

Anketa o porabi časa in medgeneracijski transferji neplačanega dela



3. srečanje Mlade sekcije SdS



predavatelj
prof. dr. Jože Sambt
Ekonomska fakulteta UL

V torek, 31. marca 2020, ob 19. uri
na Ekonomski fakulteti, Kardeljeva pl. 17, Ljubljana

Uradna statistika - od kod in kam?

2. srečanje Mlade sekcije SdS



predavatelj
dr. Bojan Nastav, generalni direktor
Statističnega urada RS

V sredo, 22. januarja 2020, ob 19. uri
na Fakulteti za družbene vede, Kardeljeva pl.

Načrtovanje eksperimentov



1. srečanje Mlade Sekcije SdS



predavateljica
red. prof. dr. Katarina Košmelj
Biotehniška fakulteta UL

V torek, 19. novembra 2019, ob 19. uri
v Poligonu, Tobačna ulica 5, Ljubljana



! PRESTAVLJENO !

September 19 – 22, 2021
Hotel Ribno, Ribno pri Bledu

Konferenca je dobra priložnost, da se slovenski statistiki srečamo in v prijetnem vzdušju spletemo še boljše vezi. Zato ste še posebej vabljeni, da se konference udeležite v čim večjem številu.

Vabljeni predavatelji

Jan Beyersmann, Ulm University, Nemčija
Anuška Ferligoj, Univerza v Ljubljani, Slovenija
Richard De Veaux, Williams College, ZDA

Pomembni datumi:

Oddaja povzetkov	1. junij
Potrditev sprejema	15. junij
Registracija	1. julij
Zgodnje plačilo	15. julij

<http://conferences.nib.si/AS2020>



KAZALO

Uvodnik	5
Priznanja Statističnega društva Slovenije 2019	
<i>Priznanje odličnosti statističnega poročanja v medijih</i>	7
<i>Častni član Statističnega društva Slovenije 2019: Bogdan Grmek</i>	8
Priznanja Statističnega društva Slovenije 2018	
<i>Prejemnik Blejčevega priznanja za leto 2018: dr. Vasja Vehovar</i>	9
<i>Priznanje odličnosti statističnega poročanja v medijih za leto 2018 Portalu pod črto</i>	10
<i>Častni član statističnega društva Slovenije 2018: Dr. Herwig Friedl</i>	11
Domači in mednarodni dogodki	
Ustanovitev Mlade sekcije Statističnega društva Slovenije in njeno delovanje	13
<i>Konferenca Uporabna statistika – Applied Statistics 2019</i>	17
Srečanje mladih statistikov 2019	18
Evropske statistične igre	20
Statistični dan 2020: Podnebna kriza – vroči podatki	22
Statistični dan 2019: Spoznajmo D1G1TALI1ZAC1JO	23
75 let slovenske uradne statistike	25
<i>Statistično gledano – SURS-ova razstava infografik</i>	26
<i>Poletna šola Codata-RDA za skrbnike podatkov</i>	27
Ambasadorka pri evropskem delu združenja za raziskovalne podatke (RDA)	29
Seminarji	
MMR za razvoj raziskav z integracijo kvantitativne in kvalitativne metodologije v humanističnih, družboslovnih in zdravstvenih vedah	31
Raziskovanje z integracijo metod za razumevanje in obvladovanje kompleksnega sveta: Najodmevnejši izsledki MMIRA 2019	36
Mednarodno srečanje generalnih direktorjev Statističnih uradov in vodij statistike nacionalnih centralnih bank o izzivih in rešitvah, povezanih z upravljanjem podatkov	42
Poročilo z letnega srečanja skupine V7	43

Izobraževanje

Interdisciplinarni doktorski študijski program Statistika 2018/19	44
<i>Povzetek doktorske disertacije: Vpliv lokalnih mehanizmov na razvoj bločnih modelov ...</i>	44

Novosti

Predavanja na IBMI	49
Surs prenavlja podatkovno bazo SiStat.....	49
Podatkovna zbirka raziskave o zdravju, procesu staranja in upokojevanju v Evropi (SHARE).....	50
Nova zakonodaja in z njo povezane spremembe pri poslovnih statistikah	55
Terminološka komisija: Kako naj rečem?	60

Skupščina SdS: Zapisnik 28. redne skupščine Statističnega društva Slovenije	62
--	-----------

Urednica:	Jerneja Čuk
Odgovorni urednik:	dr. Matevž Bren, predsednik Statističnega društva Slovenije
Uredništvo:	člani izvršnega odbora: dr. Andrej Blejec, dr. Anuška Ferligoj, Boro Nikić, Ema Mišič, mag. Irena Vipavc Brvar
Urednica spletne strani:	mag. Irena Vipavc Brvar
Lektoriranje:	Ivanka Zobec
Oblikovanje:	Anica Žinger
Oblikovanje naslovnice:	mag. Matjaž Erker
Tisk:	Birografika Bori, d. o. o.
Slika na naslovnici:	mag. Matjaž Erker
Naklada:	150 izvodov

ISSN 1408-3272

Naslov društva:	Statistično društvo Slovenije Litostrojska cesta 54, 1000 Ljubljana
Spletna stran:	www.stat-d.si
Elektronski naslov:	info@stat-d.si
Telefon:	01 241 64 000

AVTORJEM IN AVTORICAM PRISPEVKOV

Bilten izhaja enkrat letno, vendar le, če je dovolj prispevkov. Zato vse prijazno vabimo, da strokovne in aktualne prispevke, zapisa o udeležbah na različnih strokovnih dogodkih, napovedi ali o drugih zanimivostih, ki se vam zdijo vredni, da jih objavimo in z njimi seznanimo statistično javnost, sproti pošiljate uredništvu. Le tako jih bomo ohranili v spominu in tudi tako pomagali izpolnjevati poslanstvo društva.

Prispevke pošiljajte urednici, predsedniku ali članu izvršnega odbora, ki vam je najbližji. Ne pozabite pošiljati sporočil tudi za našo spletno stran.

Naši elektronski naslovi so:

Jerneja.Cuk@gov.si, Matevz.Bren@fvv.uni-mb.si, Andrej.Blejec@nib.si, Anuska.Ferligoj@fdv-uni-lj.si, Ema.Misic@gov.si, Irena.Vipavc@fdv.uni-lj.si

UVODNIK

Spoštovani kolegi, člani društva!

V predlogu vsebin za to številko Biltena mi je pri zadolžitvi za pisanje Uvodnika urednica zapisala – »konec mandata«. Res, štiriletni mandat bo vsak čas za menoj. Lepo. Pa v Uvodu ne bom strnil vseh skupnih dosežkov in vseh zmag in se tudi ne bom posul s pepelom, ker mi pa pač kje ni uspelo. Ne, navdušen nad delom mladih v društvu in nad delom društva z mladimi in za mlade se bom osredotočil na ustanovitev in delo sekcije mladih statistikov v društvu, na že 24. Srečanje mladih statistikov sosednjih držav in na Evropske statistične igre srednješolcev, letos bomo družno s Statističnim uradom uspešno izpeljali že tretje.

Ideja za sekcijo mladih pri našem društvu je zrasla iz želje doktorskih in magistrskih študentov statistike, iz skupine navdušencev okrog bloga Udomačena statistika, in tudi iz potrebe po tudi formalnem okviru, ki bi mladim omogočil in dal več priložnosti za nadaljnje delovanje. Na lanski skupščini društva smo tako ustanovili Mlado sekcijo statistikov oz. sekcijo mladih statistikov in ji s tem dali formalni okvir za njeno sodelovanje z mladimi statistiki evropskih držav. Drugo srečanje pobude Young Statisticians Europe so imeli lani novembra v Bukarešti, letos naj bi se pobuda sestala v okviru naše letne mednarodne konference Applied Statistics v Ribnem. Na konferenco bomo uvrstili tudi dve sekciji za mlade. Z veseljem sem se udeležil tudi prvih dveh srečanj Mlade sekcije, na prvem je predavala prof. dr. Katarina Košmelj o načrtovanju eksperimentov, na drugem pa dr. Bojan Nastav, direktor Statističnega urada RS, o uradni statistiki. Na obeh srečanjih se je po predavanju odvila živa razprava o vsebini in načinu dela sekcije mladih.

Od 18. do 20. oktobra 2019 je bila v Bazovici že 24. konferenca mladih statistikov (YSM 2019) iz Avstrije, Hrvaške, Italije, Madžarske in Slovenije. V letu 2018 je bila konferenca YSM ob Blatnem jezeru, leto prej v Zagrebu, tokrat pa sta konferenco organizirala oddelka Univerze v Torinu in Univerze v Padovi. Mladi statistiki predstavijo na konferenci raziskave, opravljene v okviru magistrskih in doktorskih del, po trije iz vsake države, skupaj torej 15 predstavitev. Tokrat sem na YSM prišel z mednarodne konference QMOD, sekcije o kakovosti visokošolskega izobraževanja, in sem bil nad predstavitvami mladih na YSM naravnost navdušen; po kakovosti vsebine in izvedbi so visoko prekašali prispevke, ki sem jih poslušal na konferenci QMOD.

Evropske statistične igre, tekmovanje srednješolcev, se letos izvaja tretjič, tokrat v 17 evropskih državah. V Sloveniji sodeluje 360 ekip, največ doslej. Pod mentorstvom 60 učiteljev se je na šolsko raven prijavilo skupaj 936 dijakov iz 44 različnih srednjih šol. V drugi krog na državni ravni se je uvrstilo 76 ekip, imena zmagovalcev oz. ekipi, ki se bosta uvrstili v evropski finale, bodo znana konec marca. Evropska raven tekmovanja, izdelava videa z izbrano statistično vsebino, bo potekala do 5. 5., zmagovalci pa bodo znani 20. 5. Kot vsako leto bomo zmagovalne ekipe drugega kroga in njihove mentorje ob zaključku drugega kroga tudi letos nagradili, na

sprejemu, ki jim ga bomo pripravili v prostorih SURS-a. V okviru priprav na to tekmovanje smo na različnih srednjih šolah po Sloveniji novembra in decembra 2019 izvedli sedem seminarjev za srednješolske učitelje, mentorje ekip. S seminarji smo vsebinsko zajeli tri glavne vsebine: (1) promocijo Evropskih statističnih iger, (2) dostopnost statističnih podatkov na spletni strani SURS ter (3) statistično pismenost in uporabno vrednost statistike. Tretji del seminarja sta izvedla člana sekcije mladih statistikov, dr. Andrej Srakar in Katarina Muha. Seminarjev se je udeležilo 72 učiteljev z različnih predmetnih področij (večinoma matematikov), njihov odziv pa je bil zelo pozitiven. Naloge za prvi krog, spletni test iz poznavanja osnov statistike, ki jih dobimo od koordinatorjev tekmovanja, sta pregledala in prilagodila učnim načrtom za srednje šole učitelja matematike prof. Nevenka Kunšič in mag. Franc Rozman. V drugem krogu, v marcu, bo strokovna žirija, ki jo sestavljajo predstavniki SURS-a in Statističnega društva (dr. Andrej Srakar in dr. Aleš Toman), ocenila raziskovalne naloge ter določila zmagovalce iz vsake od kategorij. Naj zapišem še, da je lani in predlani seminarje izvedel prof. dr. Andrej Blejec, pri ocenjevanju nalog in delu žirije pa je sodelovala še mag. Irena Vipavc - Brvar; na SURS-u za uspešno sodelovanje izjemno zagnano skrbita Mojca Merc in Simona Klasinc, za izvedbo in promocijo iger pa še vrsta sodelavcev.

Naj na tem mestu poudarim, da je sodelovanje društva in Statističnega urada na visoki ravni, zgledno. Pri vseh dejavnostih tako na strani urada vedno najdemo ustreznega sogovornika in pripravljenost za sodelovanje in zagotavljam, da je enako tudi na strani društva. Novi direktor urada, dr. Bojan Nastav, pa je naredil dodaten, zelo dobrodošel in potreben korak s tem, da je na skupen sestanek povabil vse raziskovalce, ki uporabljamo podatkovne baze SURS, da smo skupaj pretresli vse ovire in dobre strani sodelovanja, dela v varni sobi, časovne in druge omejitve. V kratkem bodo na SURS pripravili predloge rešitev za izboljšanje pogojev sodelovanja in dela raziskovalcev.

Da so dejavnosti Statističnega društva Slovenije številne in da je vsebina dela bogata, dokazuje tudi ta številka Biltena. Tako ne bom povzel vseh in vsega v tem in preteklih letih svojega mandata, pač pa bom končal z zavezo, da le opravimo še zadnje korake pri prenovi spletne strani društva, in se zahvalil vsem in vsakemu posebej, ki ste mi z dobro voljo in nesebično stali ob strani, mi pomagali pri izvedbi dejavnosti in pri vsebinskem delu društva. Še posebej pa bi se rad zahvalil Andreju Blejcu, ki me je pravzaprav uvedel v delo društva in mi pri predsedovanju na mnogo načinov in veliko pomagal, pa Jerneji Čuk in Bogdanu Grmeku za vseskozi prijetno in ustvarjalno sodelovanje in skrb, da je delovanje društva tudi formalno ustrezno, pa še članom Izvršilnega odbora društva, saj smo plodno sodelovali.

Zahvaljujem se tudi vsem, ki ste kakorkoli pomagali in sodelovali pri pripravi in izvedbi dogodkov in ste s svojim delom omogočili, da tudi zdaj v društvu tvorno sodelujemo in živimo skupne cilje.

Predsednik društva
prof. dr. Matevž Bren

PRIZNANJA STATISTIČNEGA DRUŠTA SLOVENIJE 2019

PRIZNANJE ODLIČNOSTI STATISTIČNEGA POROČANJA V MEDIJIH

Andraž Zorko
Podjetje Valicon, d. o. o.

Martin Bajželj, stiki z mediji, SURS
Utemeljitev.

Statistika je za navadne smrtnike, vsaj za večino navadnih smrtnikov, neskončno dolgočasna stvar. Tisti bolj ustvarjalni med njimi se iz nje tudi šalijo. Le kdo ne pozna primerjave z bikinijem, ali pa tiste s čezmerno opitim pijančkom, ki se naslanja na ulično svetilko.

Že napisati nekaj zanimivega, kar vključuje statistične podatke, je za marsikoga izziv. Pisati o tem večkrat in ob tem ne izgubiti pozornosti občinstva, – kaj šele pridobiti nove bralce, poslušalce, sledilce – še toliko bolj. Izziv je še toliko večji, kadar imaš za to na voljo le 280 znakov. To je pravzaprav že umetnost.

Martin Bajželj je ta izziv očitno vzel zelo resno. Lotil se ga je pri glavi, tam, kjer je to najzahtevnejše. Na tviserju, namreč. Skupnost na tviserju sicer ne predstavlja prav množičnega občinstva – ko smo že ravno tu, v Sloveniji ima okoli 52.000 vsakodnevnih uporabnikov –, a je zato toliko bolj zahtevnejše občinstvo, ki se, poleg vsega, spozna na vse in tudi na vse drugo, tudi na statistiko. In ki zna biti prepogosto neusmiljen kritik.



Martin Bajželj, prejemnik priznanja za odličnost statističnega poročanja v medijih za leto 2019.

Martin Bajželj je v to sfero vstopil suvereno. Z upravljanjem Twitter računa SURS na Twitterju je dosegel ne samo to, da je z izbranimi statistikami prodril v širšo javnost, temveč, da je z njimi vzbudil tudi zanimanje in pozornost, ki jo ljubitelji statistike redko vidimo. In kar je pri vsem skupaj tudi zelo pomembno: to počne na način, ki vzbudi pozornost, ki je pogosto tudi duhovit, kar je verjetno najboljši, a hkrati tudi najtežji način, kako pridobiti širšo in hkrati naklonjeno pozornost. S tem pa dviguje ugled ne samo SURS-u kot osrednji instituciji na tem področju, temveč tudi področju samemu.

Zato si Martin Bajželj zasluži letošnje priznanje za odličnost statističnega poročanja v medijih.

ČASTNI ČLAN STATISTIČNEGA DRUŠTVA SLOVENIJE 2019: BOGDAN GRMEK

Dr. Andrej Blejec

Med člani Statističnega društva Slovenije najbrž ni nikogar, ki ne bi vedel za Bogdana Grmeka.

Gotovo je eden tistih članov, ki je bil najdlje aktivno navzoč v delovanju društva. V naše društvo se je včlanil leta 1992 in takoj plodno sodeloval v reorganizaciji društva, ki se je moralo konstituirati po novih pravilih. Še vedno se spomnim, kako je takrat mirno in suvereno pojasnjeval potrebne spremembe v statutu.



Bogdan Grmek, častni član društva za leto 2019.

In tak je bil tudi v naslednjih letih. S svojo mirnostjo, zanesljivostjo in strokovnostjo na organizacijskem področju je kot tajnik društva nepretrgoma deloval do leta 2016. V teh letih je sodelovalo z Bogdanom kar šest različnih predsednikov. To dokazuje, da v društvu prevladuje zdrava pamet, saj konja, ki zmaga, ne zamenjaš. Z Bogdanom ob strani je bilo vedno enostavno, kot predsednik sem se vedno lahko zanesel na njegovo pravočasnost in skrb za urejeno poslovanje. V vseh teh letih smo uvedli precej novih aktivnosti, ki so od Bogdana zahtevale novo, dodatno delo, ki pa mu nikoli ni bilo odveč. Čeprav včasih reče, da po svoji upravljavski strokovnosti ni statistik, je nedvomno eden najbolj pripadnih članov našega društva.

S svojim skrbnim, mirnim in zanesljivim delom je bil njegov dolgoletni prispevek k razvoju društva izjemno pomemben, zato predlagam, da se mu podeli naziv častnega člana SdS.

PRIZNANJA STATISTIČNEGA DRUŠTA SLOVENIJE 2018

PREJEMNIK BLEJČEVEGA PRIZNANJA ZA LETO 2018: DR. VASJA VEHOVAR

Prof. dr. Anuška Ferligoj

Predlagam, da Statistično društvo Slovenije podeli Blejčevo priznanje za leto 2018 prof. dr. Vasji Vehovarju, rednemu profesorju na Univerzi v Ljubljani za vrhunske dosežke na področju statistike na znanstvenoraziskovalnem področju. Prof. Vehovar izvaja več statističnih in metodoloških predmetov na Fakulteti za družbene vede in je predstojnik Centra za družboslovno informatiko na Fakulteti za družbene vede. Prof. dr. Vasja Vehovar je pomembno prispeval k vzpostavitvi visokošolskega programa Družboslovna informatika na Fakulteti za družbene vede in interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika, kjer je izvajal več predmetov.

Prof. dr. Vasja Vehovar je zelo ugleden znanstvenik na področju statistike, raziskovalno se ukvarja predvsem s statističnimi vidiki zbiranja in analize podatkov, z vzorčenjem v anketah, z metodologijo spletnega anketiranja in z metodologijo raziskovanja interneta (RIS). Leta 1998 je vzpostavil spletno mesto WebSM, ki velja za osrednji informacijski vir s področja spletnega anketiranja v mednarodnem prostoru. V letu 2002 pa je vzpostavil spletno orodje za anketno zbiranje podatkov 1ka.si, ki prispeva k popularizaciji statističnega zbiranja podatkov. Prof. dr. Vasja Vehovar deli svoje statistično in metodološko znanje s številnimi slovenskimi institucijami, ki se ukvarjajo z zbiranjem statističnih podatkov (npr. s Statističnim uradom RS, Nacionalnim inštitutom za javno zdravje), komercialnimi podjetji in drugimi uporabniki. Zelo uspešen je pri pridobivanju raziskovalnih projektov. Koordiniral je več evropskih projektov in zelo aktivno sodeluje pri Evropski družboslovni raziskavi (European Social Survey), kjer je od leta 2013 vodja WP Post-stratification weighting in član stalnega metodološkega kolegija. Prof. dr. Vasja Vehovar je član uredniških odborov revij Metodološki zvezki, International Journal of Social Research Methodology in Survey Research Methods.

Bibliografija prof. dr. Vasje Vehovarja je izjemno bogata: 52 izvirnih znanstvenih člankov, 29 poglavij v znanstvenih monografijah in šest znanstvenih monografij; zadnjo, *Web Survey Methodology*, je izdal v soavtorstvu, v letu 2015 pri založbi SAGE. Je edini slovenski statistik, ki je objavil članek v najuglednejši statistični reviji *Journal of the American Statistical Association*. Prejel je več priznanj, med drugim priznanje Javne agencije za raziskovalno dejavnost RS Odlični v znanosti 2016 in priznanje AAPOR Warren J. Mitofsky Innovators v letu 2009 za spletno mesto WebSM. Prof. dr. Vasja Vehovar je med najbolj citiranimi slovenskimi znanstveniki v družboslovju.

Na podlagi navedenih dejstev menim, da je prof. dr. Vasja Vehovar dosegel vrhunske dosežke na področju statistike na znanstvenoraziskovalnem področju in zato predlagam, da se prof. dr. Vasji Vehovarju podeli Blejčevo priznanje za leto 2018.

PRIZNANJE ODLIČNOSTI STATISTIČNEGA POROČANJA V MEDIJIH ZA LETO 2018 SMO PODELILI PORTALU POD ČRTO

Najbrž se nas večina strinja, da so številke pomembne. Astronomi štejejo novoodkrite planete, evolucijski biologi izumrle vrste, policisti prometne nesreče, vsi med nami pa pogledamo številke na bančnem računu.

Številke so pomembne tudi v novinarstvu. Kdo bo prvi objavil ekskluzivno novico? Kdo bo objavil več novic? Portal Pod črto prisega na drugačne številke. Anže Voh Boštich in Taja Topolovec sta septembra 2014 ustanovila medij, s katerim sta želela s podatki podprto in argumentirano opozarjati na družbene probleme, iskati rešitve in odgovornim z namenom, da se nepravilnosti odpravijo, *dihati za vrat*.

Ustvarjalci portala Pod črto – zdaj jih je pet – si pri raziskovanju vsake tematike vzamejo veliko časa, kar se pozna pri njihovih končnih izdelkih. Pri zbiranju statističnih podatkov so natančni, pri interpretaciji števil pa izredno previdni, saj preverijo različne dejavnike, ki vplivajo na zbrane podatke in spremembe števil. Njihovi članki prinašajo vsebinsko bogate analize – od podnebnih sprememb in poplav, ki na naših tleh vsako leto odnesejo 150 milijonov evrov, do poglobljenih družbenih in socialnih problemov, kot so revščina, zdravstvena oskrba in prekarno delo.

