

**Univerza v Ljubljani
Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo**

LETNO POROČILO ZA LETO 2017

**Poslovno poročilo s poročilom o kakovosti in
samoevalvacijo študijskih programov**

Računovodsko poročilo

Dekan UL FGG:
prof. dr. Matjaž Mikoš

Sprejeto na 2. seji UO UL FGG dne 26. 2. 2018
Poročilo o kakovosti je bilo sprejeto na 5. seji Senata UL FGG dne 28. 2. 2018

Ljubljana, februar 2018

POSLOVNO POROČILO ZA LETO 2017

VSEBINA

I.POROČILO DEKANA	4
1. Izobraževalna dejavnost	4
2. Raziskovalna dejavnost	7
3. Kadrovske zadeve	9
4. Strokovno svetovalno delo	11
5. Poslovanje fakultete	12
6. Investicije in investicijsko vzdrževanje	13
7. Nagrade in priznanja	14
8. Sklep	16
II.SPLOŠNI DEL	17
1. Predstavitev UL FGG	17
2. Kratek opis razvoja	17
3. Predstavitev vodstva	19
4. Predstavitev najpomembnejših organov	19
5. Kratek pregled dejavnosti	20
6. Kratek opis gospodarskih, monetarnih, fiskalnih in drugih vplivov na delovanje UL FGG	23
III.POSEBNI DEL	24
1. Zakonske in druge pravne podlage za delovanje UL FGG	24
2. Poslanstvo in vizija UL FGG	24
3. Dolgoročni cilji UL FGG	25
4. Letni cilji UL FGG	27
5. Ocena uspeha pri doseganju zastavljenih ciljev v primerjavi z doseženimi cilji iz poročila preteklega leta ali več let	56
6. Izobraževalna dejavnost	65
7. Raziskovalna in razvojna dejavnost	72
8. Umetniška dejavnost	73
9. Prenos in uporaba znanja	73

10.	Ustvarjalne razmere za delo in študij	75
11.	Knjižnična in založniška dejavnost	78
12.	Upravljanje in razvoj kakovosti	80
13.	Pogoji za izvajanje dejavnosti in podporna dejavnost.....	81
14.	Informacijski sistem	84
15.	Upravljanje s človeškimi viri	85
16.	Komuniciranje z javnostjo	87
17.	Vodenje in upravljanje organizacije.....	89
18.	Delovanje sistema kakovosti, priprava dokumentov za sistem kakovosti, instrumentov in kazalnikov kakovosti	91
19.	Sestava in delovanje komisije oz. organa zadolženega za kakovost.....	91
20.	Izvajanje študentskih anket.....	92
21.	Izvajanje drugih anket, analiz in metod za pridobivanje povratnih informacij različnih skupin in njihov vpliv na kakovost.....	92
22.	Morebitne zunanje evalvacije in akreditacije	92
23.	Analiza tveganj.....	92
IV.	SAMOEVALVACIJSKA POROČILA	96
1.	OPERATIVNO GRADBENIŠTVO (VS, 1. STOPNJA)	96
2.	GRADBENIŠTVO (UN, 1. STOPNJA).....	102
3.	TEHNIČNO UPRAVLJANJE NEPREMIČNIN (VS, 1. STOPNJA)	107
4.	GEODEZIJA IN GEOINFORMATIKA (UN, 1. STOPNJA).....	115
5.	VODARSTVO IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO (UN, 1. STOPNJA)	124
6.	GRADBENIŠTVO (2. STOPNJA).....	130
7.	STAVBARSTVO (2. STOPNJA)	136
8.	GEODEZIJA IN GEOINFORMATIKA (2. STOPNJA).....	146
9.	PROSTORSKO NAČRTOVANJE (2. STOPNJA).....	155
10.	VODARSTVO IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO (2. STOPNJA)	161
11.	Nastanek morebitnih nedopustnih posledic pri izvajanju programa	167
12.	Ocena gospodarnosti in učinkovitosti poslovanja glede na opredeljene standarde in merila, kot jih je predpisalo pristojno ministrstvo, ter ukrepi za izboljšanje učinkovitosti in kakovosti poslovanja	167
13.	Ocena delovanja sistema notranjega nadzora javnih financ na UL FGG	168
14.	Pojasnila na področjih na katerih zastavljeni cilji niso bili doseženi.....	172
15.	Ocena učinkov poslovanja UL FGG na druga področja, predvsem na gospodarstvo, socialne razmere, varstvo okolja, regionalni razvoj, urejanje prostora ipd.....	172
16.	Priloge	173
V.	ZAKLJUČNI DEL	174
VI.	RAČUNOVODSKO POROČILO ZA LETO 2017	175

I. POROČILO DEKANA

Letno poročilo UL FGG je pripravljeno skladno z Navodilom o pripravi zaključnega računa državnega in občinskega proračuna ter metodologije za pripravo poročila o doseženih ciljih in rezultatih neposrednih in posrednih uporabnikov proračuna in na podlagi Programa dela in akcijskega načrta UL FGG za leti 2017 in 2018. Letno poročilo UL FGG je sestavljeno iz poslovnega poročila, ki vključuje tudi poročilo o kakovosti, samoevalvacijskih poročil in računovodskega poročila.

1. Izobraževalna dejavnost

Izobraževalna dejavnost je v tem poročilu postavljena na prvo mesto, saj gre za osnovno poslanstvo UL FGG. Primerjava med vsemi vpisanimi študenti na UL FGG kaže od začetka leta 2015 (š. l. 2014/15) do začetka leta 2017 (š. l. 2017/2018) naslednjo sliko:

Študij	jan.15	jan.16	jan.17	jan.18
	(š.l. 2014/15)	(š.l. 2015/16)	(š.l. 2016/17)	(š.l. 2017/18)
5 bolonjskih študijev I. stopnje	628	530	475	430
5 bolonjskih študijev II. stopnje	338	361	291	245
1 bolonjski študij III. stopnje	57	66	53	54
skupaj	1023	957	819	729
novinci v 1. letnikih I. stopnje	219	208	183	186
novinci v 1. letnikih II. stopnje	132	125	77	75
novinci v 1. letnikih III. stopnje	8	18	21	17

V študijskem letu 2017/18 se je nadaljeval trend zmanjševanja vpisanih študentov, ki smo mu priča že od leta 2010, in sicer praktično na vseh študijskih programih. Vzroki za zmanjšano skupno število vpisanih študentov na UL FGG so predvsem v že nekajletnem zmanjševanju vpisa v prvostopenjske študijske programe, kar se odraža tudi na drugostopenjskih študijskih programih. Vzrok zmanjševanju števila vpisanih študentov je tudi ukinitve vpisa v izredne študijske programe. Glavni vzrok zmanjšanja vpisa je izrazit upad zanimanja dijakov za vpis na študijske programe gradbeništva, predvsem na univerzitetni program prve stopnje, kjer vpisujemo le slabo tretjino nekdanjega števila novincev (sedaj okoli 50, včasih 180).

Posebno pozornost zato namenimo vpisu novincev v prvostopenjske študijske programe, kjer je vidno nadaljevanje negativnega trenda, ko število prvih prijav na vseh študijih upada in sprejemamo tudi študente z drugo prijavo. Zato je povprečno število točk uspeha na srednjih šolah sprejetih kandidatov na vseh študijih nizko in v zadnjih letih še upada, izrazito po letu 2012:

Vrsta študija	Uspeh na srednji šoli v %								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BA Gradbeništvo (UN)	74,79	72,26	67,55	71,28	65,34	65,98	64,34	67,61	56,87
BA Geodezija in geoinformatika (UN)	81,22	83,57	74,3	78,79	72,78	72,43	69,28	67,62	62,55
BA Vodarstvo in okoljsko inženirstvo (UN)	61,36	62,87	60,66	65,85	59,48	59,73	72,52*	63,29	73,67*
BA Operativno gradbeništvo (VS)	72,44	68,45	67,23	68,67	69,86	64,13	61,74	66,43	65,29
BA Tehnično upravljanje nepremičnin (VS)	79,67	77,62	71,39	65,3	66,86	65,37	70,86	73,37	67,66

*Navidezen občuten skok uspeha je posledica manjšega števila vpisanih

Uspeh na srednji šoli je izračunan po enotnem kriteriju 60 % splošna matura, poklicna matura oziroma zaključni izpit in 40 % uspeh v 3. in 4. letniku. Zmanjšanje števila vpisanih študentov je tudi posledica dejstva, da za vpis v višji letnik zahtevamo vseh 60 KT, kar ob slabšem znanju vpisanih dijakov povzroča vedno večje probleme. Zato smo sprejeli prilagoditev pogoja za vpis v tretje letnike na prvostopenjskih programih, in sicer namesto 60 KT za vpis v tretji letnik od študijskega leta 2016/17 zadošča 54 KT. Ob tem navedimo dejstvo, da imamo v študijskem letu 2017/18 preko 500 študentov brez statusa, ki pavzirajo prvo ali šele drugo zaporedno leto in tako predstavljajo velik potencialni bazen študentov, ki se bodo vrnili in vpisali v višji letnik, ko bodo izpolnili pogoje za napredovanje po programu.

Zmanjšano število vpisanih študentov na drugi strani izboljšuje razmerje med pedagogi in študenti, kar omogoča delo v manjših skupinah in s tem vsaj pogojno omogoča boljšo kakovost poučevanja in boljšo prehodnost. V ta namen smo ob vsakoletnem prilagajanju študijskih programov kombinirane seminarske vaje (skupina 30 študentov) in laboratorijske vaje (skupina 15 študentov) pri posameznih predmetih spremenili v samo laboratorijske vaje (skupina 15 študentov). UL FGG skuša povečati število vpisanih študentov tudi s proaktivno promocijo vseh študijskih programov.

V študijskem letu 2017/2018 UL FGG nadaljuje z izvajanjem dveh bolonjskih visokošolskih strokovnih študijskih programov I. stopnje (Operativno gradbeništvo in Tehnično upravljanje nepremičnin) in treh bolonjskih univerzitetnih študijskih programov I. stopnje (Gradbeništvo, Geodezija in geoinformatika ter Vodarstvo in okoljsko inženirstvo). Pri vseh omenjenih študijih smo v študijskem letu 2017/2018 začeli izvajati sedaj že vse tri letnike po prenovljenih študijskih programih, nekatere manjše spremembe pa se v nekaterih programih uvajajo že tudi po prenovi.

V študijskem letu 2017/2018 izvajamo študij v prvem in drugem letniku na treh magistrskih študijskih programih druge stopnje: Gradbeništvo (na dveh smereh: Gradbene konstrukcije in Nizke gradnje), Geodezija in geoinformatika, Stavbarstvo ter Vodarstvo in okoljsko inženirstvo. Samo 1. letnik izvajamo na magistrskem študijskem programu Prostorsko načrtovanje, ki se razpisuje na vsaki dve leti.

V letu 2017 so na vseh treh stopnjah bolonjskih študijskih programov študija, študij zaključili skupno 204 diplomanti.

Diplomska listina	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
univ. dipl. inž.	105	129	135	118	65	163	/
dipl. inž. (UN)	/	49	112	121	111	89	63
dipl. inž.	67	64	25	22	25	114	/
dipl. inž. (VS)	13	27	33	36	55	44	36
mag. inž.	/	/	4	7	31	64	88
magister znanosti	11	11	11	4	6	71	/
doktor znanosti	9	9	14	7	4	8	/
doktor znanosti (B-III)	/	/	/	9	14	18	17
skupaj	205	289	334	315	311	571*	204

*Večje število zaradi zakonskega določila o zaključku študija po starih (predbolonjskih) programih.

