton	625, 628, 629, 630	Poredoš, Pavel	553	Repovš, Dušan	597, 616
Perestegi, Mario	125	Pori, Primož	455	Reya, Oskar	364
Perger, H.	331	Potočnik, Franc	375	Ribarič, Vladimir	364
Perko, Branko	535	Potočnik, Tone	106, 125	Ribičič, Ciril	628, 629, 633, 634
Perko, Gregor	538	Potočnik, Vika	63, 285	Ribolli, Anton	538
Perkovič, Marko	374, 388	Potokar, Bruno	388	Riccobon, Gianfranco	388
Perme, Tomaž	445	Potrc, Matjaž	524	Rieger, Kristjan	28, 29
Perne, Anže	501	Praper, Peter	537	Rihtar, France	212
Pernuš, Franjo	258, 278	Praspergius, Balthasar	125	Rijavec, Josip	715
Perossa, Mario	209, 229	Prelog, Ervin	433	Risselada, Max	220
Peršak, Tone	130	Premrl, Stanko	97, 112	Rizman, Rudi	507, 543
Peskar, Robert	545	Premrov, Dragan	625	Robavs, Matjaž	120
Petelin, Stojan	375, 376, 384, 388	Premuš, Mojca	315	Robič, Borut	409
		Prenz, Juan Octavio	539		

Robinson, Paul	220	Sicherl, Pavle	627, 630	Strel, Janko	390, 455, 462
Rodošek, Edo	324	Simič, Vladimir	628, 635	Stritar, Nada	98
Rogelj, Božo	123	Simmons, Tim	477	Stritih, Bernard	417
Rojko, Uroš	118	Simončič, Barbara	571	Strmčnik, Maks	125
Romih, Denis	388	Simoneti, Marko	630	Strobl, Majda	625, 628
Rosenberger, Ignac	29	Sinigoj, Anton	265	Struna, Albert	433
Rosina, Aleš	625, 628	Sinko, Karl Drago	641	Strzygovski, Josef	544
Rostohar, Mihajlo	500, 536, 537	Sivec, Jože	529	Stuchbury, Peter	219
Roškar, Edvard	388	Skalar, Peter	145	Stušek, Anton	444
Roškar, Robert	300	Skalar, Vinko	597, 625	Suban, Marko	387
Rošker S., Jana	520	Skalerič, Uroš	561	Suhadolc, Janez	209, 230
Rošker, Darko	123	Skela, Janez	518	Suhadolc, Mojca	459
Rotar Pance, Branka	104, 124	Sket, Boris	41	Sunesko, Darja	508
Roter, Zdenko	238	Skitek, Milan	304	Sušec Michieli, Barbara	132
Rovan, Jože	625	Skoberne, Mihaela	695	Swieten, Gerhard van	694
Rovanšek, Jelka	329	Skočaj, Danijel	389		
Rovšek, Vesna	388	Skribe Dimec, Darja	597		
Rozman, Andrej	506	Skubic, Mitja	538, 539	Š	
Rozman, Blaž	295	Skumovič, Anton	624	Šafran, Mario	388
Rozman, Damjana	563	Slak, Franci	130, 142	Šaljić, Bojana	118
Rozman, Vilko	625	Slak, Tomaž	209	Šantl Zupan, Karolina	123
Rožman, Gregorij	639	Slapničar, Sergeja	390	Šantl, Saša	126
Rubič, Ivo	524	Slavič, Matija	82, 639	Šarič Vardjan, Mihaela	129
Rudolf, Saša	456	Slivnik, Lara	209, 229	Ščelkov, Marjetka	524
Rugelj, Darja	691	Slivnik, Tomaž	265	Šedlbauer, Zvone	130
Rupel, Fedja	123	Slovenec, Maja	256	Šef, Alojz	452
Rupel, Karlo	97, 98	Sluga, Franci	571	Šefman Sardoč, Barbara	625
Rupel, Mirko	715	Smerdu, Ivan	375	Šeligo, Rudi	143
Rus, Jože	714	Smole, Dominik	133	Šelih, Alenka	625, 628, 630, 631, 633, 634
Rusanova, Olga	212	Smolej, Tone	534	Šelih, Jana	324
		Smolič, Igor	453	Šemrl, Peter	360
S		Smonig, Marjan	190	Šenk, Nina	118
Sabotič, Zvezdana	140	Smrkolj, Vladimir	564	Šentjerc, Lidija	163
Sadar, Vinko	164, 168	Snoj, Andrej	640	Šerko, Alfred	551, 624
Saje, Drago	321	Snoj, Marko	535	Šestak, Marija	464
Saje, Franc	321, 322	Snoj, Vid	534	Šetinc, Lenart	715, 717
Saje, Mitja	520, 535	Sobočan, Ana Marija	430	Ševič, Željko	477
Sajovic, Bogomir	625, 628, 631	Sodnik, Alma	523	Šijanec Zavrl, Marjana	324
Sajovic, Rudolf	624	Soković, Mirko	436	Šimenc, Marjan	524
Saksida, Igor	597	Solina, Franc	393, 395, 410, 411	Šinigoj, Boris	123
Salobir, Janez	182	Sollner Perdih, Alenka	541	Šircelj, Martina	715
Salopek, Marijan	569, 570	Sorčan Stojan	245	Šivec, Barbara	329
Samec, Maks	331, 332, 333, 334	Sorčan, Jakob	29, 31	Šivic, Pavel	96, 97, 98, 112, 124
Sancin, Vasilka	632	Sotošek, Stanislav	165, 178	Škerjanc, Jože	340
Saria, Balduin	546	Souban, Valter	387, 388	Škerjanc, Lucijan Marija	96, 97, 98, 117, 118, 126
Sattner, Hugolin	112	Spektorski, Evgenij	624, 625	Škerjanec, Ciril	105, 106
Savnik, Roman	524	Spiri, Anthony	110	Škerl, Danijel	98, 117
Schaller, Bernhard	32	Šplichal, Slavko	240	Škerlj, Božo	451
Schara, Milan Valter	295	Šraka, Raša	459	Škerlj, Milan	623, 624
Scherrer, Walter	477	Šrčič, Stane	299	Škoflek, Ivan	597
Schöttel, Jurij	29	Srdič, Aleksander	324	Škrjanc, Igor	258
Schottl, Gregor	28	Srebot Rejec, Tatjana	535	Škrk, Mirjam	628, 632, 634
Schottl, Janez	28	Srebotnjak, Alojz	117	Škrubej, Katja	630, 632, 633
Schubert, Anton	162	Srebrnič, Josip	639	Šlajs, Jan	97
Schulz Brize, Thekla	233	Stanković, Miljana	535	Šlebinger, Janko	712, 715
Scopoli, Janez (Giovanni Antonio)	330, 331	Stanovnik, Branko	340	Šlenc, Sergij	538
Sedej, Albin	166, 661	Stanovnik, Tine	194	Šmid Korbar, Jelka	284, 287, 299
Sedej, Metka	329	Stare, Janez	471, 477, 478	Šmit, Žiga	367
Seliger, Janez	368	Starin, Roman	389	Šnuderl, Makso	625, 626, 627
Seljak, Igor	229	Stegenšek, Avguštin	544	Šorli, Vinko	124
Semper, Gottfried	207	Steinitz, Carl	186	Šporer, Jurij Matija	551
Senjur, Marjan	638	Stepišnik, Drago	452, 453	Štajnpihler, Tilen	632
Sernec Avšič, Tatjana	303	Stiplovšek, Miroslav	506	Štampar, Franci	169, 175
Setnikar Cankar, Stanka	470, 471, 477, 478, 485	Stojaković, Maja	388	Štefanac, Samo	545
Sever, Stane	130	Stojšin, Teodor	417	Štempihar, Juri	624, 626, 627
Sevnik, Franjo	165, 178	Stopar, Tanja	285	Štriblar, Franjo	628, 630, 633, 780
Sevšek, France	691	Šurban, Grega	630, 634	Štiglic, France	129
				Štok, Boris	436, 445

Štrukelj, Borut	286, 303
Štrus, Jasna	177
Štuhec, Ivan	171
Štukovnik, Petra	324
Šturm, Franc	583
Šturm, Jože	452, 454
Šturm, Lovro	625, 630
Šubl, Jožef	31
Šubic, Mirko	545
Šubic-Kovač, Maruška	310
Šugman Bohinc, Lea	426, 427, 430
Šugman, Katja	630, 633, 634
Šugman, Rajko	466
Šuklje, Lujo	323, 332
Šumi, Jadranka	500, 507
Šumi, Nace	500, 506, 544, 545
Šuput, Dušan	553
Šurbek, Boris	122, 123
Šurbek, Milivoj	105, 106, 119, 123
Šuštar, Alojzij	643, 644
Šuštar, Marinka	507
Šuštaršič, Rastislav	518, 535
Šušteršič, Olga	708
Švab, Igor	559
Švara, Danilo	97, 105, 118
Švetak, Jelenko	376, 378, 388

T

Tajnshek Rapoša, Pavla	422
Tasič, Jurij	275
Tasič, Gjorgje	624
Tauferer, Inocenc	28
Tavčar, Alojzij	163
Tavčar, Igor	552
Tavčar, Ivan	97, 500
Tavčar, Janez	26, 499
Taylor, John	477
Tekavec, Martina	508
Teršek, Andraž	630
Teržan, Ljubinka	506
Thaer, Albrecht	161
Thurn-Hohenstein, Leo (1811-1888), grof	34
Tieghem, Paul van	533
Tippett, Joanne	220
Tišler, Miha	41, 42, 281, 284, 638
Todorović, Dobroslov	163
Toman, Mihael J.	169
Tomaž, Akvinski	27
Tomažević, Dejan	258
Tomažič, Janez	554
Tomažič, Sašo	277
Tomc, Matija	112, 642
Tomšič Srebotnjak, Dubrovka	119, 121
Tomšič, Ivan	624, 696, 697
Topič, Marko	258, 268
Toporišič, Jože	506
Topovšek, Janez	332
Toshihiro, Yonezu	105
Toš, Niko	238
Toth, Borut	287
Tóth, Cvetka	524
Trautmann, Leopold	162
Trbižan, Milan	581
Trček, Denis	408
Trček, Marjan	120
Treib, Marc	220
Trobevšek Drobnak, Franciška	501, 518

Trofenik, Rudolf	624, 625
Trontelj, Janez	271
Trontelj, Jurij	300
Trost, Angela	97
Trost, Anton	96, 97
Trpin, Gorazd	628
Trstenjak, Anton	640, 650
Tršar, Drago	285
Trubar, Primož	25, 82, 125, 710, 727
Trunk, Domen	341
Trupac, Igor	388
Tschokel, Anton	29
Tuljak Suban, Danijela	389
Tuma, Ludvik	714
Tuma, Tadej	267
Tumpej, Božidar	123
Turk Ernest	546
Turk, Gregor	120
Turk, Robert	630
Turk, Rudolf	164
Turk, Vito	285
Türk, Danilo	63, 110, 117, 466, 506, 628, 632
Turnšek, Aleksej	389
Tušek, Janez	445
Twrdy, Elen	375, 376, 378, 379, 384, 388

U

Ude, Lojze	627, 633
Ujčič, Josip	639
Ukmar, Jakob	642
Ukmar, Vilko	112, 124
Ulaga, Drago	451, 452
Ule, Andrej	524
Umek, Andrej	302
Unterrainer, Valter	219
Uran, Dobromil	433
Uranjek, Mojmir	324
Urbančič, Dina	698
Urek, Mojca	427, 429
Urnaut, Tine	459
Uršič, Marko	524
Ušaj, Anton	459
Ušeničnik, Aleš	543, 639

V

Valenci, Tina	245
Valenčič Zuljan, Milena	12, 609, 768, 774
Valenčič, Rafko	643, 651
Valentinčič, Janez	212
Valentinčič, Milica	552
Valentinčič, Stane	166, 661
Valič, Aleš	131
Valič, Marko	376, 389
Valjavec, Igor	322
Valvasor, Janez Vajkard	26, 330, 466
Vanstone, Scott	414
Varsamakidou Vasilka	528
Vasič, Marjeta	538
Vatovec Krmac, Evelin	389
Vatovec, Marko	106, 119
Vavpetič, Lado	625, 626
Vazzaz, Jelica	451, 452
Veber, France	523
Velkaverh, Gregor	390
Vera, Marija	128
Verlič, Peter	388
Verovšek, Špela	209

Verstovšek, Karel	544
Vertovc, M.	331
Veselko, Maks	715
Vest, Jožef	162
Vidali Žebre, Ksenija	127
Vidav, Ivan	357, 360
Vidmar, Josip	128
Vidmar, Matjaž	275
Vidmar, Milan	37, 254
Vidmar, Peter	378, 384, 387, 388
Vidmar Tone	405, 406
Vidrgar, Alenka	285
Vidrih, Nives	540
Vidrih, Rebeka	545
Vihar, Marta	146
Vilar, Polona	521
Vilfan, Boštjan	393
Vilfan, Sergij	627, 628, 629, 631
Viljem (Wilhelm) IV. (1493 – 1550), bavarski vojvoda	25
Vintar, Mirko	470, 471, 477, 478
Virant, Jernej	393
Virk, Tomo	508, 534
Vitek, Josip	329
Vitez, Primož	506
Vittorio Aureli, Pier	220
Vlačić, Patrick	377, 390
Vlahek, Ana	632
Vlaj, Stane	478
Vodopivec, Aleš	209, 227, 229
Vodopivec, Katja	417, 625
Vodovnik, Zvone	478
Volgemut, Miha	226
Vogelnik, Adolf	624, 625
Vogelnik, Blaž	209, 229
Voje, Ignacij	506
Vošnjak, Bogumil	623
Vošnjak, Lan	395
Vovk, Anton	642, 644
Vovk, Bogdan	164
Vovk, Tomaž	300
Vovk-Štih, Melita	130
Vrančič, Radojka	715
Vratuša, Srečko	209
Vrečko, Janez	534
Vreg, France	237, 238
Vrišer, Sergej	545
Vučetič Zavrnjak, Ljubica	452
Vuga, Juro	689
Vurnik, Ivan	206, 207, 208, 210, 333, 551
Vukić, Milena	537

W

Wabra Lekše, Vera	256
Wagner, Otto	206, 207, 209, 210, 551
Walland, Jožef	161
Wedam Lukić, Dragica	44, 628, 634
Weiss, Maja	141
Weiss, Sonja	528
Werner, Karl	161, 162
Wilde, Franz	32
Woschitz, Richard	220
Wulfen, Franz Ksaver	28
Wurmbrand, Franc Jožef	30

Z

Zabavnik Piano, Jelka	663

Zabel, Bojan	625, 626, 628, 631	Žibert, Ivan	711
Zadnik, Katarina	124	Žigon, Avgust	714, 715
Zadravec, Franc	506	Žižek, Fran	129
Zagorc, Sašo	632	Žižek, Slavoj	506, 524
Zajc, Baldomir	268	Žlak, Boštjan	381, 388
Zajc, Katarina	630	Žmavc, Ivan	623, 711
Zajc, Ludvik	453	Žnidaršič, Ivanka	708
Zakrajšek, Egon	461	Žnidaršič, Rok	226
Zalokar, Alojz	551	Žnidaršič, Viktorija	630, 633
Zanne, Marina	384	Žolger, Ivan	623, 624
Zarnik, B.	711	Žontar, Josip	624
Zarnik, Zora	97	Žorga, Sonja	597
Zaviršek, Darja	418, 424, 427, 429, 430	Žugelj Marič, Mojca	100
Zavrník, Fran	164, 166, 661	Žumer, Matija	569
Zbašnik Senegačnik, Martina	226, 227, 228	Žun, Anton	543
Zega Deželak, Marija	329	Žun, Iztok	440
Zelenika, Ratko	390	Župančič, Oton	517
Zepič, Ludvik	715	Žura, Marijan	310
Zgaga, Pavel	597	Žuraj, Vito	118
Zgaga, Sabina	632	Žurej, Jurij	630
Zgonc Rožej, Miša	630	Žvan, Milan	453, 779
Zgonc, Bogdan	388		
Zgonik, Miran	378, 389		
Zidar, Romana	431		
Ziegler, Franc	29, 31		
Ziherl, Boris	243, 543		
Zimic, Nikolaj	395, 406, 407		
Zlatar, Jakša	121		
Zlobec, Ciril	714		
Zorc, Mitja	224, 228		
Zore, Anamarija	694		
Zore, Franc	524		
Zorec, Maruša	228		
Zorec, Robert	564		
Zorman, Marina	535		
Zulehner, Paul	647		
Zupan, Alojz	123		
Zupan, Andrej	123		
Zupan, Jure	286		
Zupan, Matej	123		
Zupan, Matjaž	459		
Zupančič, Alenka	453		
Zupančič, Borut	274		
Zupančič, Boštjan M.	628, 630, 631, 633		
Zupančič, Domen	225, 231		
Zupančič, Dušan	324		
Zupančič, Karel	628, 629, 630		
Zupančič, Martin	181		
Zupančič, Matjaž	131		
Zupančič, Mirko	130, 133, 134		
Zupančič, Rihard	357		
Zupančič, Tadeja	208, 228, 230, 231		
Zupanič, Miran	143, 522		
Zupanič Pajnič, Irena	567		
Zwitter, Fran	35, 84, 85, 499, 546		
Ž			
Žagar, Emil	360		
Žakelj, Simon	300		
Žalec, Bojan	524		
Žarnić, Roko	324		
Žebot, Ciril	624, 625		
Železnik, Milan	545		
Železnikar, Anton	393		
Žemva, Andrej	256, 260		
Žerdin, Lojzka	130		
Žibert, Franc	628		

Krajevno kazalo

A			
Aalborg	214		
Aarhus	409		
Adergas-Velesovo	233		
Ajdovščina	108, 374, 551, 592		
Albanija	91, 203, 572		
Alcala	476, 505		
Amsterdam	93, 109, 110, 111, 194, 405, 484, 586, 587, 672, 691, 697,		
Ankaran	226		
Antwerpen	377		
Argentina	510, 639		
Atene	463, 528		
Augsburg	409, 420,		
Austin-Texas	221, 231		
Avstralija	92, 278, 592		
Avstrija	29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 91, 92, 110, 111, 112, 118, 147, 162, 203, 206, 230, 268, 271, 312, 324, 374, 407, 420, 421, 476, 477, 507, 519, 526, 546, 572, 574, 592, 599, 603, 606, 617, 635, 647, 651, 694		
B			
Bakar	374		
Baltimore	410		
Banja Luka	420		
Banská Bystrica	110, 474, 476		
Barcelona	215, 231, 232, 476, 666		
Bavarska	82, 507, 727		
Belgija	92, 110, 147, 148, 268, 278, 377, 383, 412, 421, 466, 467, 697		
Beograd	18, 37, 97, 105, 107, 110, 138, 163, 164, 275, 280, 232, 333, 432, 451, 452, 454, 470, 482, 484, 511, 551, 639, 646, 634, 672, 673		
Bergen	476		
Berkeley	220, 221		
Berlin	105, 110, 113, 484, 505, 519, 648		
Bern	551		
Bielefeld	82		
Bielsko-Biala	511		
Bitola	323		
Blagoevgrad	138		
Bled	186, 287, 319, 410, 461		
Bokalce	164, 167		
Bolgarija	203, 268, 273, 383, 407, 437, 592, 613		
Bologna	49, 232, 458, 505, 647		
Bonn	221, 312		
Bordeaux	275		
Bosna in Hercegovina	91, 203, 383, 433, 437, 477, 572, 574, 576, 580, 606, 648		
Boston	404		
Braganca	410		
Bratislava	138, 504, 505, 511, 601, 618		
Braunschweig	287		
Brnik	140		
Brno	131, 138, 511, 660, 672		
Brunel	409		
Bruselj	110, 219, 484, 511, 541, 542		
Budimpešta	35, 82, 111, 421, 511, 666, 672		
Budva	138		
Buenos Aires	510, 511		
Bukarešta	511		
C			
Camarrilo	404		
Cambridge	187, 403, 404, 409, 519		
Celje	108, 110, 527, 655, 669, 684, 725		
Celovec	28, 33, 82, 138, 160, 162, 331, 505, 511, 514, 550, 608, 618, 647, 694, 711, 714		
Cerklje	233		
Cerknica	466		
Cerkno	270		
Chicago	718		
Cleveland	510, 511		
Cluj	35, 547		
Coimbra	505		
Colombo	421		
Č			
Črna gora	81, 203, 385, 572		
D			
Danska	141, 147, 194, 265, 278, 437, 477, 586, 593, 603, 722		
Delft	220		
Domzale	143, 168, 182, 224		
Dortmund	147		
Dresden	109, 110, 111		
Dublin	613		
Dunaj	20, 26, 29, 31, 32, 33, 35, 97, 105, 107, 109, 110, 111, 148, 161, 162, 212, 226, 323, 326, 333, 334, 361, 450, 505, 511, 517, 525, 534, 601, 603, 629, 660, 663, 672, 711		
Dunajsko Novo mesto	616		
Durham	421		
Đ			
Đakovo	646		
E			
Eindhoven	214		
Erfurt	606		
Erlangen	129		
Estonija	147, 477		
Evropa	14, 15, 16, 26, 42, 49, 51, 88, 90, 91, 92, 93, 96, 99, 110, 111, 123, 124, 125, 130, 134, 135, 138, 141, 143, 161, 180, 189, 192, 198, 203, 207, 215, 218, 219, 234, 253, 269, 295, 300, 302, 313, 328, 341, 377, 412, 413, 418, 419, 420, 421, 430, 437, 442, 466, 471, 475, 476, 481, 484, 488, 489, 500, 503, 504, 505, 506, 514, 520, 522, 525, 528, 530, 540, 545, 546, 547, 555, 574, 602, 604, 606, 607, 613, 616, 629, 639, 647, 651, 654, 672, 688, 690, 694, 697, 707, 713, 726, 727, 733, 735		
F			
Finska	60, 147, 181, 203, 377, 383, 421, 476, 593, 606, 722, 723		
Firenze	222		
Florida	220, 226		
Fort Collins	319		
Francija	91, 147, 206, 233, 258, 268, 277, 278, 323, 361, 383, 437, 466, 489, 519, 538, 539, 551, 592, 623		
Fribourg	647		
G			
Gdansk	511		
Gent	147, 287, 511, 691		
Glasgow	231, 269, 472, 476, 477, 666, 695		
Golovec	364		
Gorazde	433		
Gorica	105, 110, 165, 514, 646, 647, 711		
Gornji Grad	26, 233		
Göteborg	511		
Gradec	20, 25, 26, 27, 28, 31, 34, 35, 92, 105, 107, 110, 148, 161, 162, 222, 450, 505, 511, 517, 525, 551, 646, 647, 694, 711		
Grčija	412		
Greenwich	477		
Grenoble	409		
Grosuplje	224		
Gruzija	418, 420, 421		
H			
Haag	484		
Haifa	421		
Hamburg	105, 109, 110, 511		
Hannover	221		
Harkov	407		
Hasselt	148		
Heidelberg	718		
Helsinki	143, 147, 220, 321, 665		
Hong Kong	421		
Hrvaška	203, 273, 463, 507, 540, 606		
Huelva	476		
Hvar	138		
I			
Ichenhausen	82		
Idrija	331		
Ilirske province	29, 33, 161, 208, 176, 206, 331, 551, 710,		
Innsbruck	31, 34, 35, 162, 519, 551, 644, 646		
Iran	648		
Irska	147, 278, 477, 613, 647		
Islandija	722		
Istra	32		
Italija	38, 91, 106, 110, 111, 112, 147, 230, 278, 331, 359, 361, 370, 383, 385, 404, 407, 421, 466, 476, 478, 489, 519, 538, 539, 572, 592, 617, 639, 647		
Izrael	370, 421, 586, 722		
J			
Jable	167		
Japonska	109, 111, 141, 263, 312, 370, 421, 505, 507, 510, 520, 592, 645		
Jesenice	233		
Johannesburg	221, 231		
Jurkloster	233		
Južna Koreja	203, 465, 617		
K			
Kairo	231		
Kamnik	592		
Kamniška Bistrica	167		
Kanada	203, 339, 414, 617, 650, 698		
Kansas	510		
Kapfenberg	407		
Katovice	511		
Kaverljag	148		
Kijev	420, 546		
Kitajska	91, 265, 266, 273, 354, 361, 421, 507, 520, 617, 676		
Klosterneuburg	148		
Kobla	461		
Kočevje	463		
Koper	174, 224, 231, 233, 374, 386, 433, 574, 595, 599, 628		
Kosovo	91, 203, 418, 421, 534		



Košice	672
Kotor	374
Krakov	31, 35, 79, 147, 331, 504, 505, 511, 512
Kranj	233, 341, 392, 433, 531, 587, 592, 669, 708
Kranjska Gora	461
Križ	167
Križevci	82

L

La Plata	511
Lakeland	510, 511
Lausanne	220
Lawrence	511
Leiden	511
Leipzig	148, 232, 505, 519, 634
Lenart	233
Leuven	647
Lin	160, 599
Litva	383, 421, 476, 489, 613
Liverpool	505
Lizbona	511
Ljubljana	14, 20, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 63, 68, 77, 78, 81, 82, 85, 86, 87, 96, 97, 98, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 116, 117, 123, 129, 138, 143, 145, 150, 155, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 170, 174, 176, 178, 188, 191, 192, 195, 198, 201, 202, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 216, 220, 224, 232, 236, 254, 255, 264, 265, 266, 280, 285, 297, 305, 308, 309, 318, 328, 331, 332, 334, 342, 354, 362, 363, 364, 370, 375, 386, 392, 393, 394, 402, 418, 427, 432, 433, 444, 450, 451, 452, 456, 463, 469, 482, 498, 499, 500, 504, 505, 516, 523, 525, 528, 531, 532, 535, 536, 538, 539, 540, 541, 543, 544, 549, 550, 551, 552, 559, 560, 561, 562, 566, 569, 570, 586, 587, 595, 596, 603, 605, 608, 628, 635, 636, 637, 639, 642, 643, 644, 646, 647, 649, 651, 652, 653, 655, 656, 657, 658, 660, 661, 662, 663, 667, 670, 672, 684, 685, 688, 690, 693, 694, 698, 700, 702, 706, 708, 710, 711, 712, 713, 714, 725, 730, 734, 735
Lodž	511
London	93, 148, 220, 287, 299, 300, 511
Los Alamos	370
Louvain-La-Neuve	511
Lublin	599, 647
Luksemburg	484
Lund	370, 566, 718
Lvov	35, 331, 660

M

Madrid	275
Madžarska	203, 230, 361, 383, 437, 477, 533, 574, 617
Mainz	370
Makedonija	91, 203, 507, 606
Malaga	412
Malta	377, 383
Manchester	220
Maribor	108, 122, 138, 172, 174, 186, 195, 210, 266, 297, 304, 305, 337, 386, 444, 463, 526, 544, 557, 588, 628, 633, 639, 642, 643, 644, 646, 647, 649, 653, 655, 657, 658, 684, 702, 706
Maroko	383
Mehika	203, 370, 383, 539
Melbourne	409
Mendrisio	220
Mengeš	592
Middlesex	477
Milano	148, 727
Minneapolis	420
Minnesota	420

