

Poročilo o izvajanju interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika v študijskem letu 2012/2013

Uvod

Leto 2013 je bilo na predlog Mednarodnega statističnega inštituta razglašeno za mednarodno leto statistike. Številne organizacije so v tem letu načrtno izvajale aktivnosti promocije pomena statistike za različne ciljne skupine in področja (od splošne javnosti do raziskovalcev na področju znanosti). Pri tem svetovnem dogodku so sodelovala številna strokovna statistična društva, univerze, srednje in osnovne šole kot tudi poslovne družbe, državne ustanove in raziskovalni inštituti z vsega sveta. Kampanjo je podprlo več kot 2000 organizacij v 128 državah. Vse aktivnosti in dogodki, povezani z mednarodnim letom statistike, vključno z zanimivimi članki, intervjuji in predstavitvami kariernih poti statistikov zaposlenih na različnih področjih, so objavljeni na uradni spletni strani www.statistics2013.org. Kljub izteku leta 2013 se aktivnosti ne bodo zaključile. Projekt naj bi se nadaljeval pod imenom The world of statistics.

Ciljem mednarodnega leta statistike se je pridružila tudi Slovenija. Organiziranih je bilo več dogodkov, med katerimi izpostavljam tri največje: peto konferenco evropskega združenja za anketno raziskovanje ESRA (European Survey Research Association), ki je bila od 15. do 19. julija na FDV, deseto konferenca Applied Statistics, ki je bila 22. do 25. septembra v Ribnem pri Bledu, in je tudi tokrat potekala v organizaciji Statističnega društva Slovenije in Univerze v Ljubljani ter s sodelovanjem Statističnega urada in Statistični dan z naslovom Statistika, partner podjetjem, ki je bil 19. novembra na Brdu pri Kranju, pod organizacijo Statističnega urada in Statističnega društva. Center za družboslovno informatiko je 26. septembra pripravil Dan spletnega anketiranja.

Na RTV Sloveniji je bila 14. 11. 2012 oddaja o statistiki <http://tvslo.si/predvajaj/dobra-ura/ava2.150593290/>.

Še posebej smo veseli, da so se aktivnostim pridružili tudi študenti interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika. Z namenom slediti ciljem mednarodnega leta statistike o poudarjanju pomena statistike kot znanosti in kot stroke ter širjenju zavedanja o njeni moči in vplivu so ustvarili blog Udomačena statistika, s katerim želijo deliti znanje in interese ter poudarjati pomen korektnne uporabe in interpretacije rezultatov statističnih analiz. Po nekaj mesecih delovanja je objavljane nekoliko zamrlo, zato bodo v letošnjem letu kljub številnim obveznostim, pisanje bloga oživili in k sodelovanju povabili še druge doktorske študente. Skozi prispevke na blogu, ki naj bi bili poučni in uporabni za vse, ki pri svojem delu tako ali drugače uporabljajo različne metode za obvladovanje podatkov, želijo avtorji predstaviti uporabo statistike in njenih metod skozi konkretne primere in raziskave. Hkrati želijo opozoriti tudi na nekatere pomanjkljivosti pri uporabi statistike in/ali navajanju podatkov v medijih ter predstaviti statistiko skozi zanimivosti in pomembne predstavnike stroke.

Vpis

V študijskem letu 2012/2013 se je v interdisciplinarni doktorski študijski program Statistika vpisala četrta generacija študentov. Skupaj je bilo v doktorski študijski program Statistika vpisanih 26 študentov, od tega 8 študentov v 1. letnik, 12 študentov v 2. letnik in 6 študentov v 3. letnik. En študent se je ponovno vpisal v 2. letnik, ena študentka pa ponovno v 3. letnik. V 1. letnik sta se vpisali dve študentki z zaključenim magisterijem znanosti, ena na modul družboslovna statistika in ena na modul ekonomska in poslovna statistika. Obema so bile na

podlagi prošenj v skladu s študijskim programom priznane obveznosti v obsegu 60 kreditnih točk.