Za izvedbo vseh študijskih programov je UL FG v letu 2017 pridobila 6.248.448 EUR, od tega 5.932.968 € od MIZŠ in 315.480 EUR s šolninami.

Leto	MIZŠ	šolnine	skupaj
2009	6.652.763 €	760.572 €	7.413.365 €
2010	6.567.763 €	596.785 €	7.164.548 €
2011	6.437.289 €	694.336 €	7.131.626 €
2012	6.085.840 €	550.518 €	6.636.358 €
2013	5.571.131 €	453.291 €	6.024.422 €
2014	5.685.079 €	376.076 €	6.061.156 €
2015	5.731.509 €	499.902 €	6.231.411 €
2016	5.990.334 €	656.685 €	6.647.020 €
2017	5.932.968 €	315.480 €	6.248.448 €

Prejeta sredstva MIZŠ v letu 2017 so bila nekoliko nižja, kot v preteklem letu. Prilivi iz naslova šolnin zaradi ukinitve izrednega predbolonjskega študija in zmanjšanega vpisa na doktorski študij stalno upadajo. Porast prihodkov v letu 2015 in 2016 izhaja iz aktiviranja razmejenih prihodkov šolnin predbolonjskih študijev iz preteklih let, ki pokrivajo povišane stroške ob zaključevanju teh študijev. V letu 2017 se je uresničilo 52 % znižanje prihodkov iz naslova šolnin.

2. Raziskovalna dejavnost

Nadaljujmo z raziskovalno dejavnostjo, ki je neločljivo povezana s pedagoškim delom. UL FGG ne opravlja raziskovalne dejavnosti samo v okviru nacionalnega raziskovalnega programa Republike Slovenije, temveč tudi v različnih domačih in tujih projektih ter drugih oblikah mednarodnega raziskovalnega sodelovanja. V zadnjem letu se je število vseh projektov precej povečalo.

V letu 2017 se je nadaljevalo delo v okviru programskih skupin Geoinformacijska infrastruktura in trajnostni prostorski razvoj Slovenije (P2-0227) v obsegu 2933 ur, Gradbene konstrukcije in gradbena fizika (P2-0158) v obsegu 4317 ur, Vodarstvo in geotehnika (P2-0180) v obsegu 5864 ur (evalviran v 2016, podaljšanje za obdobje 2017-2021, povečanje za 88 ur), E-Gradbeništvo (P2-0210) v obsegu 3504 ur, Mehanika konstrukcij (P2-0260) v obsegu 3740 ur in Potresno inženirstvo (P2-0185) v obsegu 6880 ur.

Poleg tega UL FGG z 239 raziskovalnimi urami sodeluje tudi v programski skupini Kemijsko inženirstvo (P2-0191), katere nosilna raziskovalna organizacija je Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani.

Raziskovalni programi / projekti	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Programske skupine	7	7	7	7	7	7	7
Temeljni raziskovalni projekti	10	8	12	13	6	9	13
Aplikativni raziskovalni projekti	7	7	5	6	3	5	3
Podoktorski raziskovalni projekt	3	2	2	0	0	0	1
CRP program	8	5	1	1	3	5	5
Raziskovalno-razvojni programi S4	/	/	/	/	/	2	2
Evropski projekti v okviru 7. okvirnega programa in H2020	9	11	11	10	11	11	9
Drugi mednarodni projekti	21	25	24	13	9	8	11
COST projekti	5	4	3	3	9	8	8
Bilateralni raziskovalni projekti	5	6	3	3	3	7	6
Skupaj	72	75	66	56	51	57	65

V letu 2017 smo zabeležili stabilno sliko pri projektih evropskega okvirnega programa za raziskave in inovacije Obzorje 2020 in v projektih COST. Tudi število ostalih mednarodnih projektov je v porastu. Največji porast je opazen pri temeljnih raziskovalnih projektih. Zaradi tega je nekoliko upadlo število aplikativnih raziskovalnih projektov. V letu 2017 smo uspeli pridobiti 3 nove temeljne projekte in en podoktorski projekt, ki jih financira Javna agencija za raziskovalno dejavnost. Sodelujemo še pri 3 novih raziskovalnih projektih kot partnerska organizacija. V letu 2017 smo nadaljevali delo

v dveh raziskovalno-razvojnih programih s prednostnega področja Pametne zgradbe in dom z lesno verigo (Strategije pametne specializacije Slovenije – S4). Število projektov, ki je v letih od 2013 do 2015 padalo, je v zadnjih dveh letih ponovno v porastu. V primerjavi s predhodnim letom smo tudi v letu 2017 zabeležili rast števila projektov, in sicer za 14 %.

Glede na usmeritve Agencije Republike Slovenije za raziskovalno dejavnost (ARRS), naj se raziskovalci v Republiki Sloveniji v večjem obsegu kot v preteklosti usmerijo na pridobivanje sredstev na mednarodnem raziskovalnem trgu, lahko ugotovimo, da smo bili v letu 2017 pri tej svoji usmeritvi uspešni. Za celotno raziskovalno dejavnost v letu 2017 (všteti so vsi programi, nacionalni in evropski projekti in mladi raziskovalci) je UL FG realizirala 2.981.355 € prihodkov, kar pomeni 13,9 % več v primerjavi z letom 2016. Pri tem so se prihodki iz vira MIZŠ (ARRS) zvišali za 12,0 %, prihodki za raziskovalno dejavnost iz proračuna EU in ostalih virov pa so se zvišali za 16,8 %. V primerjavi s preteklimi leti lahko ugotovimo pomemben premik iz daljšega obdobja upadanja prihodkov iz MIZŠ (ARRS), vse od leta 2009, se je v letu 2016 zgodil preobrat, rast se nadaljuje v letu 2017, najizrazitejša rast prihodkov se je zgodila pri temeljnih in aplikativnih projektih. Po obračunanih delovnih urah je število zaposlenih 2017 za dva zaposlena manjše kot v letu 2016, kljub temu, smo uspeli pridobivati in izvajati različne evropske projekte. Po manj uspešnih letih 2015 in 2016 smo v letu 2017 prihodke raziskovalne dejavnosti uspeli dvigniti na obseg leta 2009 (≈100 %). Trend rasti pričakujemo tudi v letu 2018.

Leto	MIZŠ (ARRS)	Drugi (EU in dr.)	Skupaj
2009	2.348.349 €	635.228 €	2.983.577 €
2010	2.302.378 €	847.802 €	3.150.179 €
2011	2.243.492 €	1.193.680 €	3.437.172 €
2012	2.129.767 €	1.342.133 €	3.471.900 €
2013	1.831.540 €	1.127.383 €	2.958.923 €
2014	1.793.246 €	1.223.241 €	3.016.487 €
2015	1.476.361 €	1.331.131 €	2.807.491 €
2016	1.558.955 €	1.057.249 €	2.616.204 €
2017	1.746.868 €	1.234.486 €	2.981.355 €

V letu 2017 je izkazan občuten porast znanstvenih objav, izstopa pojav nove oblike objav, to je kratkih znanstvenih objav, ki jih v preteklih štirih letih praktično ni bilo. Velik porast znanstvenih prispevkov na konferencah (v primerjavi z letom 2016 skoraj dvakratnik) priča o oživitvi oblike prenosa znanja na strokovnih srečanjih v obliki kongresov in konferenc, ki smo jim bili nazadnje priča v primerljivem obsegu v letih 2011 in 2012. Objava znanstvenih monografij je primerljiva s preteklimi leti, občutno pa je upadlo število samostojnih prispevkov v njih – na najnižjo vrednost v zadnjih osmih letih. Vzpodbudna je objava dveh patentov in štirih računalniških programov.

Pregled objavljenih in izvedenih del na UL FGG po tipologiji COBISS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.01 Izvirni znanstveni članek	98	90	116	117	113	103	110
1.02 Pregledni znanstveni članek	13	9	9	11	7	3	7
1.03 Kratki znanstveni prispevek	2	4	0	0	1	0	4
1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanja)	8	12	4	10	4	5	12
1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci	114	134	95	69	56	64	100
1.12 Objavljeni povzetek znan. prispevka na konferenci	62	61	68	41	73	42	66
1.16 Samostojni znanstveni sestavek v monografiji	19	23	11	16	11	13	7
1.22 Intervju	3	10	3	11	10	13	9
1.25 Drugi članki ali sestavki	23	24	12	13	15	17	21
2.01 Znanstvena monografija	1	1	1	2	4	3	2
2.21 Programska oprema	1	1	1	2	1	3	4
2.23 Patentna prijava	0	0	0	0	4	2	2
2.25 Druge monografije in druga zaključena dela	0	2	0	4	5	4	4
Skupaj	344	371	320	296	304	272	348

3. Kadrovske zadeve

Ob začetku leta 2017 je bilo na UL FGG 189 redno in 13 dopolnilno zaposlenih delavcev, skupaj torej 202. Ob koncu leta 2017 se je število redno zaposlenih na UL FGG povečalo na 194 in število dopolnilno zaposlenih na 17. Konec leta 2017 je bilo skupno število zaposlenih 211.

V spodnji preglednici je prikazano gibanje števila zaposlenih v obdobju od 2014 do 2017:

Skupina delovnih mest	2014	2015	2016	2017	Indeks 2017/2016	Indeks 2017/2014
Pedagoški delavci	87	86	87	89	1,02	1,02
Tehniški sodelavci	10	10	9	8	0,89	0,80
Administrativno-tehniški delavci	32	32	33	34	1,03	1,06
Mladi raziskovalci	12	8	9	11	1,22	0,92
Strokovni in raziskovalni sodelavci	43	54	51	52	1,02	1,21

Skupaj redno zaposleni	184	190	189	194	1,03	1,05
Dopolnilno zaposleni	11	16	13	17	1,31	1,55
SKUPAJ VSI ZAPOSLENI	195	206	202	211	1,04	1,08

V letu 2017 se je skupno število zaposlenih v primerjavi z letom prej povečalo za 4 % oz. samo redno zaposlenih za 3 %. Število zaposlenih se je povečalo v vseh skupinah delovnih mest, zmanjšalo se je le število tehniških sodelavcev. Število pedagoških delavcev se je povečalo na račun nezasedenih delovnih mest zaradi upokojevanja še iz preteklega obdobja, v skupini administrativno tehniških delavcev pa smo zaposlili novega sodelavca za strokovno in administrativno podporo pri izvajanju raziskovalnega dela na raziskovalnih projektih.

Pedagoško delo na I. in II. stopnji izvajajo večinoma redno zaposleni učitelji in asistenti ter del delovnega časa tudi raziskovalci v učiteljskih in asistentskih nazivih ter dopolnilno zaposleni pedagogi. Zunanji pogodbeni sodelavci so v pedagoški proces vključeni v manjšem obsegu, predvsem na študijskih programih III. stopnje.

Na področju raziskovalnega dela, kjer se pogodbe o zaposlitvi v večini primerov sklepajo za določen čas, za čas trajanja projektov, je pretok kadra največji. Ob koncu leta 2017 je imelo sklenjeno pogodbo o zaposlitvi za določen čas skupaj 57 redno zaposlenih, od tega 44 raziskovalcev za delo na projektih, 11 mladih raziskovalcev in 2 administrativna delavca. Med dopolnilno zaposlenimi je 16 raziskovalcev na projektih in en pedagoški delavec. Na UL FGG je bilo ob začetku leta 2017 zaposlenih 9 mladih raziskovalcev (MR). Do konca leta sta usposabljanje zaključila 2 MR in pridobili smo 4 nove, tako je bilo ob koncu leta 2017 na UL FGG zaposlenih 11 MR. V primerjavi z leti 2015 in 2016 se število MR ponovno rahlo povečuje.