Moldinci	82
Moskva	511
München	141, 511, 727
Murska Sobota	85, 684

N

Naklo	684
Neapelj	110, 511
Nemčija	25, 35, 91, 106, 109, 110, 111, 112, 129, 147, 148, 183, 230, 233, 263, 268, 271, 278, 312, 324, 339, 359, 370, 383, 385, 420, 421, 437, 476, 477, 478, 526, 572, 574, 592, 606, 635, 647, 648, 651, 698, 723, 735
Neuchâtel	275
New Delhi	192
New York	220, 418, 478
Nitra	410, 511
Nizozemska	110, 118, 147, 268, 278, 356, 370, 383, 421, 437, 476, 477, 480, 586, 587, 599, 603, 697, 723
Nordhausen	476
Norveška	141, 266, 466, 476, 613
Nottingham	511
Nova Gorica	167, 174, 261, 386, 434, 592, 628, 655, 684, 669
Nova Zelandija	617
Novi Sad	106, 511, 109
Novo mesto	108, 233, 434, 527, 595, 684
Nürnberg	269

O

Oak Park	299
Olomuc	161
Ormož	211
Osaka	109, 111
Osijek	610, 646
Oulu	606
Oxford	222

P

Padova	232, 320, 511, 550
Pardubice	511
Pariz	220, 222, 226, 299, 484, 505, 511, 519, 533, 534, 538, 644
Pavia	331
Pecs	505
Peking	180, 463, 511
Pensilvanija	109
Perm	511
Pescara	226
Philadelphia	305
Piran	39, 44, 233, 375
Pisa	404, 519
Poljska	147, 203, 361, 383, 437, 451, 466, 476, 506, 507, 512, 519, 540, 599, 647
Porto	147, 599
Portorož	244, 298, 377, 379, 431, 581
Portugalska	91, 147, 273, 412, 421, 438, 476, 519, 593, 599
Portchefstroom	287
Praga	31, 35, 97, 143, 160, 209, 214, 321, 323, 364, 410, 470, 479, 482, 484, 500, 504, 505, 511, 533, 639, 711
Pšata	167
Ptuj	224, 233, 684
Puebla	370
Pulj	109, 110, 111

R

Radlje ob Dravi	233

Radovljica	189, 210, 233
Rakičan	165
Regensburg	300, 511, 646
Reka	189, 191, 226, 320, 321, 603, 619, 706
Ribnica	224
Rim	26, 110, 138, 141, 226, 505, 511, 644, 636
Rodica	171
Rogaška Slatina	667
Rogla	461
Romunija	35, 203, 437, 546, 592
Rotterdam	220, 221, 474, 479
Rovinj	698
Rusija	35, 91, 361, 437, 477, 606
Ružomberok	647

S

Salamanca	505
Salzburg	109, 110, 111, 551
San Francisco	231
Sankt Peterburg	511
Santiago de Compostela	505
São Paulo	221
Sarajevo	138, 191, 300, 420, 505, 548, 646, 672, 673, 706
Seča	224
Sežana	394, 402
Skopje	138, 191, 505, 511, 512, 646, 672, 673
Slovaška	106, 109, 110, 111, 203, 265, 331, 361, 437, 470, 476, 540, 593, 599, 606, 617, 647
Sofija	505, 511
Sombotel	511
Speyer	472, 496
Split	226, 374, 610, 646
Srbija	81, 91, 203, 383, 385, 437, 477, 483, 489, 519, 580, 624, 648
St. Pölten	420
Stahovica	167
Stična	106, 646, 655
Stockholm	109, 111, 558
Sydney	219

Š

Šenčur	233
Škedenj	331
Škofja Loka	211, 224, 233, 527
Šlezija	162
Šmarje	82
Španija	91, 92, 148, 194, 268, 312, 383, 412, 421, 466, 476, 539, 603
Šrilanka	418, 420, 421
Štanjel	233
Štiavnica	331
Švedska	141, 148, 181, 265, 278, 370, 383, 420, 421, 566, 593, 599, 606, 697
Švica	106, 211, 268, 370, 421, 572, 574, 592, 647, 651

T

Tajsko	203
Tampere	377
Tanzanija	247
Tbilisi	420
Tennessee	477
Tirana	672
Tokio	421, 510, 511
Tolmin	211
Trbovlje	148, 433
Trento	148, 478
Trnava	647

Trst	35, 109, 110, 300, 331, 374, 505, 511, 514, 608, 694, 711, 714,
Tsukuba	505
Tübingen	300, 511
Turčija	477, 533, 613
Turn pod Ljubljano	161
Tuzla	138, 275
Twente	477

U

Udine/Videm	148, 505, 511, 646, 672, 673
Ukrajina	407, 418, 421, 437, 540
Umeå	420, 599, 606
Uppsala	505
Utrecht	92, 278, 606

V

Valdoltra	706
Varna	138, 407
Varšava	93, 511, 647
Velika Britanija	141, 230, 339, 359, 421, 437, 477, 650, 698, 699, 708, 718, 723, 733
Velika Nedelja	167
Verona	505
Verzej	655
Vilnius	505, 511, 613
Vipava	527, 642
Vodice	224
Vrba	233
Vremščica	684

W

Warwick	131
Washington	232
Waterloo	414
Westminster	275
Winterthur	219
Würzburg	511

Z

Zadar	511, 505
Zagreb	35, 105, 107, 109, 110, 111, 123, 138, 163, 180, 214, 222, 226, 280, 299, 323, 326, 454, 484, 505, 511, 535, 548, 551, 552, 570, 601, 603, 608, 610, 619, 639, 643, 646, 647, 660, 672, 673, 706, 708
Zaragoza	403
Združene države Amerike (ZDA)	58, 92, 99, 109, 111, 117, 130, 192, 203, 218, 221, 265, 270, 278, 299, 312, 319, 339, 348, 354, 357, 359, 361, 370, 377, 401, 404, 413, 420, 463, 471, 477, 488, 489, 510, 519, 566, 567, 574, 603, 617, 635, 684, 690, 718, 726, 730, 735
Zgornja Volta	247
Zürich	121

Ž

Žalec	469
Železniki	233
Ženeva	300
Žiće	106
Žiri	233

Uporabljeni viri in literatura

Univerza v Ljubljani včeraj in danes – rektorat

Skozi stoletja po poti ljubljanskega višjega šolstva do univerze

(Jože Ciperle)

Arhiv Republike Slovenije (ARS): Historia annua Collegii Labacensis Societatis Jesu 1596-1691 (Zbirka rokopisov 180 r); Diarium Praefecturae scholarum in Archiducali Collegio Societatis Jesu Labaci inchoatum anno MDCLI (Zbirka rokopisov I/31 r); Babiška šola v Ljubljani (Šola I), Licej v Ljubljani (Šola II); Direkcija medicinsko-kirurških študij pri Liceju v Ljubljani (Šola III); Gubernij v Ljubljani (Gubernijski arhiv), registratura II-VIII; Deželno glavarstvo za Kranjsko.

Avstrijski državni arhiv (Österreichisches Staatsarchiv), Splošni upravni arhiv (Allgemeines Verwaltungsarchiv), Dunaj: Studien in Laibach (fasc. 355-360).

Nadškofjski arhiv Ljubljana (NŠAL): Šolstvo, Bogoslovje (fasc. 1-21).

Narodna in univerzitetna knjižnica (rokopisni oddelek): Historia Seminarii Labacensis in qua origo, progressus, benefactores, eiusdem alumni continentur ab anno M:DC (Ms 156); Album Academicorum Lycei Labacensis (Ms 654).

Zgodovinski arhiv Ljubljana, Ljubljana (ZAL-Lj.): Klasična gimnazija v Ljubljani (I. državna gimnazija v Ljubljani) (LJU-184, 420-1).

Benedetič, Ana. *Poti do univerze: 1848-1898-1909-1919*. Ljubljana: Studia humanitatis, 1999.

Ciperle, Jože. *Podoba velikega učilišča ljubljanskega: Licej v Ljubljani 1800-1848*. Ljubljana: Slovenska matica, 2001.

Ciperle, Jože, Vovko, Andrej. *Šolstvo na Slovenskem skozi stoletja*. Ljubljana: Slovenski šolski muzej, 1987.

Engelbrecht, Helmuth. *Geschichte des österreichischen Bildungswesens: Erziehung und Unterricht auf dem Boden Österreichs*. 5 Bde., Wien 1982/83/84/86/88.

Klingenstein, Grete. *Universitätsfragen in der österreichischen Monarchie um 1800. Wegenetz des europäischen Geistes, Wissenschaftszentren und geistige Wechselbeziehungen zwischen Mittel- und Südosteuropa vom Ende des 18. Jahrhunderts bis zum ersten Weltkrieg*, ur. R. G. Plaschka, K. Mack. Wien 1983, str. 81-87.

Polec, Janko. *Ljubljansko višje šolstvo v preteklosti in borba za slovensko univerzo. Universitas Alexandrina: Zgodovina slovenske univerze v Ljubljani do leta 1929*. Ljubljana: Rektorat Univerze kralja Aleksandra Prvega v Ljubljani, 1929, str. 1-231.

Melik, Vasilij. *Ljubljanska univerza in njeni predhodniki. Zbornik ljubljanske univerze*. Ljubljana: Univerza Edvarda Kardelja, 1989, str. 7-17.

Melik, Vasilij. *Pregled razvoja univerze. Univerza v Ljubljani ob tridesetletnici osvoboditve 1945-1975*. Ljubljana: Univerza, 1975, str. 50-72.

Reisp, Branko. *Višje šole na Slovenskem v 17. in 18. stoletju. Kronika*, 10 (1962), str. 163-172.

Schmidt, Vlado. *Pedagoško delo protestantov na Slovenskem v XVI. stoletju*. Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1952.

Schmidt, Vlado. *Zgodovina šolstva in pedagogike na Slovenskem*. I., II., III. zv. Ljubljana, Državna založba Slovenije, 1963/64/66.

Zwitter, Fran. *Višje šolstvo na Slovenskem do leta 1918. Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani 1919-1969*. Ljubljana: Univerza, 1969, str. 13-51.

Ljubljanska univerza od ustanovitve do začetka devetdesetih let

(Tatjana Dekleva)

Benedetič, Ana. *Univerza. Enciklopedija Slovenije*, 14. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2000, str. 50.

Dolenc, Ervin. *Obdobje 1919-1941. 75 let Univerze v Ljubljani*, ur. M. Repež. Ljubljana: Univerza, 1994, str. 9-11.

Gabrič, Aleš. *Obdobje po letu 1945. 75 let Univerze v Ljubljani*, ur. M. Repež. Ljubljana: Univerza, 1994, str. 17-23.

Godeša, Bojan. *Leta okupacije 1941-1945. 75 let Univerze v Ljubljani*, ur. M. Repež. Ljubljana: Univerza, 1994, str. 11-17.

Melik, Vasilij. *Ljubljanska univerza in njeni predhodniki. Zbornik ljubljanske univerze*, ur. A. Benedetič, A. Šelih. Ljubljana: Univerza Edvarda Kardelja, 1989, str. 7-17.

Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani: 1919-1969, ur. R. Modic. Ljubljana: Univerza, 1969.

Šelih, Alenka. *Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani nekatere splošne značilnosti in skupne službe. Upravljanje. Zbornik ljubljanske univerze*, ur. A. Benedetič, A. Šelih. Ljubljana: Univerza Edvarda Kardelja, 1989, str. 18-19.

Tišler, Miha. *Vivat, crescat, floreat! 75 let Univerze v Ljubljani*, ur. M. Repež. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, 1994, str. 25-26.

Zgodovina slovenske univerze v Ljubljani do leta 1929. Ljubljana: Rektorat Univerze kralja Aleksandra Prvega v Ljubljani, 1929.

Obdobje po nastanku samostojne in demokratične Republike Slovenije

(Bogomir Mihevc, Mirko Pečarič)

Analiza poslovanja Univerze v Ljubljani v letu 2007 z vidika doseganja ciljev strategije razvoja Univerze v Ljubljani. Univerza v Ljubljani, marec 2008.

Bevc, M. et al. *Ekonomska učinkovitost in pravičnost izobraževanja v Sloveniji in potrebne informacijske podlage za njuno kvantifikacijo. Zaključno poročilo*. Inštitut za ekonomsko raziskovanje, Ljubljana 2001.

CRE, Institucionalna revizija Univerze v Ljubljani. Poročilo revizijske skupine CRE. 1996 (prevod), Ljubljana 1996.

Institutional report. CRE – follow up proces. Ljubljana, 1998.

Evropski visokošolski prostor. Skupna deklaracija evropskih ministrov za izobraževanje, zbranih v Bologni 16.6.1999, Vestnik (Univerza v Ljubljani), 1999, št. 7, str. 7-8.

Kralj, A. *Znanstvenoraziskovalna dejavnost. 75 let Univerze v Ljubljani*, ur. M. Repež. Ljubljana: Univerza, 1994, str. 26-28.

Magna Charta evropskih univerz (Bologna, 1988), Vestnik (Univerza v Ljubljani), 1999, št. 3-4, str. 8-9.

Mihevc, B., Marentič, P. B. *Kako zagotoviti kakovost pri razvoju visokošolskega izobraževanja. Ekspertiza*. Slovensko društvo za visokošolsko didaktiko SDVD. Ljubljana, 2000.

Politični pritiski in izključevanje učiteljev in sodelavcev z Univerze v Ljubljani. Poročilo komisije za rehabilitacijo univerzitetnih učiteljev in sodelavcev. *Objave* (Univerza v Ljubljani), 2000, št. 6.

Pravila o sistemu spremljanja in zagotavljanja kakovosti Univerze v Ljubljani. 23. 6. 2008. Ljubljana, 2008. *Rectorica: Sedanji pribodki ne bodo zadostovali za izpolnitev vseh načrtov*. www.uni-lj.si, 15. 4. 2009. *Sklepi Vlade RS v zvezi s statusom študentov izrednega študija* (25. 7. 2006, gradivo VPIS).

Spletna stran: www.uni-kakovost.net. (Prispevki za obdobje 2001 do maj 2009. Ur. B. Mihevc).

Statistični urad RS, različne publikacije. Stergar, E. in sod. *Proučevanje študijske poti študentov v SRS – generacija 1996*, Ljubljana: Center za razvoj univerze 1988.

Strategija Univerze v Ljubljani 2006-2009. Univerza v Ljubljani, 2006.

Tišler, M. *Obdobje zadnjih petih let. Vivat, crescat, floreat. 75 let Univerze v Ljubljani*, ur. M. Repež. Ljubljana: Univerza, 1994, str. 25-26.

University of Ljubljana. EUA Evaluation report. EUA, october 2007.

Poročilo EUA o evalvaciji Univerze v Ljubljani. Univerza v Ljubljani, 17. 10. 2007.

Univerza v Ljubljani in njeni rektoriji. Ljubljana: Univerza, 2006.

Wedam Lukič, D. *Vzgojno-izobraževalno delo. 75 let Univerze v Ljubljani*, ur. M. Repež. Ljubljana: Univerza, 1994, str. 28-29.

Izobraževalna dejavnost na univerzi v času / vetru evropskih reform visokega šolstva

(Julijana Kristl)

Bolonjska deklaracija, podpisana 19. 6. 1999.

Breskvar, K. *Doktorski študij na Univerzi v Ljubljani. Zbrana pravila in postopki*. Ljubljana, 2008.

Drobnič-Košorok, M., Makovec-Brenčič, M., Štrus, J., Kalin-Golob, M. *Evalvacija prenovljenih študijskih programov in primeri dobre prakse*. Poročilo s posveta na Univerzi v Ljubljani 25. 4. 2009.

European Qualification framework, sprejet na Evropskem svetu in v Evropskem parlamentu 23. aprila 2008.

Guidelines for quality enhancement in European joint master programmes, EUA, 2006.

Komunike evropskih ministrov za visoko šolstvo, v letih 2001, 2003, 2005, 2007, 2009.

Kristl, J. *Smernice za praktično usposabljanje na Univerzi v Ljubljani*. Ljubljana: Univerza, 2007.

Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, Nacionalna poročila o nacionalnem napredku v bolonjskem procesu, zadnje 2008.

Recognising Experiential learning: Practices in European Universities, ur. C. Corradi, N. Evans, A. Valk. Tartu university press, 2006.

Resolucija o nacionalnem programu razvoja visokega šolstva 2007-2010. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 94/2007.

Strategija razvoja Slovenije, sprejeta na Vladi RS, 23. 6. 2005.

Strategija Univerze v Ljubljani: 2006-2009, ur. I. Svetlik. Ljubljana: Univerza, 2006.

The managers' handbook for European university lifelong learning, ur. H. Urponen et al. EULearn, 2006.

Tuning educational structures in Europe – projekt 2000. <http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>.

Uredba o javnem financiranju visokošolskih in drugih zavodov, članic univerz od leta 2004-2009. *Uradni list RS*, št. 134/2003 in spremembe 2004, 2006, 2008 in 2009.

Uredba o uvedbi in uporabi klasifikacijskega sistema izobraževanja in usposabljanja. *Uradni list RS*, št. 46/2006.

Vseživljenjsko učenje in vseživljenjsko izobraževanje. *Sodobna pedagogika*, 2005, št. 2.

Zakon o strokovnih in znanstvenih naslovih, *Uradni list RS*, št. 61/2006.

Zakon o visokem šolstvu. *Uradni list RS*, 67/1993 in spremembe 1999, 2001, 2003, 2004, 2006 in 2008.

Financiranje univerze v letih 1991-2009 (Mihaela Bauman)

Poslovno poročilo za leto 2008. Ljubljana: Univerza, 2008.

Uredba o javnem financiranju visokošolskih in drugih zavodov, članic univerz, od leta 2004 do leta 2008. *Ur. l. RS*, št. 134/2003 in spremembe 72/2004, 4/2006, 132/2006, 99/2008, 30/2009.

Zakon o visokem šolstvu (ZVis). *Ur. l. RS*, št. 67/1993 in spremembe 39/1995, 18/1998, 35/1998, 99/1999, 64/2001, 100/2003, 134/2003, 63/2004, 100/2004, 94/2006, 59/2007, 63/2007, 15/2008, 64/2008.

Računalništvo in informatika (Janez Benkovič)

Zgodovinski arhiv in muzej Univerze v Ljubljani (ZAMU): arhivsko gradivo Računalniškega centra Univerze.

Seznami predavanj Univerze v Ljubljani od 1969/70 do 2008/09.

Vestnik (Univerza v Ljubljani), 1971-1989.

Knjižnična dejavnost (Mojca Kotar)

BibSist Online: statistični podatki o knjižnicah. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, 2009. <http://2008.bibsist.nuk.uni-lj.si/statistika/index.php>.

Poslovnik o delu Komisije za razvoj knjižničnega sistema. Ljubljana: Komisija za razvoj knjižničnega sistema UL, 14. 2. 2007, Senat Univerze v Ljubljani, 20. 3. 2007.

Poslovno poročilo UL za leto 2008. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, 2009.

Pravilnik o splošnih pogojih poslovanja knjižnic Univerze v Ljubljani. Ljubljana: Senat Univerze v Ljubljani, 12. 10. 2004.

Program dela UL za leto 2009. Ljubljana: Univerza, 2009.

Sistemizacija delovnih mest na rektoratu (tajništvo) univerze in organizacijska navodila za delo rektorata (tajništva) Univerze v Ljubljani. Ljubljana: Rektorica Univerze v Ljubljani, 16. 12. 2008.

Zapisniki sej Komisije za razvoj knjižničnega sistema UL v obdobju 2006–2009. http://intranet.uni-lj.si/komisije/komisija_za_razvoj_knjiznicnega_sistema/zapisniki_sej.aspx.

Varstvo arhivske in muzejske kulturne dediščine univerze (Jože Ciperle)

A Guide to the Jagiellonian University Archives, ur. Michalewicz, Jerzy. Cracow 2000.

Anžur, Tea. Fotografsko gradivo Zgodovinskega arhiva in muzeja ljubljanske univerze. *Obvestila Arhiva Republike Slovenije*, 16/2000, št. 2, str. 28-33.

Benedetič, Ana. Archiv und Museum der Universität Laibach / Ljubljana. *Kurt Mühlberger (izd.), Archivpraxis und historische Forschung, Mitteleuropäische Universitäts- und Hochschularchive*, Wien, WUV – Universitätsverlag, 1992, str. 95-98.

Benedetič, Ana. Einige spezielle Probleme des Archivguts der Universität Laibach / Ljubljana. *Kurt Mühlberger (izd.), Archivpraxis und historische Forschung, Mitteleuropäische Universitäts- und Hochschularchive*, Wien, WUV – Universitätsverlag, 1992, str. 194-199.

Ciperle, Jože. Historisches Archiv und Museum der Universität in Ljubljana – Seine gegenwärtige Situation und Vision der künftigen Entwicklung. *László Szögi (izd.), Beiträge zur Geschichte und Entwicklung der mitteleuropäischen Universitätsarchive, Internationale Konferenz der mitteleuropäischen Universitätsarchive*, Budapest 2000, str. 181-190.

Ciperle, Jože. Nekoliko širše o zgodovinskem arhivu in muzeju. *Vestnik* (Univerza v Ljubljani), 29/1998, št. 11, str. 9-11.

Dekleva, Tatjana. Univerza v Ljubljani in njeno arhivsko gradivo. *Arhivi in marketing. Računalniško popisovanje arhivskega gradiva v praksi*. Ljubljana: Arhivsko društvo Slovenije, 2000, str. 54-56.

Mühlberger, Kurt (izd.). *Archivpraxis und historische Forschung, Mitteleuropäische Universitäts- und Hochschularchive*, Wien, WUV – Universitätsverlag, 1992.

Mühlberger, Kurt. Rolle, Aufgaben und Perspektiven. *László Szögi (izd.), Beiträge zur Geschichte und Entwicklung der mitteleuropäischen Universitätsarchive, Internationale Konferenz der mitteleuropäischen Universitätsarchive*. Budapest 2000, str. 19-32.

Szögi, László (izd.). *Beiträge zur Geschichte und Entwicklung der mitteleuropäischen Universitätsarchive, Internationale Konferenz der mitteleuropäischen Universitätsarchive*. Budapest 2000.

Varstvo arhivske in muzejske kulturne dediščine Univerze v Ljubljani. *Knjižnica arhiva in muzeja Univerze*, ur. Jože Ciperle, I. zvezek. Ljubljana 2007.

Iz zgodovine založniške in publicistične dejavnosti na univerzi (Tatjana Dekleva)

Objave (Univerze v Ljubljani), 1979/80, št. 2.

Rektorjeva / Letna poročila o delu Univerze v Ljubljani, 1952-1989.

Univerza v Ljubljani včeraj in danes – članice

Akademija za glasbo

(Pija Brodnik, Ivan Florjanc, Jani Golob, Andrej Grafenauer, Hinko Haas, Darja Koter, Pavel Mihelčič, Vladimir Mlinarič, Ksenija Požar Žižek, Branka Rotar Pance, Miran Slobodjanec, Karolina Šantl Zupan, Ciril Škerjanec, Marko Vatovec)

Akademija za glasbo 1919-1939-1999: Izdano v počastitev osemdesetletnice konservatorija in šestdesetletnice Akademije za glasbo v Ljubljani, ur. P. Kuret, B. Rotar Pance. Ljubljana: Univerza: Akademija za glasbo, 2000.

Poročila o kakovosti Akademije za glasbo za študijska leta 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008.

Vloge za pridobitev soglasja k prvostopenjskim univerzitetnim študijskim programom. Ljubljana: Univerza: Akademija za glasbo, 2008.

Akademija za gledališče, radio, film in televizijo

(Igor Koršič, Blaž Lukan, Kristijan Muck, Barbara Orel, Denis Poníž, Barbara Sušec Michieli)

Akademija za gledališče, radio, film in televizijo: 50 let: 1946-1996, ur. A. Inkret et al. Ljubljana: Akademija za gledališče, radio, film in televizijo, 1996.

Gale, J. Filmsko-televizijska študijska smer na AGRFT. *GL AGRFT*, št. 13, str. 725-727.

Koblar, F. Deset let. *GL AIU*, 1956, št. 11, str. 1-4.

Kumbatovič, F. O vzgoji gledališkega naraščaja. *GL AIU*, 1947, št. 1, str. 55-63.

75 let Univerze v Ljubljani, ur. M. Repež. Ljubljana: Univerza, 1994.

Uredba Narodne vlade Slovenije o ustanovitvi Akademije za igralsko umetnost v Ljubljani. *Uradni list Slovenskega narodnoosvobodilnega sveta in Narodne vlade Slovenije*, 1 (1945) 48, 31. X. str. 234-235.

Zakaj? AGRFT 60: zbornik ob šestdesetletnici 1946-2006, ur. B. Sušec Michieli, S. Horvat, I. Košir. Ljubljana: Akademija za gledališče, radio, film in televizijo, 2006.

Zakon o Akademiji za gledališče, radio, film in televizijo. *Uradni list LRS*, 8/1963.

Akademija za likovno umetnost

(Lucijan Bratuš, Bojan Gorence)

ALU 1945-1995: Petdeset let Akademije za likovno umetnost. Ljubljana: Akademija za likovno umetnost, 1995.

Biotehniška fakulteta

Ljubljanski predmoderni visokošolski študij biotehnik (kmetijstva) v 18. in 19. stoletju

(Jože Ciperle)

Arhiv Republike Slovenije (ARS)

Deželno glavarstvo na Kranjskem, AS 7, fasc. Rubr. Agricultures Sachen Lit. I Num. 1 Volum. 1; fasc. Rubr. Publ. Polit. Lit. S Num. 19.

Gubernij v Ljubljani, AS 14, fasc 531, 656, 3502, 3512, 3520, 3524, 3541, 3548.

Licej v Ljubljani, AS 359, (Šola II).

Zgodovinski arhiv Ljubljana (ZAL), Enota mestni arhiv.

Klasična gimnazija, LJU-184 (fasc. 33, Ga VII/6).

A History of the University in Europe, Vol III, Universities in the nineteenth and early twentieth centuries, ur. W. Rüegg, Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

Adamič, France. Dvesto let strokovnega izobraževanja v kmetijstvu. *Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani: 1947-1972*, ur. F. Adamič. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1972.

Bleiweis, Janez. Zgodovina Cesarsko kraljeve Kranjske kmetijske družbe s statističnim popisom kmetijstva na Kranjskem. Ljubljana: C. k. kmetijska družba, 1855.

Bleiweis, Janez. *Zgodovinske črtice važnejšega delovanja c. k. kmetijske družbe na Kranjskem od pričetka njenega v letu 1767. do konca leta 1876 = Historische Skizze der Hauptmomente der Wirksamkeit der k.k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Krain von ihrer Gründung im Jahre 1767 bis Ende 1867*. Ljubljana = Laibach: c. k. kmetijska družba na Kranjskem = k.k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Krain, 1867.

Ciperle, Jože. *Podoba velikega učilišča ljubljanskega: Licej v Ljubljani 1800-1848*, Ljubljana: Slovenska matica Ljubljana, 2001.

Enciklopedija Slovenije, 1, 2, 5, 8. Ljubljana: Mladinska knjiga, 1987, 1988, 1991, 1994.

Funk, Viktor. *Landwirtschaftsgeschichte*, Zweite Auflage. Berlin 1910.

Geschichte der Universität in Europa, Bd. II, *Von der Reformation zur französischen Revolution (1500-1800)*, ur. W. Rüegg, München: Beck, 2000.

