



**UNIVERZA
V LJUBLJANI**

Letno poročilo

**o izvajanju medfakultetnega magistrskega
študijskega programa Uporabna statistika
za študijsko leto 2023/2024**

Ljubljana, januar 2025

1 Uvod

Študijsko leto 2023/2024 predstavlja 11. leto izvedbe magistrskega študijskega programa Uporabna statistika in peto leto, ko je bil študij vključen v redno financiranje. Študijski program je soizvajalo sedem fakultet (v abecednem redu):

- Biotehniška fakulteta,
- Ekonomska fakulteta,
- Medicinska fakulteta,
- Fakulteta za družbene vede,
- Fakulteta za elektrotehniko,
- Fakulteta za matematiko in fiziko ter
- Fakulteta za računalništvo in informatiko.

Vseh sedem soizvajalk je 1. 6. 2020 podpisalo Dogovor o sodelovanju pri izvajanju skupnega interdisciplinarnega študijskega programa druge stopnje Uporabna statistika za redno izvedbo programa. V dogovoru so opredeljeni formula za delitev finančnih sredstev in minimalni kriteriji glede kontaktnih ur pri predmetih ter matičnost predmetov po fakultetah.

V študijskem letu 2023/2024 je Fakulteta za elektrotehniko še naprej opravljala vlogo koordinatorice študijskega programa, kar vključuje predvsem vpis, študentsko pisarno in podporo programskemu svet. Z redno izvedbo mora vsaka sodelujoča fakulteta zagotoviti prostore za predmete, ki so matični na fakulteti. To predstavlja precejšen zalogaj za študente, ki se morajo seliti po sodelujočih fakultetah.

Tabela 1: Koordinatorji modulov v študijskem letu 2023/24

Modul študija	Koordinator
Biostatistika	Red. prof. dr. Maja Pohar Perme
Družboslovna statistika	Red. prof. dr. Aleš Žiberna
Ekonomska in poslovna statistika	Red. prof. dr. Irena Ograjenšek
Matematična statistika	Izr. prof. dr. Mihael Perman
Strojno učenje	Doc. dr. Jure Žabkar
Tehniška statistika	Red. prof. dr. Gregor Dolinar
Uradna statistika	Izr. prof. dr. Mojca Bavdaž

Študijski program je ponujal sedem modulov. Za vsakega od sedmih modulov študija je skrbel en koordinator s fakultete, ki je vsebinsko odgovorna za področje modula (Tabela 1). Za modul Biostatistika si sicer odgovornost delita Biotehniška in Medicinska fakulteta, medtem ko je Ekonomska fakulteta odgovorna za dva modula, in sicer modul *Ekonomska in poslovna statistika* ter *Uradna statistika*.

2 Vpis na program in izvedba programa

V študijskem letu 2023/24 se je v prvi letnik na 20 vpisnih mest za državljane RS in članic EU, 2 vpisni mesti za tuje državljane ostalih držav in 4 vpisna mesta za vzporedni študij skupaj redno vpisalo 24 študentov. V 2. letnik se je redno vpisalo 13 študentov ter dva, ki sta leto prej ponavljala, v dodatno leto se je vpisalo 9 študentov (Tabela). Med moduli je bil v tem študijskem letu najbolj številčno zastopan modul *Biostatistika*, skupaj na programu pa je številčnejši še modul *Ekonomska in poslovna statistika* (Tabela 3). Skupaj smo imeli na programu aktivnih 46 študentov.

Tabela 2: Vpis v študijskem letu 2023/2024

Modul	Letnik vpisa	1. letnik	2. letnik	Dodatno leto	Skupaj
Biostatistika		14	4	3	21
Družboslovna statistika		1	3	1	5
Ekonomska in poslovna statistika		5	4	2	11
Matematična statistika		3	0	0	3
Strojno učenje		0	1	1	2
Tehniška statistika		1	0	2	3
Uradna statistika		0	1	0	1
<i>Skupaj</i>		<i>24</i>	<i>15</i>	<i>9</i>	<i>46</i>

Glavnina predmetov se je izvajala v dopoldanskem in zgodnjem popoldanskem času. Kljub temu da gre za redni študij, veliko študentov dela. V 1. letniku slaba polovica ni opravljala nobene vrste dela, v 2. letniku pa že imamo nekaj polno zaposlenih, kar vpliva na slabšo udeležbo organiziranih oblik. Zaznali smo tudi nekaj primerov, ko so se študenti na program vpisali, vendar pa se nobene organizirane oblike niso udeležili.