Izraženo v FTE je bilo konec leta 2017 število vseh (redno in dopolnilno) zaposlenih 201,56 FTE, pri tem so upoštevani tudi pedagogi, ki so zaposleni polno in hkrati dopolnilno, teh je 73 v obsegu 12,71 FTE. V letu 2016 je bilo število vseh zaposlenih 197,05 FTE in v letu 2015 193,42 FTE. Delež zaposlitev v FTE leta 2017 v primerjavi z letom 2016 se je povečal za 2,3 % in v primerjavi z letom 2015 za 4,2 %.

Zaposleni so za opravljanje del na svojih delovnih mestih ustrezno usposobljeni oz. imajo ustrezno stopnjo izobrazbe.

Izobrazbena struktura je razvidna iz spodnje preglednice:

Izobrazba	Redno Zaposleni 2017	Dopolnilno Zaposleni 2017	Vsi 2017	Delež %	Primerjava na leto 2016 vsi	Primerjava na leto 2016 delež v %
dok. znan. (IX)	113	11	124	58,8	110	54,4
mag. znan. (VIII)	10	1	11	5,2	12	5,9
uni (VII/2,VII/1))	57	5	62	29,4	67	33,2
vš (VI)	2		2	0,9	2	1,0
V	3		3	1,4	3	1,5
IV	4		4	1,9	3	1,5

I	5		5	2,4	5	2,5
Skupaj	194	17	211	100	202	100

V letu 2017 je bilo vodenih skupaj 40 habilitacijskih postopkov (izvolitve v pedagoške, znanstvene oz. strokovne nazive).

Naziv	Izvolitve skupaj	Napredovanje	Reelekcija
Redni profesor	1	1	
Izredni profesor	4	3	1
Docent	8	4	4
Višji predavatelj	1	0	1
Asistent	23	12	11
Strokovni sod.	3	3	
Skupaj	40	23	17

Pedagoški in raziskovalni delavci sicer imajo na fakulteti možnost oz. obveznost pridobiti habilitacijski pedagoški ali raziskovalni naziv in s tem pridobitev možnosti za vključitev v pedagoško, raziskovalno in strokovno dejavnost fakultete.

Na dan 31. 12. 2017 je bilo redno in dopolnilno zaposlenih 129 moških in 82 žensk, povprečna starost je znašala 43,28 let (povprečna starost moških je bila 44,07 let, žensk 42,04 let); 74 zaposlenih je bilo starih 50 let in več (od tega 48 moških in 26 žensk). V primerjavi z letom 2016 se je povprečna starost zaposlenih povečala za 0,54 let, povečalo se je tudi število zaposlenih, starih nad 50 let in sicer iz 71 na 74.

V letu 2017 je dokončalo izobraževanje na III. stopnji 7 zaposlenih, od tega 2 mlada raziskovalca. Obseg neformalnega izobraževanja zaposlenih (udeležbe na seminarjih in tečajih s področja stroke in drugih vsebin ter na strokovnih posvetovanjih doma in v tujini) pa ostaja v letu 2017 v primerjavi z letom 2016 približno na enakem nivoju.

4. Strokovno svetovalno delo

S strokovnim in svetovalnim delom je leta 2017 UL FGG pridobila 1.367.967 €, kar predstavlja 13,6 % zvišanje prihodka glede na leto 2016. Če primerjamo realizacijo prihodkov z leti pred pričetkom gospodarske krize, se je letni prihodek iz naslova strokovnega svetovalnega dela na trgu zmanjšal za dve tretjini in predstavlja le še 12,9 % vseh prihodkov. Tako velik upad dohodka, ki je v največji meri posledica krize slovenskega gradbeništva, je posledično zmanjšal možnosti za lastni razvoj in vlaganja v raziskovalno in drugo opremo, investicije in investicijsko vzdrževanje. Postopki prisilnih poravnav in stečajev velikih gradbenih podjetij, ki so se pričeli leta 2011, v letu 2017 še vedno niso bili zaključeni. Dosežena rast v letu 2017, splošna gospodarska rast in nove infrastrukturne investicije nas navdajajo z optimizmom za prihodnja leta.

Največji naročniki strokovno – svetovalnih storitev na UL FGG v letu 2017 so bili (v padajočem vrstnem redu glede na pridobljena sredstva): DARS d. d., Ljubljana, Geodetski inštitut Slovenije, Ljubljana, Cinkarna d. d. Celje, Rižanski vodovod Koper d.o.o., DEM d. o. o., Maribor, DRI upravljanje investicij, d. o. o., Ljubljana, Mestna občina Ljubljana, Geodetska uprava RS, Ljubljana, Direkcija RS za infrastrukturo, Ljubljana, RŽV, d. o. o., Zavod za gradbeništvo, Ljubljana, IBE, d. d., Ljubljana, Locus d. o. o., Domžale, Javno podjetje ljubljanska parkirišča in tržnice, d. o. o., ARAO-Agencija za radioaktivne odpadke, Ljubljana, HESS d. o. o., Brežice, itd..

Pregled objavljenih in izvedenih del na UL FGG po tipologiji COBISS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
2.12 Končno poročilo o rezultatih raziskav	37	65	20	14	12	61	33
2.13 Elaborat, predštudija, študija	48	43	52	14	15	49	35
2.14 Projektna dokumentacija (idejni p., izvedbeni p.)	19	12	11	7	6	7	20
2.15 Izvedensko mnenje	35	64	43	20	8	11	16
SKUPAJ	139	184	126	55	41	128	104

V letu 2017 kljub rasti prihodkov iz tržne dejavnosti za 13,6% glede na 2016, ni bil zabeležen ustrezen porast števila objavljenih in izvedenih del – morda tudi zato, ker se ta dela le malo upoštevajo pri habilitacijskih merilih (kot del strokovne košarice).

5. Poslovanje fakultete

Leta 2017 je prihodek UL FGG znašal 10.597.769 €, to je 1,2 % več kot v letu 2016, ko je znašal 10.467.774 €.

Struktura prihodkov za leti 2017 in 2016 ter sprememba v višini prihodkov v zadnjem letu sta razvidni iz naslednje preglednice.

Prihodki	2016 (€)	Struktura 2016	2017 (€)	Struktura 2017	Rast 2017/2016
MIZŠ - šolstvo	5.990.334,25	57,2%	5.932.967,94	56,0%	-1,0%
ARRS programske skupine, projekti, CRP, MR	1.558.954,98	14,9%	1.746.868,43	16,5%	12,1%
Drugi proračunski viri RS	133.793,61	1,3%	80.233,37	0,8%	-40,0%
EU projekti	923.455,61	8,8%	1.154.252,80	10,9%	25,0%
Izredni študiji	656.685,42	6,3%	315.479,97	3,0%	-52,0%
Tržna dejavnost	1.204.549,93	11,5%	1.367.966,93	12,9%	13,6%
PRIHODKI (OBRAČUNANI) SKUPAJ	10.467.773,80	100,0%	10.597.769,44	100,0%	1,2%

Iz pregleda prihodkov po dejavnostih je razvidno, da se je trend zniževanja prihodkov v zadnjih letih ustavil. Prihodki leta 2017 iz MIZŠ so v primerjavi s prejšnjim letom na malenkost nižji ravni. Najbolj vzpodbudna je realizacija prihodkov za znanstveno raziskovalno dejavnost iz sredstev ARRS, sredstva so porastla za 12,1 %, realizacija prihodkov EU projektov je porastla za visokih 25,0 % in realizacija prihodkov tržne dejavnosti za 13,6 %. Prihodki tržne dejavnosti so po 6-ih letih konstantnega upadanja v letu 2017 porastli, le ti predstavljajo 12,9 % ustvarjenih celotnih prihodkov leta 2017. Prihodki EU projektov so se zvišali v primerjavi s preteklim letom in so najvišji v zadnjih 5-ih letih. Glede na zaznane pozitivno dinamiko pridobivanja tržnih projektov lahko za leto 2018 pričakujemo višjo realizacijo prihodkov, medtem ko za realizacijo prihodkov EU projektov tega ne moremo trditi z visoko gotovostjo. Prihodki iz evropskih virov financiranja predstavljajo tveganje iz vidika načrtovanja dinamike finančnih prilivov in zahtev sofinanciranja lastne udeležbe na projektih. Vrnitev rasti pri prihodkih na tržni dejavnosti zmanjšuje tveganje z vidika finančnega vira za posodabljanje poslovanja in vzdrževanje stavb in opreme. Padec prihodkov na izrednem študiju v letu 2017 izhaja iz lanskoletnega aktiviranja razmejenih prihodkov šolnin predbolonjskih študijev iz preteklih let, ki so pokrivali povišane stroške ob zaključku teh študijev.

Največji del razpoložljivih sredstev je namenjen pokrivanju stroškov dela. Za vse (redno in dopolnilno) zaposlene na fakulteti je UL FGG v letu 2017 namenila za bruto plače in nadomestila 5.803.621 €, kar predstavlja 54,76 % prihodka leta 2017. Vsi stroški dela skupaj so v letu 2017 znašali 7.253.082 € (68,4 % prihodka), kar predstavlja zvišanje za 3,34 % (1,4 odstotne točke) v primerjavi s predhodnim letom, ko so predstavljali 67 % prihodkov. Porast je v največji meri posledica izplačevanja dodatnih delovnih obremenitev, ki so posledica upokojevanj v preteklih letih in niso bila nadomeščena ter iz naslova sproščanja plačnih ukrepov. Povprečno število zaposlenih, izračunanih iz ur, se je v letu 2017 znižalo na 192,12, kar je posledica časovnega razkoraka med zaključenimi in novo pridobljenimi projekti.

Povprečna bruto plača zaposlenega na UL FGG se je v zadnjih letih zniževala, v letu 2017 je zaradi sproščanja varčevalnih plačnih ukrepov prišlo do preobrata in se je povišala za 4,3 % na 2.517,32 €. Prejšnja leta se je vztrajno zniževal odstotek primerjave povprečne plače na UL FGG v primerjavi s povprečno plačo v Republiki Sloveniji, v letu 2017 se je to razmerje povišalo na 54,4 %, kar je za 1,5 odstotno točko več kot v letu 2016.

Vsi ostali odhodki leta 2017 predstavljajo 28,93 % prihodkov. Glede na leto 2016 so se zmanjšali za 2,5 % in so znašali 3.065.802 €. Zmanjšanje odhodkov je posledica znatnega znižanja odhodkov v zadnjih letih, kot posledica manjšega obsega izvajanja aktivnosti na vseh dejavnostih, varčevalnih ukrepov in racionalizacije na vseh področjih poslovanja – redno vzdrževanje, honorarji, ... V letu 2017 so se povišali predvsem potni stroški, investicijsko vzdrževanje, druge storitve v povezavi z izvajanjem projektov ter stroški dela na projektih.

Ustvarjen presežek prihodkov nad odhodki v letu 2017 znaša 278.885 € in je deloma razporejen na presežek za pokrivanje morebitnih presežkov odhodkov nad prihodki v prihodnjih obdobjih, deloma pa na namenska sredstva za investicije v opremo.

