

*Univerza v Ljubljani*



**Letno poročilo**  
**o izvajanju medfakultetnega magistrskega**  
**študijskega programa Uporabna statistika**  
**za študijsko leto 2018/2019**

Ljubljana, december 2019

## 1 Uvod

Študijsko leto 2018/2019 predstavlja šesto leto izvedbe magistrskega študijskega programa Uporabna statistika. Tudi v tem študijskem letu se je program izvajal v obliki izrednega študija in se financiral izključno iz šolnin. Po večletnem trudu Programskega sveta, predvsem pa njegove predsednice, prof. dr. Ferligojeve, da bi bil študij vendarle vključen v redno financiranje, sta Senat in Upravni odbor Univerze v Ljubljani končno prižgala zeleno luč in študiju odobrila sredstva iz razvojnega sklada Univerze v Ljubljani za tri leta redne izvedbe. Pogovori so potekali na vseh ravneh, pripravljenih je bila vrsta dokumentov. Izvedba rednega programa je bila odobrena na seji Senata UL dne 27.11.2018. Zadnji korak je predstavljal sestanek dekanov članic konzorcija, ki je potekal 18.12.2018 in na katerem je bil potrjen razrez financ glede na module. Naslednji korak je priprava in sprejem novega dogovora o sodelovanju pri izvajanju skupnega interdisciplinarnega študijskega programa druge stopnje Uporabna statistika za redno izvedbo. S študijskim letom 2019/2020 bo tako študij za študente, vpisane v prvi letnik, postal redni študij, kar pomeni, da bo zanje tudi brezplačen.

V študijskem letu 2018/2019 je Fakulteta za elektrotehniko opravljala vlogo koordinatorice študijskega programa (vpis, študentska pisarna, prostori za predavanja in izpite).

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.

Fakulteta za računalništvo in informatiko se je študijskemu programu priključila s študijskim letom 2018/2019 in k programu doprinesla tudi nov modul Strojno učenje.

Za vsakega od sedmih modulov študija je skrbel en koordinator s fakultete, ki je vsebinsko odgovorna za področje modula.

*Tabela 1: Koordinatorji modulov v študijskem letu 2018/19*

<b>Modul študija</b>	<b>Koordinator</b>
Biostatistika	Izr. prof. dr. Maja Pohar Perme
Družboslovna statistika	Izr. 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

## 2 Vpis na program in izvedba programa

V študijskem letu 2018/19 se je na študij v prvi letnik vpisalo 16 študentov, od tega sta 2 študenta poleg študija Uporabna statistika vpisala še vzporedni študij. V drugi letnik se je vpisalo 7 študentov in v dodatno leto so se vpisali 4 študenti. Vpis po modulih je razviden iz Tabele 2.

Tabela 2: Pregled vpisa v študijskem letu 2018/2019

Modul	Število vpisanih			
	1. letnik	2. letnik	Dodatno leto	SKUPAJ
Biostatistika	7	6	3	16
Družboslovna statistika	0	1	0	1
Ekonomska in poslovna statistika	4	0	1	5
Matematična statistika	0	0	0	0
Strojno učenje	2	-	-	2
Tehniška statistika	2*	0	0	2
Uradna statistika	1	0	0	1
<b>SKUPAJ</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>27</b>

\* Hkrati vpisana tudi na modul Biostatistika.

Ker je bilo na program vpisanih precej redno zaposlenih študentov, se je celoten program izvajal v popoldanskem času.

### 1. letnik

Urnik predmetov 1. letnika študija se je izvajal na podoben način, kot v preteklem študijskem letu. V prvem semestru so se izvedli obvezni predmeti Uvod v statistiko (prof. dr. Stare), Računalniška podpora statistike (prof. dr. Blejec), Linearni modeli (prof. dr. Košmelj) in prvi del predmeta Osnove teoretične statistike (izr. prof. dr. Pohar Perme).

