Poročilo o izvajanju interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika v študijskem letu 2013/2014

Uvod

Projekt Mednarodno leto statistike 2013, ki je bil namenjen načrtnemu opozarjanju na poslanstvo statistike, širitvi zavesti o pomembnosti statistične pismenosti in spodbujanju zanimanja za statistično stroko, se je v letu 2014 nadaljeval pod imenom The world of statistics http://www.worldofstatistics.org/. Cilja te svetovne pobude ozaveščanja, ki poudarja prispevek statistike pri iskanju rešitev za globalne izzive, sta predvsem povečanje zavedanja javnosti o moči in vplivu statistike na različne družbene vidike in nenehno poudarjanje razvoja statistike kot stroke, predvsem med mladimi. Pri tem so aktivno sodelovale tudi slovenske institucije in, pri posameznih dogodkih, ki so organizirani pri v Sloveniji, tudi izvajalci in študenti interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika.

Vpis

V študijskem letu 2013/2014 se je v interdisciplinarni doktorski študijski program Statistika vpisala peta generacija študentov. Skupaj je bilo v doktorski študijski program Statistika vpisanih 31 študentov, od tega 11 študentov v 1. letnik, 5 študentov v 2. letnik in 9 študentov v 3. letnik. Dva študenta sta se ponovno vpisala v 1. letnik, ena študentka pa ponovno v 2. letnik. V 1. letnik sta se vpisala dva študenta z zaključenim magisterijem znanosti, in sicer na modul družboslovna statistika in na modul ekonomska in poslovna statistika. V dodatno leto je bilo vpisanih 6 študentov.

Vpis po posameznih modulih je razviden iz spodnje preglednice.

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**

Študenti so se vpisali na vse module, najbolje pa so v tem letu zastopani biostatistika, matematična statistika in družboslovna statistika.

Od osmih študentov, ki so se v 1. letnik vpisali v študijskem letu 2012/2013 so v 2. letnik napredovali le 4 študenti (50%). Od dvanajstih študentov, ki so bili v študijskem letu 2012/2013 vpisani v 2. letnik, je v 3. letnik napredovalo 8 študentov. Ostali vpisani študenti v

letu 2013/2014 so bili v 2. in 3. letnik vpisani ponovno oz. so v višji letnik napredovali po prekinitvi. En študent 1. letnika se je tekom študijskega leta izpisal iz študija.

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		28 + 3
2012/2013	8	11 + 1 ponovni vpis	5 + 1 mirovanje		24 + 2
2013/2014	9 + 2 ponovni vpis	4 + 1 mirovanje	9	6	28 + 3
2014/2015	7	5 + 4 mirovanje oz. ponovni vpis	2	4 + 1 mirovanje	18 + 5
Skupaj	68 + 5	38 + 8	19 +1	10 +1	/

** Dva študenta sta se v letu 2010/2011 vpisala neposredno v drugi letnik po merilih za prehode.
* Ena študentka se je v letu 2011/2012 v drugi letnik vpisala po merilih za prehode.

Izvajanje 1. letnika

V študijskem letu 2013/2014 se je izvajalo 15 predmetov, od tega dva v polnem obsegu, en v polovičnem, ostali pa s konzultacijami.

Kot vsa leta doslej je prof. dr. Andrej Blejec v zimskem semestru izvedel 12 urni tečaj iz osnov statistike in programskega paketa R.

Skoraj vsi predmeti, tako obvezni kot izbirni, so tudi v študijskem letu 2013/2014 privabili študente iz drugih študijskih programov.
V študijskem letu 2013/2014 je predmete iz doktorskega programa Statistika poslušalo in opravljalo izpit 8 študentov, vpisanih v druge študijske programe, ki se izvajajo na BF, FFA, FGG, FS in IJS.

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.
Skupna predstavitev seminarskih nalog je bila organizirana 17. septembra 2014 na Inštitutu za biostatistiko in medicinsko 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

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

Srečanje študentov 2. letnika, njihovih mentorjev in nosilcev obveznih modulskih predmetov je bilo 2. decembra 2014, na IBMI na MF. Namenjeno je bilo predvsem pogovoru o temah doktorskih disertacij in načinu dela v okviru modulskih predmetov.