6. Investicije in investicijsko vzdrževanje

UL FGG ni v letu 2017 iz proračuna za nakup opreme in investicijsko vzdrževanje iz namenskih sredstev MIZŠ prejela nobenih sredstev. Skupni znesek investicij v opremo v letu 2017 je znašal 333.442 €, v investicijsko vzdrževanje stavb pa zaradi pomanjkanja sredstev za tekoče poslovanje le najnujnejše, to je 48.820 €. Od celotnega prihodka v letu 2017 (10.597.769 €) je UL FGG tako namenila za vlaganje v opremo, investicije in

investicijsko vzdrževanje 382.262 € oz. 3,61 % vsega prihodka (v letu 2016 383.170 €, kar je predstavljalo 3,66% vsega prihodka). V primerjavi z letom 2016 predstavlja znesek za 12,25 % manj sredstev vlaganja v opremo, investicije in investicijsko vzdrževanje. To zmanjšanje je predvsem posledica bistveno manjšega vlaganja v laboratorijsko opremo ter investicijskega vložka v prenovo prostorov IV/1. Največji delež novo nabavljene opreme predstavljata laboratorijska in računalniška oprema in sicer 71,9 %. 42,17 % opreme je financirane iz presežkov na tržni dejavnosti iz preteklih let, 21,81 % iz namenskih virov za raziskovalno dejavnost, 12,27 % iz virov MIZŠ in 23,75 % iz drugih virov.

Za izvajanje izobraževalnega, raziskovalnega in strokovnega dela UL FGG uporablja 9.302 kosov različne opreme, od katerih pa je 7.997 kosov že v celoti amortiziranih. Sedanja vrednost zemljišča, stavb in opreme je 3.746.373 €, od tega je vrednost opreme 666.315 € (17,78%).

NABAVA OPREME V LETU 2017 (v €)	šolstvo	znanost	druga JS	trg	skupaj 2017 po vrstah
licence, računalniški programi	421	11.250	13.394	8.673	33.738
pohištvo	5.253	8.619	9.112	8.161	31.144
laboratorijska oprema	5.620	15.301	24.266	2.300	47.486
čolni	0	832	2.211	0	3.043
oprema za promet in zveze	0	1.293	0	0	1.293
računalniška oprema	29.125	36.693	20.837	105.635	192.290
učila	0	0	0	0	0
druga oprema in aparati	0	0	0	647	647
oprema za hlajenje in ogrevanje	0	0	1.747	8.734	10.481
avdiovizualna oprema	502	2.127	9.912	778	13.320
SKUPAJ nabava 2017 po virih	40.921	76.114	81.480	134.928	333.442

7. Nagrade in priznanja

Fakultetno Prešernovo nagrado za študijsko leto 2016/2017 je prejel:

- **Damjan Lisec** za zaključno delo z naslovom »Numerično modeliranje polno nosilnih vijačenih momentnih spojev«, pod mentorstvom doc. dr. Primoža Možeta.

Priznanja najuspešnejšim študentom za študijsko leto 2016/2017 so bila podeljena:

- na prvostopenjskih študijskih programih so priznanja dobili naslednji študenti: Jernej Vipavec, Anja Šinkovec, Vasja Hodnik, Lidija Dugon, Mario Farič, Rok Razinger, Katarina Jamnik.
- na drugostopenjskih študijskih programih so priznanja prejeli: Tadeja Vok, Gregor Udovč, Dejan Bolarič, Filip Andolšek, Ajda Kafol Stojanović, Blaž Hribar, Miha Tallarini.

Pohvale najboljšim pedagogom, ki jih podeljuje Študentski svet UL FGG so prejeli: prof. dr. Vlatko Bosiljkov, doc. dr. Mateja Dovjak, doc. dr. Mitja Košir, asist. dr. Matej Kušar, izr. prof. dr. Janko Logar, prof. dr. Krištof Oštir, asist. Jernej Tekavec, asist. dr. Tilen Urbančič, izr. prof. dr. Mojca Šraj, izr. prof. dr. Dušan Žagar.

Goljevščkovo nagrado, ki jo podeljuje Oddelek za okoljsko gradbeništvo skupaj z Inštitutom za hidravlične raziskave za spodbujanje poglobljenega strokovnega in raziskovalnega dela študentov, sta v letu 2017 prejela

- **Janij Oblak** za zaključno delo z naslovom »Analiza sezonske spremenljivosti pretokov rek v Sloveniji«, pod mentorstvom izr. prof. dr. Mojca Šraj.
- **Tilen Koranter** za zaključno delo z naslovom »Načrtovanje ukrepov za zagotovitev prehodnosti za vodne organizme na Savi Bohinjki pri jezu HE Soteska«, pod mentorstvom doc. dr. Andreja Kryžanowskega.

Fakultetno priznanje zaposlenim na UL FGG so v letu 2017 prejeli:

- Sonja Karakaš,
- asist. dr. Robert Klinc in asist. dr. Gašper Mrak za izdelavo spletnih strani UL FGG,
- doc. dr. Teja Koler Povh in Andrej Vitek za vzpostavitev repozitorija UL FGG.

Prof. dr. Matjaž Mikoš je bil na skupščini 23. februarja 2017 izvoljen za rednega člana Inženirske akademije Slovenije (IAS).

Nina Vidic, študentka magistrskega študijskega programa Geodezija in geoinformatika, dobitnicami prestižne štipendije Univerzitetne ustanove ing. Lenarčič Milana nadpovprečno nadarjenim študentkam in študentom Univerze v Ljubljani.

Doc. dr. Janez Reflak, upokojeni profesor UL FGG, je prejel nagrado za življenjsko delo, najvišjo nagrado Inženirske zbornice Slovenije.

Izr. prof. dr. Mojca Šraj je v prestižni reviji *Science* v soavtorstvu z raziskovalci številnih evropskih raziskovalnih ustanov, objavila članek o vplivu podnebnih sprememb na čas nastopa poplav v Evropi.

Prof. dr. Zvonko Jagličič je v prestižni reviji *Nature Physics* v soavtorstvu z raziskovalci Inštituta Jožef Stefan in Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani objavil članek o odkritju kvantne spinske tekočine, s čimer so razrešili 40 let odprto vprašanje v fiziki.

8. Sklep

Iz navedenih podatkov lahko ugotovimo, da je bilo poslovanje UL FGG v letu 2017 v pogojih rahlega zvišanja prihodkov (za 1,2%) racionalno in gospodarno in da je bil program dela za to leto izpolnjen. Glede na rahlo povečanje števila zaposlenih v FTE (za 2,3%, predvsem z doktoratom znanosti na račun zmanjšanja zaposlenih z univerzitetno izobrazbo) se je v letu 2017 ob rahlem dvigu povprečne bruto plače (delna odprava varčevanih ukrepov), povečal v delež stroškov dela v celotnem prihodku s 67,0 % na 68,4%. Delež še vedno ni kritičen, a je ob stalnem zmanjševanju števila redno vpisanih študentov v zadnjih letih in zaradi nekaterih akreditiranih študijskih programov in modulov, ki še ne potekajo redno oz. vsakoletno, vsekakor manj razumljivo, da se stroški dela povečujejo in to celo bolj, kot se na drugi strani zmanjšuje vpis študentov.

Zato bo v letu 2018 nujno analizirati trenutno ponudbo obveznih in izbirnih predmetov v akreditiranih študijskih programih (t.j. 5 programov na I. stopnji in 5 programov na II. stopnji), kot so zapisani v eŠP. Rešitve so lahko v smeri (skupnega) izvajanja večjega dela akreditiranih bolonjskih študijskih programov ali o njihovi postopni integraciji (postopek za analizo te možnosti na programu Gradbeništvo je že stekel).

Ob stalnem znižanju na novo vpisanih študentov v razpisane študijske programe na UL FGG, morajo nove pedagoške zaposlitve nujno voditi v boljšo kakovost pedagoškega dela, večjo mednarodno vpetost in prepoznavnost zaposlenih pedagogov. Nadaljevati je smiselno s preizkušenimi oblikami inovativne promocije študijskih programov (raziskovalne naloge po osnovnih in srednjih šolah, poletne šole, dan odprtih vrat), ob sprejetih tradicionalnih oblikah (informativni dnevi, INFORMATIVA).

Spodbuditi moramo razpravo in sprejeti določitev, ali spremenimo vpisne pogoje za nekatere študijske programe (npr. univerzitetne študijske programe) – kot bi bila zahteva po določeni oceni izbranih maturitetnih predmetov oz. enega predmeta (npr. matematika) ali zahteva, da kandidati imajo med maturitetnimi predmeti določen predmet (recimo fiziko), da bi zagotovili vpis boljših študentov in znižali slabo prehodnost iz 1. v 2. letnik prvostopenjskih študijskih programov.

Premisliti moramo o akreditaciji magistrskih študijskih programov, ki nimajo mednarodnega finančnega kritja, da ne bi energije porabili za programe, kjer bo vpis minimalen – na primer pod 10 študentov v 1. letniku.

Smiselno je ohraniti strokovno in raziskovalno delo in si prizadevati za tako delo, ki ima visoko dodano vrednost (ceno), saj bomo le tako lahko ohranili relativno visok nivo socialne kohezije med zaposlenimi in visok nivo vzdrževanja objektov iz lastnih tržnih sredstev. Pomanjkanje državnih sredstev je nujno nadomeščati s sredstvi iz realnega sektorja (industrije).

Povečati moramo lastne napore in odločnost, da vsakoletni program dela izpolnimo, in to kljub »sistemskim« težavam v visokem šolstvu in znanosti:

1. Povprečna bruto plača na UL FGG se je v letu 2017 nominalno nekoliko zvišala (na 2.517,32 €), in je od povprečja v Republiki Sloveniji višja le za 54,4 % (leta 2016 za 52,9% in leta 2006 za 82,2%). S tem težje zaposlujemo kakovostne strokovnjake iz prakse, če realno bruto plače zaostajajo tudi za rastjo BDP. Kolikšen vpliv bodo na gibanja stroškov dela v prihodnje imele stavekovne zahteve spomladi 2018, ni jasno. Nujno je povečanje sredstev iz državnega proračuna za njihovo morebitno pokrivanje zaradi zniževanja v času krize, saj le okrevanje gradbeništva ne bo moglo nadomestiti zaostanke v državnem financiranju iz preteklih let.
2. Nujna je prenova visokošolske zakonodaje (stabilno financiranje univerz, razvojni steber financiranja) in zakonodaje na področju znanosti (dvig vrednosti raziskovalne ure, bistveno povečanje financiranja, ustanoviteljske obveznosti tudi univerzam), kjer žal že pri pristojnem ministrstvu ni posluha za enotni zakon o univerzah (združevanje poučevanja in raziskovanja) ali spremembe na področju enotnega plačnega sistema, ki bi omogočilo nagrajevanje prebojnikov, uspešnih raziskovalcev in nadpovprečno uspešnih zaposlenih.

3. Premajhna vlaganja (v opremo in kadre, še manj pa v zgradbe) v preteklih letih slabijo možnosti za posodabljanje učnih vsebin in načina pedagoškega poučevanja ter raziskovanja, kar zmanjšuje konkurenčno prednost tega sektorja v Sloveniji v regiji (JV in srednja Evropa). Nujna je digitalizacija postopkov delovanja fakultete, povečanje kontrole kakovosti procesov in postopkov na fakulteti ter v letu 2018 ponovno tehtanje poslanstva in vizije fakultete z opredelitvijo lika diplomanta fakultete in lika pedagoga na UL FGG.