Študenti so poslušali strokovno-izbirni predmet Matematika za statistike (izr. prof. dr. Dolinar, Škulj) z izjemo študentov, vpisanih na modul Strojno učenje, ki so poslušali strokovno-izbirna predmeta Verjetnost (izr. prof. dr. Perman) in Bayesova statistika (doc. dr. Štrumbelj).

V drugem semestru so se izvedli obvezni predmeti Viri podatkov (izr. prof. dr. Bavdaž), druga polovica Osnov teoretične statistike (izr. prof. dr. Pohar Perme) in Multivariatna analiza (izr. prof. dr. Žiberna). Od modulskih predmetov so bili s predavanji izvedeni Načrtovanje in analiza poskusov (prof. dr. Košmelj), Ekonomska statistika (izr. prof. dr. Sambt) in Uvod v strojno učenje (doc. dr. Žabkar), s konzultacijami pa Osnove uradne statistike (izr. prof. dr. Bavdaž) in Kategorični merski modeli v družboslovju (Sočan).

Kot izbirni predmeti so bili v letu 2018/19 ponujeni in izvedeni naslednji štirje predmeti (v oklepaju nosilec in število študentov):

- Napredni pristopi v programskem okolju R (izr. prof. dr. Lusa; 6 študentov)
- Posplošeni linearni modeli (izr. prof. dr. Pohar Perme; 7 študentov)
- Statistična kontrola kakovosti (prof. dr. Ograjenšek; 6 študentov)
- Znanstvena in strokovna komunikacija (izr. prof. dr. Vidmar; 4 študenti)

Kar nekaj študentov je izbirne predmete izbiralo med modulskimi predmeti drugih modulov.

Pri predmetu Viri podatkov je sodelovalo več gostov iz prakse: Mojca Prelesnik, Informacijska pooblaščenka RS, izr. prof. dr. Vesna Zadnik, dr. med., vodja Enote za epidemiologijo na Onkološkem inštitutu Ljubljana, in Metka Zaletel, predstojnica Zdravstveno podatkovnega centra na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje.

## **2. letnik**

Obvezni predmet 2. letnika študija Računsko zahtevne metode (izr. prof. dr. Žiberna) se je izvedel v polnem obsegu. Modulski predmeti so se izvedli s konzultacijami razen Analize zgodovine dogodkov (izr. prof. dr. Pohar Perme), ki se je izvedel v polnem obsegu, saj so se predmetu priključili štirje študenti s FMF.

Konec januarja 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 predstavilo pet študentov. Ena študentka je temo predstavila na posebnem terminu kasneje.

Izbirni predmeti so se izvedli skupaj z izbirnimi predmeti 1. letnika študija.

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.

### **Izvedba predmeta Statistično svetovanje**

V študijskem letu 2018/2019 so študenti statistično svetovanje opravili za zelo različna področja in različne organizacije, tudi v tujini, kar potrjuje univerzalnost statistike kot vede in našega študijskega programa:

- za Citološki laboratorij Inštituta za patologijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani in za Citološki laboratorij Inštituta za patologijo Univerze v Lizboni;
- na področju epidemiologije za oddelek Register raka na Onkološkem inštitutu v Ljubljani, ki se ukvarja z zbiranjem podatkov in pripravo kazalnikov o populacijskem bremenu raka ter o načinu obravnave onkoloških bolnikov v državi;

- za podjetje CREA pro, ki se ukvarja z izboljšanjem poslovnih rešitev in uspešnostjo poslovanja (napovedna analitika s pomočjo umetne inteligence, poslovna analitika in procesna optimizacija);
- za slovensko podjetje, ki deluje na področju gradbenih materialov in za svoje naročnike izvaja preizkuse tlačne trdnosti betonov, ki jih naročniki praviloma vgrajujejo v konstrukcije v izgradnji.

### Študenti z drugih programov

Tudi v študijskem letu 2018/2019 je več zunanjih študentov kot svoj prosto izbirni predmet vpisalo predmete na študiju Uporabna statistika. Predmeti, ki so v tem študijskem letu imeli dodatne zunanje poslušalce, so bili: *Analiza zgodovine dogodkov*, *Bayesova statistika*, *Linearni modeli*, *Napredni pristopi v programskem okolju R* in *Računalniška podpora statistike*. Vsi ti študenti so prišli s FMF razen enega, ki je prišel s FKKT. Trije študenti so izbrali kar po dva predmeta.