Uredništvo portala Pod črto si priznanje odličnosti statističnega poročanja v medijih zasluži zaradi svojega kakovostnega in poglobljenega novinarskega dela, ki dokazuje, da se s številkami da identificirati marsikateri družbeni problem, hkrati pa pokazati smernice za njegovo rešitev.



Taja Topolovec ob prejemu priznanja za odličnost statističnega poročanja v medijih za leto 2018.

ČASTNI ČLAN STATISTIČNEGA DRUŠTVA SLOVENIJE 2018: DR. HERWIG FRIEDL

Prof. dr. Anuška Ferligoj

Predlagam, da Statistično društvo Slovenije v letu 2018 imenuje za častnega člana prof.dr. Herwiga Friedla, rednega profesorja na Inštitutu za statistiko na Tehniški univerzi v Gradcu, za njegov izjemni doprinos k slovenski statistiki. Prof. dr. Herwig Friedl je zelo ugleden znanstvenik na področju statistike, raziskovalno se ukvarja predvsem z posplošenimi linearnimi modeli. Predava na Tehniški univerzi v Gradcu, na Higher School of Economics v Moskvi in seveda v Ljubljani. Bil je urednik zelo ugledne mednarodne revije *Statistical Modeling: An International Journal* in avstrijske statistične revije *Austrian Journal of Statistics*.

Prof. dr. Herwig Friedl že več desetletij sodeluje s slovenskimi statistiki. Že od samega začetka se je udeleževal metodoloških srečanj v Preddvoru in Ljubljani, bil je tudi vabljeni predavatelj na letni konferenci *Uporabna statistika* v Ribnem. Na statističnem srečanju v Preddvoru leta 1995 je dal pobudo, da v letu 1996 organiziramo srečanje mladih statistikov Slovenije in Avstrije v Pliberku. To srečanje je postalo tradicionalno in avstrijskim in slovenskim organizatorjem so se pridružili tudi statistiki iz Madžarske, Italije in Hrvaške. Letos bo organizirano že štiriindvajseto srečanje mladih statistikov v Italiji. Že od samega začetka je član uredniškega odbora revije *Metodološki zvezki*, kjer je pomagal predvsem z recenzijami člankov. Pomagal je pri izvedbi doktorskega programa *Statistika* na Univerzi v Ljubljani in predaval v okviru predmeta *Sodobni statistični pristopi*. Na magistrskem programu *Uporabna statistika* pa izvaja predmet *Posplošeni linearni modeli*. Prof. dr. Herwig Friedl je tudi predlagal, da bi Statistično društvo

Avstrije in Statistično društvo Slovenije organizirali skupno znanstveno srečanje statistikov Avstrije in Slovenije. Predvidoma bo to srečanje v Gradcu v letu 2020.

Na podlagi navedenih dejstev menim, da je prof. dr. Herwig Friedl izjemno prispeval k razvoju in uveljavitvi statistične znanosti v slovenskem prostoru in zato predlagam, da se mu podeli naziv častni član Statističnega društva Slovenije za leto 2018.



Prof. dr. Herwig Friedl, častni član društva za leto 2018.

DOMAČI IN MEDNARODNI DOGODKI

USTANOVITEV MLADE SEKCIJE STATISTIČNEGA DRUŠTVA SLOVENIJE IN NJENO DELOVANJE

Doc. dr. Andrej Srakar
sokoordinator Mlade sekcije Statističnega društva Slovenije

Statistično društvo Slovenije (dalje: SdS) je bilo ustanovljeno 14. decembra 1977 in je krovno združenje statistikov v Sloveniji. To je v preteklosti že imelo mlado sekcijo, a je ta – po besedah sedanjega vodstva društva – zamrla.

V letu 2013, ki je bilo na predlog Mednarodnega statističnega inštituta (ISI) razglašeno za mednarodno leto statistike, je bil statistični znanosti priznan njen prispevek k razvoju. Dogodkom, ki so v tem letu načrtno promovirali pomen statistike, so se s svojim znanjem in interesi pridružili tudi študentje interdisciplinarnega študija Statistika na Univerzi v Ljubljani ter na ta način takrat obeležili mednarodno leto statistike. Nastal je blog Udomačena statistika, s katerim so avtorji želeli predstaviti uporabo statistike in njenih metod ob konkretnih primerih in raziskavah, pa tudi z zanimivostmi in predstavitevami pomembnih predstavnikov stroke. Vse od tedaj so blog in povezane aktivnosti tvorile eno ključnih povezovalnih točk doktorskih študentov statistike in mlajših raziskovalcev statistike v Sloveniji.

V letu 2018 so se blogu začeli pridruževati tudi nekateri mlajši raziskovalci in doktorski študentje. Ko je blog v letu 2015 prejel nagrado Statističnega društva Slovenije za odličnost poročanja v medijih, so se začele prve razprave o možnostih, da bi se v okviru društva ustanovila mlada sekcija statistikov. Te razprave in zamisli so se obudile v letu 2019, sledilo je pismo prof. dr. Matevžu Brenu, aktualnemu predsedniku Statističnega društva Slovenije, s prošnjo, da bi se v okviru Statističnega društva Slovenije ustanovila mlada sekcija. Prof. dr. Bren je zamisel podprl in izrazil željo, da bi bila izvedena.

Ustvarjalci bloga smo pripravili Predlog za ustanovitev sekcije mladih statistikov v okviru Statističnega društva Slovenije, ki je bil predstavljen in potrjen na skupščini SdS 28. marca 2019. V njem smo kot osnovne naloge sekcije poleg sedanje spletne navzočnosti (na blogu, Facebooku in Twitterju) navedli navezavo stikov in sodelovanje s podobnimi mladimi sekcijami v tujini, spodbujanje izmenjav s tujimi univerzami in oddelki za statistiko, sodelovanje v projektu Evropske statistične igre in podporo priznanju za mlade statistike.

V naslednjih mesecih smo se večkrat sestali in povabili k sodelovanju v prihodnjem delu mlade sekcije društva tudi druge mlade statistike. V razpravah z njimi smo oblikovali načrt prihodnjega dela sekcije. Ta obsega štiri sklope:

- 1) Prirejanje dogodkov: niz statističnih seminarjev, ki bodo potekali redno, dvomesečno, na eno- do dveurnih srečanjih; redna mesečna srečanja sekcije; organiziranje raznolikega programa dogodkov v okviru letne konference Uporabna statistika / Applied Statistics.

- 2) Blog in (spletni) mediji: redno objavljane na blogu Udomačena statistika in moderiranje skupine Udomačeni statistiki na Facebooku; aktivnosti v drugih medijih.
- 3) Mednarodno povezovanje s sorodnimi sekcijami: aktivno sodelovanje v pobudi Young Statisticians Europe (YSE), trajnejše sodelovanje s sorodnimi sekcijami v tujini; projekt mednarodnega bloga.
- 4) Vključevanje v izobraževanje na področju statistike: sodelovanje pri projektih, kot so Evropske statistične igre; aktivnosti za študente magistrskega in doktorskega študija statistike in drugih programov.

V torek, 19. novembra 2019, je tako v ljubljanskem kreativnem centru Poligon potekalo prvo srečanje Mlade sekcije. Začelo se je s kratkim predavanjem gostje, prof. dr. Katarina Košmelj, o načrtovanju eksperimentov. Po predavanju smo ponovili znani Fisherjev eksperiment s poskušanjem čaja, ki je opisan v knjigi *The Lady Tasting Tea*. Sledil je še sestanek Mlade sekcije, na katerem smo razpravljali o komunikacijskih kanalih društva, organizaciji prihodnjih dogodkov, mednarodnih povezavah in o izobraževalnih aktivnostih. Izvoljena sva bila tudi prva koordinatorja sekcije, Andrej Srakar in Ana Slavec.



Predavanje prof. dr. Katarine Košmelj na prvem srečanju sekcije.

Na drugem srečanju v sklopu aktivnosti sekcije, v sredo, 22. januarja 2020, tokrat na Fakulteti za družbene vede, smo gostili dr. Bojana Nastava, direktorja Statističnega urada RS (SURS). Pojasnil je, katere podatke potrebujemo za izračun osnovnih kazalnikov uradne statistike, ki jo vodi SURS, kako te podatke pridobimo in pomen uradne statistike za državo in posameznika. Predstavil je dostop do podatkov prek SURS-a, njegovo vlogo v uradni statistiki in njeno smiselno uporabo pri študiju, raziskovalnem delu in publicistiki. Poleg tega se je ustavil pri nekaj vsebinskih temah in jih predstavil s primeri – denimo kaj pomeni inflacija, kako jo izračunajo in kako se je spreminjala v času, kako poteka zbiranje podatkov in kako povezovanje z različnimi organizacijami pri tem.



Predavanje dr. Bojana Nastava na drugem srečanju sekcije.

Med drugimi vizualizacijami je največ zanimanja vzbudila predstavitev raziskave Poraba prostega časa, ki se je v Sloveniji prvič izvedla leta 2000, prav zdaj pa poteka njena druga izvedba. Zato smo se odločili, da bomo tej temi posvetili tretje srečanje sekcije, ki bo predvidoma v mesecu aprilu 2020. Naš gost bo prof. dr. Jože Sambt z Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, eden osrednjih raziskovalcev pri nas na tem področju. Govoril bo o tem, da moramo za celovito analizo transferjev med starostnimi skupinami oziroma generacijami poleg tržne proizvodnje upoštevati tudi proizvodnjo in potrošnjo storitev neplačanega dela (kot so kuhanje, pranje, likanje in skrb za otroke). Podatke o tovrstni proizvodnji pridobimo iz anket o porabi časa. Rezultati iz leta 2000 pokažejo, da je bila proizvodnja žensk mnogo večja od proizvodnje moških, oba spola pa proizvedeta največ takoj po upokojitvi. Največji neto prejemniki storitev neplačanega dela pa so otroci.

Tudi vse druge, prej opisane aktivnosti sekcije so v polnem teku. V času, ko to pišem, potekajo dogovori znotraj pobude Young Statisticians Europe (YSE) o prostoru in terminu za njeno tretje srečanje, za katero smo predlagali, da bi potekalo v Sloveniji hkrati s konferenco Applied Statistics 2020. Naša sekcija je v okviru te pobude tudi predlagala, da se ustanovi mednarodni blog pod okriljem pobude YSE, ki bi skrbel za predstavljanje statistike najširši javnosti. Predlog je bil na drugem srečanju YSE v Bukarešti novembra 2019 pospremljen z odobravanjem in bo v okviru pobude obravnavan v naslednjih mesecih.

Večkrat smo se sestali z vodstvom SdS, nazadnje na Statističnem dnevu februarja 2020. V okviru zadnjega sestanka je nastalo več zamisli, kako v okvir konference Applied Statistics tesneje vključiti Mlado sekcijo, ki jih bomo skušali realizirati že v letu 2020.

Člani sekcije smo sodelovali oz. sodelujemo tudi pri izvedbi letošnjih tretjih Evropskih

statističnih iger, evropskega tekmovanja srednješolcev v znanju statistike in statistične pismenosti. Pri tem projektu nameravamo sodelovati tudi v prihodnje.

Na pobudo nekaterih članov sekcije smo začeli opravljati tutorstva za matematične predmete v okviru magistrskega in doktorskega študija statistike. Prvo takšno tutorstvo je uspešno izvedel Jakob Peterlin, mladi raziskovalec na Inštitutu za biostatistiko in medicinsko informatiko Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani. Potekalo je na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani, udeležilo pa se ga je okrog deset študentov in študentk doktorskih študijev statistike in ekonomije.

Eden izmed komunikacijskih kanalov sekcije je januarja 2019 ustanovljena skupina Udomačeni statistiki na Facebooku, kjer je članom skupine omogočeno, da obveščajo tudi druge o dogodkih s področja statistike, o novih prispevkih, zaposlitvenih oglasih, štipendijah ali praksah doma in v tujini, o zagovorih zaključnih nalog in različnih drugih statističnih zanimivostih. Še naprej deluje blog Udomačena statistika, kjer smo, odkar deluje sekcija, objavili številne nove prispevke.

Videti je torej, da se je ustanovitev Mlade sekcije zgodila ob pravem času, ko se tovrstne mlade sekcije ustanavljajo tudi drugod po Evropi in svetu. Aktivnosti, ki smo jih izvedli, in udeležba na njih pričajo, da bomo lahko delovanje in raven aktivnosti ohranili tudi v prihodnje, s čimer bi močno pomagali razvoju statistike v Sloveniji v prihodnosti.

Upamo torej, da bomo v prihodnjih letih lahko o delu sekcije poročali še večkrat in v še bolj pozitivni luči.

KONFERENCA

UPORABNA STATISTIKA — APPLIED STATISTICS 2019

Dr. Andrej Blejec

V septembru 2019 smo organizirali že šestnajsto konferenco Applied Statistics/Uporabna statistika. Konferenca je, kot vrsto let doslej, potekala v prijetnem okolju Hotela Ribno v bližini Bleda. Vreme nam je bilo tudi letos naklonjeno, kar je pripomoglo k dobremu vzdušju in druženju, ki je eno od poslanstev naših konferenc.

Na konferenci se je zbralo skoraj sedemdeset statistikov, analitikov, uporabnikov in kar je še takih, ki jih statistika spremlja pri delu ali pa jih preprosto zanima. Med njimi je bilo 25 udeležencev iz 17 držav. Vsako leto me razveseli, da je poleg uveljavljenih statistikov tudi veliko mladih, ki so na začetku strokovne poti ali pa še študirajo. Zadovoljen sem, ko vidim skupinice udeležencev, ki živahno diskutirajo, čeprav so se morda spoznali šele dan pred tem. In pogosto jih s težkim srcem preganjam in prekinjam, saj v zavzetih pogovorih skoraj preslišijo, da se začenjajo nove predstavitve, ki jih je škoda zamuditi.

Na odprtju dogodka nas je s svojo navzočnostjo in nagovorom vzpodbudil novi direktor SURS, dr. Bojan Nastav, in predstavil načrte urada in vpetost v mednarodni prostor. Kot posebno pomemben del kontinuitete sodelovanja med uradom in društvom vidi prav organizacijo konference, ki je pomembna tudi za urad. Konferenco je po pozdravnem nagovoru odprl predsednik društva dr. Matevž Bren. Obema se zahvaljujem, saj sta s svojo navzočnostjo dala konferenci dodaten pečat.

Tematika konferenc je široka, najti skušamo mesto za čim več področij statistične stroke. Lansko (2019) smo začeli z dobro obiskano delavnico o povezavi statistike in strojnega učenja. V glavnem delu programa smo združili predstavitve v nekaj tematsko zaključenih sekcij s področja biomedicinske, družboslovne in ekonomske statistike, pa tudi analize omrežij in bioinformatike.

Tudi tokratna vabljenja predavanj so bila izvrstna. Programski odbor je tokrat povabil tri uveljavljene predavatelje, dva iz ZDA in enega iz Švice. Njihova predavanja so bila zanimiva tudi za udeležence, ki se sicer ne ukvarjajo s predstavljenimi področji statistike. Eden od ciljev naše konference je tudi, da se udeleženci seznanijo s področji statistike in njene uporabe, ki morda niso njihova glavna usmeritev.

V celoti lahko konferenco ocenimo kot zelo uspešno. Kot vodja organizacijskega odbora se vsem članom organizacijske ekipe zahvaljujem za ponovno vestno in požrtvovalno delo, ki so ga posvetili organizaciji konference. S tako ekipo se z veseljem podajam v organizacijo naslednje konference, Applied Statistics 2020.

Vabim vas, da se nam pridružite na AS2020, med 20. in 23. septembrom 2020, seveda ponovno v Ribnem.

Povezavi: <http://conferences.nib.si/AS2019> in <http://conferences.nib.si/AS2020>



Predavatelj Mitchell Gail.

SREČANJE MLADIH STATISTIKOV 2019

Doc. dr. Luka Kronegger
Fakulteta za družbene vede

24. statistična konferenca YSM je potekala od 18. do 20 oktobra 2019 v Bazovici. Mladi statistiki iz Avstrije, Hrvaške, Italije, Madžarske in Slovenije so tudi tokrat predstavili svoje raziskovalno delo. In tudi na tokratnem srečanju so, kot je v navadi, svoje delo predstavili trije vabljeni predavatelji iz Slovenije. To so bili Nika Berlic, študentka uporabne statistike, Vanja Erčulj, sodelavka na Fakulteti za varnostne vede UM, in Jakob Peterlin, mladi raziskovalec na Inštitutu za biostatistiko in medicinsko informatiko (IBMI).

Nika Berlic je predstavila prispevek z naslovom »Addressing Missing Data in Quantitative Social Research - EHIS example«, v katerem je z uporabo simulacij na primeru Nacionalne raziskave o zdravju in zdravstvenem varstvu (European Health Interview Survey) pokazala, da odstotek manjkajočih vrednosti in mehanizem pomembno vplivata na pristranskost ocen. Ključne spremenljivke v analizi so bile povezane z dohodkom. Predavanje je sklenila z ugotovitvijo, da so metode CCA in PD nepristranske, če vrednosti manjkajo po mehanizmu MCAR, vendar neučinkovite, če je odstotek manjkajočih vrednosti visok. Če mehanizem MCAR ne velja, se je metoda večkratnih imputacij izkazala za najučinkovitejšo.

Vanja Erčulj je predstavila izsledke svoje doktorske disertacije, v kateri je analizirala diskusije podpornih skupin v zdravstvenih spletnih skupnostih, da bi pridobila informacije o psiholoških vidikih zdravljenja. Za proučevanje psiholoških vidikov zdravljenja so bili uporabljeni različni kvalitativni in kvantitativni pristopi, od strojnega učenja do strokovnega ocenjevanja vsebine posameznih zapisov. S predstavljenimi analizami je prikazala veliko mero usklajenosti rezultatov med uporabljenimi neinvazivnimi in časovno-finančno vzdržnimi metodami z rezultati drugih raziskav.

Jakob Peterlin je v prispevku »Goodness-of-fit tests for Linear Mixed effects Models« predstavil test skladnosti za linearne modele mešanih učinkov (LMM), ki so priljubljeno in močno orodje za analizo grupiranih ali ponavljajočih se numeričnih meritev. LMM so sestavljeni iz fiksne in naključne komponente, ki sta v modelu določeni z ustreznimi matrikami. Preverjanje, ali sta obe konstrukcijski matriki pravilno podani, je ključnega pomena, saj lahko napačno določanje vpliva na veljavnost in učinkovitost analize. V prispevku je prikazal, kako z naključnimi procesi, definiranimi kot kumulativni seštevek vsote rezidualov, preverimo ustreznost predvidenih matrik modela (assumed design matrices) in kako te procese uporabimo za preverjanje ustreznosti celotnega modela ali njegove fiksne in/ali naključne komponente.

Celotno srečanje je potekalo v prijetnem vzdušju v kombinaciji z odlično organizacijo tako strokovnega kot nestrokovnega dela programa. Razšli smo se v pričakovanju »okroglega«, 25. srečanja, ki bo v 2020 in ga bodo organizirali avstrijski kolegi.



Udeleženci srečanja mladih statistikov 2019.

EVROPSKE STATISTIČNE IGRE

Simona Klasinc in Mojca Merc
Statistični urad RS

Kakšne vrste tekmovanje so Evropske statistične igre?

Evropske statistične igre so mednarodno srednješolsko tekmovanje iz poznavanja statistike in statističnih podatkov. Na njem sodelujejo poleg slovenskih še dijaki iz 16 evropskih držav. V šolskem letu 2019/20 se izvaja že tretjič.

Dijaki lahko tekmujejo posamezno ali v največ tričlanskih ekipah, razdeljeni pa so v dve tekmovalni skupini: dijaki iz zadnjih dveh letnikov tekmujejo v kategoriji A, dijaki iz prvih dveh letnikov pa v kategoriji B. Vsaka ekipa mora imeti mentorja, ki je eden od njihovih srednješolskih profesorjev.

Tekmovanje obsega tri ravni: šolsko, državno in evropsko. Na šolski ravni je naloga tekmujočih ekip, da rešijo spletni test. Ta obsega tri sklope: s prvim se preverja poznavanje osnov statistike, z drugim poznavanje uporabe uradnih statističnih podatkov in s tretjim razumevanje vsebine ene izmed statističnih publikacij. Naloga ekip, ki se prebijejo na državno raven tekmovanja, je izdelati raziskovalno nalogo. Naloga najboljših tekmovalcev iz vsake sodelujoče države, ki se pomerijo v finalu oz. na evropski ravni, pa je izdelava kratkega, 2-minutnega videa.

Za vse sodelujoče je tekmovanje priložnost, da pridobijo novo znanje in nove izkušnje, da razvijajo in izpopolnjujejo različne veščine, da razvijajo nove zamisli. Izziv je tudi za srednješolske profesorje. Med drugim jih spodbuja, da uradne statistične podatke uporabijo pri pouku kot učno gradivo. Ob tem pridobivajo vpogled v nova področja raziskovanja. Eden pomembnejših ciljev tekmovanja je tudi, ponuditi dijakom in učiteljem možnost, da tudi v taki obliki spoznava vlogo statistike v družbi. Tako tekmovanje je prav tako odlična vaja v skupinskem delu v smislu sodelovanja za doseganje skupnih ciljev.

Sodelovanje Statističnega društva in Statističnega urada

Statistično društvo Slovenije (SdS) in Statistični urad RS (SURS) sodelujeta pri organizaciji in izvedbi tekmovanja od vsega začetka, in to na več področjih. V zadnji četrtini leta 2019 smo skupaj izvedli sedem brezplačnih seminarjev za srednješolske profesorje, pri čemer so bili ti seminarji dopolnilna »ponudba«, in ne obveznost za sodelovanje na tekmovanju. Na omenjenih seminarjih so bile obravnavane naslednje vsebine: promocija Evropskih statističnih iger, dostopnost statističnih podatkov na spletni strani SURS, izboljšanje statistične pismenosti in uporabna vrednost statistike. O statistični pismenosti sta učiteljem predavala dr. Andrej Srakar in Katarina Muha, oba iz sekcije mladih statistikov SdS. Pri vsebinski pripravi nalog za spletni test iz poznavanja osnov statistike sta sodelovala prof. Nevenka Kunšič in mag.