Tabela 3: Prvi vpis na študijski program po modulih preko vseh študijskih let

Študijsko leto Modul	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022	2022/ 2023	2023/ 2024
Biostatistika	3	5	2	5	7	7	6	9	9	7	14
Družboslovna statistika	1	1	1	1	1	0	1	4	3	3	1
Ekonomska in poslovna statistika	5	2	1	4	5	4	6	9	6	8	5
Matematična statistika				1	2	0	0	0	1	1	3
Strojno učenje						2	4	2	2	2	0
Tehniška statistika	3	1	3**	2*	1	2**	4*	2	3	0	1
Uradna statistika	1	1	1	2	0	1	0	1	3	2	0
brez modula		1			1						
Skupaj	13	11	8	15	17	16	21	27	27	23	24

* Od tega en študent hkrati vpisan v modul Biostatistika.

** Študenta(i) hkrati vpisana(i) na modul Biostatistika.

1. letnik

Ker so se predmeti izvajali na matični fakulteti, je bilo **urnik** potrebno tako sestaviti, da bodisi ni potrebnih selitev med fakultetami znotraj istega dneva bodisi so te na majhni razdalji (npr. Fakulteta za družbene vede – Ekonomska fakulteta, Fakulteta za elektrotehniko – Fakulteta za matematiko in fiziko) bodisi je dovolj časa za premik. Vsebinsko pa je urnik predmetov 1. letnika študija sledil enaki logiki in zaporedju kot v preteklem študijskem letu. V prvem semestru sta se v celoti izvedla obvezna predmeta Uvod v statistiko (izr. prof. dr. Rok Blagus) in Računalniška podpora statistike (doc. dr. Nataša Kejžar) ter prvi del predmetov Osnove teoretične statistike (red. prof. dr. Maja Pohar Perme), Linearni modeli (izr. prof. dr. Damijana Kastelec), in Viri podatkov (izr. prof. dr. Mojca Bavdaž).

Študenti so v prvem semestru poslušali tudi strokovno-izbirne predmete: bodisi Matematiko za statistike (red. prof. dr. Gregor Dolinar) bodisi Verjetnost (izr. prof. dr. Mihael Perman) in Bayesovo statistiko (izr. prof. dr. Mihael Perman, izr. prof. dr. Jaka Smrekar). Slednja dva morajo vpisati študenti na modulu Strojno učenje in Matematični modul.

V drugem semestru so se nadaljevali obvezni predmeti Osnove teoretične statistike (red. prof. dr. Maja Pohar Perme), Linearni modeli (izr. prof. dr. Damijana Kastelec) in Viri podatkov (izr. prof. dr. Mojca Bavdaž), pridružil pa se jim je še obvezni predmet Multivariatna analiza (red. prof. dr. Aleš Žiberna). Od modulskih predmetov so bili s predavanji izvedeni Načrtovanje in analiza poskusov (red. prof. dr. Košmelj), Ekonomska statistika (red. prof. dr. Jože Sambt), Uvod v strojno učenje (doc. dr. Jure Žabkar) in Osnove uradne statistike (izr. prof. dr. Mojca Bavdaž), ostali pa so se izvajali s konzultacijami. Na vseh modulskih predmetih so bili vpisani študentje. Izjema je predmet Statistika 2, ki se izvaja v dvoletnem ciklu s Teorijo mere.

2. letnik

Obvezni predmet 2. letnika študija Računsko zahtevne metode (red. prof. dr. Aleš Žiberna) se je izvedel v polnem obsegu. Od modulskih predmetov so bili s predavanji izvedeni Analiza zgodovine dogodkov (red. prof. dr. Maja Pohar Perme, dr. Damjan Manevski), Poslovna statistika (red. prof. dr. Irena Ograjenšek) in Statistični vidiki zbiranja podatkov (red. prof. dr. Vasja Vehovar). S konzultacijami pa sta se izvedla Statistično obvladovanje procesov (doc. ddr. Melita Hajdinjak) in Napredne metode strojnega učenja (doc. dr. Aleksander Sadikov).