## 3 Prehodnost in zaključevanje študija

### Prehodnosti in napredovanje po programu

Prehodnost je razvidna iz Tabele 2. V prvem letniku se je prehodnost izboljšala zaradi specifične situacije ob prehodu z izrednega na redni študij, ko so bili 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 drugem letniku je bila prehodnost primerljiva z letom poprej.

Tabela 2: Pregled vpisa v študijskem letu 2018/2019

	Letnik	Prvič vpisani napre- dovali	Prvič vpisani v letniku	Čista prehod- nost	Vsi napre- dovali	Vsi v letniku	Prehod- nost
<b>2017/2018</b>	1. letnik	5	16	0,31	6	19	0,32
	2. letnik	5	6	0,83	5	6	0,83
<b>2018/2019</b>	1. letnik	9	14	0,64	11	20	0,55
	2. letnik	6	7	0,86	6	7	0,86

### Magistrska dela

V študijskem letu 2018/19 smo dobili dva magistra Uporabne statistike. V nadaljevanju so navedeni po vrstnem redu zagovora z imenom in priimkom, modulom, naslovom teme in mentorjem.

1. (22.05.2019) Uroš Žigon, tehniška statistika: *Primerjava metod za redukcijo prostora in iskanje konsenza na podatkih senzoričnega profiliranja*. Mentor: izr. prof. dr. Aleš Žiberna (UL FDV).
2. (30.09.2019). Sonja Bernard, biostatistika: Retrospektivna kohortna študija in študija s kontrolno skupino na primeru klopnega meningoencefalitisa. Mentor: izr. prof. dr. Lara Lusa (UP FAMNIT)

Damjan Manevski je za magistrsko delo, ki ga je zagovarjal v študijskem letu 2017/2018, v decembru 2018 prejel fakultetno Prešernovo nagrado na Fakulteti za elektrotehniko in v soavtorstvu z mentorico izr. prof. Majo Pohar Perme objavil tudi znanstveni članek Confidence intervals for the Mann–Whitney test (članek je izšel v reviji *Statistical methods in medical research* <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0962280218814556>).

David Bukovšek je na osnovi magistrskega dela decembra 2018 v soavtorstvu z mentorico izr. prof. Laro Lusa objavil znanstveni članek (članek je izšel v reviji *Journal of Evaluation in Clinical Practice* <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jep.13059>).

## 4 Mednarodni vidiki študija

### Mednarodne izmenjave študentov

V študijskem letu 2018/2019 smo v okviru študija Uporabne statistike prvič gostili tujega študenta. Študent Steven Fournier je prišel iz Francije in je opravljal trimesečno prakso Erasmus (mentorica izr. prof. dr. Damijana Kastelec).

### Vključevanje tujih predavateljev

V študijskem letu 2018/2019 so imeli študenti pri predmetu Posplošeni linearni modeli možnost poslušati prof. dr. Herwiga Friedla z Univerze v Gradcu, ki je uveljavljen strokovnjak za to področje.

### Mednarodna akreditacija EMOS

V maju 2019 je programu potekla veljavnost mednarodne akreditacije EMOS (European Master in Official Statistics). Programski svet se za reakreditacijo ni odločil zaradi prehoda iz izrednega študija na redni študij. Izvedeni so bili pogovori na različnih ravneh (vodstvo SURS, Statistični svet itd.), vendar pa kljub načelni podpori konkretni ukrepi za intenzivnejše sodelovanje niso bili sprejeti. Zahteve akreditacije EMOS namreč presegajo zahteve nacionalne akreditacije in so vezane na intenzivno sodelovanje institucij uradne statistike. V nadaljevanju si bomo še naprej prizadevali za začetek izvajanja aktivnosti, ki smo si jih s SURS zastavili že avgusta 2013 in zadevajo predvsem dolgoročni razvoj kadrov SURS za formalno sodelovanje na programu, sistemizacijo delovnih mest za statistike kot način privabljanja študentov na modul Uradna statistika itd. Spodbudna novica s konca študijskega leta 2018/2019 je imenovanje novega direktorja SURS, ki je doktorand doktorskega študija Statistika na UL z akademskimi izkušnjami, tako da pričakujemo večjo podporo pri uresničevanju zastavljenih aktivnosti. To bi