Franc Rozman, prav tako predstavnika SdS. V strokovni žiriji, ki ocenjuje raziskovalne naloge in določi zmagovalca iz vsake od kategorij, prav tako sodelujemo predstavniki SURS in SdS (tokrat dr. Andrej Srakar in dr. Aleš Toman).

Nekaj statistike ...

Tekmovanje Evropske statistične igre je med učitelji in dijaki iz leta v leto bolj prepoznavno in priljubljeno, in to potrjujejo tudi številke. Na letošnje, 3. Evropske statistične igre se je prijavilo največ ekip doslej, in sicer 360. Na šolski ravni je – ob mentorstvu 60 učiteljev in učiteljic – tekmovalo skupaj 936 dijakov in dijakinj iz 44 različnih srednjih šol. Število sodelujočih se je doslej vsako naslednje leto povečalo za približno 60 %.

Kako naprej?

Vsi se strinjamo v tem, da so Evropske statistične igre naložba v znanje dijakov in da se ta že obrestuje, saj so nekateri že zdaj naši uporabniki, številni drugi pa to postajajo oz. bodo postali sčasoma. Tudi učitelji pozdravljajo to tekmovanje, prav tako tudi izobraževalne aktivnosti, ki jih izvajamo. Njim namenjene seminarje radi obiskujejo. Z naklonjenostjo pa sprejemajo tudi našo pripravljenost, da uradno statistiko predstavimo dijakom neposredno, pri pouku. V letu 2019 in na začetku leta 2020 smo tako izvedli več kot 10 srednješolskih delavnic in eno osnovnošolsko in na njih predstavili dejavnost statističnega urada približno 500 slušateljem. Kljub vsemu promocijskemu in drugemu gradivu, ki ga ima SURS za ta namen na voljo, pa učitelji še vedno pogrešajo gradivo, ki bi jim bilo v pomoč pri širjenju statistične pismenosti, kar pomeni, da se ni bati, da bi nam zmanjkalo izzivov.



Najboljše ekipe 2. Evropskih statističnih iger na podelitveni slovesnosti na SURS, maj 2019.

*STATISTIČNI DAN 2020***PODNEBNA KRIZA – VROČI PODATKI**

Ema Mišić
Statistični urad RS

Ljudje povzročamo s svojim bivanjem in delovanjem pritisk na ekosisteme. Spopadamo se s posledicami podnebnih sprememb, ki se kažejo v povišanju globalnih temperatur zraka in oceanov, taljenju snega in ledu ter v globalnem povprečnem zviševanju morske gladine. Čedalje pogostejši so ekstremni vremenski pojavi in z njimi povezane naravne nesreče.

Glavna tema 29. statističnega posvetovanja, ki je potekalo 28. januarja 2020 na Brdu pri Kranju pod naslovom Podnebna kriza – vroči podatki, so bile tako podnebne spremembe in ukrepi za zmanjšanje in blaženje njihovih vplivov ter podatki, potrebni za spremljanje teh sprememb in pripravo ukrepov.

Statističnega dneva 2020 se je udeležilo okoli 400 obiskovalcev iz Slovenije in tujine. Dogodek sta odprla Marjan Šarec, predsednik Vlade RS, in Bojan Nastav, generalni direktor Statističnega urada RS.

V prvem delu konference z naslovom Podnebne spremembe in ukrepi so strokovnjaki predstavili obstoječe podatke o posrednih in neposrednih aktivnostih, ki prispevajo k segrevanju ozračja, posledice tega in ukrepe na tem področju. Prvi del prireditve se je končal s podelitvijo priznanj Statističnega društva Slovenije, ki jih je dobitnikom izročil dr. Matevž Bren, predsednik društva. Govorci v omizju v drugem delu konference so razpravljali o tem, kako lahko s podatki podpremo prizadevanja za zmanjšanje vplivov podnebnih sprememb. Nastopajoči so sporočili navzočim veliko zanimivih informacij, jih opozorili na nekaj bistvenih problemov ter jim podali številna priporočila. Slovenija se bo v 21. stoletju še naprej segrevala, po pesimističnem scenariju naj bi se segrela za 4,1 °C. Najbolj pregreto območje v Ljubljani je območje BTC. Razpravljavci so ugotavljali, da veliko podatkov že obstaja, vendar so precej razpršeni. Poleg tega pa bi bili potrebni tudi novi podatki, predvsem podatki na lokalni ravni. In ključnega pomena je oz. bo komunikacija stroke z javnostjo – s podatki je treba doseči ljudi.



Udeleženci druge okrogle mize.

STATISTIČNI DAN 2019

Spoznajmo D1G1TALI1ZAC1JO

Ema Mišić
Statistični urad RS

Digitalizacija posega v vse pore našega življenja, poklicnega in zasebnega. Spreminja načine medsebojnega komuniciranja (vpliva na to, kako oddajamo in kako sprejemamo sporočila, kako jih beremo). Vpliva tudi na to, kako opravljamo različne aktivnosti. Uporaba robotov, interneta stvari napoveduje spremembe v poslovnem svetu. V hitro spreminjajočem se svetu je pomembno, da se spremembam prilagodimo in sledimo napredku. Digitalizacija odpira nove poslovne priložnosti, spodbuja inovacije, zahteva prenavo organizacij ter odpira nove načine delovanja, komuniciranja in povezovanja ljudi.

To so bila izhodišča za 28. statistično posvetovanje z naslovom Spoznajmo D1G1TALI1ZAC1JO – Inovativne rešitve, ki spreminjajo družbo, ki je potekalo 12. februarja 2019 na Brdu pri Kranju.

Statističnega dneva 2019 se je udeležilo okoli 390 obiskovalcev iz Slovenije in tujine. Dogodek so odprli Marjan Šarec, predsednik Vlade RS, Genovefa Ružič, v. d. generalne direktorice Statističnega urada RS, in Mariana Kotzeva, generalna direktorica Eurostata.

V prvem delu konference z naslovom Digitalizacija spreminja svet so strokovnjaki predstavili izzive gospodarstva v digitalnem okolju, digitalno prihodnost finančnih storitev, spletno

platformo za mednarodno dostavo pošilk od vrat do vrat ter uvajanje elementov industrije 4.0 v proizvodne sisteme in procese. Govorci v omizju v drugem delu konference so razpravljali o izzivih digitalizacije. Prireditve se je končala s podelitvijo priznanj Statističnega društva Slovenije, ki jih je dobitnikom izročil dr. Matevž Bren, predsednik društva.

Tudi tradicionalno letno posvetovanje statistikov, katerega glavna tema je bila tokrat digitalizacija, je le še potrdilo, da se je digitalizacija uveljavila na vseh področjih našega življenja in delovanja – v gospodarstvu, v zasebnem in javnem življenju. Obenem je pokazalo, da je digitalizacija velik izziv za statistiko. Prvi izziv je, kako izmeriti vpliv digitalizacije na gospodarsko rast, zaposlovanje itd. Drugi izziv je, kako vse te podatke, ki nastanejo pri digitalizaciji, uporabiti in jih vključiti v proces, za statistične namene – kot podatkovni vir. SURS bo spremljal razvoj digitalizacije in smernice, ki se bodo v zvezi s tem pripravile na statističnem področju z vidika merjenja. Temu bo sledil s pripravo statistik in tudi z vidika novih podatkovnih virov (npr. razvoj tehnologije blockchain, veriženja podatkovnih blokov, in z njim povezani podatki). Proučil bo možnosti za uporabo in smotrnost uporabe teh podatkov za izračunavanje določenih statistik in sledil morebitnim spremembam podatkovnih virov (npr. energetski tržnici), z namenom, da ostane relevanten. Razpravljavci so se strinjali, da je treba čim prej pripraviti zakonodajo na področju tehnologije blockchain in kriptovalut, saj bo ta pospešila njen razvoj.



Razpravljavci na 28. statističnem posvetovanju.

75 LET SLOVENSKE URADNE STATISTIKE

Irena Svetin
Statistični urad RS

Slovenska uradna statistika se je začela 19. avgusta 1944 z ustanovitvijo Statističnega urada Slovenije. To ime mu je bilo pozneje še nekajkrat spremenjeno, danes ga poznamo kot Statistični urad Republike Slovenije, na kratko SURS.

V letu 1948 je bil izveden prvi povojni popis prebivalstva; sledilo jih je še šest. Ti popisi so se izvajali klasično, na terenu, zadnji tak je bil v letu 2002. Od leta 2011 izvaja Slovenija popise prebivalstva registrsko. Za zdaj je med razvitimi evropskimi državami le peščica takih, ki kot Slovenija izvajajo registrske popise prebivalstva. Taki popisi ne obremenjujejo prebivalcev, prinašajo velik finančni prihranek in omogočajo hitrejši dostop do popisnih podatkov.

Od leta 1951 izdajamo serijske publikacije, v katerih objavljamo izsledke statističnih raziskovanj. Najobsežnejša in najbolj znana taka publikacija je bil Statistični letopis Slovenije, ki je redno izhajal od leta 1964 do leta 2013. Objave, ki jih pripravljamo zdaj, so grafično bogatejše, oblikovno privlačnejše, razumljive širši javnosti in vse elektronske. Statistični letopis pa nadomešča podatkovna baza SiStat, v kateri je že več kot milijarda različnih podatkov.

S prvimi koraki v smeri digitalizacije je Statistični urad začel že v letu 1952, ko je kupil prve IBM-ove sisteme računalnikov. V letu 1979 je računalniški sistem posodobili z enim najsodobnejših računalnikov v tem delu Evrope. Kot zanimivost: ta računalnik je imel 2 Mb spomina in 2 Gb podatkovnega prostora in je bil tolikšen, da so ga pripeljali na več paletah.

V letu 1996 je bila vzpostavljena prva spletno stran, ki je bila kasneje nekajkrat posodobljena. V letu 2009 je SURS objavil prvo sporočilo na Twitterju, v letu 2016 pa na Facebooku. Danes nas lahko poiščete pod uporabniškim imenom @StatSlovenija.

Zaposleni na SURS-u nenehno iščemo nove načine za izboljšanje kakovosti uradnih statističnih podatkov in tudi zato sodelujemo z Eurostatom, Evropsko komisijo, OZN, OECD-jem. Vzpostavili smo različne registre. Doseganje kakovosti spremljamo na podlagi strategij, kodeksov, smernic.

V 75 letih se je v uradni statistiki spremenilo marsikaj. V letu 1948 je bil naš glavni cilj štetje prebivalstva in zbiranje osnovnih statističnih podatkov. Zdaj je naš glavni cilj doseči, da družba, to so prebivalci, podjetja in država, pri sprejemanju svojih odločitev v kar največji meri uporablja verodostojne informacije. Pri tem ni toliko pomembno, kdo zagotavlja podatke, temveč da so tisti, ki jih zagotavljamo na SURS-u, visokokakovostni in iskalcem dostopni z lahkoto in v kar najprijaznejši obliki.

STATISTIČNO GLEDANO – SURS-ova razstava infografik

Irena Svetin
Statistični urad RS

V letu 2019 je minilo 75 let od ustanovitve Statističnega urada Republike Slovenije – SURS-a. Osrednji dogodek ob tej priložnosti je bila razstava infografik na Krakovskem nasipu v Ljubljani z naslovom Statistično gledano. Razstava je bila odprta od 19. avgusta do 2. septembra in ponovno od 19. oktobra do 19. novembra 2019.

Za prikaz na tej razstavi smo izbrali nekaj v jeziku uradne statistike zapisanih zgodb o Sloveniji in zgodb iz življenja njenih prebivalcev. Predstavili pa smo tudi zabavnejšo plat statistike, s katero smo želeli ovreči stereotipe o vedno resnih statistikah. Razstava je bila namreč zasnovana dvoplastno: plakat na prvi strani panoja je vabil s humorno vsebino ter z barvno, vsebinsko in oblikovno zasnovo, obe pa sta se povezovali z infografiko na drugi strani panoja. Serija plakatov je tako nagovarjala strokovno in laično javnost, hkrati pa se je preizkušala tudi v sodobnih oblikovalskih načinih.

Za razstavo je SURS prijel priznanje Brumen za odlično slovensko oblikovanje 2019. Razstavo so opazili tudi kustosi bienala oblikovanja BIO. Paovabili so nas k sodelovanju pri projektu Skupno znanje, v okviru katerega je del razstave v januarju in februarju 2020 gostoval v podhodu Ajdovščina v Ljubljani.



Razstava infografik na Krakovskem nasipu.

POLETNA ŠOLA

CODATA-RDA ZA SKRBNIKE PODATKOV

Dr. Ana Slavec
svetovalka za statistiko na InnoRenew CoE

Skrbnik podatkov (angl. data steward) je oseba, ki v organizaciji skrbi za urejanje, hranjenje in varnost podatkov. Gre za poklic, ki se v raziskovalnem okolju šele vzpostavlja, in si zato polno zaposlene skrbnike podatkov za zdaj lahko privoščijo oz. jih imajo le redke ustanove. Ena takih je na primer Tehniška univerza v Delftu, kjer ima vsaka fakulteta svojega skrbnika podatkov, ki raziskovalcem pomaga pri razvoju in izvajanju načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki. Pri manjših ustanovah, kot je raziskovalni inštitut InnoRenew CoE, kjer sem zaposlena kot svetovalka za statistiko, pa se naloge skrbnika podatkov porazdelijo med več zaposlenih. Med mojimi delovnimi nalogami je tako poleg podpore raziskovalcem pri zbiranju in analizi podatkov tudi pomoč pri podatkovnem skrbništvu.

Da bi se izobrazila na tem področju, sem se lani prijavila na razpis za udeležbo na dvotedenski poletni šoli za skrbnike podatkov (Data Steward School), ki je potekala od 5. do 16. 8. v Mednarodnem centru za teoretično fiziko (International Centre for Theoretical Physics ali ICTP) v Trstu. Organizirana je bila v okviru programa obstoječe šole CODATA-RDA o podatkovni znanosti (School of Research Data Science), ki je v Trstu potekala že četrtrič zapored, poleg tega pa se izvaja še na drugih lokacijah po svetu. CODATA (Committee on Data for Science and Technology) je Odbor za podatke v znanosti in tehnologiji, ki deluje v sklopu mednarodnega sveta za znanost (International Council of Science ali ICSU), RDA (Research Data Alliance) pa je Združenje za raziskovalne podatke, mednarodna organizacija, ki skrbi za zmanjšanje socialnih in tehničnih ovir pri izmenjavi raziskovalnih podatkov.



Hkrati z obstoječim programom poletne šole CODATA-RDA je lani pilotno potekal program za skrbnike podatkov, v katerega nas je bilo sprejetih le pet udeležencev – poleg mene še Franc Huigen (nizozemski arhiv podatkov DANS), Sanjin Muftić (Univerza v Cape Townu), Sothearith Seang (Univerza na Azurni obali) in Cristiana Pisoni (Univerza v Bergamu). To je bila prva izvedba šole za skrbnike podatkov v nizu številnih načrtovanih izvedb izobraževanj, ki bodo potekala v okviru projekta FAIRsFAIR. Več o programu za skrbnike podatkov lahko preberete na spletni strani: <https://codata-rda-datascienceschools.github.io/DataSteward/>.

Prvi teden smo bili vključeni v program poletne šole CODATA-RDA o podatkovni znanosti; v tem programu nas je bilo skupaj 37 udeležencev iz 20 različnih držav. Skupaj smo se udeležili predavanj in seminarjev z naslednjimi temami: Odprta znanost (Louise Bezuidenhout, Univerza v Oxfordu), Uvod v Unix Shell in Git (Hugh Shanahan, Univerza Royal Holloway v Londonu), Programiranje in analiza v R-u (Mario Antonioletti, Univerza v Edinburgu), Načrti za ravnanje z raziskovalnimi podatki (Venkataraman Shanmugasundaram, Univerza v Edinburgu), Vaje v ravnanju z raziskovalnimi podatki (Steve Diggs, Scrippssov inštitut za oceanografijo) in Avtorske veščine (Gail Clement, Kalifornijski tehnološki inštitut).



Udeleženci ob koncu prvega tedna (foto: Andjani Gatzweiler).

Drugi teden pa nas je imelo pet skrbnikov podatkov ločen program. Naši predavatelji v tem programu so bili Marjan Grootveld (nizozemski arhiv podatkov DANS), Joy Davidson (Univerza v Glasgovu), Daniel Bangert (Univerza v Goetingenu) ter že omenjena Venkataraman Shanmugasundaram in Steve Diggs. Posvetili smo se metapodatkom, trajnim identifikatorjem, odkrivanju podatkov, načrtom ravnanja s podatki, repozitorijem, povezanim podatkom in poizvedovalnemu jeziku SPARQL. Skupaj z raziskovalci na začetku kariere smo imeli le dve predavanji, in sicer Informacijsko varnost (Hannah Short, CERN) in Raziskovalno računalniško infrastrukturo (Rob Quick, Univerza v Indiani).



Alumni šole za skrbnike podatkov in dr. Hugh Shanahan, profesor bioinformatike, ki je vodil šolo (foto: Andjani Gatzweiler).

Udeležba na šoli za skrbnike podatkov je bila zame zelo dragocena izkušnja, saj mi pridobljena znanja omogočajo boljše svetovanje raziskovalcem glede načrtov upravljanja raziskovalnih podatkov in priprave podatkov za predložitev v repozitoriju. V okviru programa smo pripravili tudi akcijski načrt za skrbništvo podatkov za izvedbo v naslednjih šestih mesecih. Učitelji so komentirali naše načrte. Ti so bili vključeni tudi v prispevek na letošnji konferenci o mednarodni hrambi (Bangert et al. 2020). Šola za podatkovne skrbnike v Trstu se bo verjetno izvedla tudi letos.

AMBASADORKA PRI EVROPSKEM DELU ZDRUŽENJA ZA RAZISKOVALNE PODATKE (RDA)

Dr. Ana Slavec
Svetovalka za statistiko na InnoRenew CoE

Lani sem postala ambasadorica tehnike – obnovljivih materialov v Združenju za raziskovalne podatke (Research Data Alliance – RDA), katerega članica sem od leta 2017. RDA je mednarodna organizacija, ki z različnimi aktivnostmi skrbi za zmanjšanje socialnih in tehničnih ovir pri izmenjavi raziskovalnih podatkov. Trenutno ima več kot 9000 članov, ki so raziskovalci, znanstveniki in drugi strokovnjaki za podatke iz 137 različnih držav po svetu. Člani so organizirani v interesne in delovne skupine, ki se dvakrat letno sestajajo na plenarnih srečanjih. Več o združenju lahko preberete na spletni strani <https://www.rd-alliance.org/>.



V RDA sem se včlanila kmalu po zaposlitvi na inštitutu InnoRenew CoE, Centru odličnosti za raziskave in inovacije na področju obnovljivih materialov in zdravega bivanjskega okolja, kjer je ena izmed mojih nalog podpora pri razvoju in izvajanju načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki inštituta. Kmalu sem spoznala, da večina področij, s katerimi se ukvarjajo moji sodelavci, še nima podatkovnih arhivov, kot jih imamo na primer na področju družboslovja, s katerim sem se ukvarjala pred tem. Na splošno je področje tehnike trenutno zelo slabo zastopano v združenju RDA. Raziskovalci obnovljivih materialov in raziskovalci na drugih področjih tehnike potrebujejo za to, da vzpostavijo ustrezno infrastrukturo in kulturo izmenjave podatkov, dodatne spodbude in ozaveščanje.

S tem namenom sem se jeseni 2018 prijavila in prejela nagrado RDA za raziskovalce na začetku kariere, ki mi je omogočila obisk Mednarodnega tedna podatkov in 12. plenarnega srečanja RDA v Bocvani. Na srečanju sem predstavila načrt ravnanja z raziskovalnimi podatki v projektu InnoRenew ter se aktivneje vključila v združenje. Po srečanju sem se prijavila na razpis RDA v okviru ambadorskega programa in pridobila dotacijo, namenjeno za sodelovanje s strokovnjaki in organizacijami, ki tako kot InnoRenew CoE delujejo na področju raziskav obnovljivih materialov in izdelkov. Tako sem postala ena izmed štirinajstih ambasadorjev in ambasadork RDA Evropa, področnih strokovnjakov in strokovnjakinj, ki so prejeli financiranje v višini do 7.000 EUR za promocijo rezultatov in stališč RDA med strokovnjaki na določenem področju, za spodbujanje njihovega sodelovanja z RDA, za uporabo rezultatov RDA in pridobivanje novih članov.

V okviru svojega delovnega načrta sem obiskala tri institucije v tujini, ki se ukvarjajo z raziskovanjem na področju obnovljivih materialov in izdelkov, in sicer Francoski inštitut za tehnologijo za gozdni in pohištveni sektor (FCBA) v Parizu, Oddelek za bioprodukte in biosisteme Fakultete za kemijsko tehniko Univerze v Aaltu v Helsinkih ter Oddelek za lesarstvo na Fakulteti za gozdarstvo in lesno tehnologijo Univerze Mendel v Brnu. Na obiskih sem pridobila povratne informacije o njihovih trenutnih praksah upravljanja podatkov in jim predstavila načine, kako lahko sodelujejo z RDA. Na zadnjih dveh sem izvedla tudi vabljeno predavanje za raziskovalce.



Srečanje nacionalnih vozlišč in ambasadorjev RDA v Helsinkih.

SEMINARJI

MMR ZA RAZVOJ RAZISKAV Z INTEGRACIJO KVANTITATIVNE IN KVALITATIVNE METODOLOGIJE V HUMANISTIČNIH, DRUŽBOSLOVNIH IN ZDRAVSTVENIH VEDAH

Ddr. Joca Zurc
JSPS International Research Fellow
Okayama University, Graduate School of Education

Japonsko združenje za integracijo metod JSMMR (angl. Japan Society for Mixed Methods Research), ki je kot področno združenje del globalne organizacije **Mednarodnega združenja za integracijo metod MMIRA** (angl. Mixed Methods International Research Association), je v letu 2019 organiziralo na ugledni zasebni japonski univerzi v Tokiu, Aoyama Gakuin University, dva izredno uspešna dvodnevna izobraževalna seminarja s področja integracije kvantitativne in kvalitativne metodologije (angl. »mixed methods research« - MMR); vodila ju je **prof. dr. Hisako Kakaï**. Seminarja sta potekala pod okriljem **Aoyama Gakuin University Research Institute** in njihovega projekta z naslovom »Vzpostavitev izobraževalnega in raziskovalnega središča za raziskave z integracijo metod, ki prispevajo k reševanju naraščajočih zapletenih problemov današnje družbe«. Obeh seminarjev MMR v Tokiu se je udeležila tudi slovenska predstavnica, **izr. prof. ddr. Joca Zurc**, ki je doktorica statističnih znanosti (UL, 2017) in se v svojem raziskovanju posveča ocenjevanju veljavnosti raziskovanja z integracijo metod.