Študenti so v okviru modulskih predmetov v dogovoru z izvajalcem predmeta pripravili 20 minutno predavanje, ki so jih predstavili na skupnem srečanju 8. septembra 2014 na IBMI na MF. Predavanj, ki so namenjena tudi spoznavanju raziskovalnega dela drugih, so se poleg študentov udeležili tudi njihovi mentorji in izvajalci programa.

Izvajanje 3. letnika

Študenti 3. letnika so največ časa namenili delu na disertaciji ter 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.

V študijskem letu 2013/2014 je Žiga Kotnik kot prvi na tem študiju uspešno zagovarjal doktorsko disertacijo in pridobil znanstveni naslov doktor znanosti.

Študentska anketa

Študentska anketa je bila izvedena ob koncu študijskega leta 2013/2014. Rezultati anket, ki so jih študenti izpolnjevali pred vpisom v drugi in tretji letnik, so spodbudni in pozitivni. Več kot 80% študentov je zadovoljnih z izvedbo organiziranih oblik pouka, kot najprimernejša oblika izvedbe predmetov pa se jim zdi kombinacija predavanj in konzultacij. Študenti so pohvalili izvedbo vseh treh obveznih predmetov v 1. letniku Metodologija statističnega raziskovanja, Matematična statistika in Sodobni statistični pristopi. Za zelo dobro so ocenili sodelovanje z mentorji (od podpore pri raziskovalnem delu in odzivnosti do pomoči pri pisanju člankov), pohvalili pa so tudi strokovno pomoč referatov. Opozorili so, da je triletno trajanje študija prekratko in da bi si želeli dodatno leto. Največ študentov se je za doktorski študij odločilo zaradi želje po osebnem razvoju in napredku. Razveseljiv pa je tudi podatek, da je študij izpolnil pričakovanja študentov in da bi se večina študentov tudi danes odločila za vpis na ta študijski program.

Programski svet

Programski svet se je sestal na petih rednih in petih dopisnih sejah. Osrednja naloga programskega sveta je bila namenjena izvajanju študijskega programa in pripravi vloge za podaljšanje akreditacije. Pred tem so Programski svet in članice izvajalke opravile evalvacijo programa in predlagali spremembe, ki se nanašajo na preimenovanje modulov *ekonomska in poslovna statistika* ter *uradna statistika* v modula *ekonomska in uradna statistika* in *poslovna statistika*, spremembe nosilcev in spremembe imen modulskih predmetov v *Izbrana poglavja iz ekonomske in uradne statistike* ter *Izbrana poglavja iz poslovne statistike,* posodobitev in uvedba devetih novih izbirnih predmetov, opustitev treh izbirnih predmetov ter spremembe nosilcev in izvajalcev nekaterih predmetov.

Poleg tega je veliko časa namenil tudi obravnavi predlogov tem doktorskih disertacij, različnih prošenj študentov, analizi anket ter drugim pomembnim vprašanjem, povezanih z izvajanjem študijskega programa, od urnikov do finančnih zadev. Sprejel je tudi Navodila za vodenje evidenc študentov interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika

in Navodila za povračilo stroškov iz naslova plačila honorarjev mentorjem oz. somentorjem ter članom komisij interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika. Precej časa je namenil tudi pripravam na razpis za vpis in izvajanju študijskega programa v letu 2014/2015.

Programskemu svetu je v začetku julija 2014 potekel štiriletni mandat. Senat UL je na seji 24. 6. 2014 imenoval Programski svet doktorskega študija Statistika za novo mandatno obdobje (od 3. julija 2014 do 2. julija 2018). Kandidate za člane programskega sveta so predhodno predlagali senati članic, ki sodelujejo pri izvedbi študija, koordinatorje posameznih modulov pa je na predlog senatov članic imenoval programski svet.

Na konstitutivni seji, ki jo je sklical rektor UL septembra 2014, je bil za predsednika ponovno izvoljen prof. dr. Janez Stare z MF, za namestnico predsednika pa je bila prav tako ponovno izvoljena prof. dr. Anuška Ferligoj s FDV. Za novega člana programskega sveta je bil imenoval prof. dr. Mihael Perman s FMF, koordinatorstvo modula Ekonomska in poslovna statistika pa je prevzela prof. dr. Irena Ograjenšek z EF.

Programski svet je za skrbnika interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika imenoval predsednika programskega sveta prof. dr. Janeza Stareta.