V februarju 2024 je bilo organizirano srečanje, na katerem so študenti drugega letnika na kratko (10 min) predstavili teme svojih magistrskih del. Predstavitev je namenjena konstruktivnim pripombam na vsebino in je obvezna, preden Programski svet potrdi temo magistrskega dela in izbere komisijo za pregled magistrskega dela in zagovor. Teme je skupno predstavilo sedem študentov, kasneje v semestru pa še en študent.

Predmet Statistično svetovanje (izr. prof. dr. Lusa) je pri izvedbi specifičen, saj vključuje delo z naročniki statističnih analiz. Tako se je manjši del predmeta izvedel s predavanji, večina časa je bila namenjena delu pri naročnikih in konzultacijam z izvajalcem, študijskim mentorjem pri predmetu.

Gostje iz prakse

Na študiju gostimo tudi vrsto **strokovnjakov iz prakse**. Pri predmetu Viri podatkov (izr. prof. dr. Mojca Bavdaž) so sodelovali naslednji gosti iz prakse: red. prof. dr. Vesna Zadnik, dr. med. (vodja Enote za epidemiologijo na Onkološkem inštitutu Ljubljana), mag. Metka Zaletel (predstojnica Zdravstveno podatkovnega centra na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ)) in dr. Urban Brulc (samostojni svetovalec Informacijskega pooblaščenca Republike Slovenije). V okviru tega predmeta so študenti pripravili skupinske seminarske naloge na temo vizualizacije podatkov Statističnega urada Republike Slovenije (SURS), ki so jih predstavili pred gostjami iz prakse Ireno Svetin, Darjo Šter in Martino Žnidaršič (vse SURS).

Pri predmetu Osnove uradne statistike (izr. prof. dr. Mojca Bavdaž) so se študenti odpravili na študijski obisk na SURS, kjer sta jih sprejeli generalna direktorica SURS mag. Apolonija Oblak Flander in njena namestnica Barbara Dremelj Ribič. Nato so se ustavili na oddelku za diseminacijo, kjer jim je Igor Štefelin prikazal, kako poteka priprava objave Dnevni turistični utrip Slovenije. Zadnji del obiska je bil namenjen diskusiji in reševanju metodoloških izzivov v Anketi o porabi gospodinjstev z vsebinsko metodologinjo Brigito Vrabič Kek ter vodjo Sektorja za metodologijo in standarde Andrejo Smukavec .

Nadalje je pri predmetu Modeliranje časovnih in prostorskih procesov sodeloval Štefan Rot (SURS), pri predmetu Poslovna statistika sta sodelovala Janez Bijec (SURS) in Domen Kozjek (Mabat int. d.o.o.), pri predmetu Statistična kontrola kakovosti pa Silvija Vrbančič Lavrač (Novartis d.o.o.).

Izbirni predmeti

Kot izbirni predmeti so bili v letu 2023/24 ponujeni in izvedeni naslednji štirje predmeti (Tabela 2):

Tabela 2: Izbirni predmeti 2023/2024

Izbirni predmeti 2023/2024	Izvajalec	Število študentov
Analiza omrežij	red. prof. dr. Vladimir Batagelj	4
Modeliranje časovnih in prostorskih procesov	izr. prof. dr. Damijana Kastelec	13
Statistične metode za visokorazsežne podatke	izr. prof. dr. Rok Blagus	19
Znanstvena in strokovna komunikacija	izr. prof. dr. Gaj Vidmar	12

Kar nekaj študentov je izbirne predmete izbiralo med modulskimi predmeti drugih modulov. Vsi izbirni se sedaj začenjajo v 2. polovici letnega semestra, da so obremenitve študentov bolj enakomerno razporejene čez celotno študijsko leto.

Izvedba predmeta Statistično svetovanje

V študijskem letu 2023/2024 so študenti statistično svetovanje opravili v organizacijah, kot so: BI4Dynamics, Razvoj programske opreme d.o.o., Bitstamp d.o.o., Lek d.d., NLB d.d., SKB banka in SURS. Gre torej za zelo različne organizacije, kar potrjuje, da je statistično znanje koristno na zelo različnih področjih. Izvedba predmeta je precej zahtevna, saj študenti odhajajo v organizacije tekom celega leta, za posameznega študenta pa so zadolžene tri osebe, in sicer nosilec predmeta, študijski mentor in mentor v organizaciji. Jasni kriteriji za pripravo poročila in časovnica za administrativni postopek od prijave do vnosa ocene v sistem Studis sta poenostavila opravljanje predmeta.