Paulsen, Friedrich. *Geschichte des gelehrten Unterrichts auf den deutschen Schulen und Universitäten vom Ausgang des Mittelalters bis zur Gegenwart*. Zweiter Band (Dritte, erweiterte Auflage). Berlin – Leipzig 1921.

Slovenski biografski leksikon, I, II, IV. Ljubljana 1925-1982.

Valenčič, Vlado. Ljubljanska učna stolica za kmetijstvo, *Kronika: časopis za slovensko krajevno zgodovino*, 8 (1960), št. 2, str. 91-98.

Valenčič, Vlado. Organizacije za napredek agrarne proizvodnje, specialno šolstvo in strokovna literatura. *Gospodarska in družbena zgodovina Slovencev, Zgodovina agrarnih panog*, I. zvezek, *Agrarno gospodarstvo*, ur. P.

Blaznik, B. Grafenauer, S. Vilfan. Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1970, str. 523-556.

Zörner, H., Aeroboe, F. *Landwirtschaftliches Unterrichtswesen. Handwörterbuch der Staatswissenschaften*, ur. L. Elster, A. Weber, F. Wieser. Vierte Auflage, Sechter Band. Jena: G. Fischer, 1925, str. 196-198.

Šest desetletij ljubljanskega študija biotehnik

(Tajana Dekleva)

Arhiv Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani (BTF): zapisniki sej Fakultetnega sveta 1947-1960.

Zgodovinski arhiv in muzej Univerze v Ljubljani (ZAMU): fond IX – Biotehniška fakulteta.

Zgodovinski arhiv in muzej Univerze v Ljubljani (ZAMU): fond IV – Rektorat (splošni spisi, zapisniki sej).

Adamič, France. 50 let študija agronomije in Biotehniške fakultete univerze v Ljubljani, *Sodobno kmetijstvo*, 30 (1997), št. 10, str. 413-415.

Adamič, France. Razvoj Biotehniške fakultete: kronološki pregled. *Biotehniška fakulteta: 50 let: 1947-1977*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1997, str. 19-20.

Anžur, Tea. Naravoslovne znanosti in ustanovitev Biotehniške fakultete. *Kronika: časopis za slovensko krajevno zgodovino*, 49 (2001), str. 231-244.

Biotehniška fakulteta. *Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani: 1919-1969*, ur. R. Modic. Ljubljana: Univerza, 1969, str. 525-563.

Čepič, Zdenko. Kmetijska politika in kmetijstvo. *Slovenska novejša zgodovina: od programa Zedinjena Slovenija do mednarodnega priznanja Republike Slovenije: 1848-1992*. Ljubljana: Mladinska knjiga; Inštitut za novejšo zgodovino, 2005, str. 889-895.

Deset let Fakultete za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo: 1947-1957. Ljubljana: Fakulteta za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo, 1958.

Doljak, Dušan. Prostorski razvoj Biotehniške fakultete in gradnje v obdobju 1988-1992. *Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani: 1988-1992*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1992, str. 69-71.

Kmetijski inštitut Slovenije: Zbornik. Ljubljana: Kmetijski inštitut Slovenije, 1998.

Kovač, Jože. Prostorski razvoj Biotehniške fakultete. *Vestnik* (Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani), 19 (1988/89), št. 7, str. 254-256.

Letno poročilo Univerze za študijsko leto 1957/58. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, 1977.

Pirc, Alfonz. Deset let Fakultete za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo v Ljubljani. *Deset let Fakultete za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo Univerze v Ljubljani: 1947-1957*. Ljubljana: Fakulteta za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo, 1958, str. 7-13.

Poslanstvo oddelkov Biotehniške fakultete. *Gradivo za proslavo BTF*. Ljubljana, oktober 2007.

Potočnik, Mira. *Kronologija izgradnje objekta Biološko središče*. Ljubljana, oktober 2007.

Prinčič, Jože. Obnova. *Slovenska novejša zgodovina: od programa Zedinjena Slovenija do mednarodnega priznanja Republike Slovenije: 1848-1992*, ur. J. Fischer, J. Perovšek, Ž. Lazarevič, E. Dolenc, B. Godeša, A. Gabrič, Z. Čepič,

N. Kandus, I. Zemljčič. Ljubljana: Mladinska knjiga; Inštitut za novejšo zgodovino, 2005, str. 868-871.

Sadar, Vinko. Dvajset let Biotehniške fakultete. *Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani: 1947-1967*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1967.

Sadar, Vinko. Ob dvajsetletnici agronomskega študija na ljubljanski univerzi. *Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani: 1947-1972*, ur. F. Adamič. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1972.

Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani: 1947-1972, ur. F. Adamič. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1972.

Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani: 1947-1977, ur. F. Adamič. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1977.

Spominski zbornik VDO Biotehniške fakultete Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani: 1947-1982, ur. F. Adamič. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1982.

Spominski zbornik VDO Biotehniške fakultete Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani: 1982-1987. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1987.

Strgar, Vinko. Biološko središče v Ljubljani. Kaj ko bi ga še enkrat spočeli? *Biološki vestnik*, 37 (1989), št. 3, str. 101-107.

Strgar, Vinko. Biološko središče v Ljubljani. *Vestnik* (Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani), 18 (1988/89), št. 7, str. 246-248.

Strgar, Vinko. Prostorski razvoj in izgradnja Biotehniške fakultete. *Spominski zbornik VDO Biotehniške fakultete Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani: 1982-1987*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1987.

Študijski programi (Karla Šturm)

Samoevalvacijsko poročilo Biotehniške fakultete 2008, Analiza kakovosti, <http://www.bf.uni-lj.si/dekanat/porocila/samoevalvacijska-porocila.html>.

Znanstvenoraziskovalno delo (Marjeta Stevanovič)

Poročilo za leto 2008, *Biotehniška fakulteta UL*, 11, Ljubljana 2009.

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire (Tina Košnjek)

Petdeset let univerzitetnega študija gozdarstva, ur. I. Winkler, J. Malnar. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, 2000.

Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani, ur. R. Modic. Ljubljana: Univerza, 1969.

Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani: 1947-1967. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1967.

Ekonomska fakulteta

(Tilen Balon, Andreja Cirman, Peter Čepin, Polona Domadenik, Aleksander Igličar, Ivan Kanič, Andrej Kovarčič, Danijel Pučko, Maja Makovec Brenčič, Irena Ograjensek, Danijela Voljč)

Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani ob 60-tem letu obstoja. Ljubljana: Univerza: Ekonomska fakulteta, 2006 [zgoščenka].

50 let Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, ur. J. Malačič et al. Ljubljana: Univerza: Ekonomska fakulteta, 1996.

30 let Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, ur. I. Turk et al. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1977.

Fakulteta za arhitekturo

(Peter Fister, Miloš Florjancič, Peter Gabrijelčič, Tadej Glažar, Borut Juvanec, Igor Juvančič, Matevž Kalčič, Jurij Kobe, Fedja Košir, Janez Koželj, Janez Kresa, Domen Kuša, Jože Kušar, Črtomir Mihelj, Tomaž Novljan, Renata Stella Cop, Magda Straus, Aleš Vodopivec, Martina Zbašnik Senegačnik, Mitja Zorc, Maruša Zorec, Domen Zupančič, Tadeja Zupančič)

Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo 1919-1979: ob šestdesetletnici visokošolskega študija arhitekture, gradbeništva in geodezije v Ljubljani, ur. V. Zemljič. Ljubljana: Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, 1979.

Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo 1979-1989: jubilejni zbornik ob sedemdesetletnici Univerze v Ljubljani in Fakultete za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani. [Gradbeništvo in geodezija], ur. J. Koželj, V. Zemljič, F. Košir. Ljubljana: Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, 1989.

75 let Univerze v Ljubljani, ur. M. Repež. Ljubljana: Univerza, 1994.

Univerza Edvarda Kardelja. Zbornik ljubljanske šole za arhitekturo: 1985, ur. T. Kurent. Ljubljana: VTOZD Arhitektura, VDO FAGG, 1985.

Zbornik ljubljanske šole za arhitekturo: 1985, ur. M. Amalietti. Ljubljana: FAGG, VTOZD Arhitektura, 1986.

Univerza Edvarda Kardelja. Zbornik ljubljanske šole za arhitekturo, ur. T. Kurent. Ljubljana: VTOZD Arhitektura, VDO FAGG, 1988.

Fakulteta za elektrotehniko

(Slavko Amon, Vanja Ambrožič, Janez Bešter, Grega Bizjak, Žarko Gorup, Janko Drnovšek, Rastko Fišer, Andrej Gubina, Anton Jeglič, Aleš Iglič, Stanislav Kovačič, Dejan Križaj, Konrad Lenasi, Stanislav Kovačič, Drago Matko, Rafael Mihalič, Damijan Miklavčič, Marko Munih, Janez Nastran, David Nedeljkovič, Zdenka Oven, Miloš Pantoš, Igor Papič, Nikola Pavešič, Franjo Pernuš, Marjanca Rebernik, Anton Sinigoj, Maja Slovenc, Peter Šega, Jurij Tasič, Sašo Tomažič, Marko Topič, Janez Trontelj, Tadej Tuma, Matjaž Vidmar, Vera Wabra Lekše, Baldomir Žajc, Borut Zupančič, Andrej Zemva)

Avčin, France, Čebulj, Albert. Prvih petdeset let študija elektrotehnike na Univerzi v Ljubljani. *Elektrotehniški vestnik*, 1979, št. 4, str. 174-184.

Budin, Joško, Zavadlav, Dušan, Zoric, Tine. Slovensko elektrotehniško visoko šolstvo. *Elektrotehniški vestnik*, 1981, št. 4, str. 222-243.

Bajd, Tadej, Smole, Franc, Zupančič, Borut. Raziskovanje in razvoj na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani: ob 80-letnici univerzitetnega študija elektrotehnike v Ljubljani. *Elektrotehniški vestnik*, 1999, št. 4/5, str. 229-239.

Fakulteta za družbene vede

(Neli Dimic, Monika Kalin Golob, Primož Hrvacki, Anja Kolak, Mirjam Kotar, Hermina Krajnc, Tomaž Krpič, Marjan Malešič, Tatjana Zajc)

Benko, V. Začetne ideje in soočanja s politiko. *Slovenska država, družba in javnost*, ur. A. Kramberger. Ljubljana: FDV, 1996, str. 52-64.

Bibič, A. Teorija in praksa. *Zbornik ob dvajsetletnici Visoke šole za politične vede*, ur. F. Vreg in T. Korošec. Ljubljana: FSPN, 1981, str. 31-33.

Jelušič, L., Grizold, A. Oramboslovje: od epistemološke uresničitve do internacionalizacije. *Jezikovna prepletanja*, ur. M. Kalin Golob, N. Logar, A. Grizold. Ljubljana: FDV, 2008, str. 189-203.

Klinar, P. 15 let Visoke šole za politične vede in Fakultete za sociologijo, politične vede in novinarstvo Univerze v Ljubljani. Ljubljana: FSPN, 1976.

Kolarič, Z. *Prenova študijskih programov na FDV – pet let pozneje*. Ljubljana: FDV, 2008, tipkopis.

Korošec, Tomo. Ob 35-letnici FDV – poskus periodizacije. *Slovenska država, družba in javnost*, ur. A. Kramberger. Ljubljana: FDV, 1996, str. 15-22.

Krofič, Marjan. Prispevek za mozaik zgodovine Inštituta za sociologijo in filozofijo pri Univerzi v Ljubljani ob njegovem jubileju. *Družboslovne razprave*, 15 (1999), št. 30-31, str. 17-34.

Lukšič, Igor. Teorija in praksa: presek ob štiridesetletnici. *Demokratizacija, profesionalizacija in odpiranje v svet*, ur. Z. Mlinar. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 2004, str. 67-83. (Teorija in praksa, 41, št. 1/2).

Sorčan, Stojan, Demšar, Franci, Valenci, Tina. *Znanstveno raziskovanje v Sloveniji: primerjalna analiza*. Ljubljana: ARRS, 2008.

Spletne strani Fakultete za družbene vede. Dostopno na <http://www.fdvuni-lj.si> (24. 3. 2009).

Splichal, Slavko. Fakulteta za sociologijo, politične vede in novinarstvo. *Zbornik ljubljanske univerze*, ur. A. Benedetič, A. Šelih. Ljubljana: Univerza Edvarda Kardelja, 1989, str. 41-43.

Strategija Fakultete za družbene vede 2008-2013. <http://www.fdv.si/Intranet/dokumenti/dokumenti.asp> (24. 3. 2009).

Vreg, F. Med pravovernostjo in heterodoksnostjo. *Slovenska država, družba in javnost*, ur. A. Kramberger. Ljubljana: FDV, 1996, str. 26-31.

Vreg, F. Rast Fakultete za sociologijo, politične vede in novinarstvo in njeno mesto v družbi. *Zbornik ob dvajsetletnici Visoke šole za politične vede*, ur. F. Vreg in T. Korošec. Ljubljana: FSPN, 1981, str. 5-30.

www.druzboslovnerazprave.org (28. 4. 2009).

www.javnost-thepublic.org (28. 4. 2009).

Fakulteta za farmacijo

Razvoj farmacevtskega visokošolskega izobraževanja na Univerzi v Ljubljani (Aleš Krbavčič)

Krbavčič, Aleš. Razvoj farmacevtskega izobraževanja na Univerzi v Ljubljani. *Štiri desetletja študija farmacije in klinične biokemije*, ur. J. Kristl, B. Štrukelj. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2000, str. 9-28.

Poročilo o dosežkih fakultete za farmacijo v letu 1999, ur. S. Pečar, J. Kristl, B. Toth. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2000.

Poročilo o dosežkih fakultete za farmacijo v letu 2001, ur. B. Štrukelj, J. Kristl, B. Toth. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2002.

Poročilo o dosežkih fakultete za farmacijo v letu 2002, ur. J. Kristl, B. Štrukelj. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2003.

Poročilo o dosežkih fakultete za farmacijo v letu 2003, ur. J. Kristl, B. Štrukelj. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2004.

Poročilo o dosežkih fakultete za farmacijo v letu 2004, ur. B. Štrukelj, T. Kadunc. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2005.

Poročilo o dosežkih fakultete za farmacijo v letu 2005, ur. J. Kristl, T. Kadunc. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2006.

Poročilo o dosežkih fakultete za farmacijo v letu 2006, ur. J. Kristl, T. Kadunc. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2007.

Poročilo o dosežkih fakultete za farmacijo v letu 2007, ur. S. Gobec, L. Mataija. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2008.

Poročilo o dosežkih fakultete za farmacijo v letu 2008, ur. S. Gobec in L. Mataija. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009.

Katedra za klinično biokemijo

(Jana Lukač Bajalo, Janja Marc)

Lukač Bajalo, J., Kramberger, M. Razvoj klinične biokemije. *Štiri desetletja študija farmacije in klinične biokemije*, ur. J. Kristl, B. Štrukelj. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2000, str. 29-34.

Lukač Bajalo, J., M. Kramberger. Vizija o razvoju biokemije na 40-letnih temeljih = Future prospects of clinical biochemistry: its future development on four decade of groundwork. *Farmaceutski vestnik*, 53 (2002), str. 53-57.

Poročila o dosežkih Fakultete za farmacijo v letu ... Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 1995-2009.

Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

(Darko Beg, Aleš Breznikar, Mitja Brilly, Matjaž Četina, Peter Fajfar, Romana Hudalin, Teja Koler Povb, Dušan Kogoj, Aleš Krainer, Mitja, Lakner Jože Lopatič, Bojan Majes, Matjaž Mikoš, Jožef Panjan, Dušan Petrovič, Andrej Pogačnik, Anton Prosen, Stanislav Srpič, Bojan Stopar, Jana Selih, Maruša Šubic Kovač, Radoš Šumrada, Žiga Turk, Andrej Vitek, Roko Žarnič, Marijan Žura)

Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo: ob šestdesetletnici visokošolskega študija arhitekture, gradbeništva in geodezije v Ljubljani 1919-1979, ur. V. Zemljič. Ljubljana: Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, 1979.

Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo 1979-1989: jubilejni zbornik ob sedemdesetletnici Univerze v Ljubljani in Fakultete za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani. [Gradbeništvo in geodezija], ur. J. Koželj, V. Zemljič, F. Košir. Ljubljana: Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, 1989.

Majes, B. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo 1919-2008 (online). (citirano 27. 3. 2009). <http://www2.fgg.uni-lj.si/Fakulteta/Zgodovina/>

Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani: 1919-1969, ur. R. Modic, Ljubljana: Univerza, 1969.

Poročilo o delu: letno poročilo o delu Univerze v Ljubljani Fakultete za gradbeništvo in geodezijo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 1995.

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

(Miloš Komac, Ivan Leban, Branko Stanovnik, Jože Škerjanc, Jože Šrekl)

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani, Arhiv fakultete.

Zgodovinski arhiv in muzej Univerze v Ljubljani (ZAMU), Arhiv Fakultete za naravoslovje in tehnologijo.

Biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev ... Ljubljana: Univerza, 1 - ULBB 1957, 2 - ULBB 1969, 3 - ULBB 1979, 1981, 4 - ULBB 1995, 5 - ULBB 1997, 1999.

Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani: 1919-1969, ur. R. Modic, Ljubljana: Univerza, 1969.

Universitas Alexandrina Labacensis. Zgodovina Slovenske univerze v Ljubljani do leta 1929, Ljubljana: Rektorat Univerze kralja Aleksandra I. v Ljubljani, 1929.

Fakulteta za matematiko in fiziko

(Janez Strnad, Anton Suhadolc, Primož Ziberl)

Društvo matematikov in fizikov LRS: o reorganizaciji institutov. *Obzornik za matematiko in fiziko*, 5 (1957), str. 136-137.

Kuščer, Ivan. O fizikalnih institutih Univerze v Ljubljani. *Obzornik za matematiko in fiziko*, 5 (1957), str. 171-179.

Moljk, Anton. Na naši tehniški visoki šoli je ustanovljen oddelek za fiziko. *Obzornik za matematiko in fiziko*, 1 (1951), str. 37-38.

Petdeset let slovenske Univerze v Ljubljani 1919-1969, ur. R. Modic, Ljubljana: Univerza, 1969.

75 let neprekinjenega delovanja Univerze v Ljubljani 1919-1994, ur. M. Repež, Ljubljana: Univerza, 1994.

Študij fizike na Univerzi v Ljubljani: katedra za fiziko Fakultete za naravoslovje in tehnologijo in Institut za matematiko, fiziko in mehaniko, ur. J. Strnad, Ljubljana 1963.

Študij fizike: VTOZD fizika, ur. M. Luzar, J. Seliger, Ljubljana 1980.

Fakulteta za pomorstvo in promet v Portorožu

(Mojca M. Hočvar)

Magister, Tone. *Pomorstvo-Promet. Podiplomski magistrski študijski program 2. stopnje 2009/2010*. Portorož: Fakulteta za pomorstvo in promet, 2009.

Ostan, Iztok. *Študija rezultatov študentskih anket o pedagoškem delu na FPP v obdobju od 2004/05 do 2006/07*. Portorož: Fakulteta za pomorstvo in promet, 2009. [Neobjavljeni članek].

45 let Fakultete za pomorstvo in promet Portorož, ur. B. Cibic, Portorož: Fakulteta za pomorstvo in promet, 2005.

Twrdy, Elen, Švetak Jelenko, *Študijski programi 2009/2010*. Portorož: Fakulteta za pomorstvo in promet, 2009.

Fakulteta za računalništvo in informatiko

(Ivan Bratko, Mojca Ciglaric, Andrej Dobnikar, Saša Divjak, Veselko Guštin, Franc Jager, Aleksandar Jurišić, Dušan Kodek, Igor Kononenko, Marjan Krisper, Aleš Leonardiš, Vilijan Mahnič, Neža Mramor Kosta, Radko Osredkar, Borut Robič, Franc Solina, Denis Trček, Nikolaj Zimic)

75 let univerze v Ljubljani, ur. M. Repež, Ljubljana: Univerza, 1994.

Survey of Activities in 2006, ur. B. Zupan, Ljubljana: FRI, 2007.

Survey of Activities in 2007, ur. B. Zupan, J. Bevk, Ljubljana: FRI, 2007.

Univerza v Ljubljani: Fakulteta za računalništvo in informatiko: Doktorski študijski program: Računalništvo in informatika, elaborat za akreditacijo, Ljubljana, 2009.

Univerza v Ljubljani: Fakulteta za računalništvo in informatiko: Študijski koledar 2008-2009, Ljubljana: Komisija FRI za študijske zadeve, 2009.

Virant, J. *Nastanek Fakultete za računalništvo in informatiko na Univerzi v Ljubljani*, Ljubljana, 2004. [Neobjavljen rokopis].

Fakulteta za socialno delo

(Gabi Čačinovič Vogrinčič, Srečo Dragoš, Véra Grebenc, Ines Kvaternik, Lidija Kunič, Vesna Leskošek, Bogdan Lešnik, Jana Mali, Alenka Majer, Bojana Mesec, Marko Mesec, Milko Postrak, Tamara Rape Žiberna, Liljana Rihter, Nino Rode, Amra Šabić, Jelka Škerjanc, Lea Šugman Bobinc, Mojca Urek, Petra Videmšek, Darja Zaviršek, Romana Zidar)

Čelič, K. *Kam po diplomi: Priročnik za diplomante socialnega dela (diplomska naloga)*, Ljubljana: Fakulteta za socialno delo, 2005.

Dragoš, S. *Teorija in praksa VŠSD. Socialno delo*, 35 (1996), št. 5, str. 417-431.

Flaker, V. *Od praktičnega poklica k dejavni znanosti: Memoarska analiza poti in prehodov izobraževanja za socialno delo. Z diplomo mi je bilo lažje delat!: Znanstveni zbornik ob 50-letnici izobraževanja za socialno delo v Sloveniji*, Ljubljana: Fakulteta za socialno delo, 2005.

Globalni standardi izobraževanja in usposabljanja za socialno delo (2005). Mednarodni dokument IASSW in IFSW, Ljubljana.

Mesec, B. *Neskončna ali samo dolga pot do celovitega sistema izobraževanja za socialno delo? Socialno delo*, 35 (1996), št. 5, str. 363-384.

Mesec, B. *Uvod v kvalitativno raziskovanje v socialnem delu*, Ljubljana: Visoka šola za socialno delo, 1998.

Postrak, M., Dragoš, S. *Ausbildung für Sozialarbeit im gegenwärtigen Slowenien. Ausbildung für soziale Berufe in Europa*. Band 4, (ISS-Pontifex, 1/2007). Frankfurt am Main: Institut für Sozialarbeit und Sozialpädagogik e. V., 2007, str. 89-109.

Rode, N. *Od višje šole do visoke in naprej. Socialno delo*, 35 (1996), št. 5, str. 475-483.

Tajnshek, P. *Fragmenti razvoja študijskega programa v prvih desetletjih izobraževanja za socialno delo. Z diplomo mi je bilo lažje delat!: Znanstveni zbornik ob 50-letnici izobraževanja za socialno delo v Sloveniji*, ur. D. Zaviršek, Ljubljana: Fakulteta za socialno delo, 2005, str. 135-145.

Urek, M. *Zgodbe na delu: pripovedovanje, zapisovanje in poročanje v socialnem delu*, (Oranžna zbirka), Ljubljana: Založba / * cf., 2005.

Z diplomo mi je bilo lažje delat!: Znanstveni zbornik ob 50-letnici izobraževanja za socialno delo v Sloveniji, ur. D. Zaviršek, Ljubljana: Fakulteta za socialno delo, 2005.

Zaviršek, D. *»Engendering social work education under state socialism in Yugoslavia.« British Journal of Social Work*, 38 (2008), št. 4, str. 734-750.

Zgodovina socialnega dela: med družbenimi gibanji in političnimi sistemi, ur. D. Zaviršek, V. Leskošek, Ljubljana: Fakulteta za socialno delo, 2006.

Fakulteta za strojništvo

(Jože Dubovnik, Mitjan Kalin)

Duhovnik, Jožef. *Poročilo o kakovosti Fakultete za strojništvo za leto 2008*, Ljubljana: Fakulteta za strojništvo, 2009.

Doktorski študijski program: strojništvo III. stopnja, Ljubljana: Fakulteta za strojništvo, 2009.

Kosel, Franc. *Usmerjeni v prihodnost, zavezani k odličnosti: Predstavitveni zbornik*, Ljubljana: Fakulteta za strojništvo, 2000.

Poredoš, Alojz. *Predstavitve raziskovalnega dela programskih skupin na FS v letu 2006/7*, Ljubljana: Fakulteta za strojništvo, 2007.

Poslanstvo in vizija Fakultete za strojništvo. http://www.fs.uni-lj.si/fakulteta_za_strojništvo/poslanstvo_in_vizija/, 2009.

Študijski program dodiplomskega študija: razvojno raziskovalni program: projektno aplikativni program, Ljubljana: Fakulteta za strojništvo, 2009.

Fakulteta za šport

(Tomaž Pavlin)

Arhiv Fakultete za šport (AFŠ).

Analiza prijave in vpisa za študijsko leto 2006-2007, Univerza v Ljubljani, 2007.

Analiza prijave in vpisa za študijsko leto 2008-2009, Univerza v Ljubljani, 2009.

Center za pedagoško dejavnost-oddelek za stalno strokovno izpopolnjevanje. *Poročilo o poslovanju za leto 2007, december 2007*.

ECTS program univerzitetnega dodiplomskega študija, 2002.

Letna statistična poročila o visokošolskih učiteljih, znanstvenih delavcih in sodelavcih ter o predavateljih višjih šol in drugih strokovnih delavcih v višem strokovnem izobraževanju 1988-2008.

Obletnice, fasc. Tajništvo.

Obrazložitev spremembe imena fakultete, dopis Izvršnemu svetu Republike Slovenije 27. 9. 1990.

Obvestila VŠTK, maj 1982.

Poročilo o dejavnosti šole od ustanovitve do zaključka šolskega leta 1958/59, junij 1959.

Posodobitev vzgojno-izobraževalnega programa za pridobitev visokošolske izobrazbe na področju telesne vzgoje, 29.3.1988.

Predstavitev raziskovalnega dela, 15.11.1984.

Reforme, fasc. Tajništvo.

Sklep Univerzitetnega sveta, A-I-1-2/82, 31. 3. 1982.

Spomenica o telesnom vaspitanju: sa nacrtom zakona o telesnom vaspitanju šolske omladine i sa nacrtom pravilnika za telesno vaspitnu vojničku školu, Jugoslovanski sokolski savez, Ljubljana, 13. marec 1929.

Statistična poročila o vpisu študentov v študijskih letih 2005/06-2008/09.

Visokošolski strokovni študijski program za pridobitev strokovnega naziva »diplomirani trener« z navedbo izbrane športne panoge, 2005.

Visoka šola za telesno kulturo v Ljubljani (razvojna pot, stanje in nekateri problemi), december 1982.

Visokošolski strokovni študijski program za pridobitev strokovnega naziva »diplomirani trener« z navedbo izbrane športne panoge, 2005.

Vloge za pridobitev soglasja k prvostopenjskim univerzitetnim študijskim programom Fakultete za šport Univerze v Ljubljani, 2009.

Znanstvenoraziskovalna dejavnost Inštituta za kineziologijo Fakultete za šport, marec 2007.

D.(rago) U.(laga). Zavod za fizikulturo v Ljubljani, *Tovariš*, 1947, št. 24.