Vpis po posameznih moduli je razviden iz spodnje preglednice.

Modul	Doktorski študij			Skupaj
	1. letnik	2. letnik	3. letnik	
Biostatistika	1	4	2	7
Družboslovna statistika	3	3	/	6
Ekonomska in poslovna statistika	1	1	/	2
Matematična statistika	1	2	3	6
Psihološka statistika	1	/	1	2
Tehniška statistika	1	2	/	3
Uradna statistika	/	/	/	/
Skupaj	8	12	6	26

Študenti so se vpisali na vse module, razen na modul uradna statistika. V novem doktorskem programu pa sta še vedno najboljše zastopana biostatistika in matematični modul, narašča pa tudi število vpisanih na modulu družboslovna statistika.

Glede na število vpisanih študentov v 1. letnik v študijskem letu 2011/2012 je bila prehodnost v 2. letnik 84,6 %. Prehodnost v 3. letnik je bila pričakovano nižja 35,7 %, saj morajo študenti za vpis v 3. letnik imeti opravljene vse študijske obveznosti organiziranih oblik pouka iz 1. in 2. letnika ter predstavitev teme doktorske disertacije oziroma doktorski izpit na matematičnem modulu in hkrati tudi pridobiti soglasje senata UL k temi doktorske disertacije.

Vpis študentov Interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika po posameznih študijskih letih:

	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Dodatno leto	Skupaj
2009/2010	17				17
2010/2011	14 + 2 ponovni vpis	6			20 + 2
2011/2012	13 + 1 mirovanje	12 + 2 ponovni vpis	3		31 + 3
2012/2013	8	11 + 1 ponovni vpis	5 + 1 mirovanje		26 + 2
2013/2014	9 + 2 ponovni vpis	4 + 1 mirovanje	9	6	31 + 3
Skupaj	61 + 5	33 + 4	17 + 1	6	117 + 10

Izvajanje 1. letnika

V študijskem letu 2012/2013 se je izvajalo 17 predmetov, od tega sedem v polnem obsegu, en v polovičnem, ostali pa s konzultacijami.

Zaradi zahtevnosti obveznosti predmeta Metodologija statističnega raziskovanja, so bile za študente 1. letnika tudi v tem študijskem letu organizirane dodatne vaje. Prav tako je prof. dr. Andrej Blejec v zimskem semestru dodatno izvedel 12 urni tečaj iz osnov statistike in programskega paketa R.

Skoraj vsi predmeti, tako obvezni kot izbirni, so tudi v študijskem letu 2012/2013 privabili veliko študentov iz drugih študijskih programov.

V študijskem letu 2012/2013 je predmete iz doktorskega programa Statistika poslušalo in opravljalo izpit 64 študentov, vpisanih v druge študijske programe, ki se izvajajo na BF, FFA, FE, FF, FRI, FGG, FMF, MF, FDV in IJS. Največ, kar 48 študentov, ki so si izbrali predmete na statistiki je bilo študentov FMF. En študent doktorskega študija Statistika pa si je izbral predmete, ki se izvajajo na doktorskem študijskem programu Matematika na FMF.

Predmeti, ki so se izvajali v polnem oz. polovičnem obsegu, so bili dobro obiskani. Obvezen predmet Sodobni statistični pristopi se je izvajal v letnem semestru, sodelovalo je tudi pet tujih, svetovno uveljavljenih profesorjev in raziskovalcev s področja statistike Joerg Blasius, Herwig Friedl, Michael Bosnjak, Robin Henderson in Tamas Rudas.

Skupna predstavitev seminarских nalog je bila organizirana 20. septembra 2013 na Inštitutu za biomedicinsko informatiko na Medicinski fakulteti v Ljubljani.