II. SPLOŠNI DEL

1. Predstavitev UL FGG

Ime zavoda je: Univerza v Ljubljani Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

Skrajšano ime zavoda je: UL FGG

Ulica: Jamova cesta 2

Kraj: 1000 Ljubljana

Spletna stran: <https://www.fgg.uni-lj.si/>

Elektronska pošta: fgg@fgg.uni-lj.si

Telefonska številka: (01) 4768 500

Številka faksa: (01) 4250 681

Matična številka: 1626981000

ID za DDV: SI98643339

Transakcijski podračun pri UJP: IBAN SI56011006030708865

Vpisana pri Okrožnem sodišču v Ljubljani, dne 14.10.1996, v registrskem vložku št. 061/10156610

2. Kratak opis razvoja

S sprejetjem Zakona o univerzi Kraljestva Srbov, Hrvatov in Slovencev v Ljubljani, ki ga je dne 23. julija 1919 podpisal regent v Beogradu, je bila ustanovljena prva slovenska univerza, ki jo je sestavljalo pet fakultet, med katerimi je bila tudi Tehniška fakulteta. Na Tehniški fakulteti so začeli predavati tudi gradbeništvo in geodezijo. Jeseni 1921 je bilo zgrajeno poslopje ob Aškerčevi cesti 7 (sedanja »Stara tehnika«), v katerem so dobili prostor trije oddelki Tehniške fakultete: Oddelek za arhitekturo, Oddelek za elektrotehniko in Oddelke za gradbeništvo.

Oddelek za gradbeništvo je bil do leta 1931 organiziran v dveh inštitutih: Inštitutu za tehnično mehaniko in Inštitutu za gradbeno inženirstvo. V letu 1931 sta se inštituta razdelila na šest zavodov. Takšna organizacijska oblika je na Oddelku za gradbeništvo obveljala do konca druge svetovne vojne leta 1945.

Študij geodezije je bil v letih 1919-1928 organiziran kot dveletni zemljemerski tečaj. V letu 1928 se je preoblikoval v štiriletni študij kulturno - geodetske smeri, a je bil ukinjen že leta 1931. Geodetski oddelek je bil znova ustanovljen šele po drugi svetovni vojni. V času od druge svetovne vojne do danes je doživel več organizacijskih in statusnih sprememb.

Takoj po vojni je Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, sestavljena iz Oddelka za gradbeništvo in Oddelka za geodezijo, postala samostojna članica Univerze v Ljubljani. V letu 1949 je bila dokončana zgradba na Hajdrihovi ulici 28, kamor sta se s »Stare tehnike« preselila konstrukcijski in hidrotehnični odsek Oddelka za gradbeništvo.

V letu 1957 je bila ustanovljena Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, ki je imela tri oddelke: Oddelek za arhitekturo, Oddelek za gradbeništvo in Geodetsko – komunalni oddelek. V letu 1969 je bila zgrajena nova stavba na Jamovi cesti 2, kamor sta se preselila Oddelek za gradbeništvo in Geodetsko – komunalni oddelek. V pritličju je začel delovati Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo FAGG (IGF), v prvem nadstropju pa Laboratorij za mehaniko tal (LMT). V skladu s sprejetim Zakonom o združenem delu leta 1976 sta na VDO FAGG nastali dve samostojni pravni enoti: VTOZD Arhitektura in VTOZD Gradbeništvo in Geodezija. Ob stavbi na Jamovi cesti 2 je bil leta 1984 zgrajen Konstrukcijsko prometni laboratorij (KPL). VTOZD Arhitektura in VTOZD Gradbeništvo in Geodezija sta leta 1991 zaradi uskladitve z Zakonom o zavodih izgubila status pravne osebe in se preimenovala v Šolo za arhitekturo (ŠA) in Oddelek za gradbeništvo in geodezijo (OGG) na FAGG. Oba oddelka sta tudi po letu 1991 nastopala samostojno v pravnem prometu, vendar v imenu in za račun fakultete.

Z uveljavitvijo Odloka o preoblikovanju Univerze v Ljubljani (31. 12. 1994) je prenehala obstajati FAGG. Nastali sta dve novi fakulteti: Fakulteta za arhitekturo (UL FA) in Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (UL FGG). 1. 1. 1995 je Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo postala ena od članic Univerze v Ljubljani.

V času od ustanovitve do 31. 12. 2017 je na fakulteti diplomiralo skupno 8.597 diplomantov. Od tega jih je na področju gradbeništva diplomiralo 5.339, na področju geodezije 2.316, na področju vodarstva in komunalnega (okoljskega) inženirstva pa 416. V letu 2013 smo dobili prve magistre inženirje. Do 31. 12. 2017 je na drugostopenjskih študijskih programih študij zaključilo skupno 194 inženirjev. Od tega 83 na področju gradbeništva, 45 na področju geodezije in geoinformatike, 20 na področju stavbarstva, 32 na področju vodarstva in okoljskega inženirstva in 14 iz področja prostorskega načrtovanja.

Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo je ena od dveh fakultet s področja gradbeništva in edina fakulteta za področje geodezije in področje vodarstva in okoljskega inženirstva v Sloveniji ter pomembno in neposredno vpliva na kadrovsko strukturo zaposlenih v gospodarstvu, in to na področju vseh treh glavnih področij izvajanja študijskih programov (Gradbeništvo in Geodezija ter Vodarstvo in okoljsko inženirstvo), pa tudi državnih organov in organov lokalnih skupnosti.

3. Predstavitev vodstva

UL FGG zastopa, vodi in predstavlja dekan fakultete, v njegovi odsotnosti pa prodekani fakultete.

V letu 2017 so bil izveden postopek volitev novega vodstva fakultete.

Od 1. 10. 2017 je bil za štiriletno mandatno obdobje (ponovni tretji mandat) izvoljen dekan prof. dr. Matjaž Mikoš.

Za isto mandatno obdobje so bili izvoljeni naslednji prodekani:

- doc. dr. Samo Drobne, pooblaščen za izobraževalno področje,
- prof. dr. Matjaž Dolšek, pooblaščen za raziskovalno in mednarodno področje,
- prof. dr. Žiga Turk, pooblaščen za razvojno področje,
- prof. dr. Violeta Bokan Bosiljkov, pooblaščen za gospodarske zadeve,
- doc. dr. Simona Savšek, pooblaščen za študentske zadeve.

4. Predstavitev najpomembnejših organov

Poleg dekana in prodekanov so najpomembnejši organi še: senat, upravni odbor, študentski svet in akademski zbor.

Senat je najvišji strokovni organ UL FGG in šteje 28 članov. Član senata UL FGG je po svoji funkciji postal dekan in hkrati tudi predsednik senata. V senatu UL FGG je poleg dekana zastopanih še 21 predstavnikov PRE in 6 predstavnikov študentov.

Stalna delovna telesa senata UL FGG so naslednja:

- Študijski odbori UL FGG
- Kadrovska komisija
- Komisija za znanstveno raziskovalno delo
- Komisija za informatiko knjižničarstvo in založništvo ter
- Odbor za Prešernove nagrade študentom UL FGG.

Senat UL FGG se je v letu 2017 sestal na 9 rednih, 3 dopisnih in 4 izrednih sejah. Zaradi uveljavitve novega Statuta Univerze v Ljubljani je senat UL FGG sprejel spremembe in dopolnitve Pravil UL FGG, ki določajo nov postopek volitev dekana, članov senata UL FGG in razširjeno sestavo akademskega zbora UL FGG v katerem so po novem tudi predstavniki raziskovalnih sodelavcev in strokovnih delavcev.

Upravni odbor je organ upravljanja UL FGG in je sestavljen iz 9 članov: štirih predstavnikov Oddelka za gradbeništvo, dva predstavnika Oddelka za geodezijo, en predstavnik Oddelka za okoljsko gradbeništvo, en predstavnik tajništva in predstavnik študentov. Predsednica UO UL FGG je prodekanja za gospodarske zadeve prof. dr. Violeta Bokan Bosiljkov. UO UL FGG je imel v letu 2017 9 rednih, 4 izredne in 1 dopisno sejo.

Študentski svet je organ študentov UL FGG. Od 9. 11. 2017 je predsednik študent Matevž Strbad, podpredsednik pa Amel Emkić.

Akademski zbor je sestavljen iz visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev, visokošolskih in raziskovalnih sodelavcev, strokovnih delavcev ter predstavnikov študentov. Akademski zbor izvoli člane senata UL FGG, obravnava poročila o delu UL FGG ter daje pobude in predloge senatu UL FGG. Za predsednika akademskega zbora je bil za obdobje od 23. 10. 2017 do 1. 6. 2021 izvoljen doc. dr. Dušan Petrovič. Do 23. 10. 2017 je funkcijo predsednice akademskega zbora opravljala izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač. V letu 2017 je imel akademski zbor 3 redne seje.

Oddelki ter študijski odbor doktorskega študija

Oddelek je širša organizacijska enota, ki izvaja en ali več sorodnih študijskih programov prvih dveh stopenj študija. V oddelek se združujejo PRE, ki izvajajo večino predmetov takih študijev. Problematiko posameznih oddelkov ali študijev obravnavajo študijski odbori, ki jih vodijo predstojniki in njihovi namestniki:

- predstojnik Oddelka za gradbeništvo je od izvolitve na senatu UL FGG dne 29. 11. 2017 prof. dr. Goran Turk, za namestnika pa je bil izvoljen prof. dr. Vlatko Bosiljkov. Do 29. 11. 2017 je bil predstojnik Oddelka izr. prof. dr. Janko Logar, njegov namestnik pa doc. dr. Tomo Cerovšek,
- predstojnik Oddelka za okoljsko gradbeništvo je od izvolitve na senatu UL FGG dne 29. 11. 2017 prof. dr. Matjaž Četina, za namestnico pa je bila izvoljena doc. dr. Nataša Aтанasova. Do 29. 11. 2017 je bil predstojnik Oddelka izr. prof. dr. Dušan Žagar, njegova namestnica pa je bila izr. prof. dr. Mojca Šraj,
- za predstojnika Oddelka za geodezijo bil na senatu UL FGG dne 29. 11. 2017 ponovno izvoljen prof. dr. Bojan Stopar, za namestnika predstojnika pa je bil tudi ponovno izvoljen doc. dr. Miran Kuhar.
- predstojnik Študijskega odbora doktorskega študija je od izvolitve na senatu UL FGG dne 29. 11. 2017 prof. dr. Krištof Oštir, njegov namestnik pa prof. dr. Dejan Zupan. Do 29. 11. 2017 je bil predstojnik Študijskega odbora doktorskega študija prof. dr. Matjaž Četina, njegov namestnik pa prof. dr. Boštjan Brank.

Tajništvo

Tajništvo UL FGG opravlja upravno-administrativne, pravne, kadrovske, finančne, strokovno - tehnične naloge za vse dejavnosti UL FGG in ga sestavljajo: kadrovska služba, referat za študijske zadeve, finančno - računovodska služba, služba za raziskovalno dejavnost, služba za mednarodno sodelovanje, služba za gospodarske zadeve. V organizacijskem smislu spada v tajništvo še center za informatiko (knjižnica, računalniški center in promocijsko – karierni center). Tajništvo vodi Majda Klobasa, univ. dipl. prav.

5. Kratek pregled dejavnosti

UL FGG deluje na treh lokacijah na Jamovi cesti 2, Hajdrihovi ulici 28 in Groharjevi ulici 2b.

V stavbi na Jamovi cesti 2 se pretežno izvajajo študijski programi s področij gradbeništva in geodezije, v njej pa je tudi sedež uprave fakultete, razen finančno računovodske službe, ki deluje na lokaciji Groharjeva ulica 2b. Študijski programi s področja okoljskega gradbeništva se pretežno

izvajajo v zgradbi na Hajdrihovi ulici 28. Izobraževalno in znanstveno-raziskovalno dejavnost UL FGG v glavnem financira Republika Slovenija. Vsebinsko je dejavnost UL FGG klasično razdeljena na osem področij:

- geodezija,
- komunalno gospodarstvo in prostorsko planiranje,
- materiali in konstrukcije,
- operativno gradbeništvo,
- promet in prometne gradnje,
- hidrotehnika,
- gradbena informatika in
- osnovni predmeti,

uresničuje pa se v 21 pedagoško-raziskovalnih enotah (PRE), 2 laboratorijih in 3 inštitutih. Dvanajst pedagoško-raziskovalnih enot (PRE) je organizacijsko povezanih v Oddelek za gradbeništvo, šest pedagoško-raziskovalnih enot je organizacijsko povezanih v Oddelek za geodezijo, tri pedagoško-raziskovalne enote pa so organizacijsko povezane v Oddelek za okoljsko gradbeništvo.