Jošt, Bojan. *Delovanje in organizacija Fakultete za šport*, 2009. [tipkopis].

Kališnik, M., Pediček, F., Šturm, J. Današnja podoba in delo Visoke šole za telesno kulturo v Ljubljani. *Zbornik Visoke šole za telesno kulturo*, I., str. 17-32.

Kališnik, M. Tri desetletja organizirane športne vzgoje na Univerzi v Ljubljani. *40 let športne vzgoje na Univerzi v Ljubljani: 1963-2003*, ur. A. L. Vest, J. Stanič. Ljubljana: Fakulteta za šport, Katedra za šport na Univerzi, 2003, str. 11-12.

50-letno kazalo revije Vodnik, Ljudski šport, Telesna kultura, Šport 1949-2003, *Šport*, 2004, posebna številka.

75 let Univerze v Ljubljani, ur. Mojca Repež. Ljubljana: Univerza 1994.

1. Mednarodni simpozij Bloško smučanje – dediščina in izziv ... Ljubljana: Fakulteta za telesno kulturo; Filozofska fakulteta, 1990.

Radan, Živko. *Pregled historije tjelesnog vježbanja i sporta*. Zagreb: Školska knjiga, 1981.

Stepišnik, Drago. *Oris zgodovine telesne kulture na Slovenskem*. Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1968.

Stepišnik, Drago. Razvojna pot Visoke šole za telesno kulturo v Ljubljani. *Zbornik Visoke šole za telesno kulturo*, I., 1964, str. 5-17.

Šport mladib: zbornik referatov. Ljubljana 1990.

40 let športne vzgoje na Univerzi v Ljubljani 1963-2003, ur. A. L. Vest, J. Stanič. Ljubljana: Fakulteta za šport, Katedra za šport na Univerzi, 2003.

Študij in sprejemni izpit na Fakulteti za šport, ur. Z. Jarnovič. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 1994.

Zbornik ljubljanske univerze, ur. A. Benedetič, Alenka Šelih. Ljubljana: Univerza Edvarda Kardelja, 1989.

Zbornik Visoke šole za telesno kulturo v Ljubljani. I. Ljubljana: Visoka šola za telesno kulturo, 1964.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, ur. M. Pirc. Ljubljana: Fakulteta za šport, 1995.

Zaletel, Vinko. *Zgodovina telesne vzgoje in sokolstva*. Ljubljana: Učiteljska tiskarna, 1933.

Fakulteta za upravo

Nastanek in razvoj (Rudi Kocjančič)

Evropsko združenje za akreditacijo programov javne uprave. (European association for public administration accreditation, EAPAA), http://www.eapaa.org/index.php?option=com_content&task=view&id=24&Itemid=37

Grad, Janez. Razvoj študijskih programov Fakultete za upravo in njenih predhodnic: Višje upravne šole in Visoke upravne šole. *Zbornik Fakultete za upravo: 50 let*, ur. R. Kocjančič. Ljubljana: Fakulteta za upravo, 2007.

Lorbar, Martin. Višja upravna šola. *Zbornik ljubljanske univerze*, ur. A. Benedetič, A. Šelih. Ljubljana: Univerza Edvarda Kardelja, 1989.

Odlok o preoblikovanju Univerze v Ljubljani. *Uradni list RS*, št. 82/1994.

Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o preoblikovanju Univerze v Ljubljani. *Uradni list RS*, št. 33/2003, str. 1866. Svet RS za visoko šolstvo. Ljubljana, 2009.

Strategija razvoja Fakultete za upravo za obdobje 2009-2013. Ljubljana, 28. 1. 2009.

Šmidovnik, Janez. Ob prazničnem jubileju. *Zbornik Fakultete za upravo: 50 let*, ur. R. Kocjančič. Ljubljana: Fakulteta za upravo, 2007.

40 let Visoke upravne šole = 40 years School of public administration, ur. D. Dekleva Marguč. Ljubljana: Visoka upravna šola, 1997.

Uredba o ustanovitvi Višje upravne šole. *Uradni list LRS*, št. 42/1956.

Partnerstvo kot družbeno odgovorno ravnanje (Srečko Devjak)

Strategija Fakultete za upravo za obdobje 2009-2013, Ljubljana, januar 2009.

Devjak, S., Devjak, T. Organisational aspects of introducing the competent model of the Bologna reform of study programs = Organizacioni aspekti uvođenja kompetentnog modela bolonjske reforme študijskih programa. *Menadžment i društvena odgovornost: zbornik apstrakata*. Beograd: Univerzitet, Fakultet organizacionih nauka, 2008, str. 30-31.

Lizbonska strategija, <http://evropa.gov.si/lizbonska-strategija/>, april 2009.

Sporočilo Komisije. Spodbujanje intelektualnega potenciala Evrope: omogočiti univerzam, da bodo v najvišji meri prispevale k Lizbonski strategiji {SEC(2005) 518} /* KOM/2005/0152 končno */ (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52005DC0152:SL:HTML>, april 2009).

Obštudijske dejavnosti

(Srečko Devjak, Elizabeta Bobnar Najžer)

Spletne strani Fakultete za upravo. <http://fumedija.fu.uni-lj.si/>

Strategija fakultete za upravo za obdobje 2009-2013, Ljubljana, januar 2009. http://www.fu.uni-lj.si/ob_studiju/default.asp

Zbornik Fakultete za upravo: 50 let, ur. R. Kocjančič. Ljubljana: Fakulteta za upravo, 2007.

Permanentno izobraževanje in svetovanje

(Polona Kovač, Zlatko Malič, Ales Rudolf, Ljupčo Tudorovski)

Bossaert, Danielle, Demmke, Christoph. *Civil services in the accession states: new trends and the impact of the integration process*. Maastricht: European Institute of Public Administration, 2003.

Easton, Peter A. *Sharpening our tools – Improving Evaluation in Adult and Nonformal Education*. Hamburg: Unesco Institute for Education, 1997.

Korpič Horvat, Etelka. Izobraževanje – pravica in dolžnost delavca. *Zbornik Dobri zgledi: 2005: vsaka sprememba naj bo korak naprej*. [S. I.]. Ljubljana: Zveza društev za kadrovske dejavnost Slovenije, 2005, str. 43-59.

Kovač, Polona et al. *Raziskava o poslovni odličnosti v povezavi z uporabo orodij za stalne izboljšave in inovativnost, dvig kakovosti in odličnosti v organizacijah v Republiki Sloveniji: področje javne uprave (januar 2007 – marec 2008: končno poročilo aplikativnoraziskovalnega projekta)*. Ljubljana: Fakulteta za upravo, 2008.

Kovač, Polona et al. *Upravna svetovalnica – zasnova projekta*, interno gradivo. Ljubljana: Fakulteta za upravo, 2009.

Kovač, Polona. Podjetniški koncepti kot gibal modernizacije slovenske javne uprave. *Ekonomski vidiki javnega sektorja*, ur. B. Ferfila. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 2007.

Kovač, Polona. Upravni postopek med prijazno upravo in javnim interesom. *Uprava in državljani partnerji?: XV. dnevi slovenske uprave 2008*, ur. M. Klun. Ljubljana: Fakulteta za upravo, 2008.

Memorandum o vseživljenjskem učenju, SEC 2000, SOC/COM/00/075. Bruselj: Komisija Evropske skupnosti, 2000.

Miglič, Gozdana. *Nacrtovanje usposabljanja v državni upravi: analiza potreb po usposabljanju in evalvacija učinkov usposabljanja*. Ljubljana: Ministrstvo za notranje zadeve, Direktorat za javno upravo, Upravna akademija, 2005.

Mihalič, Renata. *Management človeškega kapitala: priročnik za celostno upravljanje človeškega kapitala in človeških virov v praksi sodobnih organizacij znanja*. Škofja Loka: Mihalič in Partner, 2006.

Ministrstvo za javno upravo Republike Slovenije. <http://www.mju.gov.si/>, in podstrani, dobljeno marca 2009.

Peters, B. Guy, Jon, Pierre. *Handbook of Public Administration*. London: Thousand Oaks, New Delhi: Sage, 2007.

Pirnat, Rajko et al. *Komentar zakonov s področja uprave*. Ljubljana: Inštitut za javno upravo pri Pravni fakulteti v Ljubljani, 2004.

Rakočević, Slobodan. Znanje ne more biti administrativna ovira. *Pravna praksa*, 27 (2008), št. 18, str. 8-9.

Register predpisov Slovenije <http://zakonodaja.gov.si/>. Vlada RS, dobljeno marca 2009.

Strategija izobraževanja, usposabljanja in izpolnjevanja javnih uslužbenecv za obdobje 2006-2008. Ljubljana: Vlada Republike Slovenije, 2006.

Svetovalno izobraževalni center Fakultete za upravo. <http://www.fuuni-lj.si/ic/>. Fakulteta za upravo, dobljeno marca 2009.

Založba (Maja Klun)

Katalog založbe Fakultete za upravo, ur. R. Krivec. Ljubljana: Fakulteta za upravo, 2008.

Zbornik Fakultete za upravo, 50 let, ur. R. Kocjančič. Ljubljana: Fakulteta za upravo, 2007.

Filozofska fakulteta

(Maja Avenik, Batjaž Babič, Katarina Bedina, Valentin Bucik, Nataša Detič, Ina Ferbežar, Kajetan Gantar, Martin Germ, Vojko Gorjanc, Meta Grosman, Urša Gruđen, Nikolaj Jež, Valentin Kalan, Branka Kalenič Ramšak, Matej Klemenčič, Smiljana Komar, Boža Krakar Vogel, Simona Kranjc, Darja Kurner, Meta Lah, Miran Lovenjak, Mateja Lutar, Janez Mlinar, Rajko Muršič, Dušan Nečak, Predrag Novaković, Janez Orešnik, Cirila Peklaj, Vladimir Pogačnik, Marko Polič, Tanja Resnik Planinc, Rudi Rizman, Jana S. Rošker, Jože Sivec, Mitja Skubic, Tone Smolej, Leon Stefanija, Alenka Šaupert, Igor Škamperle, Neva Šlibar, Jadranka Sumi, Nace Sumi, Rastislav Šuštaršič, Tadej Vidmar)

Horvat, L. Beseda ob osemdesetletnici Filozofske fakultete v Ljubljani. (Online.) 1999. (Citirano 26. 5. 2009.) <http://www.fuuni-lj.si/fakulteta/Fakulteta/ZgodovinaFakultete/80Letnica.html>.

Melik, V. *Predhodniki in začetki ljubljanske Filozofske fakultete* (Online.) 1989. (Citirano 26. 5. 2009.) <http://www.fuuni-lj.si/fakulteta/Fakulteta/ZgodovinaFakultete/Predhodniki.html>.

Pogačnik, V. *Filozofska fakulteta po sedemdesetih letih delovanja* (Online.) 1989. (Citirano 26. 5. 2009.) <http://www.fuuni-lj.si/fakulteta/Fakulteta/ZgodovinaFakultete/70Letnica.html>.

Pogačnik, V. Filozofska fakulteta v Ljubljani. *Zbornik ljubljanske univerze*, ur. A. Benedetič, A. Šelih. Ljubljana: Univerza Edvarda Kardelja, 1989.

Šiftar, A. Filozofska fakulteta. 75 let Univerze v Ljubljani, ur. M. Repčič. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, 1994.

Zbornik Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani: 1919-1999, J. Sumi. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, 2000.

Medicinska fakulteta

(Zvonka Zupanč Slavec)

Arhiv Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani, Splošni načrt posodobitve dodiplomskega pouka na Medicinski fakulteti (MF) v Ljubljani. Sprejeto na seji senata MF, 18/12/2000.

Zgodovinski arhiv in muzej Univerze v Ljubljani (ZAMU), Fond: MF, fasc. II/148, št. 361/43.

Borisov, Peter. *Ginekologija na Slovenskem od začetkov do leta 1980*. Ljubljana: SAZU, 1995.

Borisov, Peter. Medicinska fakulteta v Ljubljani in njen razvoj med dvema svetovnima vojnama (1919-1945). *Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani: 1919-1945: zgodovinski zbornik*. Ljubljana: Inštitut za zgodovino medicine, Zdravniška zbornica Slovenije, 2003, str. 35-88.

Borisov, Peter. *Od ranocelnštva do začetkov znanstvene kirurgije na Slovenskem*. Ljubljana: SAZU, 1977.

Fettich, Janez. Medicinska fakulteta. *Enciklopedija Slovenije*, 7. Ljubljana: Mladinska knjiga, 1993, str. 35-36.

Gene Therapy: Therapeutic Mechanisms and Strategies, ur. N. Smyth Templeton. New York: Marcel Dekker, 2000. Third Edition.

Golja, Mojca, Rozman, Blaž, (ur.). *Slovenska revmatologija: 50. obletnica resolucije o organizaciji borbe proti revmatizmu*. Ljubljana: Klinični oddelek za revmatologijo, Klinični center, 2006.

Kanoni, Janez. In memoriam našim stanovskim tovarišem in tovarišicam, padlim in mučenim do smrti v dobi narodnoosvobodilnega boja. *Poslanstvo slovenskega zdravnika: zbornik razprav in člankov*, ur. F. Smerdu. Ljubljana: Slovenska matica, 1965.

Makovic, Anton, *Pražbanja inu odgovori zbej vlfbegarjivu* = Fragen und Antworten über die Geburtshilfe. Ljubljana 1782.

Medicinska fakulteta zagrebskega vseučilišča in Slovenci. *Liječniški vjestnik*, 1917, str. 380-387.

Medicinska fakulteta. *Petdeset let slovenske Univerze v Ljubljani: 1919-1969*, ur. R. Modic. Ljubljana: Univerza, 1969, str. 481-521.

Odlok Narodne vlade Slovenije. *Uradni list SNOS in NVS*, 171 (31. 7. 1945), 23 / 1945.

Pintar, Ivan. *Dr. Marko Gerbec*. Ljubljana: SAZU, 1963.

Pintar, Ivan. *Mediko-kirurški učni zavod v Ljubljani, njegov nastanek, razmah in konec*. Ljubljana: samozal., 1939.

Polec, Janko. Ljubljansko visoko šolstvo v preteklosti in borba za slovensko univerzo. *Zgodovina slovenske univerze v Ljubljani do leta 1929*. Ljubljana: Rektorat Univerze kralja Aleksandra I. v Ljubljani, 1929.

Radics, Peter. *Zgodovina deželne civilne bolnice v Ljubljani*. Ljubljana: Deželni odbor kranjski, 1887.

Rant, Jože. Razvoj zobozdravstva v Sloveniji. *Poslanstvo slovenskega zdravnika: razprave in članki*, ur. F. Smerdu. Ljubljana: Slovenska matica, 1965, str. 240-51.

Slovenska revmatologija: 50. obletnica resolucije o organizaciji borbe proti revmatizmu, ur. M. Golja, B. Rozman. Ljubljana: Klinični oddelek revmatologije, Klinični center, 2006.

Smerdu, Franjo. Sto let zdravniškega društva. *Poslanstvo slovenskega zdravnika*. Ljubljana: Slovenska matica, 1965, str. 21-76.

Spomenica Društva medicincev o nepopolni medicinski fakulteti in pomanjkljivi zdravstveni organizaciji v Sloveniji. Ljubljana, 1940.

Zakon o strokovnih nazivih in akademskih stopnjah. *Uradni list SFRJ*, 13 (1963).

Zalokar, Alojz. Ljubljanska Medicinska fakulteta. *Misel in delo*, 5/1934, str. 5.

Zupanč Slavec, Zvonka, Štolfa, Franc. *Dr. Ivan Oražen (1869-1921): dobitnik Medicinske fakultete in slovenskega naroda*. Ljubljana: Medicinska fakulteta, 1998.

Zupanč Slavec, Zvonka. *Iz rok v roke, iz roda v rod: Slovensko zdravniško društvo in njegovi predsedniki: ob 140-letnici ustanovitve*. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Znanstveno društvo za zgodovino zdravstvene kulture Slovenije, 2001.

Zupanč Slavec, Zvonka. Osem desetletij slovenskega šolanja zdravništva. *Medicinska fakulteta v Ljubljani: ob 80-letnici ustanovitve*, ur. Z. Zupanč Slavec, D. Sket. Ljubljana: Medicinska fakulteta, 1999, str. 11-29.

Naravoslovnotehniška fakulteta

Zgodovinski razvoj (Andrej Paulin)

Kozjek, Franc. Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo. *Enciklopedija Slovenije*, 3. Ljubljana: Mladinska knjiga, 1989, str. 79-80.

Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani: 1919-1969, ur. R. Modic. Ljubljana: Univerza, 1969, str. 332-384.

Oddelek za geologijo (Rajko Pavlovce)

Duhovnik, J. Ob 60-letnici študija na ljubljanski univerzi. 26. *skok čez kožo: Ljubljana*, 24. marca 1979. Ljubljana: Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo, 1979, str. 18-20.

Geologija. Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani: 1919-1969, ur. R. Modic. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, 1969, str. 335-338.

Kozjek, F. VTOZD Montanistika. *Zbornik ljubljanske univerze*, ur. A. Benedetič, A. Šelih. Ljubljana: Univerza Edvarda Kardelja, 1989, str. 47-48.

Pavlovce, R., Čopič, M., Globevnik, A., Mrhar, A., Sluga, F., Stražisar, J., Škerjanc, J., Vrtačnik, M. Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo. 75 let Univerze v Ljubljani. Ljubljana: Univerza, 1994, str. 56-60.

Pavlovce, R., Nekaj značilnosti Odseka za geologijo. 25. *skok čez kožo*. Ljubljana 1977, str. 18-19.

Pirc, S. Nekaj misli o perspektivah študija geologije danes. 25. *skok čez kožo*. Ljubljana, 1977, str. 15-17.

Poročilo o dosežkih Naravoslovnotehniške fakultete v letih 2004 in 2005. Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, 2006.

Poročilo o dosežkih Naravoslovnotehniške fakultete v letu 2006. Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, 2007.

Pregled znanstveno-raziskovalnega dela (vsakoletna publikacija). Ljubljana: Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo, 1991-1995.

Oddelek za kemijsko izobraževanje in informatiko (OKII) (Bojana Bob, Irena Sajovic, Margareta Vrtačnik)

75 let Univerze v Ljubljani, ur. M. Repež. Ljubljana: Univerza, 1994, str. 59.

Poročilo o dosežkih Naravoslovnotehniške fakultete 2004/2005. Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, 2006, str. 93-110.

Tehnika in naravoslovje: izziv za sposobne in ustvarjalne: 1998/1999. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, Ninamedia, 1998.

Oddelek za tekstilstvo (Alenka Pavko Čuden)

Golob, G. et al. Zbornik ob 50-letnici Oddelka za tekstilstvo in 10-letnici študija grafike. Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, 2006.

Jenko, M. et al. Obličimo informacije. 2. dopolnjena izdaja. Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, 2007.

Sluga, F. et al. Teden Univerze v Ljubljani: 24. 11. - 4. 12. 2004. (1 cl. optični disk.) Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, 2004.

Pedagoška fakulteta

(Saša A. Glažar, Tatjana Hodnik Čadež, Janez Krek, Cveta Razdevšek Pučko, Barbara Sicerl Kafol, Alja Smole Gašparović)

Božič, Branko. Historiat Višje pedagoške šole: Razvoj Pedagoške akademije. 25 let Pedagoške akademije v Ljubljani 1947-1972. Ljubljana: Pedagoška akademija, 1973, str. 5-33.

Janša-Zorn, Olga, Kocijan, Gregor, Škoflek, Ivan. Od Višje pedagoške šole do Pedagoške fakultete. Zbornik ob 50-letnici Višje pedagoške šole, Pedagoške akademije, Pedagoške fakultete, ur. O. Janša-Zorn et al. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, 1997, str. 7-94.

Razdevšek Pučko, Cveta, Rugelj, Jože, Glažar, Saša, Aleksij. Razvoj in današnje delovanje Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani. Jubilejno poročilo Pedagoške fakultete, 1947-2007 / in Poročilo o delu Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani za študijsko leto 2006/2007, ur. C. Razdevšek-Pučko et al. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, 2007, str. 11-58.

Skalar, Vinko, Zgaga, Pavle, Smole Gašparović, Alja, Razdevšek Pučko, Cveta, Repovš, Dušan. Pedagoška fakulteta. 75 let Univerze v Ljubljani, ur. M. Repež. Ljubljana: Univerza, 1994, str. 86-92.

Pravna fakulteta

(Vladimir Simić)

Kušej, G. Ob 50-letnici slovenske pravne fakultete. Zbornik znanstvenih razprav, 34 (1970), str. 3-18.

Kušej, G., Sajovic, R. Pravna fakulteta v prvih treh desetletjih. Zbornik znanstvenih razprav, 24 (1954), str. 195-226.

Murko, V. Pravna fakulteta. Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani: 1919-1969, ur. R. Modic. Ljubljana: Univerza, 1969, str. 285-313.

Simić, V. Fakulteta v letih 1980-1990. Zbornik znanstvenih razprav, 50 (1990), str. 13-16.

Simić, V. Pravna fakulteta v letih 1990-2000. Zbornik znanstvenih razprav, 60 (2000), str. 231-237.

Vseučiliški zbornik, ur. J. Polec, B. Senekovič. Ljubljana: L. Schwentner, 1902.

Zabel, B. Ob 60-letnici slovenske pravne fakultete. Zbornik znanstvenih razprav, 40 (1980), str. 13-16.

Teološka fakulteta

(Bogdan Kolar)

Arhiv Republike Slovenije (AS), fond 1211, sk. 114, 141, 142.

Arhiv Teološke fakultete (ATF). Zapisniki sej senata.

Cajncar, Stanko. Delo fakultete po ločitvi od univerze. Bogoslovni vestnik, 29 (1969), str. 179-202.

Ciperle, Jože. Teološki študij v Ljubljani pred ustanovitvijo univerze. Teološka fakulteta Univerze v Ljubljani skozi čas in prostor. Ljubljana: Univerza, 2008, str. 11-29.

Dekleva, Tatjana. Teološka fakulteta ljubljanske univerze. Teološka fakulteta Univerze v Ljubljani skozi čas in prostor. Ljubljana: Univerza, 2008, str. 30-44.

Gabrič, Aleš. Izključevanje Teološke fakultete iz Univerze v Ljubljani. Bogoslovni vestnik, 63 (2003), str. 255-280.

Gabrič, Aleš. Odpuščanje profesorjev Univerze v Ljubljani zaradi politično-ideoloških vzrokov. Objave (Univerza v Ljubljani), 2000, št. 6, str. 12-32.

Juhant, Janez. Dekanovo poročilo o delovanju Teološke fakultete v obdobju 1994-1999. Bogoslovni vestnik, 60 (2000), str. 89-97.

Klun, Branko. Vloga teološkega izobraževanja v demokratični družbi (rokopis, pripravljen za zbornik ob 90-letnici Teološke fakultete). Ljubljana, 2009.

Kolar, Bogdan. Teološka fakulteta ponovno članica Univerze. Bogoslovni vestnik, 63 (2003), str. 293-302.

Kolar, Bogdan. Učitelji, uslužbenci in študenti Teološke fakultete v Ljubljani kot žrtve totalitarnega režima. Bogoslovni vestnik, 63 (2003), str. 133-138.

Košir, Borut. Teološka fakulteta v študijskem letu 1993-1994. Bogoslovni vestnik, 55 (1995), str. 239-240.

Ocvirk, Drago. Poročilo o delovanju Teološke fakultete v študijskih letih 1991-92 in 1992-93. Bogoslovni vestnik, 54 (1994), str. 189-190.

Oražem, Janez. Prostor Teološke fakultete v Ljubljani. Bogoslovni vestnik, 50 (1990), str. 41-43.

Petkovšek, Robert. Teologija v procesu bolonjske prenove (rokopis, pripravljen za zbornik ob 90-letnici Teološke fakultete). Ljubljana, 2009.

Pogačnik, Jožef. Ob zlatem jubileju Teološke fakultete v Ljubljani. Bogoslovni vestnik, 29 (1969), str. 163-165.

Smolik, Marijan. Ljubljanska Teološka fakulteta za Slovence v begunstvu (1945-1959). Bogoslovni vestnik, 50 (1990), str. 23-24.

Smolik, Marijan. Tomaževa proslava v letih 1954-1999. Bogoslovni vestnik, 59 (1999), str. 553-563.

Snoj, Alojzij Slavko. Dejavnosti Teološke fakultete v študijskem letu 1999-2000. Bogoslovni vestnik, 61 (2001), str. 249-255.

Snoj, Alojzij Slavko. Teološka fakulteta v študijskih letih 2000-01 in 2001-02. Bogoslovni vestnik, 62 (2002), str. 645-657.

Teološka fakulteta Univerze v Ljubljani skozi čas in prostor. Ljubljana: Univerza, 2008.

V prelomnih časih: Rezultati mednarodne raziskave Aufbruch (1995-2000): Cerkve na Slovenskem v času komunizma in po njem (1945-2000), ur. P. Kvaternik. Ljubljana: Družina; TEOF, 2001.

Valenčič, Rafko. Prvi koraki zblízevanja med Univerzo v Ljubljani in Teološko fakulteto. Bogoslovni vestnik, 63 (2003), str. 281-291.

Veterinarska fakulteta

(Jernej Alif, Andrej Bidovec, Vojtech Cestnik, Martin Dobeč, Marinka Drobnič Košorok, Brigita Grecs Smole, Vlasta Jenčič, Polona Juntos, Jože Kogovšek, Marjan Kosec, Brane Krt, Gregor Majdič, Matjaž Mesarič, Zlatko Pavlica, Andrej Pengov, Uroš Pestevšek, Azra Pogačnik, Ksenija Sinigoy Gačnik, Gorazd Venguš, Jelka Zabavnik Piano, Tomaž Zadnik, Olga Zorman Rojs)

Batis, J. Kratek opis veterinarskega izobraževanja v Sloveniji. Zbornik Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani, 31 (1994), str. 9-17.

Bavdek, S. 20 let delovanja Veterinarskega oddelka. Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani: 1947-1977, ur. F. Adamič. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1977, str. 65-75.

Bavdek, S. Ob 50-letnici ustanovnega sestanka veterinarskega oddelka fakultete za agronomijo, gozdarstvo in veterinarstvo: Delo in prizadevanje matičarjev. Veterinarske novice, 30 (2004), št. 8, str. 254-257.

Gregorovič, V., Skušek, F. Klinični center Biotehniške fakultete. Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani: 1947-1972, ur. F. Adamič. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1972, str. 113-4.

Kogovšek, J. Dodiplomski študij na Veterinarski fakulteti v Ljubljani. Zbornik Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani, 33 (1996), str. 41-64.

Letna poročila Veterinarske fakultete 1991/1992-2005.

Matična knjiga diplomantov Biotehniške fakultete, Veterinarski oddelki (1961-1990).

Matična knjiga diplomantov Veterinarske fakultete (1990-2006).

Matični kartoni študentov Veterinarske fakultete (1965-2006).

Mehle, J. Dejavnost in razvoj VTOZD za veterinarstvo. Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1987, str. 76-78.

Pogačnik, M., Cestnik, V., Pestevšek, U., Pogačnik, A., Drobnič-Košorok, M., Pengov, A., Zabavnik-Piano, J., Grecs-Smole, B., Udovič, D., Ujc, S. 50 let univerzitetnega študija veterinarske medicine v Ljubljani. Slovenski veterinarski zbornik, 43 (2006), suplement 11, str. 75-91.