Izvajanje 2. letnika

V 2. letniku se je izvajalo 5 obveznih modulskih predmetov:

Izbrana poglavja iz biostatistike

Izbrana poglavja iz družboslovne statistike

Izbrana poglavja iz ekonomske in poslovne statistike

Izbrana poglavja iz matematične statistike

Izbrana poglavja iz tehniške statistike

Izvajala se nista predmeta Izbrana poglavja iz psihološke statistike in Izbrana poglavja iz uradne statistike, saj na ta modula v 2. letniku ni bil vpisan noben študent.

Srečanje študentov 2. letnika, njihovih mentorjev in nosilcev obveznih modulskih predmetov je bilo 20. novembra 2012, na IBMI na MF.

Študenti so v okviru modulskih predmetov v dogovoru z izvajalcem predmeta pripravili 20 minutno predavanje, ki so jih predstavili na skupnem srečanju 10. septembra 2013, na IBMI na MF. Na predavanja študentov 2. letnika so bili vabljeni vsi študenti doktorskega študijskega programa Statistika, njihovi mentorji in učitelji. Skupne predstavitve so imele pozitiven odziv med študenti, saj so se na ta način povezali in spoznali tudi raziskovalno delo drugih.

Izvajanje 3. letnika

Obveznosti 3. letnika se nanašajo na individualno raziskovalno delo ter izdelavo in zagovor doktorske disertacije. Največ časa so študenti namenili pripravi in objavi znanstvenega članka v mednarodno priznanih revijah. Pred zagovorom doktorske disertacije mora doktorand predložiti dokazilo o objavljenem ali v objavo sprejetim najmanj enim znanstvenim člankom s prvim avtorstvom s področja doktorata v reviji, ki jo indeksira SCI ali SSCI. Ker imajo doktorandi od pridobitve soglasja k temi doktorske disertacije s strani Senata UL v 2. letniku še štiri leta časa za oddajo doktorske disertacije, pričakujemo, da bomo v študijskem letu 2013/2014 dobili prve doktorje znanosti interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika, ki je bil prvič razpisan v študijskem letu 2009/2010.

Programski svet

S študijskim letom 2012/2013 je funkcijo predsednika Programskega sveta prevzel prof. dr. Janez Stare z MF, dosedanja predsednica prof. dr. Anuška Ferligoj s FDV pa je bila imenovana za njegovo namestnico.

Programski svet se je sestel na petih rednih in štirih dopisnih sejah. Največ časa je namenil izvajanju študijskega programa. Med pomembnejšimi tekočimi vprašanji je sklepal o urnikih, izplačilih izvajalcem študija, poleg tega pa tudi o spremembah doktorskega študijskega programa, ki so se nanašale na spremembe nosilcev in izvajalcev predmetov, o različnih prošnjah in pobudah študentov in drugih pomembnih vprašanjih, povezanih z izvajanjem študijskega programa. Obravnaval je tudi predloge tem doktorskih disertacij in senatom članic, odgovornim izvajalkam modulov predlagal člane komisij za oceno in zagovor doktorskih disertacij študentov.

Za zagotovitev višje kakovosti predlaganih tem doktorskih disertacij je uvedel obvezen pregled predlogov s strani koordinatorja modula, na katerega je študent, ki predlaga temo doktorske disertacije vpisan, in obvezno pisno soglasje mentorja (in somentorja) in koordinatorja modula k predlogu teme doktorske disertacije, ki ga študent pošlje v predhodno mnenje Programskemu svetu. Koordinator modula na seji predstavi predlog teme, v primeru odsotnosti pa pošlje kratek komentar o predlogu teme.

Programski svet je razpravljal tudi o vzrokih za manjši vpis, ki naj bi bili generacijski. Na nekaterih članicah bodo študenti šele z letošnjim študijskim letom zaključili drugostopenjske študijske programe, študenti starih podiplomskih programov pa se vpisujejo v dodatno leto. Prav tako je Programski svet Ekonomski fakulteti predlagal, da razmisli tako o spremembi vsebine kot tudi imena modula Uradna statistika, saj zanj že več let ni zanimanja. Predlagal je, da na EF preučijo razloge za slab vpis na ta modul, razmislijo o oblikovanju enega modula, ki bi zajemal tako poslovno ekonomske kot tudi vsebine uradne statistike ter pripravi predlog rešitev v sodelovanju z vodstvom SURS-a.