Študenti z drugih članic UL

Tudi v študijskem letu 2023/2024 je kar 9 zunanjih študentov z drugih članic Univerze v Ljubljani kot svoj prosto izbirni predmet vpisalo predmete na študiju Uporabna statistika (Tabela 3). Večina zunanjih študentov je prihajala s Fakultete za matematiko in fiziko.

Tabela 3: Seznam predmetov, ki so jih izbrali študenti z drugih članic UL

PREDMET	ŠTEVILO ŠTUDENTOV
64408 Analiza zgodovine dogodkov	2
64443 Uvod v strojno učenje	2
64419 Računsko zahtevne metode	1
64403 Multivariatna analiza	4

**En študent je izbral dva predmeta*

3 Prehodnost in zaključevanje študija

Prehodnost in napredovanje po programu

Pri prehodnosti se osredotočamo na prehod iz 1. v 2. letnik (Tabela 4). Prehod iz 2. letnika v dodatno leto namreč nima nobenih omejitev oz. pogojev glede kreditnih točk, zato je odvisno zgolj od tega, ali je študent že ponavljal letnik. Bolj realno stanje kaže zaključevanje študija z zagovorom magistrskega dela.

Prehodnost obravnavamo z dvema indikatorjema (Tabela 6). Prvi indikator (»prehodnost«) zajema različne statuse (pri čemer je v opazovanem obdobju prišlo do spremembe tudi pri vključevanju teh statusov), medtem ko se drugi indikator (»čista prehodnost«) osredotoča na redno napredovanje. Pomembna razlika je tudi v tem, da se prvi indikator izračuna na osnovi podatkov ob vpisu (podatki v času t in $t-1$), medtem ko »čista prehodnost« spremlja generacijo študentov, ki se prvič vpišejo na program v opazovanem letu (t), in zanje preverja prehod v 2. letnik ($t+1$). Tako opredeljena »čista

prehodnost« torej prehiteva običajno »prehodnost« za eno leto (časovno primerljivi indikatorji so obarvani z isto barvo v Tabeli 6).

Tudi pri obravnavanih indikatorjih prehodnosti je potrebna previdnost. Ko je bil študij izredni (do 2018/2019), so se nekateri študenti izpisali že po prvem mesecu ali dveh, ko so ugotovili, da je študij zanje pretežak. Ko je postal študij redni, pa se je vpisal kak študent, ki se ni nikoli pojavil na katerikoli obliki pedagoškega procesa (morda je šlo za vpis zaradi statusa). Oba pojava vplivata na imenovalce indikatorjev, še toliko bolj, ker gre za manjše skupine študentov. Z uvedbo izbirnega izpita v študijskem letu 2022/2023 naj fiktivnih vpisov ne bi bilo več.

Dodatno je treba pri primerjavi med leti pojasniti, da so bili v študijskem letu 2018/2019 pogoji za prehod v drugi letnik manj ostri (zadoščalo je 45 ECTS od skupno 60 ECTS ne glede na vrsto predmeta; običajno velja 45 ECTS iz obveznih predmetov), v študijskem letu 2019/2020 pa je bilo odobrenih nekaj prehodov brez izpolnjenih vseh pogojev zaradi situacije, v kateri so se študenti znašli zaradi pandemije. Oboje je prispevalo k večji čisti prehodnosti. Prehodnost, izračunana na star način, pa je bila nizka v 2018/2019 zaradi velikega imenovalca (ponavljalcev) v času izrednega študija in visoka v 2019/2020 zaradi lažjega prehoda v 2. letnik. Prehodnost se po teh specifičnih letih izboljšuje.

Tabela 4: Prehodnost iz 1. v 2. Letnik (v %)

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Prehodnost	36,8	63,2	45,8	48,4	55,6	59,1
Čista prehodnost	64,2	42,9	36,0	57,1	71,4	79,2

Prehodnost do 2020/2021:

= vpisani v 2. letnik brez ponavljalcev (t) / vpisani v 1. letnik s ponavljalci (t-1)

Od 2021/2022: = prvič vpisani v 2. letnik (t) / vsi vpisani v 1. letnik (t-1)

Čista prehodnost = vpisani v 2. letnik (t+1) izmed 1. vpisanih v 1. letnik (t)

Z isto barvo označeni primerljivi podatki.