Pogačnik, M. Študij veterinarstva na veterinarskem oddelku BF v Ljubljani v šolskih letih 1956/57-1975/76. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, Veterinarstvo, 14 (1977), št. 1, str. 89-97.

Seznami predavanj Biotehniške fakultete 1957/1958-1990.

Seznami predavanj Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani 1991/1992-2006/2007.

Simič, V. Program in razvoj VTOZD za veterinarstvo. Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze

Edvarda Kardelja v Ljubljani, ur. F. Adamič. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1982, str. 69-72.

Valentinčič, S. Razvoj Veterinarske fakultete v Ljubljani. *Veterinarske novice*, št. 7/8 (1993), str. 196-200.

Valentinčič, S. Ob tridesetletnici veterinarskega študija v Ljubljani. *Veterinarske novice*, 1983, št. 9, str. 305-306.

Valentinčič, S. Študij na Veterinarskem oddelku. *Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani 1947-1967*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1967, str. 55-7.

Valentinčič, S. Ustanovitev in razvoj Veterinarskega oddelka Biotehniške fakultete – ob petnajsti obletnici prvih ljubljanskih diplomantov veterine. *Veterinarske novice*, 1975, št. 2, str. 67-73.

Veterinarstvo: enovit magistrski študijski program: (predstavitveni zbornik). Ljubljana: Univerza, Veterinarska fakulteta, 2008.

Vloga za pridobitev soglasja k enovitemu magistrskemu študijskemu programu Veterinarstvo (akreditacija študijskega programa). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta, 2007.

Zdravstvena fakulteta

Babištvo

(Mihaela Skoberne, Ana Polona Skočir, Teja Zakšek)

Krope, J. Srednja zdravstvena šola Juga Polak: Maribor 1947-1987. *Šola za sestre: zdravstveno šolstvo na Slovenskem: (1753-1992): razstavni katalog*, ur. B. Šuštar. Ljubljana: Slovenski šolski muzej, 1992.

Lavrič, V. 200 let ljubljanske babiške šole: (1753-1953). Ljubljana: Babiška šola, 1953.

Toni-Gradišek, A. Babiška šola v Ljubljani. *Šola za sestre: zdravstveno šolstvo na Slovenskem: (1753-1992): razstavni katalog*, ur. B. Šuštar. Ljubljana: Slovenski šolski muzej, 1992.

Delovna terapija (Marija Tomšič)

Jernejčič, N. Izobraževanje delovnih terapevtov na Visoki šoli za zdravstvo v Ljubljani ob vstopu v četrto desetletje 1964-1996. *Delovna terapija včeraj-danes-jutri*. Ljubljana: Zbornica delovnih terapevtov Slovenije, 1996, str. 4-10.

Tomšič, M. 40 let izobraževanja delovnih terapevtov v Sloveniji. 40 let izobraževanja delovnih terapevtov Slovenije: človeku prijazni pristopi. Ljubljana, 26. – 28. 5. 2004, ur. M. Tomšič, N. Goričar, V. Marinčič, S. Lebar. Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo, Oddelek za delovno terapijo, 2004, str. 6-17.

Radiološka tehnologija

(Veronika Lipovec, Nevenka Volavšek)

Hebein, J. *Kronika Višje šole za rentgenske pomočnike v Ljubljani*. [Rokopis]. Slovenski šolski muzej; Svet za zdravstvo in socialno politiko SRS, Odsek za strokovno šolstvo, 1961.

Spiller, B. Razvoj in delo Oddelka za radiologijo Višje šole za zdravstvene delavce Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani. *Zdravstveni vestnik*, 1984, št. 53, str. 601-604.

Narodna in univerzitetna knjižnica

(Melita Ambrožič, Eva Kodrič Dačić, Zoran Krstulović, Lenart Šetinc)

Ambrožič, M., Jakac-Bizjak, V., Pečko Mlekuš, H. Performance evaluation in European national libraries: state-of-the-art. World Library and Information Congress: 69 IFLA General Conference and Council, 1st – 9th August 2003, Berlin, Germany (elektronski vir), 2003. http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/024e-Ambrozic_Jakac-Bizjak_Mlekus.pdf

Ambrožič, Melita. NUK kot univerzitetna knjižnica. *Slovenska nacionalna knjižnica: ob 60-letnici preimenovanja v Narodno in univerzitetno knjižnico*, ur. D. Balažic. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, 2006, str. 161-167.

Balažic, Dare. Mednarodno sodelovanje. *Slovenska nacionalna knjižnica: ob 60-letnici preimenovanja v Narodno in univerzitetno knjižnico*, ur. D. Balažic. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, 2006, str. 169-176.

Berčič, Branko. Razvoj slovenske nacionalne knjižnice. *Zbornik Narodne in univerzitetne knjižnice*, 1978, št. 2, str. 23-34.

Dolar, Jaro. Oviram in zaprekam navkljub. *Petdeset let Narodne in univerzitetne knjižnice*, ur. L. Šetinc. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, 1996, str. 15-18.

Gaspari -Tausig, Vida. Narodna in univerzitetna knjižnica med okupacijo. *Knjižnica*, 18 (1974), št. 3-4, str. 146-148.

Glavan, Mihael. Razstavna dejavnost Narodne in univerzitetne knjižnice v Ljubljani. *Slovenska nacionalna knjižnica: ob 60-letnici preimenovanja v Narodno in univerzitetno knjižnico*, ur. D. Balažic. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, 2006, str. 179-183.

Kidrič, France. *Biblioteki problem in univerza*. Ljubljana 1929. (Posebni odtis iz zbornika *Zgodovina slovenske univerze v Ljubljani do leta 1929*).

Kodrič-Dačić, Eva. *Oblikovanje izbodišč za izgradnjo fondov v javnih znanstvenih knjižnicah na Slovenskem*. Doktorska disertacija. Ljubljana 2001.

Kodrič-Dačić, Eva. Razvoj Narodne in univerzitetne knjižnice v letih 1918-1938. *Knjižnica*, 47 (2003), št. 1-2, str. 85-107.

Kodrič-Dačić, Eva. Univerzitetna biblioteka v Ljubljani: Narodna in univerzitetna knjižnica v obdobju 1938-1943. *Knjižnica*, 49 (2005), št. 1-2, str. 151-168.

Kodrič-Dačić, Eva. Univerzitetna biblioteka v Ljubljani: od kapitulacije fašistične Italije do konca druge svetovne vojne (1943-1945). *Knjižnica*, 49 (2005), št. 1-2, str. 169-185.

Kodrič-Dačić, Eva. Zgodovina NUK: časovni trak. *Slovenska nacionalna knjižnica: ob 60-letnici preimenovanja v Narodno in univerzitetno knjižnico*, ur. D. Balažic. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, 2006, str. 15-39.

Kragelj, Matjaž, Krstulović, Zoran, Musek, Tine. Interoperabilnost kot izziv informatiki - primer Digitalne knjižnice Slovenije. *Interoperabilnost kot izziv informatiki: Zbornik prispevkov*. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika, 2008, str. 10.

Kragelj, Matjaž, Krstulović, Zoran, Musek, Tine. Odprtokodna rešitve – razvojna priložnost v času recesije. *Z inteligentnimi sistemi do strateške prednosti: zbornik prispevkov*. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika, 2009, str. 7.

Kranjc, Cene. NOB in NUK. *Zbornik Narodne in univerzitetne knjižnice*, 1978, št. 2, str. 7-14.

Krstulović, Zoran, Štular Sotošek, Karmen. Digitalna knjižnica Slovenije – dLib.si: namen, dosežki in strateške usmeritve (2005-2007). *Knjižnice za prihodnost: napredek in sodelovanje: zbornik referatov*, ur. M. Ambrožič. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije, 2007, str. 351-355.

Krstulović, Zoran, Kragelj, Matjaž, Musek, Tine. Digitalna knjižnica Slovenije – portal: zasnova in izvedba. *V partnerstvu z informatiko do poslovne odličnosti: zbornik posvetovanja*, ur. A. Novakovič. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika, 2006, str. 8.

Martelanc, Tomo. Kako v korak s časom? *Knjižnica*, 35 (1991), št. 2-3, str. 31-35.

Osojnik, Borut. Stavbe Narodne in univerzitetne knjižnice v Ljubljani. *Slovenska nacionalna knjižnica: ob 60-letnici preimenovanja v Narodno in univerzitetno knjižnico*. Ljubljana 2006, str. 41-47.

Pivec-Stele, Melita. Naše knjižnice: poskus statistike. *Glasnik muzejskega društva za Slovenijo*, 14 (1932), str. 71-92.

Popovič, Mirko. Načrtovanje razvoja knjižničarstva v Sloveniji – nekaj tež. *Knjižničarske novice*, 2 (1992), št. 9-10, str. 51-54.

Rupel, Mirko. Boj za univerzitetno knjižnico. *Ljudska pravica*, 10 (1949), št. 265, str. 4.

Rupel, Mirko. Ob 175-letnici Narodne in univerzitetne knjižnice. *Popotnik*, 1949, str. 155-158.

Rupel, Mirko. Posebne naloge narodnih knjižnic in njih pomen za znanstveno delo. *Knjižnica*, 1959, št. 1-4, str. 5-12.

Rybář, Miloš. Dvesto let Narodne in univerzitetne knjižnice. *Mohorjev koledar za prestopno leto 1976*. Celje: Mohorjeva družba, 1976, str. 97-100.

Simoniti, Primož. Med knjigami iz stare gornjegrajske knjižnice. *Zbornik Narodne in univerzitetne knjižnice*, 1974, str. 17-48.

Slovenske knjižnice v številkah: Visokošolske knjižnice. Poročilo za leto 2007. Ljubljana: NUK – Center za razvoj knjižnic, 2008.

Strateški načrt NUK 2004-2008: Poslanstvo, vizija, vrednote in cilji. Ljubljana 2004. http://www.nukuni-lj.si/dokumenti/pdf/str_nacr_2004-2008.pdf

Šetinc, Lenart. Slovenska nacionalna knjižnica. *Slovenska nacionalna knjižnica: ob 60-letnici preimenovanja v Narodno in univerzitetno knjižnico*, ur. D. Balažic. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, 2006, str. 5-12.

Urbančič, Boris. Med zidovi NUK v okupirani Ljubljani. *Zbornik Narodne in univerzitetne knjižnice*, 1978, št. 2, str. 14-19.

Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani

(Smiljana Pejanovič, Matjaž Žaucer)

Čop, B. Nemska čitalnica v Ljubljani. *Knjižničarske novice*, 5 (1995), št. 9, str. 6-8.

Eržen, M. E-knjige v okolju Univerze v Ljubljani – uporabi priročniki ali slepa ulica: izkušnje CTK. *Knjižnica*, 51 (2007), št. 1, str. 157-171.

Eržen, M., Kolarič, M. EDIFACT – nov način sodelovanja knjižnic in dobaviteljev gradiva. *Organizacija znanja*, 11 (2006), št. 3, str. 71-74.

Kovačič-Perc, C. Development of the Specialized Information Center for Civil Engineering at the Central technical library of the Edvard Kardelj University in Ljubljana. 12th General Assembly of CIB-International Council for Building Research, Ottawa, Canada, 29. 9. - 30. 10. 1986.

Lebez, M. Deset let razvoja postavitvene sistematike knjižničnega gradiva v prostem pristopu Centralne tehniške knjižnice (1993-2003). *Knjižnica*, 48 (2004), št. 1-2, str. 183-194.

Leske, Z. Izhodišča pri nabavi gradiva in oblikovanju drugih nalog standardoteke Centralne tehniške knjižnice Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani. *CTK: 1949-1989: 40 let dela za univerzo in gospodarstvo*, ur. M. Šlajpah. Ljubljana: Centralna tehniška knjižnica, 1989, str. 179-183.

Letno poročilo Centralne tehniške knjižnice Univerze v Ljubljani za leto 2000 ... 2008. Ljubljana, 2001 ... 2009.

Ludvik, S. Centralna tehniška knjižnica. *Petdeset let slovenske Univerze v Ljubljani: 1919-1969*, ur. R. Modic. Ljubljana: Univerza, 1969, str. 591-600.

Močnik, V. Programska oprema Ariel za dobavo dokumentov v VTK. *Knjižničarske novice*, 1997, št. 10, str. 9-11.

Pecko-Mlekuš, H. Mednarodni stiki CTK. *CTK: 1949-1989: 40 let dela za univerzo in gospodarstvo*. Ljubljana: Centralna tehniška knjižnica, 1989, 193-197.

Pecko-Mlekuš, H. Razvoj knjižničnih zbirk v Centralni tehniški knjižnici. *Knjižnica*, 39 (1995), št. 3, 115-122.

Pejanovič, S. Avtomatski telefonski odzivnik – kakovostna dopolnitev izposoje v Centralni tehniški knjižnici. *COBISS Obvestila*, 4 (1999), št. 3, str. 33-37.

Pejanovič, S. CTK – leta rasti. *50 let Centralne tehniške knjižnice Univerze v Ljubljani: 1949-1999*, ur. V. Gradišar. Ljubljana: Centralna tehniška knjižnica Univerze, 1999, str. 11-23.

Pejanovič, S. *Enotna izkaznica za študente ljubljanske univerze* [Projektna naloga]. Ljubljana: Centralna tehniška knjižnica, 2000.

Pejanovič, S. Studentska praksa in CTK. *Okrogla miza: Delovna praksa – most med teorijo in prakso*. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Ljubljana 19. 6. 2003.

Petek, M. CTK sodeluje v vzajemnem katalogu. *CTK: 1949-1989: 40 let dela za univerzo in gospodarstvo*, ur. M. Šlajpah. Ljubljana: Centralna tehniška knjižnica, 1989, str. 199-202.

Poročilo CTK-ja o delu za leto 1998. Ljubljana 1999.

Poročilo knjižnice za poslovno leto 1970-1988. Ljubljana 1988.

Pušnik, M. Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani v novi podobi: portal DiKUL. *Delo*, 50 (2008), št. 19, (22. 1. 2008), str. 22.

Pušnik, M., Intihar, T. CTK kot prva slovenska knjižnica vključena v indeks BIX. *Vestnik*, 38 (2007), št. 3, str. 10-11.

Šlajpah, M. Zaživel je najmlajša sekcija ZBDS: ustanovitev, delo in načrti za prihodnost Sekcije za specialne knjižnice. *Knjižnica*, 28 (1984), št. 3/4, str. 237-240.

Šlajpah, M., Tovornik, S. Prikaz dela Centralne tehniške knjižnice Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani: 1949-1989. *CTK: 1949-1989: 40 let dela za univerzo in gospodarstvo*, ur. M. Šlajpah. Ljubljana: Centralna tehniška knjižnica, 1989, str. 25-70.

Tovornik, S. Matična dejavnost za tehniške knjižnice v Sloveniji. *CTK: 1949-1989: 40 let dela za univerzo in gospodarstvo*, ur. M. Šlajpah. Ljubljana: Centralna tehniška knjižnica, 1989, str. 231-235.

Verbič, D. Možnost uporabe integriranega poslovnega informacijskega sistema, zgrajenega na mikroracionalnikih in njihovi povezavi. *CTK: 1949-1989: 40 let dela za univerzo in gospodarstvo*, ur. M. Šlajpah. Ljubljana: Centralna tehniška knjižnica, 1989, str. 237-243.

Vodopivec, L. Prvih 1350 elektronskih časopisov v CTK-ju. *Digitalna knjižnica: [zbornik referatov]*, ur. M. Ambrožič. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije, 2001.

Vodopivec, L. Avtomatizacija nabave serijskih publikacij v CTK. *Knjižnica*, 39 (1995), str. 137-148.

Žaucer, M. Ali smo knjižničarji največja ovira razvoju knjižničarstva. *Knjižnica*, 41 (1997), št. 2/3, str. 89-102.

Žaucer, M. Dosežki in trendi konzorcijev in drugih knjižničnih zdruzb. *Vloga specialnih in visokošolskih knjižnic v procesu evropske integracije: zbornik referatov*, ur. A. Rožič, K. Hacin Ludvik. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije, 2004, str. 46-52.

Žaucer, M. Nabavni konzorciji – izkušnje Univerze v Ljubljani. *Razvoj visokošolskih knjižnic za univerzo 21. stoletja: zbornik referatov*, ur. M. Dolgan - Petrič. Ljubljana: Centralna tehniška knjižnica, 2002, str. 109-117.

Žaucer, M. Razvoj samopostrežne knjižnice: primer Centralne tehniške knjižnice Univerze v Ljubljani. *Knjižnica*, 44 (2001), št. 1-2, str. 57-73.

Žaucer, M. Velik porast uporabe elektronskih revij na Univerzi v Ljubljani. *Vestnik*, 35 (2004), št. 4, str. 6-7.

Žaucer, M., Pejanovič, S. Funkcionalna združitve knjižnice Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani s Centralno tehniško knjižnico. *Knjižnica*, 40 (1996), št. 2, str. 63-77.

Častni doktorji Univerze v Ljubljani po letu 1994

(Tatjana Dekleva)

Vestnik, Univerza v Ljubljani, 25 (1994) - 38 (2007).

Spletna stran Univerze: http://www.uni-lj.si/o_univerzi_v_ljubljani/castni_doktorji-ul.aspx

Rektorji, prorektorji in dekani Univerze v Ljubljani po letu 1994

(Tatjana Dekleva)

Vestnik, Univerza v Ljubljani, 25 (1994) - 38 (2007).

Spletna stran Univerze: http://www.uni-lj.si/akademije_in_fakultete.aspx

Avtorji oziroma soavtorji

Abram dr. Veronika, red. univ. prof. na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Alif Jernej, vodja računalniškega centra na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Ambrožič dr. Melita, pomočnica ravnateljice Narodne in univerzitetne knjižnice

Ambrožič dr. Vanja, izred. univ. prof., predstojnik katedre in laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko

Amon dr. Slavko, red. univ. prof., predstojnik katedre in laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Avsenik Maja, vodja Knjižarne Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani

Babič dr. Matjaž, red. univ. prof. in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Balon Tilen, vodja Službe za študijske zadeve Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani

Bauer mag. Martin, višji pred. in prodekan za gospodarsko dejavnost na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Bauman Podojsteršek Mihaela, prorektorica za finančno gospodarske zadeve Univerze v Ljubljani

Bedina dr. Katarina, red. univ. prof. na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Beg dr. Darko, red. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Benkovič mag. Janez, pomočnik glavnega tajnika Univerze v Ljubljani

Bešter dr. Janez, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Bidovec dr. Andrej, izred. univ. prof. in predstojnik inštituta na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Bizjak dr. Grega, izred. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Bobnar Najžer Elizabeta, Služba za odnose z javnostmi na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani

Boh dr. Bojana, izred. univ. prof. na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Bohanec dr. Borut, red. univ. prof. na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Božič dr. Borut, izred. univ. prof. in prodekan za študijsko področje Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani

Bradač mag. Jana, Centralna biotehniška knjižnica na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Bratko dr. Ivan, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Bratuš mag. Lucijan, red. univ. prof. in prodekan za študijske zadeve na Akademiji za likovno umetnost in oblikovanje Univerze v Ljubljani

Breznikar dr. Aleš, univ. doc. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Brilly dr. Mitja, red. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Brodnik Pia, univ. doc. na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Bucik dr. Valentin, red. univ. prof. in dekan Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani

Cerjak Katja, pomočnica glavnega tajnika za mednarodno dejavnost Univerze v Ljubljani

Cestnik dr. Vojteh, red. univ. prof., predstojnik inštituta in prodekan za študijske in študentske zadeve na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Cigliarič dr. Mojca, univ. doc. na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Ciperle dr. Jože, vodja Arhivsko-muzejske službe Univerze v Ljubljani

Cirman dr. Andreja, univ. doc. in prodekanja za študijske zadeve Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani

Čacinovič Vogrincič dr. Gabi, izred. univ. prof. na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Čepič dr. Mojca, izred. univ. prof. na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Čepin Peter, vodja Službe za informatiko Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani

Četina dr. Matjaž, red. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Čop Renata Stella, vodja knjižnice Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Dekleva Tatjana, arhivska svetovalka v Arhivsko-muzejski službi Univerze v Ljubljani

Denona Vesna, knjižnica Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani

Detič mag. Nataša, vodja Znanstvene založbe na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Devjak dr. Srečko, red. univ. prof. in dekan Fakultete za upravo Univerze v Ljubljani

Dimić Neli, vodja Službe za mednarodno in meduniverzitetno sodelovanje na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani

Divjak Mojca, predavateljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Divjak dr. Saša, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Dobeic dr. Martin, izred. univ. prof. in predstojnik inštituta na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Dobnikar dr. Andrej, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Domadenik dr. Polona, univ. doc. in prodekanja za znanstveno raziskovalno delo in doktorski študij na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani

Dragoš dr. Srečo, univ. doc. in predstojnik katedre na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Drašlar dr. Kazimir, izred. univ. prof. na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Drnovšek dr. Janko, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Drobnik-Košorok dr. Marinka, red. univ. prof. na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Duhovnik dr. Jože, red. univ. prof., predstojnik katedre in dekan na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani

Fajfar dr. Peter, akademik, red. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Fajfar dr. Peter, izred. univ. prof. na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Ferbežar mag. Ina, vodja strokovne službe za slovenščino kot drugi / tuji jezik na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Ficcko dr. Jelena, predavateljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Fister dr. Peter, red. univ. prof. na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Fišer dr. Rastko, izred. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Florjanc mag. Ivan, izred. univ. prof. na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Florijancič Miloš, izred. univ. prof. na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Gaber mag. Gabrijela, višja predavateljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani v pokoju

Gabrijelčič mag. Peter, red. univ. prof. in dekan Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Gantar dr. Kajetan, akademik, zaslužni profesor Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani v pokoju

Gantar Zdenka, vodja kadrovske službe Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani

Germ dr. Martin, izred. prof. in prodekan za založništvo na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Glazar mag. Tadej, asistent in prodekan za področje meduniverzitetnega sodelovanja na Fakulteti za arhitekturo

Glazar dr. Saša Aleksij, izred. univ. prof. in prodekan za znanstvenoraziskovalno in umetniško dejavnost na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Golob Jani, red. univ. prof. in predstojnik oddelka na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Gorenec Bojan, izred. univ. prof. in dekan Akademije za likovno umetnost in oblikovanje Univerze v Ljubljani

Gorjanc dr. Vojko, izred. univ. prof. in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Gorup dr. Žarko, univ. doc. in predstojnik praktikuma na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Grafenauer Andrej, red. univ. prof. in prodekan za študijsko področje na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Grebenc dr. Vera, asistentka in raziskovalka na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Grecs Smole mag. Brigita, vodja Knjižnice in Centra za informatiko Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani

Grosman dr. Meta, red. univ. prof. na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Gruden Urša, sam. strok. delavka Centra za pedagoško izobraževanje na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Gubina dr. Andrej, univ. doc. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Guštin dr. Veselko, izred. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Haas Hinko, red. univ. prof. in prodekan za umetniško dejavnost na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Hlebs mag. Sonja, višja pred. na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Hočevcar dr. Mojca Marija, višja pred. na Fakulteti za pomorstvo in promet Univerze v Ljubljani v Portorožu

Hodnik Čadež dr. Tatjana, univ. doc. in prodekanja za študijske zadeve na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Hribar Polona, vodja kadrovske službe na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Hrvacki Primož, vodja Računalniškega centra na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani

Hudin Romana, sam. strokovna sodelavka na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Iglič ddr. Aleš, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Igličar mag. Aleksander, vodja Centra za poslovno izpopolnjevanje in svetovanje Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani

Jager dr. Franc, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko

Javornik dr. Branka, red. univ. prof. na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Jeglič dr. Anton, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Jenčič dr. Vlasta, izred. univ. prof. na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Jereb Gregor, asistent na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Jež dr. Nikolaj, univ. doc. in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Juhart dr. Miha, red. univ. prof. in prodekan za študijske zadeve na Pravni fakulteti Univerze v Ljubljani

Juntes dr. Polona, izred. univ. prof. in predstojnica inštituta na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Jurišič dr. Aleksandar, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Juvančič dr. Matevž, asistent na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Juvanec dr. Borut, red. univ. prof. na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Kacin dr. Alan, asistent na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Kadunc Tanja, vodja študentskega referata Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani

Kalan dr. Valentin, red. univ. prof. in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Kalčič dr. Igor, izred. univ. prof. na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Kalenič Ramšak dr. Branka, red. univ. prof. in predstojnica oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Kalin dr. Mitjan, izred. univ. prof. in prodekan za znanstvenoraziskovalno delo in mednarodno sodelovanje na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani

Kalin-Golob dr. Monika, izred. univ. prof. in prodekanja za dodiplomski študij Fakultete za družbene vede Univerze v Ljubljani

Kanič Ivan, vodja Centralne ekonomske knjižnice Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani

Klemencič dr. Matej, univ. doc. in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Klun dr. Maja, univ. doc. na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani

Kobe dr. Jurij, izred. univ. prof. na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Koch dr. Verena, univ. doc. na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Kocijancič dr. Andreja, red. univ. prof. na Medicinski fakulteti in rektorica Univerze v Ljubljani

Kocjancič dr. Rudi, izred. univ. prof. na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani

Kodek dr. Dušan, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Kodrič Dacič dr. Eva, vodja Centra za razvoj knjižnic, Narodna in univerzitetna knjižnica

Kogoj dr. Dušan, izred. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Kogovšek dr. Jože, red. univ. prof. in predstojnik inštituta na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Kolak Anja, vodja enote na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani

Kolar dr. Bogdan, red. univ. prof. na Teološki fakulteti Univerze v Ljubljani

Koler Povh Teja, pomočnica tajnika Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Komac dr. Miloš, pogodbeni sodelavec Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani

Komar dr. Smiljana, red. univ. prof. na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Končnik Simonič Simona, knjižnica Fakultete za upravo Univerze v Ljubljani

Kononenko dr. Igor, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Koršič dr. Igor, izred. univ. prof. na Akademiji za gledališče, radio, film in televizijo Univerze v Ljubljani

Kos dr. Mitja, univ. doc. in predstojnik katedre na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani

Kos dr. Janko, red. univ. prof. in prodekan za znanstvenoraziskovalno področje Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani

Kosec dr. Marjan, red. univ. prof., predstojnik inštituta in dekan Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani

Košir dr. Fedja, red. univ. prof. na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Košir dr. Stane, univ. doc. na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Košnjek Tina, pomočnica tajnika Oddelka za gozdarstvo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani

Kotar dr. Mojca, pomočnica glavnega tajnika Univerze v Ljubljani za knjižnično dejavnost

Kotar mag. Mirjam, predstojnica Osrednje družboslovne knjižnice Jožeta Goričarja na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani

Koter dr. Darja, izred. univ. prof. na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Kovač dr. Polona, univ. doc. na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani

Kovačič dr. Andrej, red. univ. prof. na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani

Kovačič dr. Stanislav, red. univ. prof., predstojnik laboratorija in prodekan za raziskovalno delo na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Koželj dr. Janez, red. univ. prof. na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Krainer dr. Aleš, red. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Kraker Vogel dr. Boža, red. univ. prof. in predstojnica oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Krajnc Hermina, vodja založbe na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani

Kranjc dr. Simona, izred. univ. prof. na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Krajncan Mitja, univ. doc. na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Kravanja dr. Nikolaja, univ. doc. na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Krbavčič dr. Aleš, zaslužni prof. na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani

Krek dr. Janez, izred. univ. prof. in dekan Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani

Kresal dr. Janez, izred. univ. prof. in prodekan za študijske in finančne zadeve na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Kripč dr. Tomaž, asistent na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani

Krisper dr. Marjan, izred. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Kristl dr. Julijana, red. univ. prof. na Fakulteti za farmacijo in prorektorica za področje pedagoškega, znanstvenoraziskovalnega in umetniškega dela Univerze v Ljubljani

Krstulović mag. Zoran, pomočnik ravnatelja Narodne in univerzitetne knjižnice

Križaj dr. Dejan, izred. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Krt dr. Brane, znanstveni sodelavec in predstojnik inštituta na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Krušič Žiga, tajnik Študentskega sveta, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani

Kučan dr. Ana, izred. univ. prof. na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Kuhelj dr. Alenka, univ. doc. na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani

Kunič Lidija, vodja knjižnice na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Kušar dr. Domen, asistent na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Kušar dr. Jože, izred. univ. prof. na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Kürner Darja, predavateljica in predstojnica enote na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Kvaternik dr. Ines, asistentka in raziskovalka na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Lah dr. Meta, univ. doc. na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Lakner dr. Mitja, univ. doc. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Lampe Tomaž, asistent na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Leban dr. Ivan, red. univ. prof. na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani

Lebar mag. Cecilija, predavateljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Lenasi dr. Konrad, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Leonardis dr. Aleš, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Leskovšek Barbara, spec. javne uprave na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani

Leskošek dr. Vesna, univ. doc. na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Lešnik dr. Bogdan, izred. univ. prof. na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Likar dr. Jakob, izred. univ. prof., predstojnik oddelka in prodekan za finančno-gospodarske zadeve na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Likar mag. Kristina, zunanja visokošolska učiteljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Lopatič dr. Jože, univ. doc. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Lipovec Veronika, predavateljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Lovenjak dr. Milan, univ. doc. in vodja Osrednje humanistične knjižnice na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Lukač Bajalo dr. Jana, red. univ. prof. na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani

Lukan dr. Blaž, univ. doc. na Akademiji za gledališče, radio, film in televizijo Univerze v Ljubljani

Lutar Mateja, Znanstvena založba na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Maček dr. Peter, red. univ. prof. na Biotehniški fakulteti in prorektor za področje pedagoškega, znanstveno raziskovalnega in umetniškega dela Univerze v Ljubljani

Mahníč dr. Vilijan, izred. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Majdič dr. Gregor, izred. univ. prof. in vodja centra na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Majer Alenka, tajnik Fakultete za socialno delo Univerze v Ljubljani

Majes dr. Bojan, red. univ. prof. in dekan na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Makovec Brenčič dr. Maja, izred. univ. prof. na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani

Malešič dr. Marjan, red. prof. in prodekan za znanstveno raziskovalno področje na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani

Mali dr. Jana, asistentka in raziskovalka na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Malič Zlatko, računalniški operater na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani

Malnič dr. Aleksander, izred. univ. prof. na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Marc dr. Janja, izred. univ. prof. in predstojnica katedre na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani

Matko dr. Drago, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Medić mag. Mojca, višja predavateljica in prodekanja za študijske zadeve na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Menard Slavi, tajnica Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani

Mesarič mag. Matjaž, strokovni delavec na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Mesec dr. Bojana, univ. doc. na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Mesec Marko, asistent in raziskovalec na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Mihalič dr. Rafael, red. univ. prof., predstojnik laboratorija in katedre na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Mihelčič mag. Pavel, red. univ. prof. in dekan Akademije za glasbo Univerze v Ljubljani

Mihelj Črtomir, univ. doc. na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Mihevc dr. Bogomir, univ. doc., samostojni svetovalec za področje kakovosti na rektoratu Univerze v Ljubljani v pokoju

Miklavčič dr. Damijan, red. univ. prof., predstojnik laboratorija in katedre na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Mikoš dr. Matjaž, red. univ. prof. in prodekan za znanstveno-raziskovalno dejavnost na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Mlinar dr. Janez, asistent in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Mlinarič Vladimir, univ. doc. in predstojnik oddelka na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Mramor - Kosta dr. Neža, red. univ. prof. in predstojnica laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Mrhar dr. Aleš, red. univ. prof. in predstojnik katedre na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani

Muck Kristijan, red. univ. prof. na Akademiji za gledališče, radio, film in televizijo Univerze v Ljubljani

Munih dr. Marko, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Muršič dr. Rajko, izred. prof. in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Nastran dr. Janez, red. univ. prof., predstojnik laboratorija in dekan Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Nečak dr. Dušan, red. univ. prof. na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Nedeljković dr. David, univ. doc. in prodekan za finančne zadeve na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Novaković dr. Predrag, izr. univ. prof. in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Novljan dr. Tomaž, univ. doc., asistent na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Oblak dr. Leon, izred. univ. prof. na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Ograjenšek dr. Irena, univ. doc., predstojnica katedre in koordinatorka za založniško dejavnost na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani

Orel dr. Barbara, univ. doc. na Akademiji za gledališče, radio, film in televizijo Univerze v Ljubljani

Orešnik dr. Janez, red. univ. prof. in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Osredkar dr. Radko, red. univ. prof. in prodekan za pedagoško dejavnost na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Osterc dr. Jože, red. univ. prof. na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani v pokoju

Oven Zdenka, vodja knjižnice na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Panjan dr. Jožef, izred. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Pantoš dr. Miloš, univ. doc. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Papič dr. Igor, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Paulin dr. Andrej, red. univ. prof. Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani v pokoju

Pavešič dr. Nikola, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Pavko - Čuden dr. Alenka, univ. doc. na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Pavlica dr. Zlatko, red. univ. prof. in prodekan za znanstvene in raziskovalne zadeve na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Pavlin dr. Tomaž, univ. doc. na Fakulteti za šport Univerze v Ljubljani

Pavlovec dr. Rajko, red. univ. prof. na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani v pokoju

Pečar dr. Slavko, red. univ. prof. in predstojnik katedre na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani

Pečarič dr. Mirko, glavni tajnik Univerze v Ljubljani

Pogačnik dr. Vladimir, red. univ. prof. na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Pejanovič Smiljana, vodja Oddelka za medknjižnično izposojlo in posredovanje dokumentov Centalne tehniške knjižnice Univerze v Ljubljani

Peklaj dr. Cirila, izred. univ. prof. na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Pengov dr. Andrej, izred. univ. prof. na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Pernuš dr. Franjo, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Pestevšek dr. Uroš, izred. univ. prof. in predstojnik inštituta na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Petrovič dr. Dušan, univ. doc. in prodekan za študentske zadeve na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Pitako Darja, pomočnica tajnika Oddelka za živilstvo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani

Pogačnik dr. Andrej, red. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Pogačnik dr. Azra, red. univ. prof. in predstojnica inštituta na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Polič dr. Marko, red. univ. prof. in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Poniž dr. Denis, red. univ. prof. na Akademiji za gledališče, radio, film in televizijo Univerze v Ljubljani

Pošttrak dr. Milko, asistent in raziskovalec na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Požar - Žižek Ksenija, vodja knjižnice na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Prosen dr. Anton, izred. univ. prof. in predstojnik oddelka na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Pučko dr. Danijel, red. univ. prof. na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani

Rape Žibera Tamara, asistentka in raziskovalka na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Raspor dr. Peter, red. univ. prof. na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Razdevšek Pučko dr. Cveta, izred. univ. prof. na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Rebernik Marjanca, vodja študijskega sektorja Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Resnik Planinc dr. Tanja, univ. doc. in predstojnica oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Rihter dr. Liljana, univ. doc. na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Rizman ddr. Rudi, red. univ. prof. na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Robič dr. Borut, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Rode dr. Nino, asistent in raziskovalec na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Rojko Franc, Zdravstvena fakulteta Univerze v Ljubljani

Rošker dr. Jana S., red. univ. prof. na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Rotar Pance dr. Branka, univ. doc. na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Rudolf Aleš, vodja Službe za informatiko na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani

Rugelj dr. Darja, univ. doc. in prodekanja za raziskovalno delo in mednarodne dejavnosti na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Sajovic mag. Irena, knjižnica Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani

Setnikar Cankar dr. Stanka, red. univ. prof. in prodekanja za mednarodno sodelovanje na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani

Sevšek dr. France, izr. univ. prof. in dekan na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Sicherl Kafol dr. Barbara, univ. doc. na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Simič dr. Vladimir, izred. univ. prof. na Pravni fakulteti Univerze v Ljubljani

Sinigoj dr. Anton, univ. doc., predstojnik laboratorija in katedre na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Sivec dr. Jože, zaslužni prof. Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani v pokoju

Skoberne Mihaela, predavateljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Skočir mag. Ana Polona, višja predavateljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Skubic dr. Darija, višja predavateljica na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Skubic dr. Mitja, red. univ. prof. Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani v pokoju

Slobodjanec Miran, vodja Službe za informatiko na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Slovenec mag. Maja, tajnica Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Smole Gašparovič Alja, vodja knjižnice na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Smolej dr. Tone, univ. doc. na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Solina dr. Franc, red. univ. prof., predstojnik laboratorija in dekan na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Srečič dr. Stane, red. univ. prof. in predstojnik katedre na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani

Srpčič dr. Stane, izred. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Stanovnik dr. Branko, red. univ. prof. na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani

Stare dr. Janez, univ. doc. in prodekan za študijske zadeve na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani

Stefanija dr. Leon, izred. prof. in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Stevanović Marjeta, pomočnica tajnika in vodja službe za raziskovalno in mednarodno dejavnost na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Stopar dr. Bojan, izred. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Strnad dr. Janez, zaslužni prof. na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani

Suhadolc dr. Anton, zaslužni prof. na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani v pokoju

Sušec - Michieli dr. Barbara, univ. doc. na Akademiji za gledališče, radio, film in televizijo Univerze v Ljubljani

Šabić Amra, asistentka in raziskovalka na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Šantl - Zupan Karolina, red. univ. prof. na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Šaupperl dr. Alenka, izred. prof. in predstojnica oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Šega Peter, višji predavatelj na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Šelih dr. Jana, univ. doc. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Šetinc mag. Lenart, Narodna in univerzitetna knjižnica

Šinigoj Gačnik dr. Ksenija, izred. prof. in predstojnica inštituta na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Škamperle dr. Igor, univ. doc. in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Škerjanc mag. Jelka, asistentka in raziskovalka na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Škerjanc dr. Jože, zaslužni prof. na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani

Škerjanec Ciril, red. univ. prof. in predstojnik oddelka na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Šlibar dr. Neva, red. univ. prof. in predstojnica oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Šrekl dr. Jože, višji pred. in predstojnik katedre na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani

Štemberger dr. Vesna, univ. doc. na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Štraus Magda, strokovna delavka za kadrovske zadeve na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Štrukelj dr. Borut, red. univ. prof. in predstojnik katedre na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani

Šturm Karla, pomočnica tajnika in vodja Službe za študijske zadeve na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Šubic Kovač dr. Maruška, izred. univ. prof. in prodekanja za študijske zadeve na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Šugman Bohinc dr. Lea, univ. doc. na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Šumi Jadranka, pomočnica tajnice Filozofske fakultete in strokovna tajnica Znanstvenega inštituta na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Šumrada dr. Radoš, izred. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Šuštaršič dr. Rastislav, red. univ. prof. in predstojnik oddelka na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Tasič dr. Jurij, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Todorovski dr. Ljupčo, univ. doc. na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani

Tomažič dr. Sašo, red. univ. prof., predstojnik laboratorija in katedre na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Tomšič Čerkez Beatriz Gabriela, univ. doc. na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Tomšič Marija, predavateljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Topič dr. Marko, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Trček dr. Denis, izred. univ. prof. na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Trontelj dr. Janez, red. univ. prof., predstojnik laboratorija in katedre na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Tuma dr. Tadej, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Turk dr. Goran, red. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Turk dr. Radomir, red. univ. prof. in predstojnik oddelka na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Turk dr. Žiga, red. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Urek dr. Mojca, univ. doc. na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Valenčič Zuljan dr. Milena, izred. univ. prof. na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani

Vatovec Marko, izred. univ. prof. na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani

Vengušt dr. Gorazd, univ. doc., samostojni strokovni sodelavec na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Videmšek mag. Petra, asistentka in raziskovalka na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Vidmar dr. Matjaž, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko

Vidmar dr. Tadej, univ. doc. na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Vintar dr. Mirko, red. univ. prof. in prodekan za znanstvenoraziskovalno dejavnost na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani

Vitek Andrej, vodja računalniškega centra na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Vodopivec dr. Aleš, red. univ. prof. na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Volavšek Nevenka, predavateljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Voljč mag. Danijela, vodja Službe za mednarodno sodelovanje Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani

Vrtačnik dr. Margareta, red. univ. prof. in predstojnica oddelka na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Wabra Lekše Vera, vodja kadrovske službe na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Zabavnik Piano dr. Jelka, izred. univ. prof., predstojnica inštituta in prodekanja za finančno-gospodarske zadeve na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Zadnik dr. Tomaž, izred. univ. prof. in predstojnik inštituta na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Zajc dr. Baldoimir, red. univ. prof. in predstojnik laboratorija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Zajc Tatjana, vodja enote za podiplomski študij na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani

Zakšek mag. Teja, asistentka na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Zaletel dr. Marija, višja predavateljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

Zaviršek dr. Darja, red. univ. prof. in predstojnica katedre na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Zbašnik Senegačnik dr. Martina, univ. doc., asistentka na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Zidar mag. Romana, asistentka in raziskovalka na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani

Zihlrl dr. Primož, univ. doc. na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani

Zimic dr. Nikolaj, red. univ. prof., predstojnik laboratorija in prodekan za razvojna vprašanja na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Zorec Maruša, univ. doc. na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Zorc Mitja, asistent na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Zorman Rojs dr. Olga, izred. univ. prof. in predstojnica inštituta na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani

Zupančič dr. Borut, red. univ. prof., predstojnik laboratorija in katedre na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Zupančič Domen, asistent na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Zupančič dr. Tadeja, univ. doc. in prodekanica za področje znanstvenoraziskovalnega dela na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Zupanič Slavec dr. Zvonka, izred. univ. prof. in predstojnica Inštituta za zgodovino medicine Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani

Žarnić dr. Roko, red. univ. prof. na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Žaucer dr. Matjaž, direktor Centalne tehniške knjižnice Univerze v Ljubljani

Žemva dr. Andrej, red. univ. prof. in prodekan za pedagoško delo na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani

Žura dr. Marijan, univ. doc. in prodekan za gospodarske zadeve na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

Kazalo fotografij in slik

Univerza v Ljubljani – rektorat

- 26 Ljubljana okrog leta 1680, detajl s cerkvijo sv. Jakoba in delom jezuitskega kolegija.
- 26 Jezuitski dnevnik omenja v letu 1619 predavatelja kazuistike: prvo višješolsko predavanje v Ljubljani.
- 27 Znameniti trije lističi iz začetka 18. stoletja, kjer se izrecno govori o ustanovitvi nove univerze (jezuitskega tipa) v Ljubljani.
- 28 Prepis ustanovne listine ljubljanskih jezuitskih filozofskih študij iz leta 1704.
- 29 Pogled na zunanost, naslovnico in notranjost Letopisa ljubljanskega jezuitskega dijaškega / študentskega doma (Historia Seminarii Labacensis).
- 30 Ljubljansko licejsko poslopje.
- 31 Matrika (vpisna knjiga) ljubljanskega liceja.
- 31 Izpitno spričevalo Jožefa Šubla iz dogmatične teologije iz leta 1805.
- 31 Diploma mediko-kirurškega študija liceja v Ljubljani.
- 32 Naslovnica in prva stran Seznama javnih predavanj na c. k. liceju v Ljubljani za študijsko leto 1824.
- 33 Fragment prošnje kranjskih deželnih stanov, ki so jo 27. maja 1786 naslovili na cesarja.
- 34 Prva stran statuta (Reglement) francoske univerze v Ljubljani iz 1. avgusta 1810.
- 34 Naslovnica matrike (vpisne knjige) francoske ljubljanske centralne šole iz leta 1811.
- 35 Razpored javnih predavanj na Teološki škofijski učni ustanovi v Ljubljani za študijsko leto 1861/62.
- 37 Deželni dvorec, v katerem je novoustanovljena univerza v Ljubljani leta 1919 dobila svoje prostore.
- 37 »Zakon o Univerziteti kraljestva Srba, Hrvatov i Slovenaca u Ljubljani« s katerim je bila 23. avgusta 1919 ustanovljena Univerza.
- 38 Prepis diplome Filozofske fakultete Univerze Kraljestva Srbob, Hrvatov in Slovencev v Ljubljani iz leta 1922.
- 39 Naslovnica in notranjost Samoupravnega sporazuma o združitvi v Univerzo Edvarda Kardelja v Ljubljani 18. aprila 1979.
- 41 Prof. dr. Boris Sket, 37. rektor Univerze (1989-1991).
- 41 Prof. dr. Miha Tisler, 38. rektor Univerze (1991-1995).
- 42 Prof. dr. Alojz Kralj, 39. rektor Univerze (1995-1997).
- 42 Prof. dr. Jože Mencinger, 40. rektor Univerze (1998-2005).
- 43 Prof. dr. Andreja Kocijančič, 41. rektorica Univerze (2005-2009).
- 43 Prof. dr. Radovan Stanislav Pejovnik, 42. rektor Univerze (2009-).
- 44 Seja Senata Univerze, 26. maj 2009.
- 44 Vodstvo Univerze v poletnem semestru 2009.
- 44 Kolegij rektorice prof. dr. Andreje Kocijančič, 2. junij 2009.
- 45 Podelitev univerzitetne Prešernove nagrade študentu za leto 1993.
- 45 Podelitev univerzitetne Prešernove nagrade študentki za leto 2001.
- 45 Podelitev univerzitetne Prešernove nagrade študentki za leto 2007.
- 46 Promocije doktorjev znanosti, 30. junij 2009.
- 49 Dekani prihajajo v sprevedu iz Deželnega dvorca na Kongresni trg, kjer bo potekala svečana otvoritev novega akademskega leta, 1. oktober 2008.
- 49 Spreved dekanov pred univerzitetnim poslopjem odhaja na prvo svečano otvoritev študijskega leta, 1. oktober 2006.
- 50 Svečana otvoritev novega akademskega leta, 1. oktober 2008.
- 50 Dekani se bližajo odru na Kongresnem trgu, kjer bo rektorica pozdravila bruce in svečano odprla novo študijsko leto, 1. oktober 2008.
- 50 Rektorica prof. dr. Andreja Kocijančič na govorniškem odru, 1. oktober 2008.
- 51 Zbor dekanov ob slovesni otvoritvi študijskega leta 2006/07, 1. oktober 2006.
- 51 Slovesna otvoritev novega akademskega leta, 1. oktober 2008.
- 52 Tradicionalno prireditve ob začetku novega akademskega leta Univerze vsako leto zaznamuje tudi spust belih golobov.
- 53 Z začetkom akademskega leta 2009/10 se je menjalo tudi vodstvo ljubljanske univerze.
- 55 Množica na Prešernovem trgu, kjer je potekala otvoritev študijskega leta 2009/10.
- 55 Novi rektor prof. dr. Radovan Stanislav Pejovnik nagovarja množico brucov in ostale, 1. oktober 2009.
- 59 Nagrajenka iz rok rektorja prof. dr. Jožeta Mencingerja sprejema univerzitetno Prešernovo nagrado za leto 1998.
- 59 Rektor prof. dr. Jože Mencinger podeljuje študentu univerzitetno Prešernovo nagrado za leto 2002.
- 59 Rektorica prof. dr. Andreja Kocijančič podeljuje študentu univerzitetno Prešernovo nagrado za leto 2008.
- 60 Prešernovi nagrajenci za leto 2008 z rektorico prof. dr. Andrejo Kocijančič pred svečano podelitvijo nagrad.
- 63 Predsednik države prof. dr. Danilo Türk na obisku na Univerzi.
- 63 Podpis dogovora o sodelovanju med mestno občino Ljubljana in Univerzo, 30. november 1999.
- 63 Ljubljanska županja Vika Potočnik in rektor Univerze prof. dr. Jože Mencinger po podpisu pogodbe.
- 64 Rektorica prof. dr. Andreja Kocijančič in ljubljanski župan Zoran Jankovič, 1. oktober 2007.
- 67 Tak pogled se je odprl obiskovalcu sistemskega prostora, kjer sta ponosno domovala osrednja računalnika DEC in pozneje VAX.
- 67 Študenti so že zelo zgodaj pri svojem delu uporabljali računalnik.
- 68 V prenovljenem poslopju rektorata Univerze je tudi računalniška učilnica.
- 70 V računalniški učilnici nenehno potekajo izobraževanja za računalniška znanja, predstavitve in učenje s pomočjo računalnika.
- 74 Portal Digitalne knjižnice Univerze.
- 77 Primerno urejeno skladišče arhiva Univerze.
- 77 Naslovnica indeksa rednega študenta »Univerze Kraljestva Srbob, Hrvatov in Slovencev v Ljubljani« iz prvih let obstoja Univerze.
- 78 Pogled na gradivo v skladišču arhiva Univerze.
- 78 Naslovnica vpisne knjige (matrike) Univerze, ki vsebuje osebne podatke o študentih.
- 78 Svečana listina »Univerze kralja Aleksandra Prvega v Ljubljani« o podelitvi častnega doktorata dr. Danilu Majaronu z dne 22. junija 1929.
- 79 Naslovnica prve knjige promocijskega protokola Univerze.
- 79 Na odprtju razstave »Univerza v Ljubljani in njeni rektorji« v začetku decembra 2001.
- 79 Naslovnica prve izdaje razstavnega kataloga o rektorjih Univerze, ki je izšel ob odprtju razstave.
- 80 Pogled na razstavo »Gradove svetle zida si v oblake ... France Prešeren v ljubljanskih latinskih in višjih šolah 1813 – 1821«, ki je bila v prostorih rektorata Univerze odprta v letu 2005.
- 80 Pogled na naslovnico priročnika o varstvu arhivske in muzejske kulturne dediščine Univerze.
- 81 V III. knjigi fotografij iz življenja in dela Univerze, ki jo je leta 2007 pripravil arhiv Univerze, je predstavljena doba od leta 1945 do leta 1960.
- 82 Naslovnica strokovne monografije o študentskih gibanjih za univerzo in boljši študij.
- 83 Ob 90. obletnici ustanovitve Univerze je izšla obsežna študija o kranjskih (slovenskih) študentih na dunajski univerzi v desetletjih pred ustanovitvijo ljubljanske univerze.
- 85 Naslovnica zbornika Zgodovina slovenske univerze v Ljubljani do leta 1929.
- 85 Naslovnica drugega univerzitetnega zbornika, ki je izšel ob petdesetletnici Univerze.
- 86 Naslovnica zbornika Univerza v Ljubljani ob tridesetletnici osvoboditve.
- 86 Zbornik ljubljanske univerze, ki je izšel leta 1989 ob praznovanju sedemdesetletnice Univerze.
- 87 Jubilejna publikacija iz leta 1994 je počastila 75 let neprekinjenega delovanja Univerze.
- 87 Z zbirko faksimilov dokumentov iz zgodovine visokega šolstva v Ljubljani je Univerza obeležila osemdesetletnico svojega obstoja.

- 91 Ovitek in besedilo Sporazuma o sodelovanju in izmenjavi med Univerzo v Ljubljani in Univerzo Miyazaki, ki je bil podpisan 7. oktobra 1992.
- 92 Naslovnica in besedilo Sporazuma o sodelovanju in izmenjavi, ki sta ga 7. oktobra 2002 podpisala rektor prof. dr. Jože Mencinger in predsednik univerze Miyazaki dr. Hiroshi Fujiwara.
- 93 Dogovor o akademski izmenjavi učiteljev in študentov med štirimi tehničnimi fakultetami Univerze in »Graduate School of Engineering« Univerze Tohoku na Japonskem.

Univerza v Ljubljani – članice

Akademija za glasbo

- 96 Stiški dvorec v Ljubljani, sedež Akademije za glasbo.
- 100 Vodstvo akademije ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 101 Seja Senata akademije 10. junija 2009.
- 102 Izpit iz klavirja pri strok. svetnici Bojani Karuza.
- 104 Študentje pri pisnem izpitu pri doc. dr. Branki Rotar Pance.
- 107 Prof. Slavko Goričar na vaji s študentko klarinetistko.
- 110 Študentski trio klarinetistov.
- 113 Nastop Simfoničnega orkestra Akademije za glasbo v Berlinu leta 2007.
- 113 Simfonični orkester Akademije za glasbo na festivalu Young Euro Classic v Berlinu avgusta 2004.
- 114 Študentka violine vadi v podstrešnih prostorih Stiškega dvorca.
- 115 Goran Košuta, gostujoči profesor Visoke šole za glasbo v Kölnu, na vajah s študentko violine.
- 116 Nastop študentke.
- 117 Prof. Dejan Bravničar s študentko violine na vaji ob spremljavi klavirja.
- 119 Prof. Dubrovka Tomsčič Srebotnjak spremlja vaje študentke.
- 120 Dekan mag. Pavel Mihelčič izroča Yamahino stipendijo trobentarju Gregorju Turku, študentu akademije.
- 121 Vaja na trobilu.
- 122 Prof. Boris Šurbek spremlja študenta na vaji za tolkala.
- 123 V prostorih akademije študent na vajah s kontrabasom.
- 124 Študenti akademije pod taktirko Dušana Kranjca izvajajo Ravelov Bolero.
- 127 V knjižnici.

Akademija za gledališče, radio, film in televizijo

- 128 Poslopje Akademije za gledališče, radio, film in televizijo.
- 129 Vhod v prostore akademije.

- 130 Študentje na notranjem stopnišču pred začetkom predavanj.
- 131 Vodstvo akademije ob koncu poletnega semestra 2008/09.
- 132 Seja Senata akademije 6. julija 2009.
- 133 Tomaž Gubenšek, Janez Hočevar in Vladimir Jurc, profesorji akademije.
- 135 Prikaz odrskega govora pri izpitu vodi prof. Vladimir Jurc.
- 137 Prof. dr. Denis Poniž in doc. dr. Blaž Lukan v dramaturškem seminarju.
- 138 Vaje študentov gledališkega petja ob spremljavi klavirja vodi prof. Aldo Kumar.
- 139 Z bolonjsko prenovno študijskih programov se bodo študiju filmske in televizijske režije pridružile tudi študijske smeri na področju montaže, snemanja, produkcije in scenaristike.
- 139 V intenzivnem študijskem procesu študenti spoznajo in uporabljajo digitalne, elektronske ter klasične analogne medije in montažne procese.
- 140 Pomemben del izobraževanja je televizijska režija.
- 141 Prof. Tomaž Gubenšek s študenti pri predmetu Tehnika govora.
- 142 Prostori knjižnice.