Programski svet je precej časa namenil tudi pripravam na izvajanje študijskega programa v letu 2013/2014.

Koordinatorstvo modula Uradna statistika je ob odsotnosti doc. dr. Mojce Bavdaž z EF v tem študijskem letu prevzela prof. dr. Irena Ograjenšek z EF.

Sofinanciranje

Na javnem razpisu Inovativna shema za sofinanciranje doktorskega študija za spodbujanje sodelovanja z gospodarstvom in reševanja aktualnih družbenih izzivov - generacija 2012, ki ga je Univerza v Ljubljani objavila februarja 2013, sta bila uspešna 2 študenta doktorskega študijskega programa Statistika.

Promocija doktorskega študijskega programa

V sodelovanju s Kariernimi centri UL smo pripravili vodnik po doktorskem študijskem programu Statistika, namenjen predvsem študentom. Ob vpisu so ga prejeli vsi študenti doktorskega programa. Vodnik je bil pripravljen tudi v obliki e-knjige in je objavljen na spletni strani študija. Pripravljen je bil tudi vodnik v angleškem jeziku, ki je objavljen na angleških spletnih straneh UL. Prav tako sta bila na spletnih straneh objavljena posodobljena predstavitevna zbornika študijskega programa in predstavitevna zloženka. Na vseh članicah

izvajalkah študija je bila organizirana predstavitev študijskega programa v okviru informativnih dni.

Z namenom večje prepoznavnosti študijskega programa je bil potencialnim delodajalcem, institucijam državne statistike, njihovim uporabnikom in drugim javnim institucijam ter gospodarskim družbam poslan dopis s kratko predstavitvijo študijskega programa.

Vodstvo študija se je sestalo z vodstvom Statističnega urada RS, kjer so zainteresirani za izobraževanje zaposlenih na tretji stopnji. Zaradi pomanjkanja visoko izobraženega kadra bi bili pripravljene zaposlenim (so)financirati doktorski študij, vendar pa v skladu s 185. členom Zakona o uravnoveženju javnih financ uporabniki proračuna s svojimi zaposlenimi ne smejo sklepati pogodb o izobraževanju za pridobitev izobrazbe. Vodstvo Statističnega urada je zato predlagalo, da tudi UL pri pristojnih organih opozori na potrebo po spremembi tega člena zakona.

Druge aktivnosti

1. Sodelovanje študentov na mednarodnih srečanjih in konferencah, ki jih organizirajo učitelji na doktorskem programu Statistika:

- **Mednarodna konferenca Applied Statistics 2013**, ki jo je organiziralo Statistično društvo Slovenije od 22. do 25. septembra 2013 v Ribnem pri Bledu. S prispevki so sodelovali tako učitelji kot tudi študenti in diplomanti podiplomskega študija statistika: prof. dr. Katarina Košmelj, Neža Majdič, prof. dr. Polona Tominc, Jerneja Šifrer, prof. dr. Matevž Bren, Katja Rostohar, Darja Lavtar, Žiga Kotnik, Damjan Škulj, Patrik Bratkovič, doc. dr. Aleš Žiberna, Aleš Toman, Tomaž Štupnik, doc. dr. Maja Pohar Perme, Anamarija Rebolj Kodre, Rok Blagus, doc. dr. Lara Lusa, Tina Žagar, Črt Ahlin.

Več informacij o konferenci je na: <http://conferences.nib.si/AS2013/>.

- **Srečanje mladih statistikov Avstrije, Italije, Madžarske, Hrvaške in Slovenije**, ki je bilo letos od 11. do 13. oktobra v Balatonfüredu na Madžarskem. Tokratno letno srečanje je bilo že 18. po vrsti.

- **Evropsko srečanje mladih statistikov** je bilo od 26. – 30. Avgusta 2013 v Osijeku na Hrvaškem, kjer se je predstavil tudi študent doktorskega študijskega programa Statistika Žiga Kotnik s prispevkom Statistical Methodology in the scope of performance budgeting.