Zgradba Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani na Jamovi cesti 2, Ljubljana.



Zgradba Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani na Hajdrihovi ulici 28 v Ljubljani.

UL FGG je pravna oseba, katere pravna sposobnost je omejena, ko izvaja dejavnost v okviru nacionalnega programa visokega šolstva in nacionalnega razvojnega in raziskovalnega programa, za katera zagotavlja sredstva Republika Slovenija, oziroma so pridobljena iz evropskih in drugih mednarodnih sodelovanj ter projektov, financiranih iz javnih sredstev. Na podlagi pooblastila UL nastopa UL FGG pri izvajanju teh dejavnosti v pravnem prometu v imenu in za račun UL v obsegu sredstev oziroma premoženja, pridobljenega za te namene.

UL FGG je hkrati zavod z lastnostjo pravne osebe in nastopa v pravnem prometu v svojem imenu in za svoj račun pri izvajanju druge dejavnosti iz 26. člena Statuta UL (tržna dejavnost). Za obveznosti, ki izvirajo iz teh poslov odgovarja UL FGG z vsem svojim premoženjem.

UL FGG zastopa in predstavlja dekan kot strokovni vodja UL FGG v okviru dejavnosti in premoženja UL, ki ga uporablja UL FGG na podlagi zakona, odloka o preoblikovanju UL, Statuta UL in pooblastil rektorja. UL FGG zastopa in predstavlja dekan kot poslovodni organ UL FGG, ko ta posluje v okviru dejavnosti iz 26. člena Statuta UL (tržna dejavnost).

V primeru odsotnosti dekana, lahko na podlagi njegovega pisnega pooblastila z enakimi pooblastili kot dekan UL FGG zastopa in predstavlja prodekan. Pooblaščen prodekan v času odsotnosti dekana izvršuje pooblastila v zvezi z vodenjem in usklajevanjem članice, razen pooblastil, ki so dodeljena dekanu in so neprenosljiva.

Ker so viri pridobivanja sredstev različni, fakulteta vodi ločeno knjigovodstvo za proračunska in neproračunska sredstva.

6. Kratak opis gospodarskih, monetarnih, fiskalnih in drugih vplivov na delovanje UL FGG

Fiskalni vplivi na delovanje UL FGG se kažejo v ponovnem znižanju sredstev za izobraževalno dejavnost in rahlem zvišanju sredstev za raziskovalno dejavnost v letu 2017 ter v negotovosti financiranja, ki je prisotna kljub stabilni (visoki) gospodarski rasti v državi. Prilivi za izvajanje študijskih dejavnosti, namenjeni pokrivanju stroškov tekočega poslovanja, so zadostni, a jih bomo morali porabljati bolj premišljeno. Likvidnostne razmere niso zaskrbljujoče, a je nujen nov zagon v poslovanju – kot je npr. povečano vlaganje v opremo, stalno posodabljanje pouka, razrešitev možnosti širjenja s prevzemom dejavnosti in pripojitvijo Inštituta za hidravlične raziskave iz Ljubljane, ki so naši sosodje na Hajdrihovi 28.

Zmanjšanje vpisa novih študentov ni imelo negativnih posledic bistvenega dodatnega znižanja prilivov na fakulteto, a je ob njihovi slabi motivaciji za delo nujno sprejeti nekatere ukrepe fiskalne narave – kot je zmanjšanje pestrosti ponudbe izbirnosti na fakulteti, ker je to ob zmanjšanem številu študentov prej razsipavanje kot pa prednost in nujnost.

Ob velikem upadu sredstev ARRS (nacionalno financiranje raziskovalne dejavnosti) in stalnem spreminjanju pogojev za raziskovalno dejavnost (pridobivanje novih projektov), se krepijo tveganja in nihanja prihodkov – posledično nimamo sistemiziranih delovnih mest raziskovalcev. Spremenjene gospodarske razmere in okrevanje gradbeništva vplivajo tudi na postopno boljše poslovanje na domačem in tujem trgu. Omenjeno poslovanje predstavlja pomemben del poslovanja UL FGG, zlasti zaradi zagotavljanja kakovosti opreme in študijskih procesov. Boljšo vpetost v socialno in gospodarsko okolje bomo okrepili s prenovo Kluba diplomantov (prenos delovanja iz samostojnega društva na fakulteto), vzpostavijo razvojnega sklada fakultete in okrepljeno sestavo Komisije za razvoj in kakovost na fakulteti (sedaj 8 zunanjih članov).

Vpliv gibanja obrestnih mer za vloge posrednih proračunskih uporabnikov, vključenih v EZR države, ki jih skladno s Pravilnikom določa Zakladnica EZR države, je bil v letu 2017 izrazito negativen. Povprečna obrestna mera se je že v letu 2014 v primerjavi s preteklim letom znižala za 21,9 %, v letu 2015 za dodatnih 93,4 % in v letu 2016 za dodatnih 99,0 % - v letu 2017 ostaja za letno vezavo depozitov obrestna mera 0,00 %. Takšna obrestna mera je kljub splošno nizkim ali celo negativnim obrestnim meram, v primerjavi z obrestmi na poslovnih bankah nestimulativna. Ta vpliv se kaže predvsem v zanemarljivi višini finančnih prihodkov, ki so v letu 2017 znašali 229 EUR. Zmanjšanje je posledica prej navedene ničelne obrestne mere v EZR države in nizkih obrestnih mer pri poslovnih bankah.

III. POSEBNI DEL

POROČILO O DOSEŽENIH CILJIH IN REZULTATIH

1. Zakonske in druge pravne podlage za delovanje UL FGG

UL FGG deluje v skladu z določili Zakona o visokem šolstvu in drugimi zakonskimi in podzakonskimi predpisi s področja visokega šolstva: Odloka o preoblikovanju Univerze v Ljubljani, Statuta Univerze v Ljubljani, Pravili UL FGG ter internih pravilnikov in sklepov organov upravljanja UL FGG. Pogoje delovanja UL FGG določajo tudi strateški dokumenti Republike Slovenije, sicer Resolucija o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije (RISS) 2011–2020, Resolucija o nacionalnem programu visokega šolstva (NPVŠ) 2011–2020 in Strategija internacionalizacije slovenskega šolstva 2016–2020. Na nivoju UL pa so strateški dokumenti Strategija UL 2012–2020, Strategija UL za razvoj karier raziskovalcev za obdobje 2012–2016. Na delovanje UL FGG vplivajo tudi določila Zakona o raziskovalni in razvojni dejavnosti in ostali predpisi s področja raziskovalne in razvojne dejavnosti ter zakonodaje in internih pravil s področja javnega naročanja. UL FGG je posredni proračunski uporabnik, ki ga zavezujejo določbe Zakona o javnih financah, Zakona o računovodstvu in drugi zakonski in podzakonski predpisi, ki urejajo to področje: Pravilnik o računovodstvu UL in Računovodska pravila UL FGG.

2. Poslanstvo in vizija UL FGG

Senat UL FGG je na 16. redni seji dne 28. 1. 2015 sprejel poslanstvo in vizijo UL FGG z naslednjo vsebino:

POSLANSTVO UL FGG:

Učimo, ustvarjamo nova znanja in razvijamo inovativne rešitve na področju gradbeništva, okoljskega inženirstva in geodezije. Raziskovalno delo, vpeto v mednarodno okolje, strokovna odličnost in odlično izobraževanje nam omogočajo izobraževanje inovativnih inženirjev prihodnosti. V sodelovanju z gospodarstvom in družbo rešujemo razvojna in strokovna vprašanja, razvijamo trajnostno gradnjo in soustvarjamo pogoje za zdravo in varno okolje.

VIZIJA UL FGG

Do leta 2025 se uvrstiti med najboljše fakultete na področju gradbeništva, okoljskega inženirstva in geodezije v Srednji Evropi.

- Dvig kakovosti raziskovalnega dela na najvišjo mednarodno raven.
- Stalno izboljševanje in posodabljanje študijskih programov in kakovosti pedagoškega dela.
- Dvig pomena in kakovosti inženirskega izobraževanja in poklica v sodobni družbi.
- Večja vključenost v reševanje razvojnih in strokovnih vprašanj v Sloveniji in tujini.

3. Dolgoročni cilji UL FGG

Dolgoročne cilje UL FGG lahko zapišemo po skupinah: izobraževalno, raziskovalno in strokovno delo.

Med dolgoročne cilje na področju izobraževalnega dela uvrščamo:

- V skladu s potrebami slovenskega gradbeništva, geodezije, vodarstva in okoljskega inženirstva ter v skladu z obstoječimi prostorskimi in kadrovskimi možnostmi izobraževati strokovnjake na veljavnih in mednarodno primerljivih študijskih programih vseh treh stopenj študija.
- Pridobiti dodatne ustrezne mednarodne akreditacije za študijske programe UL FGG ter s tem povečevati konkurenčnost svojih študijskih programov v zaostrenih gospodarskih pogojih in pogojih večje konkurence na trgu študijskih programov na strokovnih področjih gradbeništva, okoljskega gradbeništva in geodezije.
- Ohraniti stabilno financiranje izobraževalne dejavnosti univerz v skladu z novelo zakona, ki bo stimuliralo kakovost univerzitetnega poučevanja ter prožnejšo ureditev financiranja tretje stopnje.
- Dvigati pedagoško ustreznost in kakovost pedagoškega kadra z omogočanjem pedagoških usposabljanj in izobraževanj, s spremembami meril za izvolitev na pedagoškem področju ter s skrbjo pri zaposlovanju novih pedagogov.
- Izboljšati odnos učiteljev do administrativnega, s pedagoškim procesom povezanega dela.
- Povečati vključitev zainteresiranih študentov v raziskovalno, razvojno in strokovno delo.
- Ohranjanje obsega in učinkovitosti vseh oblik učiteljskega in študentskega tutorstva.
- Opredelitev proaktivnega lika pedagoga UL FGG.
- Opredelitev proaktivnega lika študenta UL FGG.
- Premišljeno uvajanje novih tehnologij in metod v pedagoško delo.
- Povečanje deleža ekskurzij in projektnega dela v študiju.
- Povečanje deleža praktičnega usposabljanja na strokovnih študijskih programih.
- Prožnejša ureditev zaposlovanja in plačila za delo zaposlenih na univerzi glede na tekočo ureditev s sistemom javnih uslužbencev.
- Aktivna politika zaposlovanja visokošolskih sodelavcev z izkušnjami v praksi (industriji, gospodarstvu), predvsem pri strokovnih predmetih, spodbujanje opravljanja strokovnega izpita po Zakonu o graditvi objektov za pedagoge, ki predavajo na gradbeništvu in okoljskem gradbeništvu, povečanje vpliva strokovnega dela pri merilih za izvolitev v pedagoške nazive pri učiteljih strokovnih predmetov.
- Vključevanje odličnih posameznikov strokovnjakov iz prakse v pedagoški proces s posameznimi predavanji in tematikami, posebej zanimivimi za študente ter s primeri dobre prakse ter najboljših razpoložljivih tehnik.
- Graditi proaktivno delujoč promocijski sistem na UL FGG (tudi z zaostritvijo vpisnih pogojev), ki bo zagotavljal vpis dobrih in odličnih študentov, motiviranih za ponujene študijske programe, ter spremljal njihovo kariero po koncu študija v sodelovanju z že razvitim Klubom diplomantov UL FGG.
- Izvesti razpravo o smiselnosti uvedbe enovitega magistrskega študijskega programa Gradbeništvo.
- Internacionalizacija študijskih programov (predvsem magistrskih in doktorskega) z vključevanjem tujih strokovnjakov ter raziskovalcev v pedagoški proces ter delno izvedbo programa v angleškem jeziku v skladu z zakonodajo.
- Akreditacije dvojnih in skupnih magistrskih študijskih programov.
- Zagotavljanje pozitivnega študijskega okolja z ustreznimi delovnimi pogoji za študente, prostori za študij, sodelovanje, tutorstvo.