Glavno težavo pri prehodu iz 1. v 2. letnik je v preteklosti predstavljalo dejstvo, da nekateri študenti niso naredili predmeta Matematika za statistike, med njimi tudi taki, ki so na program prišli z visoko povprečno oceno z visokošolskih (neuniverzitetnih) programov s skromnimi matematično-statističnimi vsebinami. V študijskem letu 2023/2024 je bilo že drugo leto po uvedbi izbirnega izpita pred vpisom. Bistveno višja čista prehodnost nakazuje smiselnost uvedbe izbirnega izpita.

Še naprej pa nudimo pomoč študentom pri izbiranju modulov, saj nekateri moduli zahtevajo bistveno več matematičnega predznanja, čeprav so zelo atraktivni (npr. Strojno učenje). To smo bolj jasno izpostavili pri opisih in predstavitvah modulov. V primeru zavestne odločitve o počasnejšem tempu (npr. zaradi službenih ali zasebnih obveznosti) pa študentom še naprej svetujemo glede sosledja opravljanja predmetov.

Magistrska dela

V študijskem letu 2023/24 smo dobili pet magistrstov Uporabne statistike. V nadaljevanju so navedeni po vrstnem redu zagovora z imenom in priimkom, modulom, naslovom teme in mentorjem.

- Eva Lavrenčič, biostatistika (1. 12. 2023). Modeliranje vpliva lokacije pri ocenjevanju genetskih vrednosti. Mentor: izr. prof. dr. Gregor Gorjanc.
- Janez Bijec, ekonomska in poslovna statistika (16. 4. 2024). Statistični kazalniki kakovosti in učinkovitosti oskrbe pacientov s koronarno boleznijo. Mentorica: red. prof. dr. Irena Ograjenšek. Somentorica: izr. prof. dr. Petra Došenović Bonča.
- Mirza Tupkušič, tehniška statistika (7. 6. 2024). Pasti pri ocenjevanju točnosti klasifikatorjev. Mentor: izr. prof. dr. Rok Blagus.
- Luka Štrlekar, družboslovna statistika (1. 7. 2024). Ocena trajanja spletne ankete na osnovi parapodatkov. Mentor: red. prof. dr. Vasja Vehovar.
- Denis Benčič, biostatistika (28. 8. 2024). Povprečni čas do dogodka v analizi sotveganj. Mentorica: doc. dr. Nina Ružič Gorenjec.

4 Mednarodni vidiki študija

V študijskem letu 2022/2023 je bila podpisana pogodba s sorodnim študijskim programom na Univerzi v Ulmu, s katerim smo želeli vzpostaviti redne obojestranske izmenjave predvsem na področju biostatistike, saj ima precej kompatibilen program ter že vzpostavljene tesno sodelovanje med učitelji. Tako je bilo 2.10.2023 izvedeno srečanje na temo izmenjav za študente v Sloveniji, 23. 10. 2023 pa v Ulmu za tamkajšnje študente. Vzpostavili smo novo spletno podstran, kjer so objavljene vse informacije v zvezi s študijem v tujini (<https://stat.uni-lj.si/sl/node/501>). Študijsko leto 2023/2024 je bilo zato povezano z mnogimi pripravami, da so izmenjave v sledečem letu tudi dejansko stekle.

Prek ERASMUS+ traineeship smo na praksi gostili tri francoske magistrske študente s študija na ENSAI (National School for Statistics and Data Analysis). Mentorica dveh študentov je bila doc. dr. Nataša Kejžar z UL MF, IBMI, mentorica enega študenta pa izr. prof. dr. Damijana Kastelec.

V tujini pa se pedagoško udeležujejo tudi učitelji na programu Uporabne statistike:

- Red. prof. dr. Irena Ograjenšek je od leta 2014 gostujoča profesorica na dunajski Wirtschaftsuniversität, kjer izvaja podiplomski predmet *EU and the Challenge of Global Leadership*.
- Red. prof. dr. Maja Pohar Perme kot predavateljica sodeluje na mednarodnih poletnih šolah oz. tečajih. V študijskem letu 2023/2024 je tako predavala na poletni šoli *4th Corsican Summer School on Modern Methods in Biostatistics and Epidemiology*, bila je ena od predavateljic za tečaj *Advanced Survival Analysis* v organizaciji nizozemskega Leiden University Medical Center ter predavala *Cancer Survival: Principles, Methods and Applications* na London School of Hygiene and Tropical Medicine.
- Doc. dr. Marjan Cugmas je v študijskem letu 2023/2024 izvedel predmet *Multivariate analysis* za High School of Economics v Moskvi.