Akademija za likovno umetnost in oblikovanje

- 144 Poslopje Akademije za likovno umetnost in oblikovanje.
- 146 Vodstvo akademije ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 147 Seja Senata akademije 5. junija 2009.
- 148 V kiparskem ateljeju ustvarjajo študenti 1. letnika oblikovanja pod vodstvom doc. Boštjana Drinovca.
- 149 Razstavljeni akti so delo študentov 1. letnika kiparstva pod mentorstvom prof. Matjaža Počivavška.
- 149 Obhod profesorjev ob zaključku študijskega leta in predstavitev kiparskih izdelkov študentov.
- 150 Razstava študentov restavratorstva v poslopju Spomeniškovarstvenega centra v Ljubljani.
- 151 Zaključna dela pred odprtjem razstave Oddelka za oblikovanje ob koncu študijskega leta.
- 153 Seminar industrijskega oblikovanja vodi prof. Saša Mächtig.
- 153 Prof. Lucijan Bratuš s študentom 4. letnika pri predmetu Tipografija.
- 154 Zaključna dela pred odprtjem razstave Oddelka za oblikovanje ob koncu študijskega leta.
- 155 Zaključna razstava študentov restavratorstva ob koncu študijskega leta.
- 158 V knjižnici.

Biotehniška fakulteta

- 160 Poslopje Biotehniške fakultete.

- 168 Botanični vrt s prebujajočimi se tratami navadnih malih zvončkov konec januarja 2009.
- 169 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 170 Seja Senata fakultete 29. junija 2009.
- 171 Izpit pri predmetu Uporabna etologija pri prof. dr. Ivanu Štuhcu na Oddelku za zootehniko.
- 172 Prof. dr. Nejc Jogan s Katedre za botaniko in fiziologijo rastlin pri raziskavah v Laboratoriju za sistematsko botaniko Oddelka za biologijo.
- 173 Moderno opremljen rastlinjak na Laboratorijskem polju.
- 174 Prof. dr. Leon Oblak v knjižnici Oddelka za lesarstvo.
- 175 Priprava vzorcev za analizo fenolnih snovi v Laboratoriju Katedre za sadjarstvo, vinogradništvo in vrtnarstvo Oddelka za agronomijo.
- 175 Študentje 2. letnika študija Kmetijstvo - agronomija na ustnem izpitu pri predmetu Splošno sadjarstvo pri prof. dr. Francu Štamparju.
- 177 Predstavitve seminarja doktorske teme Maše Milatović, univ. dipl. biol., pri mentorici prof. dr. Jasni Štrus na Oddelku za biologijo.
- 177 Predstavitve seminarskih nalog študentov pri prof. dr. Marjani Regvar iz predmeta Fiziologija rastlin.
- 178 Študentje 3. letnika univerzitetnega študija gozdarstva na terenskem pouku v Lučki Beli pri predmetu Gojenje gozdov pod vodstvom prof. Jurija Diacija.
- 179 Prof. Alojzij Drašler s študenti krajinske arhitekture pri predmetu Risanje in plastično oblikovanje.
- 179 Prof. dr. Davorin Gazvoda v risalnici Oddelka vodi s študenti krajinske arhitekture seminar pri predmetu Uvod v prostorsko načrtovanje.
- 181 Raziskovalno delo v Laboratoriju za obdelavo površin.
- 181 Strokovni sodelavec Martin Zupančič s študenti na vajah iz anatomije lesa v mikroskopimici Oddelka za lesarstvo.
- 181 Vaje s študenti pod vodstvom prof. dr. Bojana Bučarja v laboratoriju Katedre za mehanske obdelovalne tehnologije na Oddelku za lesarstvo.
- 182 Pisni izpit pri prof. dr. Andreju Lavrenčiču na Oddelku za zootehniko.
- 182 Prof. dr. Andrej Lavrenčič in prof. dr. Janez Salobir s študentko v laboratoriju Katedre za prehrano Oddelka za zootehniko.
- 183 Doc. dr. Andreja Čanžek Majhenič spremlja delo mladih raziskovalcev v Mikrobiološkem laboratoriju Katedre za mlekarstvo.
- 184 Doc. dr. Blaž Cigić z Oddelka za živilstvo s študenti 2. letnika med predavanjem predmeta Živilska kemija in prehrana.
- 185 Študenti biotehnologije pri laboratorijskih vajah.
- 185 Vaje s študenti biotehnologije v seminarju pod vodstvom prof. dr. Mojce Narat.
- 186 Laboratorijske vaje študentov mikrobiologije pri nacepljanju mikrobiološke kulture.

187 Ekipa študentov in mentorjev, ki so leta 2008 prejeli prestižno mednarodno nagrado za raziskovalni projekt.

Ekonomska fakulteta

- 188 Poslopje Ekonomske fakultete.
- 190 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 191 Na dvorišču.
- 192 Seja Senata fakultete 29. junija 2009.
- 193 Kolegij vodstva fakultete 15. junija 2009.
- 194 Prof. dr. Tine Stanovnik predava študentom o javnih financah.
- 195 Študentje med predavanjem prof. dr. Aleša Groznika.
- 197 Računalniško opremljen prostor Centralne ekonomske knjižnice.
- 198 Računalniška učilnica Centralne ekonomske knjižnice.
- 199 Študenti v Centralni ekonomski knjižnici.
- 200 Študenti 1. letnika opravljajo izpit pri predmetu Osnove statistike v Mali dvorani fakultete.
- 200 V predavalnici.
- 201 Prof. dr. Danijel Pučko predava predmet Strateški management I.
- 203 Izposojanje gradiva v Centralni ekonomski knjižnici.
- 204 Evropski dokumentacijski center fakultete.

Fakulteta za arhitekturo

- 206 Poslopje Fakultete za arhitekturo.
- 208 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 209 Člani Senata pred poslopjem fakultete 30. junija 2009.
- 210 Seja Senata fakultete 30. junija 2009.
- 211 Študentke na stopnišču v predverju fakultete.
- 212 Študenti arhitekture v studijih pri projektiranju objektov.
- 215 Prof. dr. Vojko Kilar pri predavanju statike študentom 1. letnika v Plečnikovi predavalnici.
- 217 Risalnica na podstrešju fakultete, prostor za kreativno dejavnost študentov.
- 219 Vurnikova predavalnica.
- 220 Doc. dr. Alojz Muhič s študentko pri študiju opisne geometrije.
- 223 Študenti arhitekture v stari predavalnici v pritličju fakultete.
- 225 Študenti arhitekture v stari predavalnici pri pisnem izpitu.
- 233 Iskanje literature med knjižnimi policami v knjižnici fakultete.
- 234 V knjižnici.
- 235 Izposoja gradiva v knjižnici.

Fakulteta za družbene vede

- 236 Poslopje Fakultete za družbene vede.
- 237 V začetku študijskega leta 2006/07 je fakulteta dobila nove prostore.
- 238 Študenti v avli fakultete.
- 239 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 240 Seja Senata fakultete 6. julija 2009.
- 241 Na fakulteti imajo študenti tudi prostore za študij in druženje.
- 243 Prof. dr. Borut Marko Lah predava študentom Osnove trženja.
- 244 Predavalnice FDV ne samevajo niti poleti.
- 245 Študenti s prof. dr. Samom Kropivnikom pripravljajo predstavitev projektov pri predmetu Osnove tržnega raziskovanja.
- 247 Na Častnem shodu se vsako leto podeljujejo priznanja za izjemne dosežke.
- 248 Računalniška učilnica.
- 249 Prof. dr. Anuška Ferligoj vodi vaje študentov 3. letnika, program Družboslovna informatika v računalniški učilnici.
- 250 Učbeniki so nujen začetek študija v prvem letniku.
- 250 Študijsko delo v čitalnici Osrednje družboslovne knjižnice Jožeta Goričarja.
- 251 V računalniški učilnici.

Fakulteta za elektrotehniko

- 254 Poslopje Fakultete za elektrotehniko.
- 256 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 256 Seja Senata fakultete 11. junija 2009.
- 257 Fakultetna avla, prostor, kjer se zbirajo in družijo študenti.
- 259 Zagovor doktorske disertacije.
- 265 Prof. dr. Tomaž Slivnik s študenti pri predavanjih iz matematike.
- 270 Prof. dr. Tadej Bajd na predavanju s področja robotike.
- 270 Operater pred ionskim implanterjem v Laboratoriju za mikroelektroniko.
- 270 Si rezina z izgotovljenimi vezji, pripravljena na razrez v Laboratoriju za mikroelektroniko.
- 271 Laboratorij za električne stroje.
- 271 Prof. dr. Damijan Miljavec s študenti v Laboratoriju za električne stroje.
- 272 Laboratorij za elektromotorske pogone.
- 273 Upravljanje z avtonomnim mobilnim vozilom v Laboratoriju za avtonomne mobilne sisteme.
- 274 Prof. dr. Borut Zupancič s sodelavci ob modularnem produkcijskem sistemu v Laboratoriju za modeliranje, simulacijo in vodenje.
- 274 Vodenje laboratorijskega modelnega helikopterja v Laboratoriju za modeliranje, simulacijo in vodenje in Laboratoriju za avtonomne mobilne sisteme.

276 Študentje pri vajah v Laboratoriju za telekomunikacije.

277 Multimedijski center.

278 V Laboratoriju za biokibernetiko, kjer so razvili generator nanosekundnih pulzov za poracijo celičnih organelov.

278 V razvojnem oddelku Laboratorija za biokibernetiko, kjer razvijajo različne generatorje električnih pulzov, med katerimi so tudi nanosekundni generatorji.

Fakulteta za farmacijo

- 280 Poslopje Fakultete za farmacijo.
- 281 Pred vhodom v fakulteto.
- 282 Študenti pred fakulteto.
- 283 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 284 Seja Senata fakultete 19. junija 2009.
- 285 Svečana seja v novi fakultetni stavbi ob 40-letnici popolnega študija farmacije na ljubljanski univerzi.
- 286 Samostojna strokovna delavka Meta Mulej v Laboratoriju za farmakognozo.
- 288 Študenti farmacije spremljajo predavanje prof. dr. Darka Černeta pri predmetu Klinična kemija.
- 290 Študenti pri študiju v čitalnici knjižnice.
- 291 Študentka v knjižnici.
- 292 Prof. dr. Julijana Kristl pri razlagi farmacevtske nanotehnologije študentom farmacije.
- 295 Pri izpitu iz predmeta Analiza in nadzor zdravil. Za katedrom doc. dr. Jožko Cesar.
- 298 Vaje iz predmeta Instrumentalna farmacevtska analiza opravljajo študenti farmacije v Laboratoriju za biofarmacijo.
- 303 Prof. dr. Samo Kreft s študentko pri izpitu iz biologije.
- 305 Izposoja gradiva v knjižnici.
- 306 Iskanje študijske literature med knjižnimi policami v knjižnici fakultete.

Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

- 308 Poslopje Fakultete za gradbeništvo in geodezijo.
- 309 Nekdanji oddelek za geodezijo.
- 309 Laboratorij fakultete.
- 310 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 311 Študenti prihajajo k pisnemu izpitu.
- 312 Seja Senata fakultete 10. junija 2009.
- 315 Asistentka Mojca Premuš nadzoruje izpit iz matematične analize.
- 316 Doc. dr. Vlatko Bosiljkov s študenti gradbeništva v Prometnokonstrukcijskem laboratoriju.
- 320 Predavanje prof. dr. Dušana Kogoja s področja geodezije za študente gradbeništva.

- 323 Študenti gradbeništva v veliki računalniški učilnici z asistentom dr. Mitjem Koširjem na vajah pri predmetu Zgradba, okolje, energija.
- 326 Študenti v predavalnici pred začetkom predavanj.
- 328 Študentki v čitalnici knjižnice.

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

- 330 Poslopje Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo.
- 332 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 334 Seja Senata fakultete 19. junija 2009.
- 337 Laboratorij za jedrsko magnetno resonanco visoke ločljivosti Bruker Avance 300 MHz za določanje strukture organskih spojin.
- 341 Prof. dr. Marjan Veber pri vajah s študenti v Laboratoriju za instrumentalno analizo.
- 343 Bodoča stavba fakultete.
- 344 Doc. dr. Drago Kočar v Laboratoriju za masno spektrometrijo.
- 345 Aparatura za rentgensko analizo kristalne strukture.
- 346 Laboratorij za mikroanalizo ogljika, vodika in dušika v organskih spojinah.
- 347 Laboratorijski sintezni reaktor s FTIR spektrometrom.
- 350 Prof. dr. Janvit Golob s študenti kemijskega inženirstva pri izpitu iz separacijskih procesov.

Fakulteta za matematiko in fiziko

- 356 Poslopje Fakultete za matematiko in fiziko.
- 357 Zunanost stavbe Oddelka za matematiko, ki je bila 2006 dograjena in v celoti prenovljena.
- 358 Študijski kottiček na Oddelku za matematiko.
- 359 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 360 Prof. dr. Peter Šemrl predava matematiko študentom 1. letnika.
- 360 Doc. dr. Emil Žagar s študenti pri predmetu Matematično modeliranje.
- 361 Matematična knjižnica.
- 362 Glavna stavba Oddelka za fiziko.
- 363 Študenta astronomske smeri ob teleskopu Vega na Astronomsko-geofizikalnem observatoriju na Golovcu.
- 364 Nastop študenta pri seminarju na Oddelku za fiziko.
- 365 Srečanje diplomantov Oddelka za fiziko 2007.
- 366 Seja Senata fakultete 16. septembra 2009.
- 367 Fizikalne analitske metode so zelo uporabne tudi v arheologiji in umetnostni zgodovini.
- 368 Prof. dr. Janez Seliger izvaja poskus iz fizike v veliki predavalnici v Peterlinovem paviljonu.

- 369 Pogovor predstavnikov Univerze, Instituta Jožef Stefan in Vlade RS pred otvoritvijo obnovljenega in posodobljenega Peterlinovega paviljona.
- 370 V Elektronskem praktikumu.
- 370 Moderno zasnovana zunanost Peterlinovega paviljona, obnovljenega leta 2009.

Fakulteta za pomorstvo in promet v Portorožu

- 374 Poslopje Fakultete za pomorstvo in promet v Portorožu.
- 375 Na vhodu v stavbo Fakultete.
- 375 Nova stavba fakultete, kjer domuje Oddelek za pomorstvo.
- 376 Dekanja doc. dr. Elen Twrdy s prodekanoma in tajnikom. Vodstvo fakultete.
- 377 Razprava na seji Senata fakultete 17. junija 2009.
- 378 Od predavanj do vaj in seminarjev ...
- 378 Pred izpiti v junijskem roku ...
- 379 Nagovor dekanje doc. dr. Elen Twrdy ob podelitvi priznanj in nagrad najboljšim študentom in odličnim športnikom maja 2009.
- 379 Podelitev priznanj in nagrad najboljšim študentom in odličnim športnikom maja 2009.
- 380 V ospredju prvoligaški nogometaš Mitja Viler pri izpitu iz mehanike z asist. dr. Markom Jakominom.
- 380 Posvet z doc. dr. Oliverjem Bajtom pri izpitu iz transporta.
- 381 Ponazoritev pri vajah iz tehnologije prometa z asist. Boštjanom Žlakom.
- 381 Tehnologija prometa je s študenti in asist. Boštjanom Žlakom lahko rudi zabavna.
- 382 Nagovor doc. dr. Iztoka Ostana, predsednika Komisije za kakovost študija, na podelitvi priznanj in nagrad najboljšim študentom in odličnim športnikom maja 2009.
- 383 Laboratorijske vaje iz avtomatizacije v prometu z mladim raziskovalcem Blažem Luinom.
- 383 Kolegialna pomoč pri spletnem iskanju po zbirkah podatkov.
- 384 Kandidat na slovesnem zagovoru diplome.
- 384 Dekanja doc. dr. Elen Twrdy z najboljšimi študenti na podelitvi diplom junija 2009.
- 385 Zmagovalna veslaška ekipa.
- 385 Posadka z vetrom v jadrih.
- 386 Mornarske veščine na jadrnici Solaria.
- 386 Vaja iz reševanja na morju.
- 387 Viš. pred. mag. Valter Suban s kolegi na jadrnici Solaria med vajo iz reševanja na morju.
- 387 Skoraj trideset let stara 12-metrška šolska ladja Slovenija.
- 388 Študentje z jadrnico Solaria v Piranskem zalivu.
- 388 Spoznavanje mornarskih veščin se začne na gumenjaku.

- 389 Študentje pri izpitu iz zračnega prometa z doc. dr. Tonetom Magistrom.
- 390 Iz dekanata fakultete v novo življenje.
- 391 V knjižnici z obsežnim strokovnim gradivom in elektronskimi podatkovnimi zbirkami.

Fakulteta za računalništvo in informatiko

- 392 Poslopje Fakultete za računalništvo in informatiko.
- 393 Glavni vhod v fakultetno poslopje.
- 393 Prvi Senat: profesorji Miran Mihelič, Ljubo Pipan, Franc Solina, Jernej Virant, Dušan Kodek, Tomaž Mohorič, Ivan Bratko, Boštjan Vilfan in Saša Divjak.
- 394 Študenti v avli.
- 394 Računalniška učilnica.
- 395 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 395 Kolegij dekana 22. januarja 2008.
- 396 Dan odprtih vrat 1 (4. 12. 2008).
- 396 Dan odprtih vrat 1 (5. 12. 2008).
- 396 Podelitev priznanj 1. decembra 2006.
- 397 Seja Senata fakultete 8. septembra 2009.
- 399 Prof. dr. Saša Divjak med predavanjem predmeta Programiranje II. študentom računalništva in informatike.
- 401 Zdenka Oven, vodja knjižnice, pri pregledu knjig.
- 401 Študentka v revijski čitalnici knjižnice.
- 401 Bodoča FRI.
- 402 iPhone poletna šola 13.-17. 7. 2009 v novi Mac računalniški učilnici.
- 402 Prof. dr. Saša Divjak med predavanjem predmeta Programiranje II. študentom računalništva in informatike.
- 406 V Laboratoriju za računalniške strukture in sisteme: na desni prof. dr. Nikolaj Zimic z asistentoma in mladim raziskovalcem.
- 407 Predavanje prof. dr. Veljka Milutinovića v seriji seminarjev gostujočih raziskovalcev 13. 1. 2009 na povabilo prof. dr. Marjana Krisperja.
- 411 Poletna šola multimedije za srednješolce 24.-28. 8. 2009, ki ga je organiziral Laboratorij za računalniški vid.
- 411 Računalniško opremljena avla fakultete.
- 412 Študentsko tekmovanje z mobilnimi roboti LEGO Mindstorms decembra 2008.
- 412 Poletna šola robotike za srednješolce 22. 8. 2008.
- 414 Predavanje predmeta Analiza I. pri prof. dr. Neži Mramor Kosta.

Fakulteta za socialno delo

- 416 Poslopje Fakultete za socialno delo.
- 417 Vhod in bližnja okolica fakultete.
- 418 V notranjih prostorih fakultete.

- 419 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 420 Seja Senata fakultete 24. junija 2009.
- 423 Na izposoji v knjižnici.
- 424 Prof. dr. Gabi Čačinovič Vogrinčič predava študentom o superviziji v socialnem delu.
- 426 Študenti sledijo predavanju doc. dr. Lee Šugman Bohinc.
- 427 Predavanje doc. dr. Lee Šugman Bohinc s področja psihologije za socialno delo.
- 429 Študenti na predavanju prof. dr. Gabi Čačinovič Vogrinčič.
- 430 V knjižnici.
- 431 Utrinek z 2. kongresa socialnega dela v Portorožu.

Fakulteta za strojništvo

- 432 Člani Senata in študenti fakultete.
- 434 Posnetek fakultete iz letala.
- 435 V avli fakultete.
- 436 Vodstvo fakultete.
- 437 Predstavniki študentskega sveta pred fakulteto.
- 438 Seja Senata fakultete 18. junija 2009.
- 439 Študenti v predavalnici pred izpitom iz fizike pri prof. dr. Janezu Možini.
- 440 Prof. dr. Iztok Žun med predavanjem predmeta Dvofazni tok.
- 440 Seja Akademskega zbora 29. septembra 2009.
- 441 Del članov Senata fakultete.
- 441 Vaje v Laboratoriju za vrednotenje konstrukcije.
- 442 Dekani Fakultete za strojništvo.
- 443 Študenti 3. letnika strojništva pri predmetu Višja trdnost, ki ga predava prof. dr. Franc Kosel.
- 445 Študenti 1. letnika fakultete na zagovoru iz Tehniške mehanike pri prof. dr. Borisu Štoku.
- 446 Vaje v Laboratoriju za računalniško podprto konstruiranje.
- 448 Knjižnica fakultete.
- 448 Sprejem za bruce, 1. oktober 2009.

Fakulteta za šport

- 450 Poslopgje Fakultete za šport.
- 452 Študentski »peripatet«: pokriti hodnik do bazena.
- 453 Vodstvo fakultete.
- 454 Seja Senata fakultete 8. julija 2009.
- 455 Doc. dr. Primož Pori s študenti v Veliki predavalnici pri predmetu Teorija in metodika rokometa.
- 456 Pogovor s profesorjem in pisateljem Borisom Pahorjem o športu, narodni identiteti in zamejstvu.
- 457 Vaje v računalniški učilnici.
- 458 Zaključni nastop študentov usmerjevalcev aerobike in plesa.

- 459 Meritve vrhunskih športnikov smučarjev skakalcev v Mali telovadnici fakultete.
- 459 Prof. dr. Anton Ušaj vodi meritve vzdržljivosti v okoliščinah simulirane povečane nadmorske višine.
- 460 Velika telovadnica.
- 460 Meritve vrhunskih športnikov smučarjev skakalcev: preskoki nizkih oviric – test koordinacije.
- 460 Meritve vrhunskih športnikov smučarjev skakalcev: skok v daljavo z mesta – test odzivne moči.
- 461 Bazen fakultete.
- 462 Prof. dr. Milan Čoh s študenti v Laboratoriju za biomehanske meritve.
- 462 Prof. dr. Janez Pustovrh predava izbirni predmet Nordijsko smučanje- smučarski teki.
- 463 Vaje Plezanje v steni v okviru predmeta Gorništv, prvi z desne asist. dr. Blaž Jerčb.
- 464 Zaključni nastop študentov usmerjevalcev aerobike in plesa.
- 464 Meritve vrhunskih športnikov smučarjev skakalcev: test ravnotežja na klopici v sagitalni ravnini.
- 465 Testiranja Inštituta za šport na ergometru v sodelovanju z veslačem Iztokom Čopom.
- 466 Knjižnica, »prosti pristop«.

Fakulteta za upravo

- 468 Poslopgje Fakultete za upravo.
- 470 Pred vhodom v fakulteto.
- 471 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 472 Seja Senata fakultete 24. junija 2009.
- 473 Študentje pred izpiti na hodniku fakultete.
- 477 Mag. Slavko Debelak študentom posreduje navodila pred izpitom.
- 480 Prof. dr. Rudi Kocjančič predava študentom o pravni ureditvi Evropske zveze.
- 483 Prof. dr. Srečko Devjak študentom razlaga kvantitativne metode za analize v upravi.
- 485 Prof. dr. Stanka Setnikar Cankar med razlago na predavanjih iz ekonomike javnega sektorja.
- 488 Študentje v avli fakultete.
- 496 Moderno opremljena knjižnica.
- 496 Študijsko delo v knjižnici.

Filozofska fakulteta

- 498 Poslopgje Filozofske fakultete.
- 500 Študenti na stopnišču fakultete.
- 501 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 502 Seja Senata fakultete 13. maja 2009.
- 502 Dekanov kolegij 1. junija 2009.
- 503 Diplomantka na podelitvi v Cankarjevem domu prejema diplomsko listino o končanju študija.
- 510 Študenti na hodniku pred izpiti.

- 515 Knjižnarna fakultete.
- 517 Študijski kotiček knjižnice Oddelka za anglistiko, germanistiko in prevajalstvo.
- 518 Prof. dr. Igor Maver z Oddelka za anglistiko in amerikanistiko med predavanjem.
- 519 Doc. dr. Simona Petru odkriva študentom arheologije zgodovino paleolitika in mezolitika.
- 520 Ustni izpit iz sodobne kitajščine pri lektorici Xu Hao.
- 520 Darinka Baraga, knjižničarka in tajnica Oddelka za azijske in afriške študije.
- 521 Na Oddelku za azijske in afriške študije z lektorico Xu Hao pri predavanju o sodobni kitajščini.
- 521 Doc. dr. Polona Vilar z Oddelka za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo predava sodobno organiziranost bibliotekarstva.
- 521 V knjižnici Oddelka za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo.
- 522 Doc. dr. Anja Dular in študenti bibliotekarstva na izpitu Razvoj knjige in tiska.
- 523 Študenti 3. letnika etnologije pred pisnim izpitom pri prof. dr. Janezu Bogataju.
- 523 Prof. dr. Mirjam Mencej na predavanjih folkloristike za 2. letnik študentov etnologije.
- 523 Med knjižnimi policami Oddelka za etnologijo prof. dr. Bojan Baskar.
- 524 Knjižnica Oddelka za filozofijo.
- 525 Študentje geografije poslušajo predavanje prof. dr. Dejana Rebernika.
- 526 Študenti germanistike na pisnem izpitu iz modernega nemškega jezika.
- 526 Študenti germanistike pred izpitom pri prof. dr. Stojanu Bračiču.
- 526 Študenti germanistike pred pisnim izpitom iz modernega nemškega jezika.
- 527 Predstojnica oddelka za germanistiko prof. dr. Neva Šlibar predava študentom v kletni predavalnici Filozofske fakultete.
- 528 Med predavanjem latinske opisne slovnice asistentke dr. Sonje Weiss.
- 529 Knjižnica za muzikologijo kot prostor za študij.
- 535 Med knjižnimi policami mag. Ana Juvančič Mehle, vodja Knjižnice za primerjalno in splošno jezikoslovje.
- 537 Knjižnica za psihologijo.
- 537 Izbirni seminar klinične psihologije (psihoterapija) študentov 4. letnika pri prof. dr. Petru Praperju.
- 539 V knjižnici Oddelka za romanske jezike in književnosti.
- 540 Predstavitev izbirnega diplomskega seminarja iz slovenske književnosti pri prof. dr. Miranu Hladniku.
- 541 Viš. bibl. Anka Sollner Perdih, vodja knjižnice Oddelka za slovenistiko in Oddelka za slavistiko, pregleduje dragocene knjige iz Hribarjeve zapuščine.

- 543 Prof. ddr. Rudi Rizman s študenti med predavanjem obče sociologije.
- 543 Dr. Alojz Cindrič, vodja knjižnice Oddelka za sociologijo, pri pregledu gradiva.
- 545 Na Oddelku za umetnostno zgodovino med izpitom Umetnost srednjega veka v zahodni Evropi pri prof. dr. Nataši Golob.
- 546 Med knjižnimi policami Oddelka za zgodovino.
- 546 Prof. dr. Dušan Nečak razlaga študentom sodobno občo zgodovino.
- 547 Študenti Oddelka za zgodovino si zapisujejo misli prof. dr. Rajka Bratoža iz predavanj rimske zgodovine.
- 547 Študentka zgodovine na izpitu iz arhivistike pri doc. dr. Borisu Golcu.
- 548 Podelitev diplom študentom Filozofske fakultete v Cankarjevem domu 19. junija 2009.
- 548 Diplomantka Filozofske fakultete na podelitvi v Cankarjevem domu prejema diplomsko listino o končanju študija.