Prvi seminar je potekal od 25. do 26. maja 2019, drugi pa od 9. do 10. novembra 2019. Prvi seminar je bil namenjen raziskovalcem jezikoslovja in pedagoških ved, drugi pa raziskovalcem na področju zdravstvenih ved. Obema sta bila skupna izobraževanje na področju kakovostne izvedbe raziskav z integracijo metod in svetovno znana avtoriteta, pionir metodologije

integracije metod, **prof. dr. John W. Creswell** z University of Michigan, ZDA. Pri izvedbi seminarja v mesecu maju se mu je kot gostja pridružila še odlična profesorica tujih jezikov ter dolgoletna raziskovalka z neprecenljivimi izkušnjami iz poučevanja in raziskovanja z MMR, **prof. dr. Aleidine (Ali) J. Moeller** z University of Nebraska-Lincoln, ZDA. Na seminar za raziskovalce zdravstvenih ved pa je prof. Creswell povabil **prof. dr. Thereso Betancourt** z Boston College School of Social Work, ZDA, ki je predavala in izvedla delavnico MMR na temo evalvacij preventivnih intervencij duševnega zdravja otrok v družinah beguncev.

Organizacijska struktura izvedbe obeh seminarjev je bila podobna. Prvi dan, po uvodni registraciji, sta potekali plenarni predavanja vabljenih predavateljev, drugi dan pa sta bili izvedeni za udeležence dve vzporedni praktični delavnici, ki sta ju vabljeni predavatelja vodila ločeno. Plenarna predavanja so potekala v najboljših dvoranah Aoyama Gakuin University, ki ima svoj kampus v enem izmed največjih in najbolj obiskanih predelov Tokia, nakupovalnem, prometnem in ekonomskem središču **Shibuya**.

Prof. dr. John W. Creswell je v plenarnem predavanju na prvem seminarju predstavil svoj pogled na razmišljanje o integraciji metod z vidika prehodov in sprememb med paradigmi skozi čas. V prvi fazi raziskovanja te metodologije se je osredotočal predvsem na raziskovalne načrte MMR z vidika njihovih postopkov, namenov raziskovanja, slikovnih predstavitev in poimenovanj. V zadnjih letih pa se posveča predvsem neposrednim vprašanjem v zvezi z integracijo oz. vpogledom v raziskovalne ugotovitve, ki jih lahko pridobimo z integriranjem kvantitativnih in kvalitativnih podatkov. S tem je v ospredju njegovega razmišljanja pomen in uporaba podatkov, pridobljenih po MMR. V predavanju je poudaril, da se je pri raziskovanju MMR pomembno premakniti od tehničnega metodološkega raziskovanja o postopkih izvedbe te metodologije k bolj tematskemu metodološkemu razmišljanju, ki razvija nove metodološke pristope in načine raziskovanja z integracijo metod.

V predavanju **na drugem seminarju MMR** pa je **prof. John W. Creswell** predaval o razvoju MMR z vidika **veljavnosti raziskovanja**. Poudaril je, da se metodologija MMR izredno hitro dopolnjuje z novimi metodološkimi pristopi, ki sledijo kompleksnim raziskavam. Opozoril je na ključne značilnosti MMR, ki jih velja upoštevati pri pripravi članka o MMR ali prijavi projekta MMR. Prva: navedba neposrednih ugotovitev, ki izhajajo iz integracije kvantitativnega in kvalitativnega dela raziskave; druga: identificiranje raziskovalnega načrta MMR in skiciranje slikovnega zapisa oz. sheme, ki pojasnjuje uporabljeni raziskovalni načrt; tretja: utemeljitev pomembnosti vključitve MMR v raziskovanje; četrta: ustvarjanje načinov za predstavitev in primerjavo kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov v skupnih prikazih; peta: zasnova matrike, ki prikazuje osrednje raziskovalne faze in posamezne korake izvedbe raziskave MMR; šesta: uporaba že preverjenih in objavljenih metod iz analize podatkov po MMR, sedma: vključitev razpredelnic z rezultati raziskave MMR. Za vsako izmed navedenih značilnosti raziskave MMR je profesor navedel primer, podal usmeritve, kako jih zapisati ter na katero mesto v objavi oz. prijavi projekta jih vključiti.

Učinkoviti koraki za zasnovo veljavne raziskave z integracijo metod so bili v središču

obravnave v obeh **praktičnih delavnicah prof. dr. Creswella**, na prvem in na drugem seminarju. Pri tem je vključil zadnje ugotovitve na področju metodologije MMR, ki so bile testirane v okviru izobraževalnega programa »**University of Michigan's Mixed Methods Program**«. Udeleženci delavnic so uporabo sedmih korakov za zasnovo MMR lahko testirali na svojih primerih, na lastnih raziskovalnih projektih:

- opredeli, ali je MMR najboljša metodologija za tvojo raziskavo;
- identificiraj/razjasni svojo filozofsko pozicijo oz. konceptualni okvir;
- identificiraj kvantitativne in kvalitativne vire podatkov;
- opredeli postopke oz. raziskovalni načrt MMR v svoji raziskavi;
- podrobneje opiši korake v postopku analize podatkov po MMR,
- identificiraj/razloži, kako boš predstavil rezultate svoje raziskave MMR;
- opredeli, kako boš obvladoval tveganja za veljavnost raziskave MMR.

Gostujoča predavateljica, **prof. dr. Aleidine J. Moeller**, se je na seminarju v maju posvetila uporabi MMR pri raziskovanju pedagoških in družbenih fenomenov v povezavi z učenjem in poučevanjem tujih jezikov. Tovrstno raziskovanje zahteva zbiranje podatkov v daljšem časovnem obdobju, v različnih okoljih in z različnimi udeleženci, pogosto tudi vključitev interdisciplinarnega pristopa in različnih raziskovalnih načrtov. Integracija kvantitativnih in kvalitativnih metod omogoča boljše razumevanje pedagoških fenomenov poučevanja jezika tako v globino kot tudi v širino ter zagotavlja, da je vsota dobljenih ugotovitev večja od njenih posameznih samostojnih pristopov. Bolj argumentirani zaključki raziskave MMR tako temeljijo na bogatejših informacijah in tudi na boljšem razumevanju večplastnosti učenja in poučevanja jezikov. Predavateljica se je v svoji predstavitvi posvetila raziskovalnim ugotovitvam integracije metod, ki se izkazujejo v boljšem razumevanju, implikacijah za uporabo v pedagoški praksi ter smernicah za prihodnja raziskovanje na področju didaktike jezika. V drugem delu seminarja, v **delavnici o zbliževanju MMR in jezikovnega učenja in poučevanja**, je prof. dr. Aleidine J. Moeller navdušila z jasno predstavitvijo temeljnih zakonitosti in posebnosti raziskovanja MMR na obravnavanem področju, z zanimivimi primeri iz prakse poučevanja tujih jezikov ter z izredno dragocenimi praktičnimi usmeritvami in spodbudami za raziskovalno delo, zlasti na področju uspešnih pristopov znanstvenega objavljanja. Po delavnici je bil mogoč tudi osebni posvet s profesorico, v katerem je posredovala kakovostne in konkretne usmeritve, s katerimi je potrdila svoje izjemno znanje in izkušnost na področju raziskovanja, poučevanja in mentoriranja MMR.

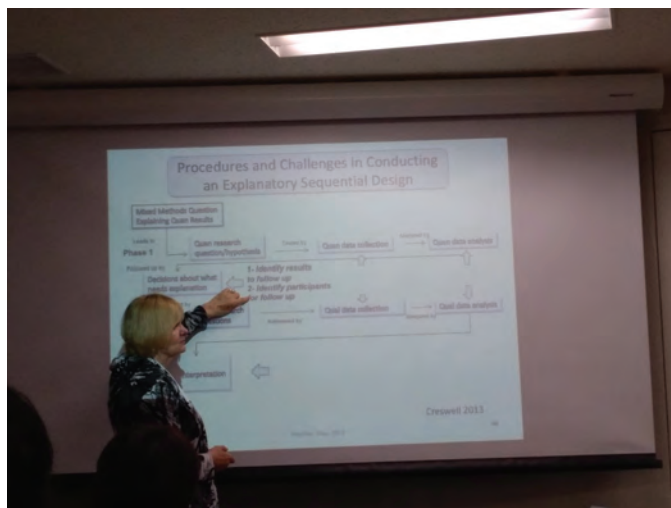
Prof. dr. Theresa Betancourt, ki je vodja medgeneracijske longitudinalne raziskave o vplivu vojne na mlade v Sierr Leone ter študije o učinkih intervencij pri družinah v Ruandi, ki spodbujajo otrokov zgodnji razvoj, izboljšujejo odnose s starši ter preprečujejo nasilje, revščino in zdravstveno ogroženost, pa je predstavila izredno zanimivo raziskavo MMR na primeru 80 družin beguncev iz Somalije, ki živijo v ZDA. Zanimali so jo primanjkljaji v duševnem zdravju begunskih otrok in kako jih je mogoče obvladovati s preventivnimi intervencijskimi programi. Čeprav se tovrstna populacija srečuje s stigmo, nezadostnimi viri, pomanjkanjem ozaveščenosti o dostopni pomoči ob pojavu duševnih težav ter z omejenimi podpornimi mrežami, je raziskava pokazala, da je prispevek preventivne intervencije k izboljšanju odnosov med starši in otroki, funkcioniranju družine in otrokovega duševnega zdravja statistično

značilen. Pri tem je predavateljica demonstrirala uspešno uporabo metodologije MMR, ki jo je uporabila kot inovativen metodološki pristop za identificiranje ovir, obravnavo veljavnosti ter izločitev nezadostnih virov v begunski skupnosti. To tematiko je predavateljica nadaljevala tudi v praktični delavnici naslednji dan seminarja, na kateri je udeležencem predstavila konceptualne strategije in praktične tehnike za uporabo raziskovalnega načrta MMR ob primeru vrednotenja intervencij za otroke v deprivilegiranih okoljih (npr. študije opisanih primerov, skupni prikazi – angl. »joint displays«). Na izbranih primerih so bile predstavljene najboljše tehnike za uporabo MMR v vseh fazah – od konceptualizacije, implementacije raziskovalnega načrta, evalvacije in vse do predstavitve rezultatov MMR.

MMIRA je v letu 2019 v sodelovanju z JSMMR ob izobraževalnih seminarjih na Aoyama Gakuin University organizirala **na Japonskem še področno regionalno konferenco MMIRA za Azijo in 5. konferenco japonskega združenja JSMMR** (Hamamtsu, Šizuoka, 14.–17. september 2019). Navedeno kaže na velika prizadevanja japonskega združenja za integracijo metod JSMMR, da ta inovativni in večdisciplinarni metodološki pristop, ki izredno ustreza raziskovanju kompleksnih in celostnih fenomenov današnjega sveta tako v družboslovnih, humanističnih kot tudi v naravoslovnih in medicinskih znanostih, razvije na Japonskem in širšem področju Vzhodne Azije. Vsekakor mikaven zgled, ki bi ga veljalo posnemati tudi pri nas v okviru delovanja Statističnega društva Slovenije. Razmisliti bi vejalo o ustanovitvi specializirane sekcije z namenom, da bi se metodologi in raziskovalci lahko formalno organizirali in povezali ter razvili metodologijo integracije kvantitativne in kvalitativne metodologije v slovenski znanosti.



Shibuya – trgovsko, prometno in poslovno središče Tokia, kjer domuje kampus ugledne mednarodne zasebne univerze Aoyama Gakuin University.



Prof. dr. Aleidine J. Moeller z University of Nebraska-Lincoln v ZDA med zavzeto razlago na delavnici o konvergenci MMR pri učenju in poučevanju tujih jezikov.



Prof. dr. John W. Creswell, utemeljitelj integracije metod, s slovensko predstavnico na MMR seminarju v Tokiu, izr. prof. ddr. Joco Zurc.

RAZISKOVANJE Z INTEGRACIJO METOD ZA RAZUMEVANJE IN OBVLADOVANJE KOMPLEKSNEGA SVETA: najodmevnejši izsledki MMIRA 2019

Ddr. Joca Zurc
JSPS International Research Fellow
Okayama University, Graduate School of Education

Slovito glasbeno mesto Hamamtsu, ki leži na zahodnem delu Japonske, v prefekturi Šizuoka, je od 14. do 16. septembra 2019 gostilo mednarodno znanstveno konferenco s področja metodologije raziskovanja z integracijo kvantitativnih in kvalitativnih metod (angl. »mixed methods research« – MMR). Konferenca je potekala v organizaciji Mednarodnega združenja za integracijo metod MMIRA (angl. Mixed Methods International Research Association) in njegovega odseka na Japonskem, Japonskega združenja za integracijo metod JSMMR (angl. Japan Society for Mixed Methods Research). Hamamtsu je mesto glasbe, v katerem ob sloviti tovarni za izdelavo vrhunskih glasbenih inštrumentov Yamaha (klavirji, flavte ...) domuje tudi eden izmed največjih in najlepših svetovnih glasbenih muzejev ter potekajo številna mednarodna glasbena tekmovanja, kar daje mestu poseben značaj glasbene razigranosti, svobode, optimizma, veselja in sproščenosti. In v takem vzdušju je potekala tudi letošnja konferenca MMIRA.

Konferenca MMIRA 2019 je bila letošnje osrednje srečanje metodologov in raziskovalcev na področju integracije kvantitativne in kvalitativne metodologije, ki je potekalo kot področna regionalna konferenca MMIRA za Azijo ter kot 5. konferenca JSMMR. Konferenca, ki je gostovala na Univerzi prefektore Šizuoka za filozofijo in kulturo (Shizuoka University of Art and Culture), je v Hamamatsu privabila odlično zasedbo **187 udeležencev iz Azije, Severne in Južne Amerike in Evrope** s priznanimi eksperti in pionirji zasnove metodologije integracije metod. Konferenca je v treh dneh postregla s skupno **11 sekcijami ustnih predstavitev** in z **11 okroglimi mizami**. Okrogle mize so bile izredno dobrodošla popestritev, saj so jih zasnovali sami udeleženci, ki so izpostavili odprta metodološka vprašanja, s katerimi se trenutno srečujejo v okviru konkretnega raziskovalnega projekta MMR. Z navzočimi udeleženci so prediskutirali možne metodološke rešitve z vidika možnosti izvedbe, prednostnih plati ter premostitve potencialnih pomanjkljivosti. Izvedena so bila **tri plenarna predavanja**.

Aktualna predsednica MMIRA **prof. dr. Elizabeth G. Creamer**, zaslužna profesorica z **Virginia Polytechnic Institute and State University** v ZDA, je v soboto, 14. 9. 2019, v osrednjem avditoriju predavala o prihodnji vlogi integracije metod v sodobni družbi (angl. »Future Roles and Mixed Methods in Our Modern Society«). Poudarila je neobhodno navzočnost pluralizma in kompleksnosti današnjega raziskovanja, za katero meni, da je indikator vedno večje raznolikosti, oddaljenosti in neprimerljivosti med znanstveniki ter že presega meje posameznih znanstvenih disciplin in področij ter razdalj med kontinenti. Pristop integracije kvantitativnih in kvalitativnih metod je ena izmed obetajočih poti prihodnosti raziskovanja, ki ponuja metodologijo za proučevanje kompleksnosti današnjega sveta. Profesor Creamer postavlja pri tem v ospredje metodoloških pristopov MMR triangulacijo, ki jo pojmuje kot notranje integriranje/kombiniranje/mešanje metod

(angl. »inter-method mixing«). O prepoznavanju in obvladovanju kompleksnosti v raziskovanju pa je v drugem plenarnem predavanju v nedeljo, 15. 9. 2019, bolj poglobljeno spregovorila **prof. dr. Cheryl Poth z University of Alberta, Centre for Research and Applied Measurement and Evaluation** v Kanadi. Profesorica Poth je v središče obvladovanja kompleksnosti postavila razvoj integriranega razmišljanja o raziskovalnih problemih, metodah in procesih raziskovanja. Poudarila je, da tradicionalne in obstoječe prakse raziskovanja dobro delujejo pod določenimi pogoji oz. ob uveljavljenih pristopih, medtem ko drugi, sodobni kompleksni raziskovalni problemi velikokrat zahtevajo drugačen premislek. In ravno integrativno razmišljanje oz. integriranje kvantitativne in kvalitativne paradigme daje raziskovalcem priložnost, da svojo raziskovalno prakso prilagodijo oz. naredijo bolj občutljivo za kompleksnost raziskovalnih problemov, ki so pogosto značilnost ravno raziskav z integracijo kvantitativne in kvalitativne metodologije (MMR). Predavateljica je izpostavila štiri načela kompleksnosti, ki se pojavljajo v raziskovanju, ter jih povezala s šestimi prilagoditvenimi pristopi integrativnega razmišljanja, s katerimi je možno obvladovati kompleksnejše pogoje kvantitativnega, kvalitativnega in integriranega raziskovanja. Navedeno plenarno predavanje je dalo udeležencem izredno praktične usmeritve, kako obvladovati kompleksnost v lastnem raziskovanju MMR.

Tretje plenarno predavanje, ki je prav tako potekalo v nedeljo, 15. 9. 2019, je presenetilo s svojo odličnostjo in bi ga lahko na kratko označili kot velik navdih, motivacijo in spodbudo udeležencem za raziskovanje z integracijo metod. **Prof. dr. Christine S. Davis z University of North Carolina at Charlotte** v ZDA, ki je znanstvenica na področju humanistike zdravja, komunikacije pri soočanju z umiranjem in etnografije ter hkrati tudi umetnica – pesnica –, se je v svoji predstavitvi posvetila razpravi o metodi celostnega pristopa pri raziskovanju, ki povezuje razhajanja med naravoslovno znanostjo in humanistiko. Na primeru humanistike zdravja je zasnovala razpravo, kako holistično in integrativno razumevanje v nasprotju z »biomedicinsko racionalnostjo« prispeva k poglobljenemu osmišljanju in kritičnemu proučevanju, kaj pravzaprav pomeni biti utelešeni človek. Poudarila je, da holistični pristop vzpostavlja most med dihotomijo umetnost – znanost, in sicer tako, da vnaša humanistično perspektivo v razumevanje posameznikovih izkušenj, ki so povezane s trpljenjem, zdravljenjem, dobrim počutjem in razvojem. Pri tem holistični način razmišljanja omogoča raziskovalcem razumevanje človeškega dejavnika v medicini, zdravstvu in drugih naravoslovnih vedah ter jih opolnomoči z razvojem spretnosti, kot so opazovanje, empatija in komunikacija, pa tudi z večjim razumevanjem kulturnih razlik, človeškega sočustvovanja, občutljivosti in kreativnosti. Ob navdihujoče izpeljanih teoretičnih predpostavkah je predavanje postreglo s celo vrsto izredno uporabnih primerov in pristopov o tem, kako razmišljati bolj holistično v lastnem raziskovalnem procesu, kako preseči dualistično »ali-ali« kvantitativno-kvalitativno razmišljanje ter postati raziskovalec, ki si prizadeva za dialog, pravičnost in kreativnost pri proučevanju in razumevanju stvarnosti.

V okviru konference so bili organizirani tudi **trije forumi**. Na prvem forumu z naslovom »**Pogled nazaj in pogled naprej – pregled in izpostavitve vloge MMIRA ter JSMMR**« so sodelovali aktualni vodilni eksperti za integracijo metod MMR s priznanimi strokovnjaki za MMR na Japonskem, in sicer vse od ustanovitelja združenja MMIRA (**prof. dr. Johna Creswella**, University of Michigan, ZDA), aktualnega urednika osrednje globalne znanstvene revije o integraciji metod,

Journal of Mixed Methods Research – JMMR (**prof. dr. Michaela D. Fettersa**, University of Michigan, ZDA), ki je bil hkrati tudi moderator foruma, pa vse do aktualne predsednice združenja MMIRA (prof. dr. Elizabeth G. Creamer, Virginia Polytechnic Institute and State University, ZDA), predsednice japonskega združenja JSMMR (**prof. dr. Hisako Kakai**, Aoyama Gakuin University, Japonska) in **prof. dr. Tomoko Kamei** (St. Luke's International University, Japonska), ki je predstavila primer izobraževanja podiplomskih študentov za raziskovanje z MMR na področju zdravstvenih ved. Ugledni gosti so spregovorili o pomenu nacionalnih in mednarodnih društev/združenj na področju integracije metod. Med slednjimi ima osrednje mesto MMIRA kot vodilna globalna organizacija, ki od ustanovitve leta 2013 usmerja in spodbuja razvoj metodologije integracije metod na globalni ravni, in sicer na eni strani kot znanstvene metodološke discipline, na drugi strani pa kot aplikativne vede, ki uporablja integracijo metod pri proučevanju fenomenov na različnih področjih, kot so družbene vede, pedagogika, medicina, ekonomija in management, psihologija in vedenjske vede, umetnost in humanistika ter zdravstvene vede. Pri predstavitvi primerov iz prakse so diskutanti izpostavili hiter razvoj in razmah aktivnosti v uspešnih področnih združenjih MMR na Japonskem in Karibskem otočju, ki spadajo med prva dislocirana društva MMIRA in imajo ključno vlogo pri diseminaciji in razvoju metodologije MMR v širšem območju Azije in Amerike. Skupnost držav Karibskega otočja je na primer združila moči in ustanovila svoje področno združenje MMIRA, ki je v letu 2019 gostilo že tretjo mednarodno področno konferenco MMIRA. Ustanovili so tudi svojo revijo MMR ter pridobili akreditacije za samostojne metodološke predmete MMR v doktorskih programih različnih študijskih smeri. Po njihovi oceni je za uspeh ključno povezovanje in sodelovanje najširšega kroga posameznikov in institucij, ki se ukvarjajo z MMR na različnih področjih znanosti in v različnih institucijah. Izjemno dober zgled na tem področju, ki bi ga veljalo posnemati.