5 Sodelovanje z zaposlovalci

V obdobju, ko se je študij izvajal izredno, smo na osnovi spletnih anket o zaposljivosti študentov ugotovili, da je bilo v 1. letniku občasno, delno ali polno zaposlenih več kot 80 % študentov, med njimi jih je 80 % pri delu uporabljalo statistična znanja oz. so jim ta pri delu koristila. V 2. letniku je bilo le še 5 % študentov še brezposelnih, pri delu jih je večina (več kot 90 %) uporabljala statistična znanja.

S prehodom na redno izvedbo se je stanje izboljšalo, vendar veliko študentov še vedno dela. Na anketo o zaposljivosti se je maja 2024 odzvalo 9 študentov 1. letnika, 7 študentov 2. letnika ter skupno 27 absolventov in magistrstov. V 1. letniku slaba polovica respondentov ni opravljala nobene vrste dela, kar je sicer večji delež kot v preteklosti. V 2. letniku so bili 3 respondenti že polno zaposleni, 4 respondenti pa dela poleg študija niso opravljali. Med anketiranimi absolventi oz. magistri je velika večina že bila polno zaposlenih.

V anketnih raziskavah v preteklih letih se je pokazalo, da se skozi študij povečuje delež tistih študentov, ki pri svojem delu uporabljajo statistična znanja. Delež študentov, ki dela, a statistike pri delu ne uporablja, se v višjih letnikih zniža (v 1. letniku 80 %, kasneje pod desetino), narašča pa delež zaposlenih, ki delajo kot statistiki (v 1. letniku še nobenega, v 2. letniku 43 %, med absolventi in magistri pa slabih 60 %). Preostali koristijo pri delu. Rezultati potrjujejo zaposljivost študentov in prenos statističnega znanja v prakso.

Zaposlitveni oglasi so redno objavljeni na spletni strani študija in strani Facebooka, organizacije in podjetja tudi sama prosijo za objavo svojih oglasov na naših straneh.

6 Izvenštudijske aktivnosti, ki vključujejo študente

Ob začetku novega študijskega leta (2. 10. 2023) je bilo organizirano skupno srečanje študentov vseh generacij in izvajalcev. Srečanje je bilo namenjeno predstavitvi programa, proforskega zbora, možnosti mednarodne mobilnosti ter povezovanju med študenti.

Izvedli smo družabno srečanje študentov vseh generacij in profesorjev (29. 5. 2024) na vrtu FE. Srečanje služi kot neformalna priložnost za pogovor in izmenjavo mnenj o študijskem programu.

Študenti so se lahko tudi brezplačno udeležili mednarodne statistične konference *Applied Statistics 2024* (v organizaciji Statističnega društva Slovenije, Univerze na Primorskem in MF).

Prvič pa je bil za trenutne in alumni študente Uporabne statistike organiziran Statistični maraton 2024, ki je 13. 5. 2024 potekal na Ekonomski fakulteti v Ljubljani. 11 študentov

(9 trenutnih in 2 alumni) je reševalo bodisi dva problema podjetja BLUB-BLUB (segmentacija logopedov in uporabnikov aplikacije za spremljanje razvoja in terapije govora otrok) bodisi dva problema presejalnega programa ZORA (razvoj indikatorja dostopnosti in vpliv dostopnosti na stopnjo presejanja). Za uspešno pripravo in izvedbo dogodka gre zahvala doc. dr. Marjanu Cugmasu, asist. Tini Košuta in asist. dr. Boru Vratanarju.

7 Programski svet

Programski svet se je sestel na šestih sejah (95., 96., 97., 98., 99., 101.). Izvedene so bile tudi štiri dopisne seje (94., 100., 102., 103.). Poleg običajnih tem, povezanih z vpisom, s tekočo izvedbo programa, s prošnjami študentov in z učnimi načrti, se je programski svet ukvarjal tudi z učinki izbirnega izpita ob vpisu, mednarodno mobilnostjo (glej točko 4) in iskanjem nove koordinatorice študija.