Raziskovalno delo

Med dolgoročne cilje na področju raziskovalnega dela uvrščamo:

- Prizadevanje za državno pasovno financiranje raziskovalnega dela na univerzi, ki bo presegalo trenutno programsko financiranje in individualno raziskovalno delo pedagogov.
- Sprejeta lastna (fakultetna) dolgoročna strategija in akcijski načrt za njeno uresničevanje ter delovanje v smeri raziskovalne kakovosti in spodbujanja zaposlovanja tujih odličnih raziskovalcev v okviru obstoječih raziskovalnih skupin na UL FGG.
- Pokrivanje s kakovostnim raziskovalnim delom vseh področij gradbeništva, okoljskega gradbeništva in geodezije, tudi z ustanavljanjem novih raziskovalnih skupin in novih raziskovalnih inštitutov.
- Stalna skrb za prenavljanje kakovostne raziskovalne opreme, tudi z lastnimi sredstvi, pridobljenimi na trgu.
- Ohranjanje deleža raziskovalnega dela v letnem prihodu s krepitvijo deleža visokokakovostnih projektov.
- Povezovanje v večje raziskovalne enote (skupine) in sodelovanje v novih oblikah raziskovalnega povezovanja, kot so centri odličnosti in kompetenčni centri, tudi zaradi možnosti skupne nabave večje raziskovalne opreme.
- Ohranitev programskega financiranja v današnjem obsegu (predvsem ob morebitni ukinitvi ohranitev stalnosti financiranja predvsem temeljnega raziskovanja, ki je dobra osnova kakovostnemu doktorskemu študiju na UL FGG).
- Sklenitev pogodb o raziskovalnem sodelovanju s kakovostnimi univerzami v Evropi in razvitih državah sveta (kot npr. BRIC & OECD) in še posebej fakultetami, ki delujejo na istih področjih kot UL FGG.
- Ponovna vključitev predstavnika za področje gradbeništva in geodezije v strokovna telesa Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS).
- Zaustaviti upadanje števila mladih raziskovalcev, financiranih s strani Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, ki so bili do sedaj eden glavnih stebrov raziskovalne dejavnosti na UL FGG.

Strokovno delo

Med dolgoročne cilje na področju strokovnega dela uvrščamo:

- Krepitev pozicije Inštituta UL FGG d.o.o. kot delovnega okolja za opravljanje visokokakovostnega strokovnega in svetovalnega dela, ki ga zaposleni zaradi zakonskih omejitev ne morejo opravljati neposredno na UL FGG (tudi po prenovljeni gradbeni zakonodaji, ki se uveljavlja v letu 2018), ter podporo skupnim infrastrukturnim projektom UL, kot je načrtovana novogradnja FFA in FS.
- Pomembna nova vloga Inštituta UL FGG d.o.o. bi lahko bila tudi vloga internega inkubatorja za diplomante na začetku kariere, ki bi jim omogočila za določen čas okolje za vstop na trg delovne sile.
- Spodbujanje strokovnega dela zaposlenih na tistih zahtevnih strokovnih izzivih in nalogah, ki so vredne univerzitetne ustanove, ne da bi obenem predstavljali nelojalne konkurence privatni sferi – pri tem je to področje uredil nov, v letu 2016 sprejet pravilnik UL o delu izven UL.
- Ustrezno vrednotenje kakovostnega strokovnega dela v habilitacijskih merilih za izvolitve na Univerzi v Ljubljani, predvsem za strokovne predmete (strokovna košarica). Ta pogled bo možno uveljavljati v letu 2018 ob načrtovani prenovi habilitacijskih meril na UL.

- Krepitev delovanja na področju varstva intelektualne lastnine, predvsem s povečevanjem uspešnega prenosa znanja v prakso, ustvarjanjem novih tehnologij, s(o)delovanjem v okviru Ljubljanskega univerzitetnega inkubatorja, ustanavljanjem odcepljenih (spin-off) podjetij v tehnoloških parkih.

4. Letni cilji UL FGG

S študijskim letom 2017/2018 UL FGG nadaljuje z izvajanjem študijskih programov prve stopnje in sicer:

- visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Operativno gradbeništvo v 1., 2. in 3. letniku,
- visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Tehnično upravljanje nepremičnin v 1., 2. in 3. letniku,
- univerzitetni študijski program prve stopnje Gradbeništvo v 1., 2. in 3. letniku,
- univerzitetni študijski program prve stopnje Geodezija in geoinformatika v 1., 2. in 3. letniku in
- univerzitetni študijski program prve stopnje Vodarstvo in okoljsko inženirstvo v 1., 2. in 3. letniku.

Ob upoštevanju prehodnosti med posameznimi letniki na različnih študijskih programih, naj bi bilo v letu 2018 pričakovano število diplomantov po posameznih prvostopenjskih študijskih programih naslednje:

- Gradbeništvo (UN): 40 študentov,
- Operativno gradbeništvo (VS): 46 študentov,
- Geodezija in geoinformatika (UN): 22 študentov,
- Tehnično upravljanje nepremičnin (VS): 12 študentov,
- Vodarstvo in okoljsko inženirstvo (UN): 18 študentov.

UL FGG v študijskem letu 2017/2018 izvaja pet magistrskih študijskih programov druge stopnje:

- Vodarstvo in okoljsko inženirstvo v 1. in 2. letniku,
- Geodezija in geoinformatika v 1. in 2. letniku,
- Gradbeništvo v 1. in 2. letniku na smereh Gradbene konstrukcije in Nizke gradnje,
- Stavbarstvo v 1. in 2. letniku in
- Prostorsko načrtovanje v 1. letniku.

Ob upoštevanju prehodnosti med posameznimi letniki na različnih študijskih programih, naj bi bilo v letu 2018 pričakovano število diplomantov po posameznih drugo stopenjskih študijskih programih naslednje:

- MA - Gradbeništvo: 55 študentov,
- MA - Stavbarstvo: 18 študentov,
- MA - Geodezija in geoinformatika: 38 študentov,
- MA - Vodarstvo in okoljsko inženirstvo: 25 študentov,
- MA - Prostorsko načrtovanje: 17 študentov.

Pojasnilo: skladno z zakonodajo so študiji bolonjske II. stopnje podiplomski študiji, dejansko pa je bolj smiselno, da se štejejo skupaj s prvostopenjskimi, zato v izogib nejasnostim študije delimo po stopnjah na prvostopenjske, drugostopenjske (magistrske) in tretjestopenjske (doktorske).

Prvostopenjski in drugostopenjski (magistrski) študij

Vsakoletni cilj UL FGG je izvajanje študijskih programov za potrebe pridobitve izobrazbe. Za šolsko leto 2017/2018 je UL FGG predlagala za vpis na svoje študijske programe prve stopnje od 30 do 80 mest za novince. Na razpisane študijske programe je bilo za šolsko leto 2017/2018 sprejeto naslednje število novincev:

Preglednica I: Razpisana mesta in vpis v prve letnike na študijskih programih I. stopnje

Študij	BA Gradbeništvo (UN)	BA Geodezija in geoinformatika (UN)	BA Vodarstvo in okoljsko inženirstvo (UN)	BA Operativno gradbeništvo (VS)	BA Tehnično upravljanje nepremičnin (VS)
Razpisana mesta	60	30	30	80	30
Vpisani novinci	59	28	11	61	29

Na vseh študijih je bilo kandidatov s prvo prijavo za vpis v 1. letnik manj, kot je bilo razpisanih mest, zato smo na vseh preostalih študijih razpisali še drugi prijavni rok.

Na prvostopenjskem univerzitetnem študiju Gradbeništva UL FGG se v študijskem letu 2017/2018 v 3. letniku izvaja pouk na štirih modulih (Hidrotehnika, Konstrukcije, Promet in Stavbarstvo) od možnih petih (ne izvaja se modula Komunalaj). Na študijskih programih Geodezija in geoinformatika (UN) in Vodarstvo in okoljsko inženirstvo (UN) usmeritve niso predvidene.

Na prvostopenjskem visokošolskem strokovnem študiju Operativno gradbeništvo se na UL FGG v 3. letniku izvajal samo modul Organizacija od treh možnih (ne izvajata se modula Konstruktiva in Promet). Splošni modul smo ukinili. Na visokošolskem strokovnem študiju Tehnično upravljanje nepremičnin v 3. letniku niso predvidene usmeritve.

Preglednica II: Razpisana mesta in vpis v prve letnike na študijskih programih II. stopnje

Študij	MA Gradbeništvo	MA Geodezija in geoinformatika	MA Vodarstvo in okoljsko inženirstvo	MA Stavbarstvo	MA Prostorsko načrtovanje
razpisana mesta	50	30	30	20	20
vpisani novinci	21	15	14	13	12

Na II. stopnji se je v roku vpisalo 21 kandidatov na MA Gradbeništvo, od tega 9 na smer Nizke gradnje, 12 na Gradbene konstrukcije in 0 na smer Geotehnika-hidrotehnika. 13 kandidatov se je vpisalo na MA Stavbarstvo, 15 kandidatov se je vpisalo na MA Geodezija in geoinformatika, 14 kandidatov na MA Vodarstvo in okoljsko inženirstvo ter 12 na MA – Prostorsko načrtovanje.

Na drugostopenjskem študiju Gradbeništva UL FGG sta se v 1. letniku izvajali 2 smeri: Nizke gradnje in Gradbene konstrukcije. V 2. letniku smo na smeri Gradbene konstrukcije izvajali 3 module in sicer: Masivne konstrukcije, Jeklene konstrukcije in Interdisciplinarni projektni študij računalniško podprtega projektiranja konstrukcij od predvidenih štirih – izvajali nismo Mednarodnega magistrskega modula inženirsko modeliranje. Na smeri Nizke gradnje smo v 2. letniku izvajali samo modul Prometno inženirstvo od predvidenih štirih – niso se izvajali moduli Organizacija-informatika, Komunalno inženirstvo in modul Projekt.

Na študijskih programih MA Geodezija in geoinformatika, MA Stavbarstvo in MA Vodarstvo in okoljsko inženirstvo sta se izvajala oba letnika. Na omenjenih študijih ni predvidenih smeri ali modulov, so pa ti uvedeni na študijskem programu MA Vodarstvo in okoljsko inženirstvo od leta 2017/18 naprej.

Na študijskem programu MA Prostorsko načrtovanje, katerega razpis je predviden vsako drugo študijsko leto, smo v študijskem letu 2016/2017 izvajali samo 1. letnik; tudi na tem študijskem programu ni predvidenih smeri ali modulov.