Na drugem forumu sta vabljeni predavateljici prof. dr. Christine S. Davis in prof. dr. Cheryl Poth ob moderatorskem vodstvu predsednice organizacijskega odbora konference **prof. dr. Yoko Kawamura** (Shizuoka University of Art and Culture, Japonska) diskutirali o izboljšanju **holističnega razumevanja raziskovalnih fenomenov** v kontekstu kompleksnosti sveta. Najbolj pa je pritegnila zaključna razprava foruma z udeleženci, v kateri so bila izpostavljena vprašanja, ki se pojavljajo pri pisanju znanstvenih del in timskem delu pri raziskovanju z integracijo metod. Udeleženci so predstavili izredno zanimive **lastne izkušnje** in težave, s katerimi se spopadajo pri raziskovanju z MMR. Razprava je pokazala, da so te težave neverjetno podobne ne glede na geografsko območje oz. kontinent/državo, znanstveno disciplino ali izkušnost oz. raziskovalno kilometrino z MMR. Predavateljici sta delili bogate osebne izkušnje in znanje ter podali veliko odličnih predlogov, kako pisati na dnevni ravni, kako si sproti zapisovati ideje, s kakšnimi uspešnimi strategijami obravnavati ocene recenzentov lastnih del. Drugi forum se je v razpravi sicer oddaljil od začrtane teme, a je hkrati ravno zaradi te spontanosti izredno uspel ter dal konferenci **močan naboj pozitivizma, poguma pri postavljanju zahtevnih raziskovalnih izzivov z MMR** ter hkrati tudi verjetja v možnosti njihove uspešne izvedbe.

Tretji forum z naslovom »Asia Open Forum«, ki je potekal zadnji dan konference, pa je bil posvečen MMR na področju Azije, kjer se ta metodologija zlasti uveljavlja od leta 2015, ko je bilo ustanovljeno japonsko združenje JSMMR. V forumu, ki sta ga moderirala prof. dr. Michael D.

Fettwers (University of Michigan, ZDA) in **prof. dr. Taichi Hatta** (Kyoto University, Japonska), so sodelovali eksperti za MMR iz **Kitajske, Japonske, Tajske, Tajvana in Južne Koreje**. Diskutanti so poudarili, da so se raziskave MMR kot globalno gibanje razširile tudi v azijske države. Pa vendarle prenos iz zahodnega sveta ni popolnoma identičen, ker v Aziji angleščina ni prvi jezik. Posledica navedenega je, da se MMR v vsaki državi/regiji razvija z unikatno kakovostjo in s poudarki glede na posamezni raziskovalni kontekst in prioritete raziskovalcev. Nepojasnjeno vprašanje pa je, do kakšne razsežnosti so MMR pognale korenine v Aziji. O tem so razpravljali gostje foruma v sodelovanju z udeleženci ter ob tem predstavili tudi rezultate spletne anketne raziskave o razvoju potenciala MMR v Aziji.

V okviru **konference MMIRA 2019 & 5. konference JSMMR** je bilo organiziranih tudi **16 izobraževalnih delavnic**, v katerih je sodelovalo **44 udeležencev**. Organizatorji so se tokrat odločili, da ob mednarodnih delavnicah z eksperti za MMR, ob individualnih konzultacijah z vabljenimi predavatelji »**Srečaj eksperta**« ter ob delavnicah v japonskem jeziku dajo tudi udeležencem možnost, da izvedejo delavnice in predstavijo svoje znanje in veščine iz didaktike poučevanja MMR. S predlogom za delavnico MMR so tako lahko kandidirali vsi prijavljeni udeleženci. To je bila vsekakor izjemno pozitivna poteza organizatorjev, ki v ozadju zrcali japonsko filozofijo timskega sodelovanja, da je vsak posameznik spoštovan in dobrodošel in da mu je treba dati priložnost, ga vključiti, da lahko prispeva tudi on. Metodologija integracije metod se je namreč v zadnjih petih letih od ustanovitve MMIRA izredno hitro razširila in uveljavila po celem svetu, zato je intenzivno naraslo tudi število aplikativnih uporabnikov in metodologov, ki so se specializirali za to področje metodoloških raziskav. In tem so želeli organizatorji MMIRA 2019 dati glas. Po strogi recenziji znanstvenega sveta MMIRA in JSMMR je bilo izbranih in izvedenih 5 delavnic, med njimi tudi **delavnica MMR o ocenjevanju veljavnosti raziskav z integracijo metod slovenske predstavnice,izr. prof. ddr. Joce Zurc**, ki se trenutno podoktorsko raziskovalno usposablja na Okayama University, Graduate School of Education na Japonskem. Na delavnici so udeleženci praktično preizkusili **nov merski instrument za ocenjevanje veljavnosti MMR**, ki ga je razvila v svoji doktorski disertaciji (2017) na interdisciplinarnem **doktorskem študiju statistika** na Univerzi v Ljubljani pod mentorstvom **prof. dr. Anuške Ferligoj**. Ddr. Joca Zurc je bila edina slovenska predstavnica na letošnji konferenci. Njen znanstveni prispevek in delavnica o ocenjevanju kakovosti raziskav z MMR sta bila deležna velike pozornosti, saj gre za izredno aktualno področje v raziskovanju z MMR. Trenutno se namreč pripravljajo nove smernice standardov APA, ki bodo prvič v zgodovini vključevale tudi **metodološka priporočila za izvedbo raziskav z integracijo metod**.

Zaključimo lahko, da je bil program konference MMIRA 2019 izredno aktualen, zanimiv, razgiban, dinamičen in vsebinsko bogat. Dal je možnost za aktivno udeležbo različnim skupinam raziskovalcev, **tako začetnikom kot že bolj izkušenim uporabnikom** in ekspertom oz. metodologom na tem področju. Med udeleženci so bili v večjem deležu zastopani raziskovalci s področja **zdravstvenih ved, edukacije oz. pedagoških znanosti**, delež raziskovalcev iz drugih ved, kot so ekonomija, novinarstvo, računalniška tehnika, pa je bil manjši. To ne preseneča, saj je kar **60 % članov JSMMR s področja zdravstvene nege**, kjer sta interes in potreba za izvedbo raziskav z MMR največja. Narava dela v zdravstvu in s tem tudi raziskovanje zdravstvenih

fenomenov namreč enakovredno zahtevata tako kvantitativni pogled (npr. podatki o pacientovem telesnem stanju, kazalniki kakovosti oskrbe) kot tudi kvalitativni pogled (pacientovo mnenje in občutenja, opazovanje vedenja, edukacija).

Ob koncu velja izpostaviti, da je konferenca MMIRA 2019 & JSMMR s predstavitvijo pomena **organizacij MMR in njihove vloge na razvoj kakovostne raziskovalne metodologije**, ki je temeljna osnova za verodostojno znanost, posebno nagovorila k razmišljanju udeležence iz držav, ki še nimajo svojih združenj MMR. Med njimi je tudi Slovenija, kjer se kažejo močne potrebe po izvedbi raziskav z integracijo metod, zlasti na področju zdravstvenih ved in družboslovja (npr. vzgoja in izobraževanje, sociologija, psihologija, kineziologija, ekonomija). In mogoče je zdaj čas, da tudi pri nas združimo moči ter se povežemo med seboj vsi, ki nas to področje zanima tako metodološko kot tudi aplikativno. Nujno potrebno bi bilo poskrbeti za **strokovno literaturo v slovenskem jeziku** ter začeti izvajati **izobraževanje za uporabnike MMR** na različnih področjih znanosti. Največji izziv raziskav z MMR je namreč njihova kakovost. Zato je znanje in izobraževanje raziskovalcev ključno tako za razvoj področja kot tudi za doseganje konkurenčnosti in kakovosti znanstvenoraziskovalne dejavnosti v Sloveniji. Za pravo integracijo metod namreč ne zadostuje poznavanje, če se kvantitativno in kvalitativno raziskovanje izvedeta ločeno, temveč je **ključna integracija**. Ta lahko poteka v vseh raziskovalnih fazah, spodbuja razvoj novih računalniških programov za analizo podatkov, razvoj novih merskih instrumentov ter poglobljen, celostni pristop k raziskovanju.

Statistično društvo Slovenije predstavlja odlično izhodišče, okvir in podporo za razvoj tovrstne specializirane sekcije, v katero bi se združili obstoječi raziskovalci, ki se bodisi teoretično-metodološko bodisi aplikativno ukvarjajo z raziskovanjem integracije kvantitativne in kvalitativne metodologije na različnih področjih znanosti (npr. statistika in metodologija, medicina, zdravstvena nega, promocija zdravja in druge zdravstvene vede, psihologija, pedagogika, sociologija, ekonomija, komunikologija in druge družbene vede, filozofija, jezikoslovje in druge humanistične vede). Tovrstno **formalno organiziranje slovenskih strokovnjakov za MMR** bi dalo temeljna izhodišča za promocijo in razvoj integracije metod v znanosti v Sloveniji na področjih, ki zahtevajo pri proučevanju pojavov oba metodološka pristopa, kvantitativno in kvalitativno raziskovanje. MMR se v praksi med raziskovalci, zlasti doktorskimi in magistrskimi študenti, uporablja čedalje pogosteje. Naše visokošolsko metodološko izobraževanje na tem področju pa je izredno skromno; običajno je združeno v nekaj pedagoških ur v okviru metodoloških predmetov, in to praviloma samo v doktorskih študijskih programih. Predpostavlja se, da za izvedbo raziskav z MMR zadostuje zgolj poznavanje kvantitativne in kvalitativne metodologije, pa vendarle je ključna integracija med pozitivistično in konstruktivistično paradigmo, med kvantitativnimi in kvalitativnimi raziskovalnimi vprašanji, pristopi in metodami, kar vodi v specializirano metodologijo MMR kot tretjo metodološko pot v znanosti in zahteva posebno izobraževanje. Formalno združenje bi omogočilo oblikovanje prepotrebnih **izobraževanj, zasnovo kurikulumov** samostojnega predmeta s področja metodologije MMR, izdajo **znanstvenih publikacij**, kot so specializirana metodološka znanstvena revija, visokošolski učbeniki in monografije, ter organizacijo strokovnih srečanj, seminarjev, delavnic in poletnih šol **s priznanimi strokovnjaki za MMR iz celega sveta**. Vloga in vpliv združenja pa bi segala tudi na širše območje sosednjih držav **Srednje in Južne Evrope**,

kjer se metodologija integracije metod prav tako šele uveljavlja. Pobuda, vredna razmisleka in diskusije v okviru Statističnega društva Slovenije.

Več informacij o konferenci MMIRA 2019 in japonskem združenju za integracijo metod je na voljo na spletni strani: <http://www.jsmmr.org/>.



Izr. prof. ddr. Joca Zurc (tretja z leve) s predavatelji in moderatorko sekcije »Metodološke raziskave«, prof. dr. Elizabeth G. Creamer, predsednico MMIRA (druga z leve).



Prof. dr. Hisako Kakai (Aoyama Gakuin University, Japonska) predstavlja delovanje japonskega združenja JSMMR v forumu »Pogled nazaj in pogled naprej« v družbi uglednih sogovornikov (od leve proti desni: prof. dr. Michael D. Fetters, prof. dr. John Creswell, prof. dr. Elizabeth G. Creamer in prof. dr. Tomoko Kamei).

MEDNARODNO SREČANJE GENERALNIH DIREKTORJEV STATISTIČNIH URADOV IN VODIJ STATISTIKE NACIONALNIH CENTRALNIH BANK O IZZIVIH IN REŠITVAH, POVEZANIH Z UPRAVLJANJEM PODATKOV

Mag. Irena Križman

Sopredsedujoča Odboru za povečanje statističnih zmogljivosti pri Mednarodnem statističnem inštitutu – ISI

Kot sopredsedujoča Odboru za povečanje statističnih zmogljivosti pri Mednarodnem statističnem inštitutu (ISI) sem se udeležila enodnevnega mednarodnega posveta generalnih direktorjev statističnih uradov in vodij statistike nacionalnih centralnih bank o izzivih in rešitvah v povezavi z upravljanjem podatkov, in sicer 22. novembra 2019 v Tunisu. Omenjeni posvet je v okviru programa strokovnih srečanj, namenjenih izmenjavi dobrih praks na področju vodenja nacionalnih statističnih uradov in drugih institucij, vključenih v nacionalne statistične sisteme, organiziral Mednarodni statistični inštitut (ISI) v sodelovanju z Odborom statistike centralnih bank (Irving Fisher Committee), Afriško unijo in Nacionalnim statističnim uradom Tunizije.

Posvet je bil organiziran kot pridruženi dogodek sestanka generalnih direktorjev statističnih uradov Afrike.

Po pooblastilu Izvršnega odbora ISI sem koordinirala tako organizacijske zadeve kot tudi pripravo programa in pridobitev govorcev. Glavna tema posveta je bilo upravljanje podatkov. Nove tehnologije, novi masovni viri podatkov in novi deležniki pri zbiranju, obdelovanju in izkazovanju (diseminaciji) podatkov zahtevajo tudi premislek o spremembi poslovnega modela nacionalnih statističnih uradov in nacionalnih statističnih sistemov, dopolnitve zakonodaje (predvsem v zvezi s pravico dostopa do podatkovnih virov), etične premisleke in dopolnitev pravil delovanja uradne statistike, urejanje novih partnerstev in še veliko drugih. Program, predstavitve in končno poročilo je objavljeno na spletni strani ISI: <https://isi-web.org/index.php/isi-ifc-high-level-meeting-on-data-governance>.



Skupinska slika udeležencev v hotelu Ramada Plaza v Tunisu , kjer je 22. novembra 2019 potekalo srečanje. Mag. Irena Križman, koordinatorka srečanja, šesta v prvi vrsti od leve proti desni.

Sama sem kot zastopnica ISI nastopila tudi s prispevkom na dobro obiskani novinarski konferenci in v njem med drugim z omenjanjem tudi slovenskih izkušenj promovirala tudi Slovenijo. Organiziranje sestankov v Afriki je vedno še poseben izziv. Tudi tokrat je bilo vloženega veliko dela. To je bil že moj tretji posvet takega formata v Afriki. Prepričana sem, da med afriškimi generalnimi direktorji skoraj ni nikogar več, ki ne bi poznal Slovenije.

POROČILO Z LETNEGA SREČANJA SKUPINE V7

Dr. Matevž Bren

V petek, 27. septembra 2019, smo se v Ljubljani sestali predstavniki skupine V7 – statističnih društev držav Srednje Evrope, ki jo sestavljamo statistična društva Avstrije, Češke, Madžarske, Poljske, Romunije, Slovaške in Slovenije. Srečanje je tradicionalno in se iz leta v leto seli po državah članicah. Lani je bila na Poljskem, naslednje leto pa bo v Avstriji. Delovni sestanek smo izvedli v prostorih Statističnega urada, Bogdan Grmek nam je organiziral ogled prostorov in spoznavanje delokroga urada, sprejel nas je direktor, dr. Bojan Nastav, naše barve pa sva na sestanku zastopala s prof. dr. Andrejem Blejcem.

Dnevni red srečanja

1. Pozdrav direktorja Statističnega urada, dr. Bojana Nastava
2. Sprejem dnevnega reda
3. Letna poročila o delu sodelujočih društev
4. Obravnava predlogov skupnega delovanja
5. Naslednje srečanje
6. Zaključek

Po pozdravu direktorja Statističnega urada in sprejetju dnevnega reda smo začeli z delom. Predstavniki društev smo drug za drugim predstavili vsebino dela društev v preteklem letu. Ugotovili smo, da imamo veliko skupnih dejavnosti in tudi podobnih preprek oz. težav in nam je zato izmenjava izkušenj ter predstavitev možnih rešitev izjemno dobrodošla. Dogovorili smo se za izmenjavo informacij o znanstvenih srečanjih in revijah, indeksiranih v mednarodnih bibliografskih bazah, ki jih društva organizirajo oz. izdajajo. Sprejeli smo tudi skupno izjavo o - mednarodnem sodelovanju nacionalnih statističnih društev v okviru FENStatS in - podprli prizadevanja FENStatS za uvedbo evropske profesionalne licence statistika.

Na sestanku sem v imenu statističnega društva potrdili našo namero, da sprejmemo povabilo Avstrijskega statističnega združenja in v letu 2020 pri njih izvedemo skupno letno srečanje 'Avstrijsko-slovenski statistični dnevi', od 9. 9. do 11. 9. 2020 v Gradcu.

Po končanem delovnem sestanku smo nadaljevali z neformalnim druženjem in kosilom v samopostrežni restavraciji Statističnega urada.

IZOBRAŽEVANJE

INTERDISCIPLINARNI DOKTORSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM STATISTIKA 2018/19

Temeljni cilj doktorskega študijskega programa Statistika je izobraževanje visoko usposobljenih strokovnjakov, ki obvladajo tako temeljna znanja iz statistične teorije kot tudi statistična znanja, ki so specifična za posamezne znanstvene discipline. Program je namenjen poglobitvi temeljnih znanj matematične statistike, razširitvi znanj o najnovejših statističnih pristopih na posameznih področjih ter pridobitvi sposobnosti reševanja kompleksnih metodoloških problemov z uporabo zahtevnih informacijskih (programskih) orodij.

V študijskem letu 2018/19 je bilo razpisanih 20 mest za vpis v 1. letnik. V interdisciplinarni doktorski študijski program Statistika se je vpisala deseta generacija študentov. Skupaj je bilo v doktorski študijski program Statistika vpisanih 33 študentov, od tega 13 študentov v 1. letnik, 13 študentov v 2. letnik, 3 študenti v 3. letnik in 4 študenti v dodatno leto.

V študijskem letu 2018/19 je doktoriralo 5 študentov Statistike: dva na modulu Biostatistika ter po eden na Matematični statistiki, Ekonomski in poslovni statistiki ter Tehniški statistiki.

V nadaljevanju objavljamo povzetek doktorske disertacije na interdisciplinarnem doktorskem študijskem programu Statistika.

POVZETEK DOKTORSKE DISERTACIJE

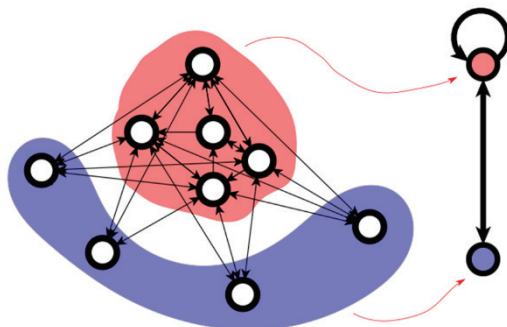
VPLIV LOKALNIH MEHANIZMOV NA RAZVOJ BLOČNIH MODELOV

Asist. dr. Marjan Cugmas
mentorjaizr. prof. dr. Aleš Žiberna in prof. dr. Anuška Ferligoj
Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani

Raziskovalci s področja družboslovja želijo pogosto razumeti odnos med družbenimi mikromehanizmi in družbenim makrozidom. V okviru analize omrežij so različni družbeni mikromehanizmi navadno operacionalizirani z lokalnimi omrežnimi mehanizmi, družbeni izidi na makroravni pa so operacionalizirani z različnimi globalnimi zgradbami omrežja (Stadtfeld, 2018). Tako je bil namen doktorske disertacije proučiti odnos med lokalnimi omrežnimi mehanizmi in globalnimi omrežnimi zgradbami. Poleg nastanka izbranih vrst globalnih omrežnih zgradb je bil proučen tudi prehod iz ene globalne zgradbe omrežja v drugo.

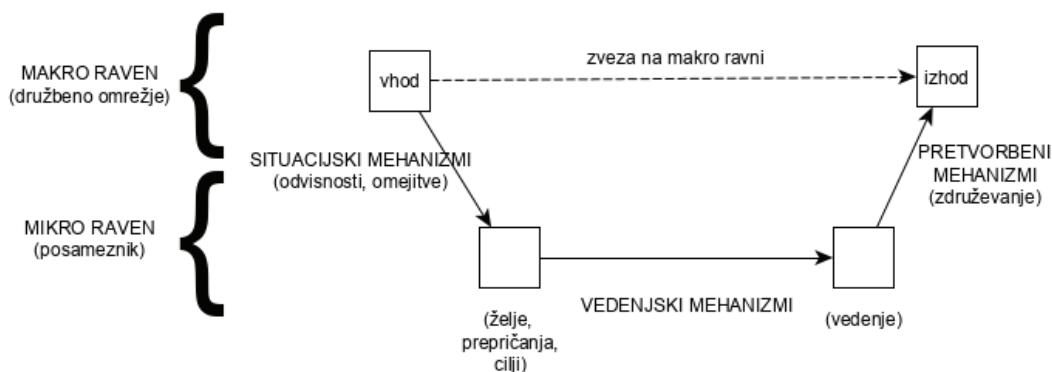
Različne vrste globalnih zgradb omrežij so opredeljene z različnimi vrstami bločnih modelov. Bločni model je definiran kot omrežje, v katerem so vozlišča skupine enakovrednih vozlišč proučevanega

omrežja (enakovrednih glede na zgradbo povezav), povezave pa so povezave med skupinami in znotraj skupin (slika 1). Izraz »blok« se nanaša na matriko povezav, ki prikazuje povezave med vozlišči iz dveh različnih skupin ali med vozlišči znotraj ene skupine (Doreian et al., 2005).



Slika 1: Pri postopku bločnega modeliranja skrčimo skupine enakovrednih (glede na zgradbo povezav) vozlišč (levo) v nova vozlišča (desno) in tako poenostavljeno prikažemo globalno zgradbo omrežja.

Tako kot različne globalne zgradbe omrežij je mogoče tudi družbene mehanizme opredeliti na različne načine. Skupna številnim opredelitvam je trditev, da ima upoštevanje družbenih mehanizmov pri pojasnjevanju družbenih pojavov zelo pomembno vlogo (Hedström & Swedberg, 1998). Stadtfeld (2018) in Hedström in Swedberg (1998) so na podlagi Colemanovega (1986) mikro-makro-mikro modela opredelili tri vrste mehanizmov (slika 2): situacijske mehanizme (nanašajo se na vpliv globalne omrežne zgradbe na lastnosti posameznika, na primer na njegove želje, prepričanja in možnosti), vedenjske mehanizme (nanašajo se na to, kako lastnosti posameznika vplivajo na njegovo vedenje) in pretvorbene mehanizme (nanašajo se na to, kako vedenje posameznika vpliva na globalno omrežno zgradbo). V tej disertaciji so obravnavani vedenjski in pretvorbni mehanizmi, ki jih je mogoče operacionalizirati prek množice pravil o vzpostavljanju, vzdrževanju in prekinjanju povezav.