V študijskem letu 2022/2023 smo uvedli izbirni izpit, s čimer smo želeli izenačiti možnosti vpisa za kandidate s programov, ki imajo tipično nižja povprečja kljub dobremu predhodnemu znanju s področij, pomembnih za uspešnost na študijskem programu Uporabna statistika (npr. naravoslovne dodiplomske usmeritve). Pri izbiri kandidatov se upošteva kombinacija povprečne ocene (30%) in rezultata izbirnega izpita (70%). V letu uvedbe izbirnega izpita je prišlo do precejšnjega osipa, saj je od 25 prijavljenih k izbirnemu izpitu pristopilo le 17 kandidatov, zato smo v naslednjem letu v komunikaciji s potencialnimi študenti izpostavljali, da izbirni izpit obsega vsebine s področja logike, maturitetnega znanja matematike, splošno znanje verjetnosti ter statistične pismenosti ter da je njegov namen odkriti tako šibko kvantitativno predznanje, ki vodi v hitro opustitev študija.

V študijskem letu 2023/2024 smo prejeli 29 prijav na 20 prostih mest za državljane RS in članic EU, 9 prijav na 2 prosta mesta za državljane ostalih držav in 5 prijav na 4 prosta mesta za vzporedni študij. K izbirnemu izpitu je pristopilo 22 državljanov RS in članic EU, 5 državljanov ostalih držav in 4, ki so se prijavili na mesta za vzporedni študij. Na program se je vpisalo 19 državljanov RS in članic EU, 1 državljan ostalih držav in 4 vzporedni študenti. Skupno se je na program vpisalo 24 študentov. Med moduli je bil v tem študijskem letu najbolj številčno zastopan modul *Biostatistika*, skupaj na programu pa je številčnejši še modul *Ekonomska in poslovna statistika*.

Fakulteta za elektrotehniko, ki je od ustanovitve študija imela vlogo koordinatorice, želi to vlogo predati drugi članici, zato je bilo potrebno preveriti pripravljenost članic na prevzem te vloge. Interes je izkazala Biotehniška fakulteta, zato potekajo pogovori o nadaljnjih korakih za prenos koordinatorskega dela.

Redna naloga Programskega sveta je tudi skrb za kakovost študija. Pomemben del zanke kakovosti predstavljajo povratne informacije, ki jih pridobimo od študentov. Študentske ankete so bile izvedene tekom študijskega leta v elektronski obliki znotraj študijskega sistema Studis, kar je ustaljen način preverjanja študentskega mnenja. Glede na majhno

skupino študentov in veliko osebnih stikov so pomembne tudi povratne informacije, ki jih dobimo na neformalen način, tudi preko dogodkov za študente. Podrobna ocena je podana v samoevalvacijskem poročilu.

Omeniti velja, da je predsednica programskega sveta, red. prof. dr. Maja Pohar Perme, prejemnica zlate plakete Univerze v Ljubljani v letu 2023 in prejemnica Blejčevega priznanja v letu 2024, izr. prof. dr. Rok Blagus, učitelj na študiju, pa je bil soavtor najodličnejših raziskovalnih dosežkov Univerze v Ljubljani v letu 2023. Blejčevo priznanje je strokovno priznanje, ki se podeli za vrhunske dosežke na področju statistike na znanstvenoraziskovalnem področju ali pedagoškem področju ter področju uradne statistike ali za siceršnjo vrhunsko aktivnost na področju statistike, s katerimi je pomembno prispeval k razvoju statistike v slovenskem ali mednarodnem prostoru.

8 Promocija študija

Ohranjena je dobra praksa iz leta 2020, ko je bil prvič organiziran skupni informativni dan. Osrednji skupni informativni dan programa je potekal 9. 5. 2024 preko spleta. Še vedno je ostala praksa, da se študij predstavi tudi v okviru informativnih dnevov na posameznih članicah. Na ta način pridobimo še nekoliko več kandidatov in razširimo informacije o študiju na širšo množico kandidatov.

Poleg lastne spletne strani so podatki o študiju (s povezavo na spletno stran študija) objavljeni tudi na spletni strani koordinatorice študija – Fakulteti za elektrotehniko. Spletni profil študija na Facebooku živahno deluje in dokaj redno (večkrat mesečno) poroča o novicah v zvezi s študijem in statistiko na splošno.

Študiju že uspeva pritegniti zadostno število študentov. Ob več sorodnih programih, ki ponujajo znanja o podatkih, pa je potrebno še nadalje širiti prepoznavnost študija.