nam omogočilo, da v bližnji prihodnosti ponovno zaprosimo za akreditacijo EMOS, ki ima po novem stalno odprt razpis (prijave se obravnavajo enkrat letno).

## 5 Sodelovanje z zaposlovalci

Večina študentov je že imela bodisi redno zaposlitev bodisi neko drugo obliko dela. V stik z zaposlovalci so študenti prihajali tako pri predmetih z gosti iz prakse (npr. Viri podatkov in Ekonomska statistika), kot preko prakse v okviru predmeta Statistično svetovanje. Zaposlitveni oglasi so tudi redno objavljeni na spletni strani študija in strani Facebooka, podjetja tudi sama prosijo za objavo svojih oglasov na naših straneh.

Maja 2019 je bila med študenti prvega in drugega letnika ter študenti v dodatnem letu ponovno izvedena spletna anketa o zaposljivosti študentov. Povzetki rezultatov za celotno obdobje opazovanja (2014-2019 za 1. letnik; 2015-2019 za 2. letnik; 2016-2019 za 3. letnik) so naslednji:

- v 1. letniku je občasno, delno ali polno zaposlenih več kot 80 % študentov, med njimi jih 80 % pri delu uporablja statistična znanja oz. jim ta pri delu koristijo;
- v 2. letniku je 5 % študentov še brezposelnih, pri delu jih večina (več kot 90 %) uporablja statistična znanja.

## 6 Izvenštudijske aktivnosti, ki vključujejo študente

Ob začetku novega študijskega leta je bilo organizirano skupno srečanje študentov vseh generacij in izvajalcev. Srečanje je bilo namenjeno predstavitvi programa in profesorskega zbora ter neformalnemu druženju in spoznavanju nove generacije študentov. Študenti različnih vpisnih generacij so se srečanja z veseljem udeležili in pohvalili smiselnost take otvoritve študijskega leta.

Proti koncu študijskega leta, 30.05.2019, je bilo s študenti, z bivšimi študenti in z izvajalci študija izvedeno srečanje v obliki piknika ob dekanovi lipi na FRI, ki služi kot neformalna priložnost za pogovor in izmenjavo mnenj o študijskem programu.

Z organizatorjem mednarodne statistične konference Applied Statistics 2019 (Statističnim društvom Slovenije), ki je potekala 22. – 25.09.2019, smo se dogovorili za brezplačno kotizacijo za študente programa. Študenta 1. Letnika **Bor Vratinar** in **Nace Vreček** sta na konferenci predstavila tudi prispevek z naslovom *Comparing rejection rates and power oft-test, Mann-Whitney test and two-stage procedure in case of non-normal distributions*.

Maja 2019 sta študentki **Sara Korat** in **Tjaša Kovačević** izvedli dvodnevni začetniški tečaj programskega paketa R za uslužbenca Onkološkega inštituta (pridružili so se tudi zaposleni na NIJZ). Tečaj je vseboval osnove R-a (uvoz knjižnic in shranjevanje v objekte, ...) in nekaj nadgradnje (izdelava poročila v jeziku markdown, računanje preživetja).

## **7 Programski svet**

Programski svet se je sestel na desetih sejah in izvedel še dve korespondenčni seji. Poleg običajnih tem, povezanih s tekočo izvedbo programa, prošnjami študentov in učnimi načrti, je bilo na sejah veliko priprav in razprave o načinu izvajanja rednega študija v študijskem letu 2019/2020. Posebna pozornost je bila namenjena rešitvam za študente 1. letnika, ki so se vpisali kot izredni študenti v študijskem letu 2018/2019, a se ne bodo uspeli vpisati v 2. letnik študija oz. ne bodo opravili vseh predmetov. Za manjkajoče predmete so bile zato predvidene popoldanske konzultacije poleg brezplačnega obiskovanja pedagoških oblik s prvo generacijo rednih študentov v študijskem letu 2019/2020.