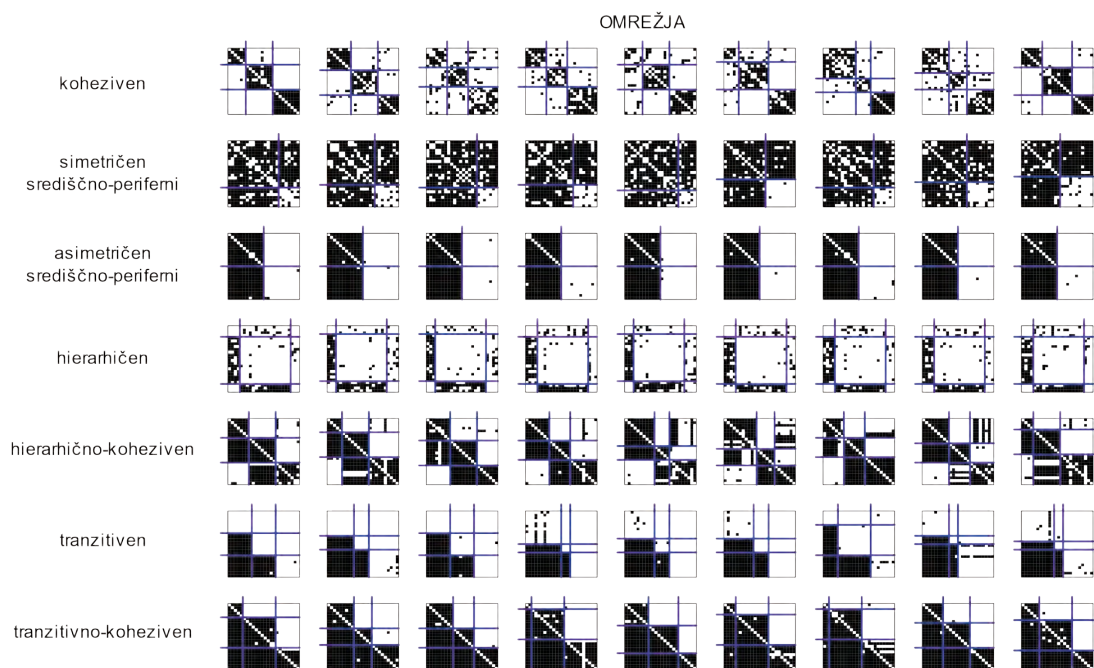


Slika 2: Klasifikacija različnih vrst lokalnih mehanizmov na podlagi Colemanovega makro-mikro-makro modela: za pojasnjevanje zveze med dvema pojavoma na makroravni je treba razumeti mehanizme na mikroravni in mehanizme, ki povezujejo mikro- in makroraven.

Disertacija je dvodelna. Prvi del obravnava zmožnost generiranja omrežij z izbrano vrsto bločnega modela z upoštevanjem različnih vrst triad. To raziskovalno vprašanje je pomembno zato, ker še ni raziskave, ki bi sistematično proučila povezavo med različnimi vrstami triad in različnimi vrstami bločnih modelov. Zmožnost generiranja omrežij z izbranimi vrstami bločnih modelov, ne da bi se upoštevale lastnosti vozlišč, kaže, da lahko izbrane vrste bločnih modelov nastanejo kot rezultat izbranih lokalnih mehanizmov, kot so mehanizem popularnosti, mehanizem podobnosti stopenj, mehanizmi, povezani s tranzitivnostjo, in drugi.

Za namene prvega raziskovalnega vprašanja so različne vrste triad razvrščene v množico dovoljenih ali v množico prepovedanih vrst triad. Takšna klasifikacija je narejena za vsako obravnavano vrsto bločnih modelov. Dana vrsta triade je dovoljena, če je njena frekvenca v omrežju z izbranim bločnim modelom brez napak večja od 0, sicer pa je prepovedana.

Algoritem prestavljanja povezav (algoritem RL) in algoritem MCMC sta bila uporabljena za generiranje omrežij z upoštevanjem prepovedanih in/ali dovoljenih vrst triad. Z upoštevanjem različnih vrst triad je mogoče generirati večino analiziranih vrst bločnih modelov (slika 3). To nakazuje, da se različne vrste bločnih modelov lahko pojavijo kot posledica lokalnih omrežnih mehanizmov, ki so neodvisni od lastnosti vozlišč. Rezultati tega dela disertacije so objavljeni v Cugmas et al. (2018).

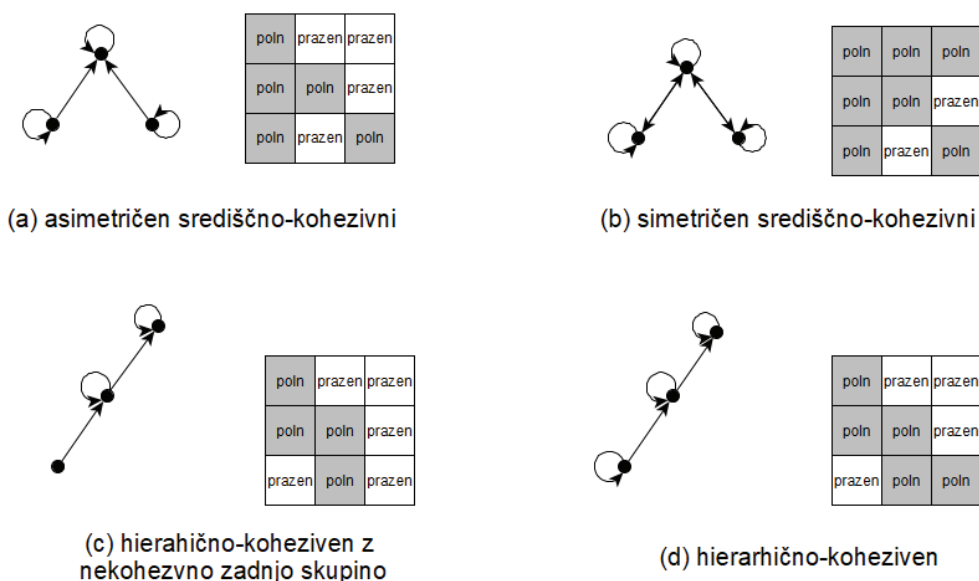


Slika 3: Primer generiranih omrežij z različnimi ciljnim globalnimi zgradbami. Omrežja so generirana zgolj z upoštevanjem različnih vrst triad.

Drugi del disertacije obravnava namesto lokalnih omrežnih zgradb lokalne omrežne mehanizme v okviru različnih vrst bločnih modelov. Medtem ko so lokalne omrežne zgradbe opredeljene z različnimi vrstami podomrežij, so lokalni omrežni mehanizmi procesi, ki vplivajo na konkretna dejanja vozlišč v omrežju, kot je to opisano v prejšnjih odstavkih. Različni lokalni omrežni mehanizmi so opredeljeni z različnimi omrežnimi statistikami, kar je upoštevano v algoritmičnih NEM.

Ker obstaja veliko vrst bločnih modelov in lokalnih omrežnih mehanizmov, je za izbiro lokalnih omrežnih mehanizmov in pripadajočih vrst bločnih modelov dobro upoštevati izbrane družbene okoliščine (kontekst). V tej raziskavi sta upoštevani naslednji družbeni okoliščini: (i) prijateljstva in naklonjenosti med predšolskimi otroki; (ii) pretok znanja med zaposlenimi v podjetju, ki temelji na znanju. Na podlagi navedenih družbenih okoliščin sta predlagani dve vrsti bločnih modelov: (simetričen ter asimetričen) središčno-kohezivni bločni model ter hierarhično-kohezivni bločni model z nekohezivno zadnjo skupino. V disertaciji je pokazana smiselnost obravnave obeh vrst bločnih modelov v družbenih okoliščinah, povezanih z vrtni ali s podjetji.

Rezultati simulacij Monte Carlo kažejo, da lahko (simetričen in asimetričen) središčno-kohezivni bločni model nastane kot posledica mehanizmov vzajemnosti, popularnosti, podobnosti stopenj in mehanizmov, povezanih s tranzitivnostjo. To velja za vse obravnavane začetne zgradbe omrežij: prazno omrežje, omrežje s kohezivnim bločnim modelom ter omrežje z asimetričnim središčno-perifernim bločnim modelom.



Slika 4: Predlagane vrste bločnih modelov (na levi strani je bločni model prikazan z grafom, na desni pa z matriko; izraz »poln« v matričnih prikazih označuje bloke z vsemi možnimi povezavami, izraz »prazen« pa označuje bloke brez povezav): simetričen središčno-kohezivni bločni model je mogoče najti v empiričnih omrežjih interakcij med predšolskimi otroki, hierarhično-kohezivni bločni model z nekohezivno zadnjo skupino pa se pojavlja v omrežjih pretoka znanja med zaposlenimi v podjetju.

V disertaciji je pokazano (na podlagi že obstoječih podatkov, zbranih v ZDA), da se simetrična središčno-kohezivna vrsta bločnega modela pojavlja v omrežjih interakcij med predšolskimi otroki. To, da je mogoče omrežja s tako vrsto bločnega modela generirati z upoštevanjem navedenih lokalnih omrežnih mehanizmov, še ne pomeni, da so globalne zgradbe v empiričnih omrežjih nastale kot posledica (v simulacijski študiji) analiziranih lokalnih omrežnih mehanizmov. Ne glede na to pojav take globalne zgradbe v omrežju prinaša nekatera pomembna vprašanja, povezana z (psihološkim) razvojem otrok, na katera je mogoče odgovoriti z upoštevanjem globalne zgradbe omrežja ter lastnosti otrok. Rezultati tega dela disertacije so predstavljeni tudi v Cugmas et al. (2019) in v Cugmas et al. (2020).

Hierarhični bločni model z nekohezivno zadnjo skupino lahko nastane kot rezultat mehanizmov, povezanih s stroški, in mehanizmov, povezanih z vrednostjo. V tem primeru se stroški in vrednost navezujejo na dojemanje akterjevega znanja s strani tega (Nebus, 2006). Zmožnost generiranja globalnih omrežnih zgradb znotraj teh družbenih okoliščin z upoštevanjem lokalnih omrežnih mehanizmov, ki ne upoštevajo lastnosti vozlišč (razen staža), nakazujejo, da je mogoče oblikovati take politike podjetja, ki spodbujajo nastanek želenega vzorca pretoka znanja (če tak želeni vzorec pretoka znanja v podjetju obstaja).

Osrednji prispevek disertacije je spoznanje, da lahko najbolj znane vrste bločnih modelov nastanejo kot rezultat zelo osnovnih lokalnih omrežnih mehanizmov brez upoštevanja lastnosti vozlišč. Pri analizi razvoja bločnih modelov v empiričnih omrežjih je nujno upoštevati družbene okoliščine nastanka empiričnih omrežij ter vpliv družbenih okoliščin na posameznikovo vedenje (Doreian & Conti, 2012).

Literatura:

- Coleman, S. J. (1986). Social theory, social research, and a theory of action. *American Journal of Sociology*, 91(6), 1309–1335.
- Cugmas, M., DeLay, D., Žiberna, A., & Ferligoj, A. (2020). Symmetric core-cohesive blockmodel in preschool children's interaction networks. *PLOS ONE*, 15(1), e0226801.
- Cugmas, M., Ferligoj, A., & Žiberna, A. (2018). Generating global network structures by triad types. *PloS One*, 13(5), e0197514.
- Cugmas, M., Žiberna, A., & Ferligoj, A. (2019). Mechanisms generating asymmetric core-cohesive blockmodels. *Advances in Methodology and Statistics*, 16(1), 17–41.
- Doreian, P., Batagelj, V., & Ferligoj, A. (2005). *Generalized blockmodeling* (Vol. 25). Cambridge university press.
- Doreian, P., & Conti, N. (2012). Social context, spatial structure and social network structure. *Social Networks*, 34(1), 32–46. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2010.09.002>
- Hedström, P., & Swedberg, R. (1998). Social mechanisms: An introductory essay. In *Social mechanisms: An analytical approach to social theory* (1st ed., Vol. 1, pp. 1–31). Cambridge University Press.
- Nebus, J. (2006). Building collegial information networks: A theory of advice network generation. *Academy of Management Review*, 31(3), 615–637.
- Stadtfeld, C. (2018). The Micro-Macro Link in Social Networks [SSRN Scholarly Paper]. Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=3211795>

PREDAVANJA NA IBMI

Konec februarja 2020 je bilo na Inštitutu za biostatistiko in medicinsko informatiko (IBMI) predavanje z naslovom Lessons learned from using Tweedie's compound Poisson model. Predaval je dr. Michael D. Burnard z Univerze na Primorskem.

V začetku januarja 2020 je imela javno nastopno predavanje pred izvolitvijo v naziv redne profesorice za področje Biostatistika in biomedicinska informatika dr. Maja Pohar Perme z naslovom Analiza sotevanj v relativnem preživetju.

V letu 2019 se je v sklopu rednih mesečnih predavanj biostatističnega centra zvrstilo devet predavanj. Kratki povzetki predavanj so objavljeni na spletni strani <http://ibmi.mf.uni-lj.si/sl/centri/biostatisticni-center/dogodki>.

NOVOSTI

SURS PRENAVLA PODATKOVNO BAZO SISTAT

Suzana Kašnik
Statistični urad RS

Prenova podatkovne baze SiStat prehaja v letu 2020 v zaključno fazo. V podatkovni bazi SiStat nudimo našim uporabnikom okoli 3.500 matrik z različnih statističnih področij tako v slovenščini kot angleščini. Mesečno jo obišeče okoli 12.000 unikatnih obiskovalcev, ki si tam ogledajo okoli 250.000 strani.

Prenovljeno različico podatkovne baze SiStat smo objavili že v maju 2019. Šlo je za prvi del prenove, s katerim smo podatkovno bazo tehnično nadgradili. Posodobili smo tudi zunanji videz spletne strani SiStat. S prenovo te podatkovne baze smo uporabnikom ponudili ključne novosti: dodatne, sodobnejše formate za shranjevanje podatkov na lokalni računalnik (.json, .xml, strojno branje podatkov (API)) in izboljšano upravljanje shranjenih poizvedb po meri uporabnika. Tudi prehajanje med slovenskimi in angleškimi metapodatki v tabelah je po prenovi postalo lažje.

Prenova podatkovne baze SiStat se v letu 2020 nadaljuje. Izboljšujemo tako notranji proces objavljavanja tabel v podatkovni bazi SiStat kot tudi njeno spletno stran. Gre za zelo obsežno in zahtevno razvojno nalogo. Prenova je trenutno v fazi testiranja novega notranjega procesa in funkcionalnosti spletne strani SiStat.

Po končanem testiranju bomo beta različico podatkovne baze SiStat objavili tudi za zunanje uporabnike in takrat bomo tudi vas povabili k sodelovanju. Želimo si, da nam sporočite svoja mnenja in predloge za izboljšave. Nova spletna stran podatkovne baze SiStat bo omogočala

prikazovanje podatkov po na novo oblikovanih področjih, ki bodo poenotena s tistimi na spletni strani stat.si. Prav tako bomo močneje izpostavili najbolj iskane podatke, do katerih boste uporabniki še lažje dostopali. Pri razvoju spletne strani smo si pomagali tudi s testi uporabnosti, saj skušamo podatkovno bazo SiStat narediti uporabniško kar najbolj prijazno.

Podatkovna baza SiStat je za SURS ključen in zelo pomemben produkt. Na SURS-u imamo že veliko idej, kako izboljševati SiStat tudi po končani prenovi. Prav tako želimo uporabnikom pri dostopu do statističnih podatkov in pri njihovi uporabi zagotavljati čim boljšo uporabniško izkušnjo. To pa lahko storimo le v sodelovanju z vami.



PODATKOVNA ZBIRKA RAZISKAVE O ZDRAVJU, PROCESU STARANJA IN UPOKOJEVANJU V EVROPI (SHARE)

Andrej Srakar, Sonja Uršič, Boris Majcen
Inštitut za ekonomska raziskovanja (IER), Ljubljana

Podobno kot na primer fiziki potrebujejo raziskovalno infrastrukturo, da bi lahko razumeli fiziko delcev, ali zdravniki medicinske in laboratorijske pripomočke in aparature, tudi raziskovalci na področju družboslovja potrebujemo raziskovalno infrastrukturo v obliki programskih orodij in urejenih podatkovnih baz, ki so morda za marsikoga nenavaden, a vendar še kako uporaben raziskovalni laboratorij. Raziskave na področju zdravstvenih, socialnih in ekonomskih značilnosti staranja prebivalstva terjajo infrastrukturo v obliki dostopnih mikrobaz podatkov o zdravju, delu, ekonomskih in socialnih razmerah posameznikov v procesu staranja, pa tudi o kakovosti njihovega življenja in o njihovem blagostanju.

Evropska komisija je staranje prebivalstva prepoznala kot enega največjih izzivov 21. stoletja za Evropo. Evropski svet in Evropski parlament je pozvala, naj proučita možnost, da se v sodelovanju z državami članicami vzpostavi longitudinalna anketa o staranju, in Raziskava o zdravju, procesu staranja in upokojevanju v Evropi (SHARE) predstavlja ustrezen odgovor na ta poziv. Omenjena raziskava se je začela leta 2004 in je del infrastrukture Evropskega strateškega foruma za raziskovalno infrastrukturo (ESFRI – European Strategy Forum on Research Infrastructures) in prvi Evropski raziskovalni infrastrukturni konzorcij (ERIC – European Research Infrastructure Consortium).

SHARE je interdisciplinarna mednarodna panelna baza mikropodatkov o zdravju, socialno-ekonomskem položaju ter socialnih in družinskih omrežjih približno 140.000 posameznikov, starih 50 let ali več (opravljenih je bilo približno 380.000 intervjujev). V podatkovno zbirko SHARE so zajeti podatki 27 evropskih držav in Izraela. Zbrani podatki so brezplačno na voljo celotni znanstveni skupnosti, potrebna je le registracija prek kratkega obrazca, dostopnega na spletu.

Glavni mednarodni koordinator raziskave SHARE je prof. dr. Axel Börsch-Supan z münchenškega centra za ekonomiko staranja (MEA – Center for the Economics of Aging) na Inštitutu Maxa Plancka za socialne politike in socialno pravo. Raziskava SHARE je harmonizirana z ameriško raziskavo o zdravju in upokojevanju (U.S. Health and Retirement Study – HRS) in z angleško longitudinalno raziskavo staranja (English Longitudinal Study of Ageing – ELSA) in je postala zgled za razvoj številnih drugih raziskav o staranju povsod po svetu. Ključna znanstvena moč raziskave SHARE temelji na longitudinalnem pristopu, s katerim lahko zajamemo dinamiko procesa staranja. Interdisciplinarni pristop omogoča vpogled v celotno sliko procesa staranja. Strogo določene smernice in postopki izvajanja raziskave, ki so ex-ante harmonizirani na ravni vseh sodelujočih držav, zagotavljajo mednarodno primerljive raziskovalne rezultate.

Raziskavo podpirajo Evropska komisija (program Horizon 2020), Ameriški nacionalni inštitut za staranje (US National Institute on Aging), Nemško zvezno ministrstvo za izobraževanje in raziskave ter posamezne države, članice, sodelujoče v raziskavi SHARE. V Sloveniji jo financira Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport Republike Slovenije.

Podatkovna baza SHARE postavlja z izgrajevanjem infrastrukture mikropodatkov, potrebnih za razumevanje staranja posameznika in družbe kot procesa v času, znanstveno podlago za empirično raziskovanje procesa staranja številnim vedam: demografiji, ekonomiji, medicini, gerontologiji in sociologiji. Hkrati omogoča kakovostnejše načrtovanje ustreznih ukrepov na številnih področjih, ki jih proces staranja zadeva: na področju pokojninskega sistema, sistema zdravstva in sistema dolgotrajne oskrbe, trga dela, socialnega skrbstva in socialne politike ter stanovanjskega področja.

To je za Slovenijo še posebno aktualno, saj je med državami članicami EU ena izmed tistih, ki so najbolj izpostavljene procesu staranja prebivalstva. Stanja, problemov in tudi potenciala

starejšega dela prebivalstva v Sloveniji ne poznamo dovolj, saj so obstoječe evidence pomanjkljive, slabo povezane in nekonsistentne, kar onemogoča kakovostno raziskovalno delo ter vpogled v stanje in predlaganje smeri sistemskih rešitev in konkretnih ukrepov.

Raziskava SHARE s svojo interdisciplinarnostjo zapolnjuje sedanji raziskovalni vakuum med proučevanjem na eni strani ekonomsko-socialnih in na drugi strani zdravstvenih ter drugih z njimi povezanih učinkov procesa staranja na ravni posameznika in družbe. Različni moduli vprašalnika, ki temelji na osebem računalniško podprtem anketiranju posameznikov, tako obsegajo številne zdravstvene, psihološke, ekonomske in socialne spremenljivke. In ne nazadnje, poudariti je treba, da je staranje proces, in ne stanje. Zato je treba procese staranja proučevati v času, za kar potrebujemo longitudinalne podatke, ki jih v raziskavi SHARE pridobivamo s ponavljajočim se anketiranjem istih posameznikov. S tako zbranimi podatki lahko ugotavljamo vzročnost oziroma lahko analiziramo učinke reform na številnih področjih, ki dejansko potekajo v državah članicah EU in so nekakšen naravni laboratorij za proučevanje posledic posameznih ukrepov na vedenje in blagostanje prebivalcev.

Slovenija je prepoznala nujnost vključitve v raziskavo SHARE in z njeno vključitvijo v Načrt razvoja raziskovalnih infrastruktur 2011–2020 omogočila pridružitve Slovenije k že obstoječi družini držav, sodelujočih pri projektu SHARE, in k izvedbi četrtega vala raziskave, ki so mu sledili še peti, šesti in sedmi val, trenutno pa poteka že osmi val raziskave. Vzpostavitev infrastrukture SHARE je prvi tovrstni znanstveni projekt v Sloveniji in je most do odličnih znanstvenikov in znanstvenih ustanov v Evropi in širše ter s tem izjemnega pomena za celotno slovensko znanstveno skupnost in tudi za družbeni razvoj Slovenije.