Sofinanciranje

V študijskem letu 2013/2014 ni bilo objavljenega nobenega razpisa za sofinanciranje doktorskega študija, kar je zaskrbljujoče. Še posebej, ker ni zagotovljeno nadaljnje sofinanciranje doktorskega študija in ker je negotovost sofinanciranja marsikaterega kandidata odvrnila od vpisa na študij. Poleg tega proračunski porabniki skladno s 185. členom ZUJF ne smejo sklepati pogodb o izobraževanju z zaposlenimi.

Zato so predsedniki interdisciplinarnih doktorskih študijskih programov Statistika, Biomedicina in Varstvo okolja poslali rektorju prošnjo, da MIZŠ posreduje pobudo za spremembo 185. člena ZUJF. Poleg tega so rektorja zaprosili, da skupaj s pristojnim ministrstvom poiščejo možnosti za sofinanciranje doktorskega študija v študijskem letu 2014/2015 in odgovor, na kakšen način bo država dolgoročno uredila sofinanciranje doktorskega študija na slovenskih univerzah za prihodnje generacije doktorskih študentov. Svojo pobudo so utemeljili z dejstvom, da država v okviru Javnega sklada za razvoj kadrov in štipendije zagotavlja štipendije za tuje študente, ki prihajajo na študij v Slovenijo in za slovenske študente, ki odhajajo na doktorski študij v tujino, za slovenske študente, ki se odločajo za doktorski študij na slovenskih visokošolskih zavodih pa nima zagotovljenih sredstev. Domači doktorski študenti, za razliko od tujih, imajo tako na voljo le razpise za mlade raziskovalce, drugih možnosti za sofinanciranje doktorskega študija pa ni.

Promocija doktorskega študijskega programa

Pripravljen je bil posodobljen predstavitveni zbornik študija v slovenskem in angleškem jeziku. Ob vpisu so ga prejeli vsi študenti. Na spletnih straneh je bil objavljen tudi v obliki e-knjige. Predstavitev študijskega programa je bila v okviru informativnih dni organizirana na vseh članicah izvajalkah študija.

Pripravljen je bil tudi seznam potencialnih mentorjev za vsak modul posebej, ki je objavljen na spletni strani študija http://www.uni-lj.si/studij/studijski_programi/podiplomski_studij_3_stopnja/statistika/ .

Druge aktivnosti

1. Sodelovanje študentov na mednarodnih srečanjih in konferencah:

- **Mednarodna konferenca Applied Statistics** 2014, ki jo je organiziralo Statistično društvo Slovenije od 21. do 24. septembra 2014 v Ribnem pri Bledu. Študenti doktorskega študija Statistika se lahko konference udeležijo brez plačila kotizacije. S prispevki so sodelovali tako učitelji kot tudi študenti doktorskega študijskega programa Statistika. Več informacij: http://conferences.nib.si/AS2014/ .

- **19. srečanje mladih statistikov Avstrije, Italije, Madžarske, Hrvaške in Slovenije** je bilo letos od 17. do 19. oktobra 2014 v Bazovici v Italiji. Na srečanju so se z referati predstavili tudi študenti doktorskega študija Statistika. Več informacij: http://www.dctv.unipd.it/19th-young-statisticians-meeting .

- **Mednarodni konferenca Global conference on energy, soil, water, air & environment** , ki je bila od 11. do 13. decembra 2014 v Dubaju

- **Mednarodna poletna šola iz metod in tehnik**, ki jo organizira mednarodno združenje ECPR v Ljubljani. Letošnja mednarodna poletna šola je bila že deveta po vrsti in je trajala od 24. julija do 9. avgusta 2014 na Fakulteti za družbene vede v Ljubljani. Kot izvajalci so sodelovali tudi učitelji in študentje študija Statistika. Več informacij: http://ecpr.eu/events/eventdetails.aspx?EventID=92 .

- **23. statistični dan z naslovom Statistika, partner podjetjem**, ki je bil 19. novembra 2013 na Brdu pri Kranju

- Predavanja učiteljev in doktorandov študijskega programa Statistika v okviru **Biostatističnega centra na IBMI.** Pregled je tule http://ibmi.mf.uni-lj.si/sl/centri/biostatisticni-center/dogodki.

2. Vsem referatom članic izvajalk doktorskega študija Statistika je bil v tem letu urejen oddaljen dostop do informacijskega sistema VIS, ki omogoča vpogled v evidence študentov in tudi pripravo dokumentacije ob zaključku študija na vseh članicah.