- Učitelji in študentje študija Statistika sodelujejo kot izvajalci tudi na **Mednarodni poletni šoli iz metod in tehnik**, ki jo organizira mednarodno združenje ECPR v Ljubljani. Letošnja, že sedma mednarodna poletna šola, je bila od 7. julija do 11. avgusta 2012 na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani.

- Na Fakulteti za družbene vede je bila od 15. - 19. julija 2013 5. konferenca ESRA (European Survey Research Association). Več informacij: <http://www.europeansurveyresearch.org/conference> .

- v okviru Biostatističnega centra na IBMI so bila tudi letos organizirana predavanja učiteljev in doktorandov študijskega programa Statistika.

2. V študijskem letu 2013/2014 je v interdisciplinarni doktorski študijski program Statistika vpisanih skupaj 31 študentov, od tega 11 v 1. letnik (2 študenta ponovno), 5 v 2. letnik (1

študentka ponovno), 9 v 3. letnik in 6 v dodatno leto. Vpisi v vse tri letnike je potekal elektronsko. Prehodnost v 2. letnik je zelo nizka (50%). Ker so se dodatne vaje pri obveznem predmetu izkazale za dobro odločitev, bodo ostale stalnica tega predmeta. Prehod v 3. letnik se je izboljšal (75%). Kljub zahtevnim pogojem za napredovanje iz 2. v 3. letnik, si bomo prizadevali, da bi pogoje izpolnilo še več študentov. Prav iz tega razloga je Programski svet že sprejel sklepe o organizaciji srečanja s študenti 1. letnika in posebej za študente 2. letnika takoj po vpisu. Namen srečanj je seznaniti študente s postopki pridobitve soglasja k temi doktorske disertacije in drugimi za študij pomembnimi informacijami. Obenem pa je bil sredi zimskega semestra organiziran uvodni sestanek s študenti 2. letnika z namenom seznanitve z načinom dela in obveznostmi pri obveznih modulskih predmetih. V študijskem letu 2013/2014 pričakujemo tudi prve doktorande doktorskega študijskega programa Statistika.

Pregled podatkov o vpisu v študijskem letu 2013/2014:

Modul	Doktorski študij				Skupaj
	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Dodatno leto	
Biostatistika	3	1	3	2	9
Družboslovna statistika	2	1	2	/	5
Ekonomska in poslovna statistika	2	1	1	/	4
Matematična statistika	2	1	1	3	7
Psihološka statistika	/	/	/	1	1
Tehniška statistika	1	1	2	/	4
Uradna statistika	1	/	/	/	1
Skupaj	11	5	9	6	31

Za konec naj omenimo še:

- podelitev častnega doktorata **Donaldu B. Rubinu** za izjemne znanstvene dosežke na področju statistike na slavnostni seji senata Univerze v Ljubljani 4. 12. 2012. Ob tej priložnosti sta Center za družboslovno informatiko in Katedra za družboslovno informatiko na FDV organizirali predavanji prof. Donalda B. Rubina. Osrednji temi predavanj sta bili kavzalnost in manjkajoči podatki.

- podelitev Zlate plakete Univerze v Ljubljani, častno priznanje za izjemne zasluge pri razvijanju znanstvenega in pedagoškega ustvarjanja, prof. dr. Anuški Ferligoj, lanskoletni prejemnici Blejčeve nagrade in dolgoletni predsednici programskega sveta doktorskega študijskega programa Statistika.

- napredovanje prof. Andreja Blejca v naziv rednega profesorja. V javnem predavanju **Statistika (je) za vsakogar**, ki si ga lahko ogledate na povezavi http://videlectures.net/nib_blejec_statistika/, na izredno zanimiv in jasen, tudi laikom razumljiv način, pojasni osnove opisne in inferenčne statistike.

Predsednik programskega sveta
Statistike
prof. dr. Janez Stare