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, vendar pa zelo malo študentov našega programa sodeluje v teh anketah. Glede na majhno skupino študentov in veliko osebnih stikov so zato pomembne tudi povratne informacije, ki jih dobimo na neformalen način, tudi preko dogodkov za študente (uvodno srečanje, piknik). Evalvacija študija je podana tudi v okviru posebne točke letnega poročila.

Dosedanja predsednica Programskega sveta prof. dr. Anuška Ferligoj, ki je bila gonilna sila tako pri postavitvi študija statistiki kot pri njejovi uvrstitvi med programe z rednim financiranjem, je na seji 14.01.2019 napovedala svoj odhod z mesta predsednice. Na seji 11.02.2019 je tako mesto predsednice Programskega sveta je prevzela izr. prof. dr. Maja Pohar Perme, ki je do takrat opravljala funkcijo namestnice, prof. dr. Anuška Ferligoj pa je postala njena namestnica.

## **8 Promocija študija**

Veliko časa je bilo posvečenega promociji študija. Zaradi prehoda iz izrednega v redni študij je bilo potrebno nagovoriti drugo ciljno skupino, to je predvsem redne dodiplomske študente, ki zaključujejo svoj študij. Člani Programskega sveta so vsak na svoji članici iskali možnosti za promoviranje tako na spletnih straneh kot fizično (plakati). Na informativnih dnevih v maju/juniju 2019 so na fakultetah članicah sodelovali izvajalci študija in študenti, ki so se povabilu z veseljem odzvali.

Vsi podatki o študiju (s povezavo na spletno stran študija) so objavljeni tudi na spletni strani koordinatorice študija – Fakulteti za elektrotehniko.

Spletni profil študija na Facebooku živahno deluje in dokaj redno (tedensko) poroča o novicah v zvezi s študijem in statistiko na splošno.



Vendar pa je dejstvo, da med rednimi študenti študij še ni prepoznaven. Ker se je v času do poletja 2019 javilo precej manj študentov kot v preteklih letih v enakem obdobju, smo s pomočjo Službe za tržno dejavnost Ekonomske fakultete med 22.06. – 31.08.2019 izvedli tudi oglaševalsko kampanjo, ki je ciljala na mlade v starostni skupini 21 – 26 let preko Facebooka in Google Display Ads. Kampanja je bila ocenjena kot uspešna z vidika tipičnih metrik (razmerje med prikazi in kliki, cena za klik) za tako specifičen študij in ozko ciljno populacijo.

## 9 Aktivnosti in posebni dosežki izvajalcev programa

Izvajalce programa so bili aktivni na številnih področjih. Eno ključnih je raziskovalno delo, v okviru katerega izpostavljam raziskovalne projekte in prispevke:

- Izvajalci programa so pridobili oz. izvajali tudi mnoge **raziskovalne projekte**. Med njimi izpostavljam: EU projekt QUIERO: Quantitative MR-based imaging of physical biomarkers in EU projekt EIT Health NEUS (Early detection of mild cognitive impairment) (**doc. dr. Jure Žabkar, doc. dr. Aleksander Sadikov**); Študentski inovativni projekti za družbeno korist ŠIPK (**prof. dr. Irena Ograjenšek**); ARRS projekt »Uporaba parapodatkov za ocenjevanje kakovosti odgovorov anketah (**prof. dr. Vasja Vehovar**); bilateralni izraelski projekt »Digitalna transformacija kvantitativnega zbiranja podatkov v družboslovnem raziskovanju: Združevanje anketnih podatkov, masovnih podatkov in parapodatkov z namenom proučevanja družbenega vedenja (**prof. dr. Vasja Vehovar**); pilotno implementacijo prvega mednarodnega verjetnostnega panela v okviru European Social Survey in verjetnostnega panela CRONOS (**prof. dr. Vasja Vehovar in sodelavci**).
- Izvajalci programa so objavili številne **raziskovalne prispevke v mednarodnih znanstvenih revijah**. Med njimi omenjamo najbolj izstopajoče: *IEEE transactions on industrial electronics* (uvrstitev 1/61 na področju Instruments & Instrumentation) (**doc. ddr. Melita Hajdinjak**); *IEEE transactions on learning technologies* (uvrstitev 46/243 na področju education & education research) (**doc. dr. Aleksander Sadikov**); *Machine learning* (uvrstitev 51/134 na področju computer science, artificial intelligence) (**doc. dr. Jure Žabkar**); *Journal of the Association for Information Science and Technology* (uvrstitev 21/88 na področju information science & library science) (**prof. dr. Vasja Vehovar**),
- Izvajalci programa prispevajo tudi k uspešnosti mednarodne znanstvene revije **Metodološki zvezki / Advances in Methodology and Statistics**, ki jo izdaja Slovensko statistično društvo. Sourednica revije je izr. prof. dr. Lara Lusa, svoje prispevke pa so v reviji objavili izr. prof. dr. Katja Lozar Manfreda, prof. dr. Vasja Vehovar in izr. prof. dr. Aleš Žiberna.

Izvajalci programa so prevzemali glavno vlogo pri organizaciji znanstvenih in strokovnih srečanj:

- V Ribnem je 22. – 25.09.2019 potekala že 16. mednarodna konferenca **Applied Statistics** (predsednica programskega odbora **izr. prof. dr. Lara Lusa**, znanstvena svetovalca **prof. dr. Janez Stare** in **izr. prof. dr. Mihael Perman**).
- V Bilbao, Španija, je 24. – 27.09.2019 potekalo 6. mednarodno znanstveno srečanje European Establishment Statistics Workshop **EESW2019** (predsednica programskega odbora **izr. prof. dr. Mojca Bavdaž**).
- V Ljubljani je 25.09.2019 potekalo 8. letno srečanje »**Dan spletnega anektiranja**« z vrhunskim mednarodnim strokovnjakom prof. Mickom Couperjem z Univerze v Michiganu, ZDA (organizator **prof. dr. Vasja Vehovar**).
- V Ljubljani je 23.09.2019 potekal letni »**Posvet o kombiniranih anketah**«, in sicer v sodelovanju Centra za družboslovno informatiko (UL FDV), Statističnega urada RS in Nacionalnega instituta za javno zdravje (organizator **prof. dr. Vasja Vehovar**).

Izvajalci programa igrajo vidno vlogo v mednarodni in domači javnosti s prevzemanjem funkcij v znanstvenih in strokovnih organizacijah oz. telesih:

- **Prof. dr. Anuška Ferligoj** je predsednica Statističnega sveta Republike Slovenije.
- **Izr. prof. dr. Mojca Bavdaž**, **doc. dr. Rok Blagus** in **prof. dr. Katarina Košmelj** so člani Metodološkega sveta Statističnega urada Republike Slovenije.
- **Izr. prof. dr. Mojca Bavdaž** je članica usmerjevalnega odbora EMOS (European Master in Official Statistics).
- **Prof. dr. Irena Ograjenšek** je članica Stalne pisarne Evropske mreže za poslovno in industrijsko statistiko (European Network for Business and Industrial Statistics – ENBIS), članica Sveta Mednarodnega statističnega inštituta (International Statistical Institute - ISI) in podpredsednica Mednarodnega združenja za poslovno in industrijsko statistiko (International Society for Business and Industrial Statistics - ISBIS).

Med drugim omenjamo tudi naslednje:

- V Sloveniji zelo razširjen sistem za anketiranje **1KA** je v študijskem letu 2018/2019 doživel eno največjih nadgradenj s preoblikovanjem v neodvisno aplikacijo, s preходом na oblak, z oblikovno prenovom in z mnogimi drugimi novostmi. (**prof. dr. Vasja Vehovar**)