Slovenski del je v zadnjih letih močno razširil dejavnosti na večini področij, ki zadevajo raziskavo. Tako smo v sodelovanju z Univerzo v Ljubljani (Fakulteto za družbene vede, Ekonomsko fakulteto ter Fakulteto za matematiko in fiziko), Nacionalnim inštitutom za javno zdravje, Inštitutom RS za socialno varstvo ter Uradom RS za makroekonomske analize in razvoj v letu 2015 izdali obsežno publikacijo Značilnosti starejšega prebivalstva v Sloveniji – prvi rezultati, v kateri smo v triindvajset poglavjih podrobno predstavili večinoma opisne statistične podatke o večini področij, ki jih zadeva raziskava SHARE: osnovni zdravstveni pokazatelji fizičnega in duševnega zdravja, vedenjska tveganja (kot so kajenje, pitje alkohola in telesna aktivnost), kognitivne funkcije pri starejših, uporaba zdravstvenih storitev in izdatki starejših za zdravstvo, mere oviranosti pri starejših (ki so velikokrat temelj za določanje ukrepov na področju starejših s področij zdravstva in dolgotrajne oskrbe na mednarodni ravni), tveganje revščine, stanovanjske razmere, socialna izključenost, neformalni oskrbovalci starejših, bolniški staleži in trg dela starejših ter njihove pokojnine. Kasneje smo izdali še brošuro Kako Slovenci živimo v drugi polovici življenja, v kateri smo predstavili veliko opisnih statistik o staranju slovenskega prebivalstva tudi v grafični obliki.

Za namen seznanjanja javnosti s podatki iz raziskave SHARE smo pripravili številne predstavitve po raziskovalnih inštitutih in fakultetah Univerze v Ljubljani, Mariboru in na Primorskem. Pripravili smo tudi več zelo dobro obiskanih celodnevni delavnic, na katerih

smo sodelujočim podrobneje prikazali delo s podatki iz podatkovne zbirke SHARE. Dlje časa so izhajale redne kolumne s kratkimi razmišljanji o podatkih iz SHARE v reviji Vzajemnost, s katero še vedno sodelujemo.



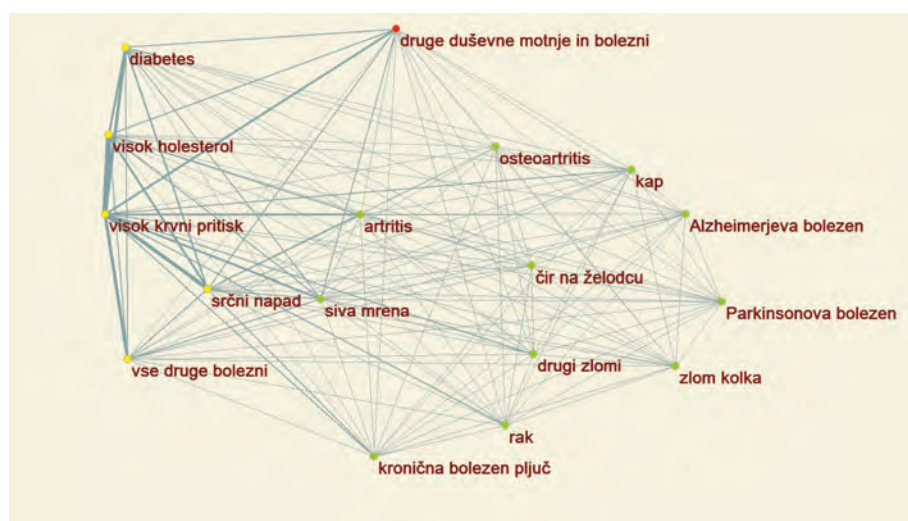
Iz predstavitve raziskave SHARE na Inštitutu za biostatistiko in medicinsko informatiko Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani, 18. december 2018.

V 2018 je na našo pobudo nastal mednarodni blog SHARE. Projekt je bil ob nastanku označen za enega najpomembnejših projektov SHARE pri seznanjanju javnosti z dognanji raziskav, ki uporabljajo te podatke, in tako je še danes. Uredništvo bloga sestavlja osem članov, sedem odmevnejših raziskovalcev, katerih predmet raziskovanja so podatki iz podatkovne baze SHARE, med katerimi so nekateri, ki so po objavah s podatki iz SHARE v samem vrhu, ter predstavnica osrednje koordinacije SHARE iz Münchna, Veronika Máté. V uredništvu je že od začetka tudi naš sodelavec dr. Andrej Srakar, ki je tudi koordinator bloga.

Podatki iz slovenskega dela projekta SHARE so bili že večkrat uporabljeni v znanstvene namene in za namene priprave ukrepov in zakonodaje. Podatki iz baze SHARE se intenzivno uporabljajo pri pripravi analitičnih podlag za reformo dolgotrajne oskrbe in zdravstva ter za pripravo bele knjige v okviru priprav na prihodnjo reformo pokojninskega sistema. Tako smo analizirali značilnosti neformalne dolgotrajne oskrbe, ocenili število prejemnikov te oblike oskrbe v Sloveniji ter pripravili analizo socialne izključenosti in neizpoljenih potreb po dolgotrajni oskrbi. Poseben del ankete SHARE so vprašalniki za samoizpolnjevanje, ki so v domeni nacionalnih ekip. Slovenska ekipa je doslej izvedla dva taka vprašalnika: v šestem valu raziskave smo spraševali po stališčih do zagotavljanja dolgotrajne oskrbe starejših, v sedmem valu pa izvedli anketo o porabi časa. V osmem valu, ki pravkar poteka, pa ugotavljamo nezadovoljene potrebe po neformalni oskrbi ter stališča do upokojevanja. Podatki iz SHARE so bili temelj projekta Aktivno in zdravo staranje v Sloveniji (AHA.SI), katerega namen je bila priprava podlag za vključitev v Strategijo aktivnega in zdravega staranja.

V okviru znanstvenega dela projekta je bilo objavljenih več prispevkov v vodilnih mednarodnih

publikacijah, sodelovali smo tudi na številnih vodilnih mednarodnih konferencah s področij zdravstva in dolgotrajne oskrbe. Med prispevki, v katerih so bili uporabljeni podatki iz baze SHARE, velja omeniti dva, ki sta bila objavljena v osrednjih mednarodnih publikacijah, ki izidejo po koncu vsakega vala raziskave pri založbi De Gruyter. Dva prispevka s podatki iz SHARE, ki sta bila večinoma rezultat dela raziskovalcev Inštituta za ekonomska raziskovanja, sta prejela prvi nagradi na 35. in 36. Mednarodni konferenci o razvoju organizacijskih znanosti v Portorožu v letih 2016 in 2017. Eden od njiju, v katerem je bila analiza omrežij s podatki iz SHARE doslej prvič uporabljena, je bil deležen tudi malce večje pozornosti v mednarodni skupnosti, med drugim je bil predstavljen na osrednji konferenci zdravstvenih ekonomistov iHEA (kjer smo s prispevki v povezavi s projektom SHARE sodelovali že trikrat) in bil posebej naveden na rednem srečanju SHARE leta 2018 v bolgarski Sofiji. Precej odmevnih prispevkov s področja raziskovanja dolgotrajne oskrbe starejših smo pripravili tudi v sodelovanju s prof. dr. Valentino Hlebec s Fakultete za družbene vede Univerze v Ljubljani.



Omrežje povezav med boleznimi starejših v Sloveniji, leto 2015, debelina povezav označuje število posameznikov z istima boleznima.

Ko govorimo o uporabi podatkov iz baze SHARE v znanstvene namene, velja omeniti tudi, da bo sodelavec projekta SHARE dr. Andrej Srakar na osrednji slovenski statistični konferenci Uporabna statistika / Applied Statistics v letu 2020 na povabilo organizatorjev te konference izvedel uvodno delavnico o uporabi podatkov iz baze SHARE z metodami analize nestandardnih podatkov (predvsem analize simbolnih in funkcijskih podatkov). Pripravlja pa se tudi posebna številka ene izmed znanstvenih revij, katere tema bo dolgotrajna oskrba, zdravje in zdravstvene oskrbe v longitudinalni perspektivi v povezavi z uporabo podatkov iz baze SHARE.

Na temelju rezultatov naših aktivnosti in v želji po razvoju slovenskega dela projekta bomo v dogovoru z mednarodno koordinacijo projekta SHARE v letu 2021 ali 2022 v Sloveniji

(najverjetneje na Bledu) izvedli tudi osrednji redni znanstveni dogodek uporabnikov podatkov SHARE, tako imenovano »SHARE User konferenco« oz. Konferenco uporabnikov podatkov SHARE (SHARE User Conference). Na njej bomo namenili poseben poudarek metodološkimi vidikom in številnim metodologijam v statistiki in ekonometriji, ki pri analizi s podatki iz baze SHARE še niso bile uporabljene. Upamo, da bomo o tem lahko več poročali v prihodnjih letih.

Dosedanje delo pri slovenskem delu projekta SHARE nas je utrdilo v prepričanju o pomembnosti take podatkovne baze. Nudi skoraj nepregledne možnosti za znanstveno raziskovanje, tako glede vsebinskih vprašanj na področju zdravja starejših in njihove zdravstvene oskrbe ter njihovega socialnega in ekonomskega položaja kot statističnih in metodoloških možnosti (SHARE je zelo obsežna in longitudinalna podatkovna baza, katere podatke so znani po kakovosti in zanesljivosti, kar je rezultat obsežnega metodološkega dela pri pripravi in obdelavi podatkov). Prav tako je na voljo tudi političnim odločevalcem pri pripravljani zakonodaji, ukrepov in reform. Pravzaprav je velikokrat celo edini vir, ki jim lahko ponudi zanesljive podatke, še posebno glede zdravja starejših, dolgotrajne oskrbe ter trga dela starejših in njihovih pokojnin. S tega vidika bi moral biti to osnovni vir pri pripravi reform na številnih področjih slovenske družbe, ki se napovedujejo že dolgo.

Zato želimo, da bi se podatkovna baza SHARE v prihodnosti še intenzivneje uporabljala, saj bosta s tem postala njen domet in pomen za slovensko raziskovalno skupnost in družbo nasploh še izrazitejša in jasnejša.

NOVA ZAKONODAJA IN Z NJO POVEZANE SPREMEMBE PRI POSLOVNIH STATISTIKAH

Ema Mišić
Statistični urad RS

Poslovne statistike v širšem pomenu so nabori osnovnih podatkov, ki jih zberejo nacionalni statistični uradi, da bi z njimi merili ekonomske aktivnosti, ki jih izvaja poslovni sektor in ki prispevajo k bruto domačemu proizvodu.

Zgodovinsko gledano so bile poslovne statistike usmerjene predvsem v proizvodne dejavnosti. Razvoj in naraščanje pomena storitvenih dejavnosti pa sta v zadnjih letih povzročila naraščanje zahtev in potreb po ločenem in širšem spremljanju storitev. Hkrati so novi viri in načini zbiranja podatkov, novi koncepti, drugačne ravni analiz tudi obšli nacionalne koncepte, da bi lahko sledili globalizaciji in mednarodnim tokovom. Globalizacija je namreč v zadnjih letih postala nekaj vsakdanjega, z njo pa se je pojavila tudi potreba tako po spremljanju novih statistik kot tudi po drugačnem spremljanju nekaterih obstoječih statistik. Da bi poslovne statistike še naprej ostale čim bolj ustrezne za uporabnike in da bi se obenem uravnotežile tudi potrebe po informacijah iz tradicionalnih statističnih področij in po informacijah s področja novega, nastajajočega gospodarskega fenomena, je bilo treba začeti investirati v celosten pristop in prenovu.

Eurostat je tako leta 2011 na področju poslovnih statistik začel projekt prenove in vzpostavitve enotnega zakonskega okvira za sistematično zbiranje, obdelavo, posredovanje in objavljane evropskih statistik, povezanih s strukturo, ekonomsko aktivnostjo, konkurenčnostjo, mednarodno menjavo, globalizacijo in delovanjem poslovnega sektorja, imenovan FRIBS (Framework Regulation Integrating Business Statistics). Prenova se sedaj počasi končuje. Konec novembra 2019 je bila sprejeta nova osnovna Uredba (EU) 2019/2152 Evropskega parlamenta in Sveta o evropski poslovni statistiki in razveljavitvi desetih pravnih aktov na področju poslovne statistike, ki bo začela veljati z letom 2021 (oz. 2022 za področje mednarodne menjave: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX:32019R2152>). Izvedbena zakonodaja za posamezna področja poslovnih statistik pa se še pripravlja.

Spremembe in s tem povezana nova zakonodaja zadevajo statistični poslovni register (SBR), kratkoročne (STS) in strukturne poslovne statistike (SBS), industrijsko proizvodnjo (PRODCOM), mednarodno menjavo blaga (ITGS) in storitev (ITSS), informacijsko-komunikacijsko tehnologijo v podjetjih (IKT), raziskovanja in razvoj (R&D), inovacije (CIS) in tuja povezana podjetja (FATS).

Glavni cilji prenove so bili na eni strani usmerjeni v zagotovitev večje povezanosti, usklajenosti, fleksibilnosti poslovnih statistik, v spremljanje novih (globalizacijskih) pojavov, v uporabo skupnih orodij, novih virov podatkov, na drugi strani pa v zmanjšanje stroškov in obremenitev podjetij zaradi statističnega poročanja ter obenem tudi v kar največjo mogočo ohranitev obstoječe kakovosti podatkov in povečanje njihove analitične vrednosti ter v poenostavitev zakonodaje.

Za doseg zastavljenih ciljev naj bi se zagotovila centralna vloga poslovnega registra z usmerjenostjo na evropski sistem interoperabilnih poslovnih registrov (ESBR), vključno z evropskim registrom skupin podjetij (EGR); v čim večji meri naj bi se uporabile ekonomske klasifikacije, kot sta SKD 2008 in CPA (Standardna klasifikacija dejavnosti 2008 in Klasifikacija proizvodov po dejavnosti.), v čim večji meri naj bi se zagotovili skladnost med podatki (s poenotenjem definicij osnovnih statističnih spremenljivk in ravni objavljanja), metodološka primerljivost med posameznimi področji, učinkovit dostop do administrativnih virov podatkov, okrepljena naj bi se izmenjava mikropodatkov, razširila pokritost, predvsem storitvenih dejavnosti, in izboljšala časovna komponenta razpoložljivosti rezultatov (zlasti pri kratkoročnih statistikah).

Statistični poslovni register – hrbtnica poslovnih statistik

Statistični poslovni register ima v poslovnih statistikah osrednjo vlogo tako z vidika, kako se posamezne statistike pripravljajo, kot tudi z vidika vsebine in kakovosti. Je zbirka podatkov o vseh poslovnih subjektih in povezavah med njimi. Med drugim služi tudi kot okvir za izbiro enot, zajetih v opazovanje, za izvedbo demografije podjetij ipd.

Z vidika prenove poslovnih statistik je bil zato na nacionalni ravni glavni cilj okrepitev vloge poslovnega registra kot ključnega infrastrukturnega elementa, iz katerega naj bi se črpale vse potrebne informacije o poslovnem sektorju za potrebe poslovnih statistik ter na evropski ravni

za vzpostavitev EGR. Z vzpostavitvijo povezav med nacionalnimi statističnimi registri in EGR naj bi se vzpostavil tudi interoperabilni sistem registrov za potrebe spremljanja globalizacijskih tokov in delovanja večnacionalnih skupin podjetij.

Eden izmed načinov, kako bolje spremljati globalizacijo, je tudi pravilna izbira oz. določitev opazovanih enot s profiliranjem. Profiliranje je metoda »analiziranja pravne, operativne in računovodske strukture skupine podjetij na nacionalni in globalni ravni z namenom, da določimo statistične enote znotraj te skupine, njihove povezave ter najučinkovitejše načine za zbiranje statističnih podatkov.«

SURS je za okrepitev vloge poslovnega registra na nacionalni ravni že pred leti začel projekt vzpostavitve Statističnega poslovnega registra, S_PRS, ki se je končal leta 2016. S_PRS je tako postal hrbenica poslovnih statistik in se že nekaj let redno pripravlja v mesečni in letni iteraciji. Slednja se uporablja pri vsakoletni določitvi enotnega vzorčnega okvira za izvedbo večine vzorčnih raziskovanj s področja poslovnih statistik. Prenova S_PRS je zajemala tudi pripravo enotnih, standardnih rešitev (kot so demografija podjetij, določanje statistične dejavnosti, enotni statistični identifikator).

Profiliranje se je začelo izvajati v okviru spremljanja pojava globalizacije. SURS je do sedaj analiziral povezave za več skupin podjetij, sodeloval pa je tudi pri profiliranju nekaterih drugih držav članic (kot partnerska država) in tudi že posredoval rezultate v EGR. Ga pa v zvezi s tem čaka še nekaj dela, in sicer nadaljevanje profiliranja in ponovno profiliranje obstoječih skupin podjetij in vpeljava teh novih informacij v naš sistem. V zadnjih letih smo temeljito prenovili in prilagodili celoten sistem tudi na področju registra skupin podjetij in izmenjave podatkov z EGR. Podatkom v raziskovanju o skupinah podjetij za referenčno leto 2017 smo dodali nov podatkovni vir (podatke iz EGR) in definicijo skupine podjetij uskladili z enotno metodologijo EU. To je pomenilo, da smo prešli z države nadzora prvega lastnika oziroma vodje skupine podjetij v tujini na državo nadzora končnega lastnika oziroma vodje skupine podjetij v tujini.

Novi podatkovni viri

Dva od ciljev sprememb sta bila tudi spodbujanje intenzivnejše uporabe administrativnih virov podatkov in zagotovitev ustreznih zakonskih podlag za njihovo pridobitev in kasnejšo uporabo. Zelo intenzivno so se iskale tudi možnosti, da bi se obstoječi podatki ponovno uporabili za druge namene. Nova zakonodaja tako še posebno poudarja in zagotavlja možnosti uporabe administrativnih virov za statistične namene ter izmenjavo mikropodatkov med državami.

Z letom 2016 je SURS začel uporabljati podatke iz administrativnih virov za statistiko gradbenih dovoljenj. Proučuje pa tudi nove možnosti za uporabo administrativnih virov na področju statistike industrije in trgovine.

Sistem izmenjave mikropodatkov je v okviru EGR že uveljavljen in se uporablja, z letom 2022 pa se bo začel uporabljati tudi pri spremljanju blagovne menjave med državami članicami

EU, v sistemu Intrastat. Statistično raziskovanje Intrastat namreč za podjetja še vedno velja kljub nekaterim spremembam in poenostavitvam za eno najbolj obremenjujočih statističnih raziskovanj. SURS se je tako v preteklih letih lotil celovite prenove sistema zbiranja podatkov o blagovni menjavi; ta prenova naj bi bila končana do leta 2022. V obstoječi obrazec za zbiranje podatkov o izvozu za sistem Intrastat sta bili dodani dve novi spremenljivki (ID partnerja in država porekla), zvišal se je prag zajema poročevalskih enot ter vzpostavil sistem za izmenjavo mikropodatkov z drugimi državami. Če se bodo v naslednjih letih pridobljeni podatki o izvozu drugih držav izkazali za dovolj kakovostne, bo SURS razmislil o opustitvi neposrednega zbiranja podatkov o uvozu. Zaradi sprememb carinskega zakonika pa SURS v sodelovanju s Finančno upravo prenavlja tudi nabor podatkov o blagovni menjavi z državami nečlanicami EU (Ekstrstat).

Eurostat je v zadnjih nekaj letih skupaj z državami članicami razvijal tudi nove kazalnike s povezovanjem mikropodatkov zunanje trgovine s podatki drugih poslovnih statistik, zlasti s podatki iz poslovnega registra in strukturne statistike podjetij. Gre za statistiko zunanje trgovine po značilnostih podjetij (izvoznikov in uvoznikov). Na ta način je bilo mogoče izvozna in uvozna podjetja povezati z ustreznimi statističnimi enotami in njihovimi lastnostmi (kot sta npr. dejavnost in število zaposlenih). Ti novi podatki, ki so za Slovenijo na voljo za leta od 2012, tako zagotavljajo pomembno dodatno analitično orodje za proučevanje gospodarskega udejstvovanja posamezne države v globaliziranem svetu in tudi za ocenjevanje vpliva zunanje trgovine na zaposlovanje, proizvodnjo in dodano vrednost. Se pa bodo ti podatki od leta 2021 objavljali prej, kot so se do zdaj, in sicer že 12 mesecev po koncu referenčnega obdobja.

Večja skladnost in primerljivost med posameznimi področji

Večja skladnost med posameznimi področji statistike naj bi se po eni od usmeritev v prihodnje dosegala tudi z uporabo ekonomskih klasifikacij SKD 2008 in CPA. Klasifikacija CPA se bo z letom 2021 začela uporabljati tudi pri statistiki gradbenih dovoljenj, klasifikacija SKD pa za spremljanje vrednosti opravljenih gradbenih del ter za izračun in objavljanje agregatov za spremenljivko vrednostna prodaja na 2- in 4-mestni ravni.

Definicije spremenljivk, njihovih značilnosti, periodika, statistične enote, velikostni razredi, raven objavljanja podatkov so z novo zakonodajo v največji možni meri poenoteni v vseh statističnih področjih. Za ta namen so bile pripravljene nove definicije osnovnih statističnih spremenljivk (npr. prihodek, nabava, spremembe zalog, investicije). Skoraj pri vseh kazalnikih kratkoročnih poslovnih statistik se bo z letom 2021 prešlo na mesečno periodiko zbiranja in objavljanja podatkov (izjema ostajajo indeksi cen storitev pri proizvajalcih, gradbena dovoljenja in cene, plače in zaposleni, stečaji in likvidacije).

Nekatere izmed zahtev pa bo moral SURS uresničiti v tem letu, tj. v 2020. Na področju statistike trgovine in storitev bo npr. moral uvesti nove statistične enote istovrstne dejavnosti (KAU).

Širši nabor podatkov in izboljševanje časovne komponente

Nabor spremljanih podatkov se je zaradi čedalje večjega povpraševanja po podatkih o storitvenem sektorju, zlasti zaradi spremljanja potencialne gospodarske rasti in zaposlitvenih možnosti, na vseh področjih poslovnih statistik poenotil in s tem tudi razširil na področja dejavnosti P Izobraževanje, Q Zdravstvo in socialno varstvo, R Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti in S Druge dejavnosti (po SKD 2008). Obenem pa so bili opredeljeni tudi nekateri novi kratkoročni kazalniki.