Medicinska fakulteta

- 550 Poslopje Medicinske fakultete.
- 551 Šempetrska kasarna je leta 1945 postala sedež Medicinske fakultete.
- 551 Nova stavba Medicinske fakultete s sodobno prostorsko in vsebinsko zasnovo.
- 552 Avla fakultete.
- 553 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 554 Praktično delo s študenti na Kliniki za infekcijske bolezni in vročinska stanja.
- 555 Seja Senata fakultete 22. junija 2009.
- 556 Študenti pri predkliničnih laboratorijskih vajah iz biokemije.
- 557 Študenti v Veliki predavalnici Medicinske fakultete med pisnim izpitom.
- 557 Študenti v svojih prostorih.
- 557 Revijalni oddenek Centralne medicinske knjižnice.
- 558 Notranji prostori Centralne medicinske knjižnice.
- 558 Izposoja gradiva v Centralni medicinski knjižnici.
- 559 Prof. dr. Igor Švab, dr. med., s Katedre za družinsko medicino predava študentom.
- 560 Študenti dentalne medicine pri kliničnih vajah iz celjstne kirurgije.
- 561 Oralnokirurški posegi v Mali operacijski sobi Stomatološke klinike.
- 562 Doc. dr. Igor Kopač, dr. dent. med., s Katedre za stomatološko protetiko ob študentki, ki opravlja zobozdravstveni poseg.
- 563 Uporaba elektronskega mikroskopa.
- 564 Prof. dr. Vladimir Smrkolj, dr. med., s študenti medicine v predavalnici Univerzitetnega kliničnega centra na zadnjem predavanju ob koncu študijskega leta.
- 566 Barokomora, edina v slovenskem prostoru.

- 567 Pogled v forenzični genetski laboratorij, kjer delata biologinji: asist. dr. Irena Zupanič Pajnič in mag. Barbara Gornjak Pogorelec.

Naravoslovnotehniška fakulteta

- 568 Poslopje Naravoslovnotehniške fakultete.
- 569 Mineraloška zbirka.
- 570 Podelitev fakultetnih Prešernovih nagrad študentom.
- 571 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 571 Seja Senata fakultete 18. junija 2009.
- 572 Vaje iz predmeta Inženirska tehnologija.
- 573 Mikroskopija pri predmetu Petrologija magmatskih in metamorfnih kamnin.
- 574 Geologi na terenu (vrh vulkana Stromboli).
- 575 Prof. dr. Jakob Likar s študenti rudarstva v Laboratoriju za mehaniko kamnin.
- 577 Prof. dr. Jakob Likar predava študentom rudarstva predmet Izgradnja velikih podzemnih prostorov.
- 578 Študenti geotehnologije in rudarstva na strokovni ekskurziji v predoru.
- 579 41. Skok čez kožo.
- 580 Knjižnica Oddelka za geotehnologijo in rudarstvo in Oddelka za materiale in metalurgijo.
- 582 Prof. dr. Ladislav Kosce s študenti pri predmetu Inženirski materiali.
- 583 Delavnica umetnostnega oblikovanja kovin v Župeči vasi.
- 585 Prof. dr. Jakob Lamut v Talilnem laboratoriju.
- 587 Prenovljeni Kemijski laboratorij.
- 587 Obisk generalnega direktorja UNESCO Frederica Mayorja, 1997.
- 588 Mednarodno sodelovanje z Univerzo Swaziland na področju superabsorbentov.
- 589 Projekt Linhart.
- 591 Tkalska delavnica na fakulteti.
- 592 Otvoritev nove učilnice na Oddelku za tekstilstvo.

Pedagoška fakulteta

- 594 Poslopje Pedagoške fakultete.
- 595 Študentje pred fakulteto.
- 596 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 596 Študentje v avli pri delu z računalniki.
- 596 Fakultetna avla, mesto, kjer se družijo študenti.
- 598 Kratek postanek na hodniku med predavanji.
- 599 Študentke ob prebiranju zanimivih vsebin.
- 600 Seja Senata fakultete 9. junija 2009.
- 605 V knjižnici.
- 609 Prof. dr. Milena Valenčič - Zuljan z Oddelka za temeljni pedagoški študij s študenti.

- 611 Asist. dr. Vida Manfreda Kolar s študentko pri nastopu na Osnovni šoli Ledina.
- 612 Nastop študentke pri predmetu Didaktika matematike na Osnovni šoli Ledina.
- 615 Notranji prostori fakultete, namenjeni skupnemu študiju in druženju.
- 616 Notranji prostori fakultete, namenjeni skupnemu študiju in druženju.
- 618 Študenti 3. letnika univerzitetne študijske usmeritve Likovna pedagogika med pisnim izpitom.

Pravna fakulteta

- 622 Poslopje Pravne fakultete.
- 625 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 626 Seja Senata fakultete 1. julija 2009.
- 628 Ustni izpit iz mednarodnega sosedskega prava pri prof. dr. Mirjam Škrk.
- 629 Vaje iz rimskega prava pri prof. dr. Janezu Kranjcu.
- 631 Prostorna notranjost fakultete.
- 632 Profesorja dr. Mirjam Škrk in dr. Borutu Bohte s študenti pred začetkom izpita.
- 633 Predavanje prof. dr. Lojzeta Udeta na podiplomskem študiju.
- 634 Predavanje iz upravnega prava pri prof. dr. Rajku Pirnatu.
- 635 Študenti 1. letnika na pisnem izpitu pri predmetu Pravna zgodovina pri prof. dr. Vladimirju Simiču.
- 636 Študijsko delo v čitalnici fakultete.

Teološka fakulteta

- 638 Poslopje Teološke fakultete.
- 640 Notranji prostori fakultete.
- 641 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 642 Seja Senata fakultete 22. junija 2009.
- 643 Študenti pred izpiti.
- 648 Prof. dr. Janez Juhant predava 2. letniku študentov predmet Etika.
- 649 Pred izpiti na zunanem stopnišču.
- 651 Študenti teologije na izpitu pri prof. dr. Branku Klunu.
- 652 Doc. dr. Bogdan Dolenc predava študentom 3. letnika predmet Nauk o Cerkvi in teologija krščanskih Cerkva.
- 655 Pisni izpit iz predmeta Eksegeza Nove zaveze pri doc. dr. Mirjani Filipič.
- 657 Na hodniku fakultete pred izpiti.
- 658 Študijski kotiček v knjižnici fakultete.
- 658 V čitalnici knjižnice.

Veterinarska fakulteta

- 660 Poslopje Veterinarske fakultete.

- 663 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 664 Seja Senata fakultete 2. junija 2009.
- 666 Notranji prostori fakultete so opremljeni z računalniki za študente.
- 668 Izpit iz predmeta Fiziologija domačih živali pri prof. dr. Vojtehu Cestniku.
- 669 Prof. dr. Marinka Drobnič Košorok predava študijski predmet Biokemija.
- 673 Terenske vaje pri predmetu Ambulatorna klinika.
- 674 Vaje pri predmetu Anatomija domačih živali.
- 674 Doc. dr. Nina Čebulj Kadunc med predavanjem predmeta Fiziologija domačih živali.
- 676 Patohistološki laboratorij.
- 678 Prof. dr. Vlasta Jenčič s študenti na vajah pri predmetu Bolezni in higiena gojitve rib in čebel.
- 678 Seminar pri študijskem predmetu Bolezni in zdravstveno varstvo prašičev.
- 681 Praktični del kolokvija pri predmetu Bolezni in zdravstveno varstvo mesojedcev, ki ga vodi doc. dr. Tina Kotnik.
- 682 Prof. dr. Jože Kogovšek vodi vaje pri predmetu Oftalmologija.
- 683 Operacija konja pri študijskem predmetu Bolezni in zdravstveno varstvo kopitarjev.
- 685 Podelitev Prešernovih nagrad študentom veterine.
- 686 Pregled študijske literature v čitalnici fakultetne knjižnice.

Zdravstvena fakulteta

- 688 Poslopje Zdravstvene fakultete.
- 689 Pred vhodom fakultete.
- 690 Študenti v pritličju fakultete.
- 691 Vodstvo fakultete ob koncu poletnega semestra študijskega leta 2008/09.
- 692 Seja Senata fakultete 9. septembra 2009.
- 692 Knjižne police v knjižnici.
- 694 Vaje v mikrobiološkem laboratoriju pod vodstvom dr. Anamarije Zore.
- 696 Razmislek pred pisnim izpitom iz zdravstvene nege.
- 698 Priprava vaj v Biofizikalnem laboratoriju.
- 705 Doc. dr. Mojca Jevšnik s študenti 1. letnika izrednega študija zdravstvene nege.
- 706 Seminar študentov 3. letnika sanitarnega inženirstva v okviru predmeta Metode sanitarnega nadzorstva.
- 707 Pisni izpit iz zdravstvene nege.

Narodna in univerzitetna knjižnica

- 710 Plečnikov NUK, Turjaška 1.
- 713 Pogled na NUK z ljubljanskega gradu.
- 714 Pogled na monumentalno Plečnikovo stopnišče pred vhodom v Veliko čitalnico.

- 714 Predsednik odbora »Posvojite knjigo« akademik Ciril Zlobec in ravnatelj NUK dr. Mirko Popovič podelujeta priznanja posvojiteljem, 1992.
- 715 Prvi slovenski knjigi na obisku v NUK-u, 2000.
- 717 Rektor Univerze prof. dr. Jože Mencinger in ravnatelj NUK-a mag. Lenart Šetinc podpisujeta Pogodbo o pridruženem članstvu, 2003.
- 719 Časopisna čitalnica.
- 720 Velika čitalnica.
- 723 Informacijsko središče.
- 727 Rektorica prof. dr. Andreja Kocijančič odpira razstavo Trubarjev in Ungnadov dar Evropi, 15. 5. 2008.

Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani

- 728 Poslovna stavba na Trgu republike, v kateri domuje knjižnica.
- 729 Pred vhodom v CTK.
- 731 Osrednji del knjižnice z informacijskim pultom.
- 732 Informacijska e-točka in prost dostop do interneta.
- 734 Študijski kotiček pri knjigah.
- 735 Študijski prostori s knjigami v prostem prostupu.
- 737 Pogled na del prostega pristopa h knjigam.
- 738 Tiha čitalnica.
- 739 Pogled na del prostega pristopa k revijam.
- 740 Študijski kotiček pri knjigah.

Priloge

Častni doktorati Univerze v Ljubljani od leta 1994

- 778 Podelitev častnega doktorata prof. dr. Viktorju Franklu, 2. december 1992.
- 778 Prof. dr. Anton Trstenjak se vpisuje v knjigo častnih doktorjev ljubljanske univerze, 2. december 1994.

Rektorji, prorektorji in dekani članic Univerze v Ljubljani od leta 1994

- 779 Prof. ddr. Diedrich Smidt, častni doktor Univerze, 1. december 1995.
- 779 Prof. dr. Jürgen Grabke, častni doktor Univerze, 3. december 2004.
- 780 Prof. dr. Umberto Eco, častni doktor Univerze, 4. december 2007.
- 781 Predstavitev kandidatov za novega rektorja Univerze, 15. september 1995.
- 781 Predstavitev kandidatov za novega rektorja Univerze, 9. september 2009.
- 782 Prof. dr. Boris Sket s predajo univerzitetnih insignij simbolično izroča rektorske časti in dolžnosti svojemu nasledniku prof. dr. Mihi Tišlerju.

- 782 Rektor prof. dr. Alojz Kralj z rektorsko verigo in odet v rektorsko oblačilo prejema od prof. dr. Mihe Tišlerja še pokrivalo: tretji simbol rektorske funkcije.
- 783 Prof. dr. Alojz Kralj obeša svojemu nasledniku prof. dr. Jožetu Mencingerju rektorsko verigo, ki je bila po načrtu arhitekta Jožeta Plečnika izdelana ob deseti obletnici ustanovitve Univerze.
- 783 Prof. dr. Andreja Kocijančič z rektorskim plaščem simbolno sprejema rektorsko funkcijo od svojega predhodnika prof. dr. Jožeta Mencingerja.

Priloge

Častni doktorati Univerze v Ljubljani od leta 1994



ZGORAJ: Podelitev častnega doktorata prof. dr. Viktorju Franklu, 2. december 1992.

SPODAJ: Prof. dr. Anton Trstenjak se vpisuje v knjigo častnih doktorjev ljubljanske univerze, 2. december 1994.

1994

- prof. dr. Joachim Milberg, Tehnična univerza v Münchnu
- akad. prof. dr. Anton Trstenjak, Univerza v Ljubljani
- prof. em. dr. Walter Liese, Univerza v Hamburgu

1995

- prof. dr. dr. Diedrich Smidt, Univerza v Göttingenu

1996

- prof. dr. Dušan C. Prevorsek, Allied – Signal INC., Morristown, New Jersey

1997

- akad. prof. dr. Ivan Vidav, Univerza v Ljubljani
- prof. dr. Andreas Boehringer, Univerza v Stuttgartu

1998

- akad. prof. dr. Aleksander Bajt, Univerza v Ljubljani

2000

- akad. prof. dr. Miha Tisler, Univerza v Ljubljani

2001

- prof. dr. Ruzena Bajcsy, Univerza v Pennsylvaniji
- prof. dr. Joseph Straus, Institut Maxa Plancka

2002

- prof. dr. Dana S. Scott, Univerza Carnegie Mellon

2003

- prof. dr. Egon Matijević, Univerza Clarkson
- akad. prof. dr. Robert Blinc, Univerza v Ljubljani

2004

- prof. dr. Hans Jürgen Grabke, Institut Maxa Plancka

2005

- prof. dr. Noam Chomsky, Tehnološki inštitut Massachusetts
- prof. dr. Lawrence R. Klein, Univerza v Pensylvaniji
- Irena Grafenauer, Mozarteum Salzburg

2006

- prof. dr. Eberhard Neumann, Univerza v Bielefeldu
- prof. dr. Manfred Geiger, Univerza Erlangen - Nürnberg

2007

- prof. dr. Umberto Eco, Univerza Reggio Calabria
- prof. dr. Carl Steinitz, Univerza Harvard

2008

- akad. Boris Pahor, Trst
- prof. dr. Robert Badinter, Univerza Paris I Pantéon-Sorbonne

Rektorji, prorektorji in dekani članic Univerze v Ljubljani od leta 1994

Rektorji

1994-1995 akademik dr. Miha Tišler
1995-1998 dr. Alojz Kralj
1998-2005 dr. Jože Mencinger
2005-2009 dr. Andreja Kocijančič
2009- dr. Radovan Stanislav Pejovnik

Prorektorji

1994-1995 dr. Alojz Kralj
1994-1995 dr. Jože Kušar
1994-1995 dr. Dragica Wedam-Lukič
1994-1995 dr. Janez Žgajnar
1995-1998 dr. Janez Musek
1995-1998 dr. Tone Wraber
1995-2005 dr. Katja Breskvar
1998-2001 dr. Jože Vizintin
1998-2001 dr. Peter Fister
2001-2005 dr. Ivan Leban
2001-2005 dr. Matjaž Omladič
2005-2009 dr. Julijana Kristl
2005-2009 dr. Peter Maček
2005-2008 dr. Ivan Svetlik
2008-2009 Mihaela Bauman Podojsteršek

Dekani

Akademija za glasbo

1994-2001 Dejan Bravničar
2001-2009 mag. Pavel Mihelčič
2009- Andrej Grafenauer

Akademija za gledališče, radio, film in televizijo

1994-1999 dr. Andrej Inkret
1999-2001 Marjeta Hočevár
2001-2005 Miran Zupančič
2005- Aleš Valič

Akademija za likovno umetnost in oblikovanje

1994-1997 Franc Kokalj
1998-2005 Bogoslav Kalaš
2005-2007 dr. Stane Bernik
2007- Bojan Gorenc

Biotehniška fakulteta

1994-1996 dr. Janez Hribar
1996-1998 dr. Franc Lobnik
1998-2000 dr. Peter Maček
2000-2002 dr. Iztok Winkler
2002-2004 dr. Jože Resnik
2004-2006 dr. Jože Osterc



ZGORAJ: Prof. ddr. Diedrich Smidt, častni doktor Univerze,
1. december 1995.

SPODAJ: Prof. dr. Jürgen Grabke, častni doktor Univerze,
3. december 2004.



ZGORAJ: Prof. dr. Umberto Eco, častni doktor Univerze,
4. december 2007.

2006-2008 dr. Janez Hribar
2008- dr. Franc Štampar

Ekonomska fakulteta

1994-1995 dr. Vekoslav Potočnik
1995-1997 dr. Danijel Pučko
1997-2001 dr. Ferdinand Trošt
2001-2007 dr. Maks Tajnikar
2007- dr. Dušan Mramor

Fakulteta za arhitekturo

1995-1997 dr. Vladimir Brezar
1997-2001 dr. Fedja Košir
2001- mag. Peter Gabrijelčič

Fakulteta za družbene vede

1994-1997 dr. Ivan Svetlik
1997-2000 dr. Marjan Svetličič
2000-2001 dr. Tomo Korošec
2001-2003 dr. Igor Lukšič
2003-2005 dr. Anuska Ferligoj
2005-2007 dr. Zinka Kolarič
2007- dr. Anton Grizold

Fakulteta za elektrotehniko

1996-1999 dr. Franc Bratkovič
1999-2003 dr. Tadej Bajd

2003-2007 dr. Tomaž Slivnik
2007- dr. Janez Nastran

Fakulteta za farmacijo

1995-1999 dr. Slavko Pečar
1999-2003 dr. Julijana Kristl
2003-2005 dr. Borut Štrukelj
2005-2007 dr. Albin Kristl
2007- dr. Stanislav Gobec

Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

1996-1997 dr. Miran Saje
1997-2001 dr. Jurij Banovec
2001-2009 dr. Bojan Majes
2009- dr. Matjaž Mikoš

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

1995-1997 dr. Jože Škerjanc
1997-2001 dr. Valentin Koloini
2001-2005 dr. Marjan Veber
2005-2009 dr. Radovan Stanislav Pejovnik
2009- dr. Anton Meden

Fakulteta za matematiko in fiziko

1995-1997 dr. Anton Suhadolc
1997-1999 dr. Peter Prelovšek

1999-2001 dr. Jernej Kozak
 2001-2003 dr. Martin Čopić
 2003-2005 dr. Bojan Mohar
 2005-2007 dr. Slobodan Žumer
 2007-2009 dr. Franc Forstnerič
 2009- dr. Andrej Likar

Fakulteta za pomorstvo in promet v Portorožu

1996-1997 mag. Dušan Fabe
 1997-1999 dr. Marija Bogataj
 1999-2001 dr. Stojan Petelin
 2001-2007 dr. Jurij Kolenc
 2007- dr. Elen Twrdy

Fakulteta za računalništvo in informatiko

1996-2001 dr. Dušan Kodek
 2001-2005 dr. Saša Divjak
 2005-2006 dr. Boštjan Vilfan
 2006- dr. Franc Solina

Fakulteta za socialno delo

2003-2007 dr. Vito Flaker
 2007- dr. Bogdan Lešnik

Fakulteta za strojništvo

1994-1995 dr. Peter Novak

1995-1997 dr. Matija Tuma
 1997-2001 dr. Franc Kosel
 2001-2005 dr. Matija Fajdiga
 2005-2007 dr. Karl Kuzman
 2007- dr. Jožef Duhovnik

Fakulteta za šport

1994-1995 dr. France Agrež
 1995-1997 dr. Otmar Kugovnik
 1997-2001 dr. Krešimir Petrovič
 2001-2007 dr. Bojan Jošt
 2007- dr. Milan Žvan

Fakulteta za upravo

2003-2005 dr. Stanka Setnikar Cankar
 2005-2009 dr. Srečko Devjak
 2009- dr. Stanka Setnikar Cankar

Filozofska fakulteta

1994-1997 dr. Frane Jerman
 1997-2002 dr. Ludvik Horvat
 2002-2003 dr. Neva Šlibar
 2003-2007 dr. Božidar Jezernik
 2007- dr. Valentin Bucik

Medicinska fakulteta

1994-1995 dr. Mitja Bartenjev



ZGORAJ: Predstavitel kandidatov za novega rektorja Univerze, 15. september 1995.

SPODAJ: Predstavitel kandidatov za novega rektorja Univerze, 9. september 2009.



ZGORAJ: Prof. dr. Boris Sket s predajo univerzitetnih insignij simbolično izroča rektorske časti in dolžnosti svojemu nasledniku prof. dr. Mihi Tišlerju.

SPODAJ: Rektor prof. dr. Alojz Kralj z rektorsko verigo in odet v rektorsko oblačilo prejema od prof. dr. Mihe Tišlerja še pokrivalo: tretji simbol rektorske funkcije.

1995-1996 dr. Aleš Žemva

1996-2005 dr. Miha Žargi

2005- dr. Dušan Šuput

Naravoslovnotehniška fakulteta

1995-2003 dr. Jakob Lamut

2003-2004 dr. Jernej Pavšič

2004-2005 dr. Marija Gorenšek

2005-2008 dr. Radomir Turk

2009 dr. Breda Mirtič

2009- dr. Jakob Likar

Pedagoška fakulteta

1994-1995 dr. Vinko Skalar

1995-2001 dr. Miran Čuk

2001-2004 dr. Pavel Zgaga

2004-2005 dr. Jože Rugelj

2005-2008 dr. Cveta Razdevšek Pučko

2008- dr. Janez Krek

Pravna fakulteta

1994-1995 dr. Polonca Končar

1995-2001 dr. Janez Kranjc

2001-2004 dr. Marko Ilesič

2004-2006 dr. Franjo Štibrar

2006- dr. Rajko Pirnat

Teološka fakulteta

1994-1999 dr. Janez Juhant

1999-2000 dr. Anton Stres

2000-2004 dr. Alojzij Slavko Snoj

2004-2008 dr. Bogdan Kolar

2008- dr. Stanko Gerjolj

Veterinarska fakulteta

1994-2004 dr. Milan Pogačnik

2004-2005 dr. Janez Marinšek

2005-2008 dr. Milan Pogačnik

2008- dr. Marjan Kosec

Zdravstvena fakulteta

2008- dr. France Sevšek

Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo

1994-1995 dr. Janez Duhovnik

1995-1996 dr. Miran Saje (v.d. dekana)

Fakulteta za elektrotehniko in računalništvo

1994-1995 dr. Tomaž Slivnik

1995-1996 dr. Franc Bratkovič

Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo

1994-1995 dr. Rajko Pavlovac

Visoka pomorska in prometna šola Piran

1994-1996 dr. Marija Bogataj

Visoka šola za socialno delo

1994-1995 dr. Andreja Kavar – Vidmar

1995-2001 dr. Blaž Mesec

2001-2003 dr. Vitold Flaker

Visoka šola za zdravstvo

1994-1998 mag. Miro Lubej

1998-2007 dr. Božo Kralj

2007-2008 dr. France Sevšek

Visoka šola za notranje zadeve

1994-1995 mag. Tomaž Čas

Visoka policijsko-varnostna šola (pridružena članica Univerze v Ljubljani)

1996-1998 dr. Milan Pagon

1998-2001 dr. Darko Maver

2001-2003 dr. Milan Pagon

Višja tehniška varnostna šola

1994-1995 dr. Vladimir Drusany

Višja / visoka upravna šola

1994-1995 dr. Mirko Vintar

1995-2000 dr. Miha Brejc

2000-2003 dr. Stanka Setnikar Cankar

Narodna in univerzitetna knjižnica

1994-2009 mag. Lenart Šetinc

2009- Mateja Komel Snoj

Centralna tehniška knjižnica

1994-2009 dr. Matjaž Žaucer

2009- Miro Pušnik



ZGORAJ: Prof. dr. Alojz Kralj obeša svojemu nasledniku prof. dr. Jožetu Mencingerju rektorsko verigo, ki je bila po načrtu arhitekta Jožeta Plečnika izdelana ob deseti obletnici ustanovitve Univerze.

SPODAJ: Rektorica prof. dr. Andreja Kocijančič simbolno sprejema funkcijo od svojega predhodnika prof. dr. Jožeta Mencingerja. Dne 21. junija 2005 je bila izvoljena za prvo rektorico v zgodovini ljubljanske univerze.

90 let Univerze v Ljubljani

Med tradicijo in izzivi časa

Uredniški odbor: prof. dr. Tadej Bajd, prof. dr. Bojana Boh, prof. dr. Mitja Brilly, prof. dr. Vojteh Cestnik, dr. Jože Ciperle, prof. dr. Andrej Černe, prof. dr. Jožef Duhovnik, prof. dr. Peter Fajfar, prof. dr. Martin Germ, prof. dr. Saša A. Glažar, prof. dr. Veselko Guštin, dr. Mojca Marija Hočevar, Santa Jaunig, dr. Borut Juvanec, prof. dr. Mitjan Kalin, prof. dr. Monika Kalin Golob, prof. dr. Andreja Kocijančič, prof. dr. Rudi Kocijančič, prof. dr. Bogdan Kolar, dr. Miloš Komac, prof. dr. Aleš Krbavčič, prof. dr. Ivan Kreft, prof. dr. Jakob Likar, doc. dr. Nataša Logar Berginc, doc. dr. Irena Ograjenšek, prof. dr. Andrej Paulin, doc. dr. Alenka Pavko Čuden, prof. dr. Rajko Pavlovec, doc. dr. Tomaž Pavlin, Alojz Pluško, prof. dr. Denis Poniž, izr. prof. dr. Anton Prosen, prof. dr. Danijel Pučko, Tamara Rape Žiberna, doc. Branka Rotar Pance, doc. dr. Darja Rugelj, prof. dr. Vladimir Simič, prof. dr. Zvonka Zupanič Slavec, prof. dr. Devjak Srečko, izr. prof. dr. Stanislav Srpcič, akad. prof. dr. Branko Stanovnik, prof. dr. Janez Strnad, prof. dr. Anton Suhadolc, doc. dr. Barbara Sušec Michieli, prof. dr. Franc Štampar, prof. dr. Darja Zaviršek, doc. dr. Primož Ziherl

Urednik: dr. Jože Ciperle

Strokovna zasnova: dr. Jože Ciperle

Besedila sta uredila: dr. Jože Ciperle, Tatjana Dekleva

Slikovno gradivo je ovrednotil in izbral: dr. Jože Ciperle

Podnapise k slikovnemu gradivu: Tea Anžur, Tatjana Dekleva, dr. Jože Ciperle

Jezikovni pregled: Jakob Müller, dr. Jožica Narat

Fotografije: Dušan Jež

Oblikovanje: Rogač RMV, d.o.o., Ljubljana

Izdajatelj in založnik: rektorat Univerze v Ljubljani

Zanjo: prof. dr. Andreja Kocijančič, rektorica

Naklada: 600

Tisk: Collegium Graphicum d.o.o., Ljubljana

© 2009, rektorat Univerze v Ljubljani

V skladu z določili Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah je brez pisnega dovoljenja izdajatelja in založnika prepovedano kakršno koli reproduciranje te knjige oz. katerega njenih delov.

CIP – Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

378.4(497.4)Ljubljana)

UNIVERZA (Ljubljana)

90 let Univerze v Ljubljani : med tradicijo in izzivi časa /

[urednik Jože Ciperle ; fotografije Dušan Jež. - Ljubljana :

rektorat Univerze, 2009

ISBN 978-961-6410-24-3

1. Ciperle, Jože

247609856