3. V študijskem letu 2014/2015 je v interdisciplinarni doktorski študijski program Statistika vpisanih skupaj 23 študentov, od tega 7 v 1. letnik, 9 v 2. letnik (3 študentke imajo podaljšan status iz naslova materinstva, 1 študentka je vpisana ponovno), 2 v 3. letnik in 5 v dodatno leto (ena študentka ima podaljšan status iz naslova materinstva). Vpisi v vse tri letnike je potekal elektronsko.

Pregled podatkov o vpisu v študijskem letu 2014/2015:

Modul	**Doktorski študij**				**Skupaj**
	1. letnik	**2. letnik**	**3. letnik**	**Dodatno leto**	
Biostatistika	1	2	/	2	5
Družboslovna statistika	3	2	1	1	7
Ekonomska in poslovna statistika	3	2	1	/	6
Matematična statistika	/	1	/	1	2
Psihološka statistika	/	/	/	/	0
Tehniška statistika	/	2	/	1	3

Uradna statistika	/	/	/	/	0
Skupaj	**7**	**9**	**2**	**5**	**23**

Za konec naj omenimo še:

- Prof. dr. Nada Lavrač, nosilka predmeta Podatkovno rudarjenje in odkrivanje zakoniti v podatkih, je prejela Zoisovo priznanje za pomembne znanstvene dosežke pri inteligentni analizi podatkov. Njeno raziskovalno delo je usmerjeno v raziskave tehnologij znanja s poudarkom na inteligentni analizi podatkov.

- Prof. dr. Janez Stare je prejel Blejčevo priznanje Statističnega društva Slovenije za leto 2014 za vrhunske dosežke na področju statistike in za uspešen prenos znanstveno-raziskovalnih izsledkov v prakso, s katerimi je pomembno prispeval k razvoju statistike v slovenskem in mednarodnem prostoru.

- Prof. dr. Vladimir Batagelj, prof. dr. Anuška Ferligoj in dr. Nataša Kejžar so v soavtorstvu s prof. dr. Patrickom Doreianom pri založbi Wiley izdali knjigo z naslovom "Understanding Large Temporal Networks and Spatial Networks". Več na spletni strani družbe Wiley: http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0470714522.html

- Prof. dr. Jože Sambt, nosilec predmeta Teorija indeksnih števil, je soavtor dela *Je nizka rodnost res problem? Staranje prebivalstva, odvisnost in potrošnja, objavljenega v reviji Science, s katerim se je* uvrstil med avtorje desetih najodmevnejših raziskovalnih dosežkov Univerze v Ljubljani v letu 2014. Na izbor so vplivali mednarodna odmevnost, ki se izkazuje s citati in vplivnostjo revije, kjer je bilo delo objavljeno, pa tudi zaključena celota dosežka, zanimiva za širšo strokovno in splošno javnost ter koristnost uporabe.

- Revija Biometrics je objavila seznam najbolj citiranih člankov, objavljenih v reviji v letih 2012 in 2013. Članek prof. dr. Maje Pohar Perme je na prvem mestu. Povezava je tule http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1541-0420/homepage/MostCited.html

- 24. Statistični dan, ki je bil 22. oktobra 2014 v Kongresnem centru Brdo pri Kranju pod okriljem Statističnega urada RS, je bil v znamenju mladih. Dogodek z naslovom Mladi o statistiki – statistika o mladih je bil namenjen vsem, ki statistične podatke uporabljajo pri delu, študiju ali kako drugače. Dogodka, se je udeležilo veliko učiteljev in doktorandov doktorskega študija Statistika. Na okrogli mizi z naslovom Uradna statistika po meri mladih je aktivno sodelovala tudi študentka 2. letnika Marija Paladin, ena od avtoric bloga Udomačena statistika.

Zahvala

V imenu članov programskega sveta se zahvaljujem prof. dr. Matjažu Omladiču s FMF in prof. dr. Jožetu Rovanu z EF za dolgoletno uspešno delo v programskem svetu in doprinos pri izvajanju študijskega programa Statistika.

Sergeja Mitič in Ivana Babič sta, ob siceršnjem delu v zvezi s podporo študiju, opravili veliko delo pri pripravi vloge za reakreditacijo študija. Obema se v imenu programskega sveta iskreno zahvaljujem.

prof. dr. Janez Stare
predsednik PS Statistika