Na področju statistike trgovine in storitev je SURS tako v preteklih letih vzpostavil nov indeks obsega v storitvenih dejavnostih, ki ga je začel redno objavljati z majem 2018. Na področju statistike cen je začel zbirati podatke in objavljati indekse cen za nove storitvene dejavnosti (iz področij dejavnosti H Promet in skladiščenje, I Gostinstvo, L Poslovanje z nepremičninami ter N Druge poslovne dejavnosti). Poleg tega je z januarjem 2016 začel objavljati podatke o prihodku od prodaje v specializiranih prodajalnah z motornimi gorivi v krajšem roku (30 dni po koncu opazovanega meseca), podatke za podpodročji I55 Gostinske nastanitvene dejavnosti in I56 Dejavnost strežbe jedi in pijač pa je začel objavljati ločeno. Vsi podatki o prihodku so po novem na voljo v obliki tako nominalnih kot tudi realnih vrednosti.

Pri demografiji podjetij bo treba pripraviti še podatke na regionalni ravni ter vzpostaviti novo raziskovanje o registracijah, deregistracijah in stečajih na četrtletni ravni. Na področju statistike gradbeništva pa naj bi se razvili novi kazalniki, in sicer začetek in konec gradnje, delež praznih nepremičnin.

Roki objavljanja podatkov se za večino kratkoročnih kazalnikov skrajšujejo v povprečju za 15 dni, kar pa za SURS ni novost, saj vse podatke že zdaj objavlja v predlaganih časovnih rokih.

Druge splošne zadeve

Nova zakonodaja bo za majhne države prinesla tudi nekatere olajšave in oprostitev. Če bo pomembnost posameznega opazovanega pojava premajhna (manj kot 1 % na ravni EU), tako s tem pojavom povezanega kazalnika ne bo treba zagotoviti. Z uporabo derogacije pa se lahko uveljavitev posamezne zahteve tudi nekoliko odloži. SURS bo možnost oprostitve uveljavil pri spremljanju poslovnih storitev in tako z letom 2022 prenehal izvajati omenjeno raziskovanje.

Za lažje delo na področju poslovnih statistik pa se pripravlja tudi Evropski priročnik poslovnih statistik (EBSM). Novi priročnik bo vzpostavil osnovne zahteve in metodološke usmeritve in s tem zagotovil, da bodo različna področja poslovnih statistik tudi bolj usklajena.

TERMINOLOŠKA KOMISIJA

KAKO NAJ REČEM ...?

Dr. med. Jaro Lajovic

V številnih razgibanih strokah, kakršna je tudi statistika, se nenehno porajajo nove zamisli, pojmi in poimenovanja. Praviloma nastajajo v mednarodnem okolju in v sedanjem času to pomeni, da so poimenovanja navadno najprej angleška. Javnost – v prvi vrsti strokovna, a tudi širša – v drugih jezikovnih okoljih se zato srečuje s potrebo po ustvarjanju in oblikovanju terminologije v svojem lastnem jeziku. Takšno ustvarjanje in oblikovanje ni samo sebi namen: potrebno je iz komunikacijskih razlogov (olajšanje razumljivosti znotraj stroke, med strokami in širše), zaradi prispevka k razvoju posameznega področja in, ne nazadnje, tudi zato, da se jezik na nacionalni ravni razvija v korak s časom.

Glavni značilnosti na področju terminologije danes torej sta, da večina izrazov prihaja z angleščino in iz nje in da je to dogajanje zelo živahno. Za slovensko terminologijo to pomeni dva pomembna izziva. Prvič: angleški termini so (v nasprotju npr. z latinskimi ali grškimi) iz več razlogov slabo primerni za neposredno vključevanje v slovenski jezikovni sistem. Zato je za iskanje materinščini ustreznih rešitev potreben temeljit strokovni in jezikoslovni preudarek, zaradi specialnosti izrazov pa marsikdaj tudi dobro poznavanje podpodročij. Drugič: kot uporabniki se zelo hitro navežemo na poimenovanje, ki se za neki pojem pojavi prvo, pa čeprav gre za neposrečen kalk. Zato je takšna poimenovanja, izbrana "na prvo žogo" (kar pogosto pomeni na vzgib in/ali v časovni stiski), pozneje težko nadomestiti z ustreznimi. Glede na dinamiko pojavljanja novih izrazov je torej drugi veliki izziv pravočasen, hiter odziv in zagotavljanje ustreznih rešitev.

Terminološka komisija našega društva je bila v zadnjih letih dejavna. Seveda gradimo na že doseženem. Tako je bil že pred časom narejen prvi korak, ko smo za razširitev dostopnosti obstoječe terminologije poskrbeli za digitalizacijo in spletno objavo temeljnega dela, Statističnega terminološkega slovarja prof. B. Košmeljeve in sodelavcev v t. i. glosarski obliki (dvojezična zbirka izrazov, brez slovarskih pojasnil). To osnovno bazo gesel iz knjižne oblike slovarja dopolnjujemo z novimi termini in to se bo nadaljevalo tudi v prihodnje. Spletna dostopnost izrazja je eden ključnih elementov za uveljavljanje slovenske terminologije, odprtost širokemu krogu uporabnikov, pa tudi za odzivnost. Trenutno je ažurirana spletna zbirka dostopna na začasnem spletnem naslovu. Želja in načrt pa je, da bi jo preselili na društveni strežnik, kjer bi se razvijala naprej, predvidoma tudi v sodelovanju s Centrom za jezikovne vire in tehnologije Univerze v Ljubljani.

Delo terminološke komisije društva poteka v smereh obeh omenjenih izzivov. Za razreševanje terminologije po strokovnih področjih statistike smo oblikovali šest delovnih skupin (biostatistika in matematična statistika, družboslovna statistika, psihološka statistika, rudarjenje podatkov, tehniška/industrijska statistika, uradna/ekonomska statistika), jezikoslovno podporo v

razpravah prijazno zagotavlja univerzitetni slavist. Organiziranih je bilo nekaj sestankov, za katere so sodelavci delovnih skupin pripravili fond nerešenih izrazov s svojega področja. Na podlagi tega so bile nato v razpravah pripravljene ustrezne slovenske rešitve.

Zagotavljanje ustrezne odzivnosti na potrebo po novih izrazih ostaja morda največji zalogaj v delu komisije. Forumski način se sicer zazdi primeren odgovor, a takšno delovanje (zlasti dolgoročno) praktično ni mogoče brez namenske osebe/administratorja, to pa v tem trenutku ni izvedljivo. Poleg tega so (zlasti povsem odprti) forumi za ta namen po izkušnjah drugih področij razmeroma slabo učinkoviti. Trenutno se zdi, da bo najustreznejša rešitev spletni glosar (po reorganizaciji) odpreti za člane delovnih skupin, tako da bodo lahko nanj neposredno uvrščali nove izraze/predloge izrazov, hkrati pa uvesti ocenjevanje preverjenosti gesel (zgled tega so npr. značke, kakršne uporablja Islovar Slovenskega društva za informatiko). Tak način bi združil dostopnost spletnega slovarja z dovolj hitrim reagiranjem na nastajajoče potrebe.

Med dolgoročnejšimi cilji je tudi informiranje javnosti in medijev o obstoju in delovanju terminološke komisije društva, uporaba obstoječih velikih slovenskih jezikovnih korpusov za žetje terminologije (v sodelovanju s CJVT) in dopolnitev slovarja z iztočnicami iz drugih virov, tj. z izrazi, ki v strokovni rabi niso novi ali v dosedanji slovar še niso bili vključeni.

SKUPŠČINA

ZAPISNIK

28. redne skupščine Statističnega društva Slovenije,

ki je potekala v četrtek, 28. marca 2019, od 14.00 do 16.00
v sejni sobi Statističnega urada Republike Slovenije na Litostrojski cesti v Ljubljani.

Navzoči člani: Marta Arnež, Andrej Blejec, Ana Božič Verbič, Matevž Bren, Matjaž Erker, Anuška Ferligoj, Bogdan Grmek, Milena Jankovič, Nataša Kejžar, Simona Klasinc, Irena Križman, Jaro Lajovic, Mojca Merc, Ema Mišič, Maja Pohar Perme, Katja Rutar, Genovefa Ružič, Andrej Srakar, Janez Stare, Mojca Škrlec, Laura Šuštar Kožuh, Irena Vipavc Brvar in Aleš Žiberna.

1. Predavanje Simone Klasinc: Mobilna aplikacija SURS-a Junaki Slovenije.
2. Otvoritev skupščine in izvolitev delovnega predsedstva, zapisnikarja in overiteljev zapisnika.
3. Poročilo predsednika in nadzornega odbora.
4. Predstavitve finančnega poročila za leto 2018.
5. Poročila o aktivnostih: Uporabna statistika, Statistični dan, Mladi statistiki, Metodološki zvezki, Bilten, Evropske statistične igre, magistrski in doktorski študij.
6. Razprava o poročilih.
7. Predstavitve predloga za ustanovitev sekcije Mladi statistiki.
8. Predstavitve predloga za podeljevanje priznanja Klemena Pavliča mladim statistikom.
9. Splošna razprava in sprejetje sklepov skupščine.
10. Razno.

K 1

Predsednik društva Matevž Bren je pozdravil navzoče in za govorniški pult povabil Simono Klasinc s Statističnega urada, da predstavi SURS-ovo mobilno aplikacijo Junaki Slovenije. Ta je bila razvita v okviru že več let trajajočega evropskega razvojnega projekta Urban Audit, ki se ukvarja s podatki o evropsko primerljivih mestih. Glavna cilja ob odločitvi za razvoj aplikacije sta bila drugačen način prikaza SURS-ovih podatkov in širjenje prepoznavnosti SURS. Ob pripravi načrta projekta so za ciljno publiko izbrali mlade, saj ti precej časa porabijo z uporabo mobilnih telefonov. Pregledali so tudi, kaj drugi uradi razvijajo na tem področju, a niso našli nič podobnega. Med mobilnimi aplikacijami in promocijskimi akcijami so precej razširjeni kvizi, zato so se tudi sami odločili za tako obliko aplikacije, dodali pa so ji še tekmovalne elemente, kar naj bi uporabnike bolj motiviralo pri vztrajanju na aplikaciji. Vprašanja v kvizu se navezujejo na slovensko zgodovino, književnost, kulturo in seveda na regionalne statistične podatke. Kadar uporabniki ne poznajo odgovorov, dobijo namige, kje jih najti (izobraževalni element). Aplikacijo je več zaposlenih na SURS-a razvijalo skupaj z zunanjimi izvajalci eno

leto. Po objavi, 22. januarja 2019, je bila mobilna aplikacija deležna nepričakovano velikega medijskega odziva in posledično obiska uporabnikov. Do zdaj si je aplikacijo preneslo okrog 10.000 uporabnikov, večina iz starostnega intervala od 35 do 44 let. Zanimivo jo ohranjajo z dodajanjem novih sklopov vprašanj, katerih vsebina je priložnostno povezana tudi z različnimi aktualnimi dogodki (npr. z dnevom žena ali kmetijske statistike ob predstavitvi na sejmu Agra v Gornji Radgoni). Iščejo načine, kako res pritegniti mlajšo populacijo. Ker niso znali oceniti odziva uporabnikov, niso pripravili strategije za naprej, a jo na podlagi analiz pripravljajo.

Navzoči so predlagali izboljšavo nekaterih vprašanj in načrtno predstavitev aplikacije npr. v srednjih šolah. Simona je povedala, da za napake vedo in jih odpravljajo, nekatere izboljšave pa bi zahtevale več časa, kot ga je SURS trenutno zmožen vložiti v posodobitev aplikacije. Na srednje šole, ki so na splošno preplavljene z različnimi ponudbami, pa se SURS usmerja s Statističnimi igrami, ki jih pripravlja tudi v okviru evropskega razvojnega projekta in v sodelovanju s Statističnim društvom (več o tem projektu v nadaljevanju).

K 2

Predsednik društva je predlagal kandidate za delovne organe skupščine:

- Andreja Blejca za predsednika skupščine,
- Katjo Rutar za zapisnikarico,
- Jara Lajovica in Ireno Vipavc Brvar za overitelja zapisnika.

Sklep: Navzoči so soglasno potrdili delovne organe skupščine.

K 3

Predsednik društva je samo naštel dogodke, kot so si sledili v času od zadnje skupščine, saj so organizatorji posameznih dogodkov te kasneje podrobneje predstavili (točka 5). (Nadzorni odbor ni predstavil poročila.)

K 4

Bogdan Grmek je (v odsotnosti tajnice društva) povedal, da je imelo društvo v letu 2018 16.691 evrov prihodkov, večinoma povezanih s konferenco Uporabna statistika v Ribnem. Članarine društvo v preteklem letu ni zbiralo, zato bodo člani v 2019 prejeli položnico za dvoletno članarino. Odhodki društva v preteklem koledarskem letu so znašali 13.634 evrov. Tudi ti so bili večinoma povezani s konferenco Uporabna statistika, odpisali pa smo tudi nekaj zastaranih terjatev.

K 5

O mednarodni konferenci Uporabna statistika je Andrej Blejec povedal, da ima soliden obisk, opazno je višanje kakovosti prispevkov, višajo pa se tudi materialni stroški organizacije dogodka.

Genovefa Ružič je predstavila zadnji statistični dan na Brdu z naslovom Spoznajmo digitalizacijo, ki je potekal februarja 2019. Privabil je 379 udeležencev, častni gost je bil

predsednik vlade Republike Slovenije; obeležili smo 75-letnico obstoja SURS in v okviru tega dogodka je Statistično društvo podelilo društvene nagrade.

Srečanje mladih statistikov ob Blatnem jezeru je predstavila Anuška Ferligoj. Predstavljeni so bili trije slovenski prispevki. Slišali so za pobudo o Evropskem srečanju mladih statistikov v okviru združenja Federacije evropskih nacionalnih statističnih uradov (FENSTATs), a nameravajo pri tem manjšem mednarodnem srečanju vztrajati tudi naprej, ker je to odlična priložnost za spoznavanje strokovnih kolegov iz sosednjih držav. Andrej Blejec je dodal, da je bilo to evropsko mladinsko srečanje v okviru FENSTATs, katerega ustanovni član je tudi Statistično društvo Slovenije, predlagano zato, da bi se evropska statistična društva bolj povezala, mi pa bi tam lahko promovirali tudi konferenco Uporabna statistika.

Matevž Bren je povedal, da sta v letu 2018 izšli dve številki Metodoloških zvezkov s skupno devetimi članki, večinoma tujih avtorjev. Uredniškemu odboru se je pridružil Damjan Škulj; uredništvo se v sodelovanju s Statističnim društvom trudi za promocijo revije. V letu 2018 je izšla tudi redna številka Biltena Statističnega društva.

Anuška Ferligoj je povedala, da bo magistrski študij statistike v naslednjem študijskem letu postal redni študij, vodstvo programskega sveta je prevzela Maja Pohar Perme, pričakujejo večji vpis, SURS pa prosijo za promocijo študija med svojimi zaposlenimi.

Janez Stare je o doktorskem študiju statistike povedal, da je prehod iz prvega v drugi letnik polovičen (8 od 17 vpisanih), da so v letu 2018 doktorirali štirje študenti, da študenti v anketah študij hvalijo, srečanj mladih statistikov v sosednjih državah pa se ne udeležujejo.

Projekt Evropske statistične igre za srednješolce, ki ga sofinancira Eurostat, je predstavila nacionalna koordinatorica Mojca Merc. V letu 2018 je v njem sodelovalo okrog tristo dijakov, v 2019 pa že dvakrat toliko. Igre so razdeljene v dve fazi (odgovarjanje na vprašanja in priprava raziskovalne naloge) in v dve starostni skupini (prva dva letnika in zadnja dva letnika srednje šole). Izdelke ocenjuje komisija, v kateri so statistiki iz SURS in Statističnega društva; finalisti so povabljeni na SURS, rezultati statističnih iger so objavljeni v obliki novice. Najboljši ekipi (po ena iz vsake skupine) se uvrstita tudi v evropski finale; lani (tj. v 2018) so dijaki kranjske gimnazije zasedli drugo mesto po Eurostatovem izboru.

Jaro Lajovic je predstavil živahno delovanje skupine za terminologijo, ki se je srečala dvakrat. Seznam prevedenih gesel so razširili z osemdesetimi izrazi, slovar obsega zdaj skupno okrog 1.200 gesel. Sestali so se s Centrom za jezikovne vire in terminologijo, ki je zainteresiran za sodelovanje. Izvršni odbor prosi za pooblastilo, da pripravijo bazo za glosar. Ta se bo v bližnji prihodnosti razširil še za okoli šeststo enostavnejših poslovenjenih imen statističnih metod, ki so poimenovane po avtorjih. Pregledati bo treba tudi dosedanje prevode in jih po potrebi posodobiti. Na vprašanje, kakšna je razlika med slovarjem in glosarjem, je razložil, da glosar poda samo prevod izraza, medtem ko slovar pojme tudi razlaga.

K 6

Kratke razprave so sledile že predstavitev posameznih projektov, zato smo poročila pri tej točki le potrdili z glasovanjem.

Sklep: Navzoči so soglasno sprejeli poročilo predsednika o delu društva v preteklem letu in finančno poročilo za leto 2018.

K 7

Delovni predsednik je za uvod v to točko pojasnil, da so v preteklosti v okviru društva že obstajale sekcije, vendar njihovo delovanje večinoma ni zaživel. Od teh je kot področje delovanja ostala edino terminologija. Z veseljem pa pozdravlja pobudo za ustanovitev Mlade sekcije SdS, ker se pri mladih očitno kaže želja po delovanju v društvu. Andrej Srakar je predstavil dokument s predlogi aktivnosti sekcije, ki smo ga člani dobili po elektronski pošti ob vabilu na skupščino (glej prilogo). Dokaz, da moramo mlade bolj vključevati v društvo, je dejstvo, da sta se hkrati, a neodvisno, pojavila dva predloga, povezana z mladimi statistiki. Poleg predloga za ustanovitve Mlade sekcije še predlog nagrade za mlade statistike (naslednja točka). Predsednik je navdušen nad dodelanima predlogoma. To vidi kot način pridobivanja mladih članov v društvo in podpira ustanovitev sekcije. Razvila se je razprava o starostni meji za mlade statistike, ki se je zaključila z mnenjem, da zgornje starostne meje ni smiselno postavljati.

Sklep: Navzoči so soglasno podprli ustanovitev Mlade sekcije v okviru Statističnega društva Slovenije.

K 8

Nataša Kejžar je predstavila predlog dopolnitve Pravilnika o podeljevanju priznanj z nagrado mladim statistikom, poimenovano po pokojnem perspektivnem sodelavcu IBMI, pri katerem so vsi že iskali strokovne nasvete (glej prilogo). Predlog so uskladili tudi s predlagateljki sekcije mladih statistikov in komisijo za podeljevanje priznanj. Mladim taka priznanja koristijo za življenjepis in so jim lahko v pomoč pri nadaljnji strokovni karieri. Tudi to je način za pridobivanje novih članov; prejemnik bi lahko poleg diplome dobil za nagrado tudi dveletno članarino društva.

Sklep: Navzoči so soglasno podprli predlog za podeljevanje priznanj Klemena Pavliča za mlade statistike.

K 9

Skupščina se je končala s točko 8, saj so bile vse teme za razpravo že obravnavane in sklepi sprejeti.

Prilogi:

- Predlog za ustanovitev sekcije mladih statistikov v okviru Statističnega društva Slovenije
- Predlog dopolnitve Pravilnika o podeljevanju priznanj Statističnega društva Slovenije s priznanjem Klemena Pavliča za mlade statistike

Zapisala: Katja Rutar

Predsednik delovnega predsedstva:
Andrej Blejec

Overitelja zapisnika:
Jaro Lajovic
Irena Vipavc Brvar

BESEDA UREDNICE

Prispevke Biltena, ki ste ga pravkar prebrali, smo zbrali v dobrem mesecu. Izšel naj bi marca 2020 na 29. redni skupščini društva, ki pa je bila zaradi epidemije Covid-19 za zdaj odpovedana. Iz istih razlogov izdajamo to številko malce kasneje. Zahvaljujem se vam za sodelovanje ter za zanimive in bogate prispevke. Imamo pa že nekaj prispevkov za naslednjo številko. Tudi ta bo zelo zanimiva.

Jerneja

Kot že vrsto let doslej bomo tudi letos organizirali mednarodno konferenco

Applied Statistics 2020

September 19 – 22, 2021
Hotel Ribno, Ribno pri Bledu

Namen konference je zbrati raziskovalce, ki delujejo na področju statistike kot tudi vse druge, ki delujejo na področju analize podatkov na različnih področjih statistike in sorodnih ved. To je priložnost, da predstavite svoje delo ter izmenjate izkušnje z drugimi raziskovalci in uporabniki statističnih metod. Tridnevni program sestavljajo jutranja vabljenja predavanja, ki jim sledijo sekcije prispevkov z različnih področij. Interdisciplinarni prispevki ter prispevki uporabe statistike so še posebej dobrodošli.

Konferenca je dobra priložnost, da se slovenski statistiki srečamo in v prijetnem vzdušju spletemo še boljše vezi. Zato ste še posebej vabljeni, da se konference udeležite v čim večjem številu.

Teme

- Analiza omrežij
- Biostatistika in bioinformatika
- Družboslovna metodologija
- Ekonometrija
- Matematična statistika
- Merjenje
- Modeliranje in simulacije
- Načrtovanje poskusov
- Podatkovno rudarjenje
- Podatkovne znanosti
- Statistično izobraževanje
- Uporaba statistike
- Uradna statistika
- Vzorčenje
- Zbiranje podatkov
- Druga področja statistike

Vabljeni predavatelji

Jan Beyersmann, Ulm University, Nemčija
Anuška Ferligoj, Univerza v Ljubljani, Slovenija
Richard De Veaux, Williams College, ZDA

Pomembni datumi:

Oddaja povzetkov	1. junij
Potrditev sprejema	15. junij
Registracija	1. julij
Zgodnje plačilo	15. julij

Obvestila o konferenci lahko spremljate na naslovu: <http://conferences.nib.si/AS2020>