Izredni prvostopenjski študij:

Ker nismo zaznali posebnega interesa po vpisu na izredne študijske programe, v š. l. 2017/2018 nismo razpisali vpisnih mest za izredni študij na nobenem študijskem programu. Sklano z novim Zakonom o visokem šolstvu pa se lahko redni študij izvaja kot brezplačen in plačljiv študij (za študente, ki so izkoristili vse možnosti brezplačnega študija).

Na študijih Operativnega gradbeništva in Tehničnega upravljanja nepremičnin je še precej študentov, ki so se na izredni študij vpisali že pred leti in jim je formalno že potekel status, vendar študija niso zaključili. Pričakujemo, da bodo študij zaključili v naslednjih letih.

Tretjestopenjski (doktorski) študiji:

UL FGG od šolskega leta 2009/10 izvaja doktorski študijski program tretje stopnje Grajeno okolje, ki ga dolgoročno želi krepiti in mu zagotavljati visoko kakovost.

UL FGG je sodelovala pri izvedbi drugih doktorskih študijskih programih tretje stopnje, predvsem pri interdisciplinarnem doktorskem študijskem programu Varstvo okolja, za katerega vodimo pretežni del študijske evidence.

Doktorski študij Grajeno okolje se izvaja na štirih znanstvenih področjih:

- Gradbeništvo,
- Geodezija,
- Načrtovanje in urejanje prostora in
- Geologija (sodelovanje z UL NTF).

Zaradi relativno majhnega števila študentov na posameznih znanstvenih področjih so predavanja na UL FGG organizirana le pri vseh obveznih predmetih, pri izbirnih pa samo v primeru, če je prijavljeno zadostno število študentov (vsaj 5). Če je študentov manj, je organizirano individualno delo s študenti, ki obsega konzultacije, izdelavo seminarских nalog in izpit. Pri večini predmetov študenti izdelajo seminarske naloge, katerih osnovni namen je, da slušatelji aktivno uporabijo pridobljeno znanje, ga dodatno poglobijo in pridobijo določene izkušnje pri reševanju raziskovalnih in strokovno-razvojnih problemov.

V š. l. 2017/2018 je bilo na doktorskem študijskem programu Grajeno okolje razpisanih 30 mest (od tega 25 za državljane RS in članic EU, ter 5 za Slovence brez slovenskega državljanstva in tujce) mest in v 1. letnik vpisanih 17 študentov.

Preglednice UL FGG za izobraževalno dejavnost

Prvostopenjski in drugostopenjski (magistrski) študij:

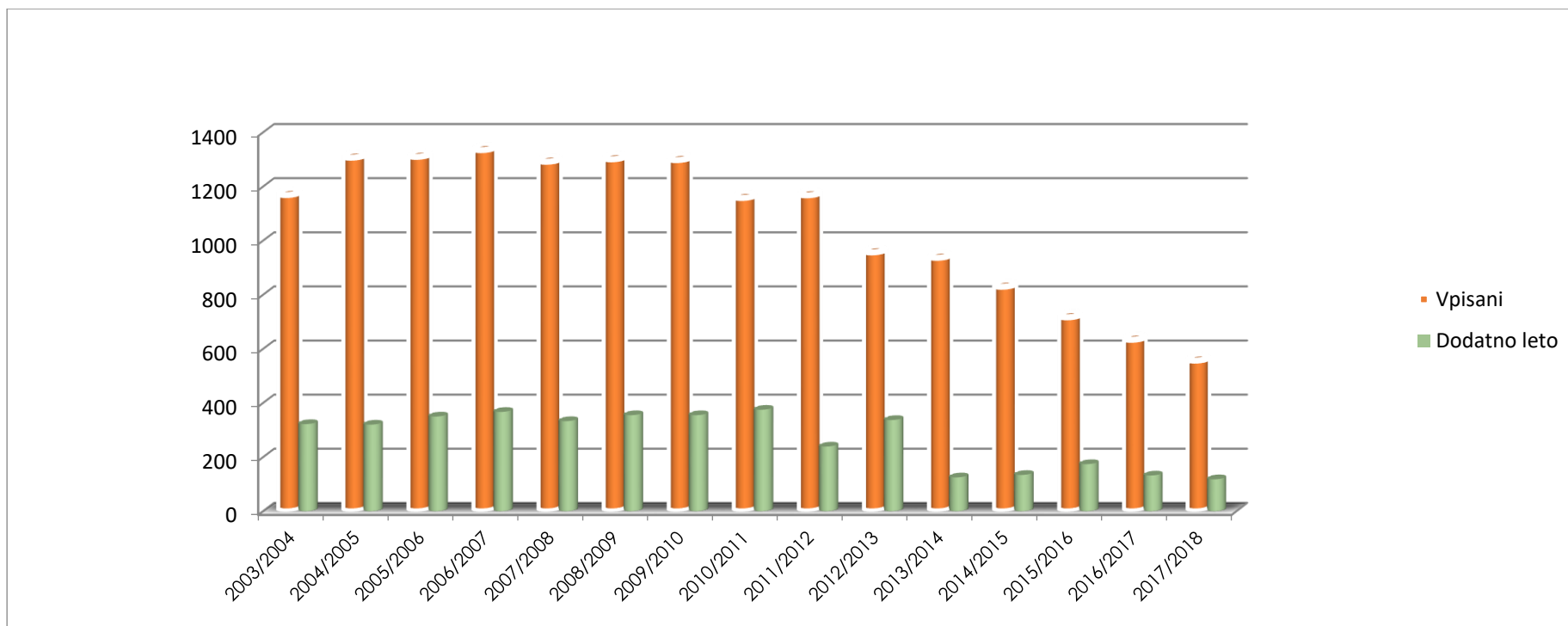
Pregled vpisanih študentov po posameznih programih in letnikih je razviden iz preglednice III.

Preglednica III: Vpis študentov v študijske programe prve (BA) in druge (MA) po letnikih v š. l. 2017/2018

I. stopnja										
Program	1. letnik	1. ponovno	2. letnik	2. ponovno	2. po merilih	3. letnik	3. po merilih	Skupaj	Dodatno leto	Vsi
BA GR (UN)	58	13	31	4	2	21	1	130	3	133
BA GIG (UN)	27	11	10	0	0	21	0	69	4	73
BA VOI (UN)	11	1	7	1	0	16	2	38	1	39
SKUPAJ	96	25	48	5	2	58	3	237	8	245
Program	1. letnik	1. ponovno	2. letnik	2. ponovno	2. po merilih	3. letnik	3. po merilih	Skupaj	Dodatno leto	Vsi
BA OG (VS)	61	15	15	1	3	17	1	113	14	127
BA TUN (VS)	29	2	15	1	0	9	0	56	2	58
SKUPAJ	90	17	30	2	3	26	1	169	16	185

II. stopnja										
Program	1. letnik	1. ponovno	2. letnik	2. ponovno	2. po merilih	/	/	Skupaj	Dodatno leto	Vsi
MA GR - NG	12	1	11	/	/	/	/	24	8	32
MA GR - GK	9	1	16	/	/	/	/	26	17	43
MA GR - GH	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
MA Stav.	13	3	5	/	/	/	/	21	16	37
MA PN	12	/	/	/	/	/	/	12	16	28
MA GIG	14	1	24	/	1	/	/	40	20	60
MA VOI	14	1	13	/	/	/	/	28	17	45
SKUPAJ	74	7	69	0	0	0	0	151	94	245
VSI 2017/18	260	49	147	7	5	84	4	557	118	675

Skupni vpis na prvostopenjskih in drugostopenjskih študijskih programih v zadnjih petnajstih letih je prikazan na sliki 1. Skupno število vpisanih študentov se zmanjšuje že 8 let. Razlogi za to so manjšanje generacij maturantov, vse večja ponudba različnih študijskih programov in kriza zaposlovanja v gradbeništvu, zaradi česar se na študijske programe UL FGG vpisuje manj dijakov in še med temi dijaki je velik delež dijakov s slabšim srednješolskim uspehom (znanjem).

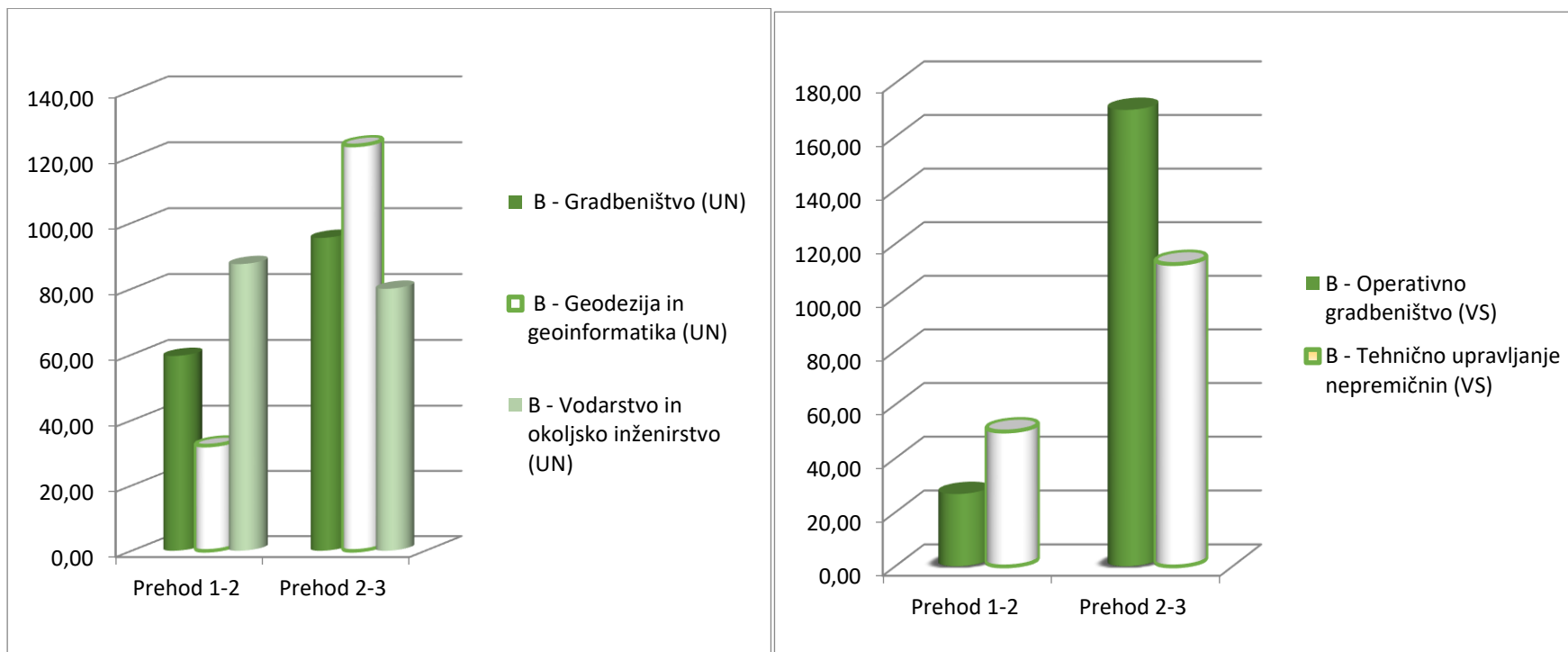


Slika 1: Skupni vpis na prvostopenjskih (BA) in drugostopenjskih (MA) študijskih programih.

Preglednica IV: Prehodnost v višji letniki (š. l. 2017/2018)*

Program	1. letnik 2016/2017	2. letnik 2017/2018	2. letnik 2016/2017	3. letnik 2017/2018
B - Gradbeništvo (UN)	52	31	22	21
B - Geodezija in geoinformatika (UN)	31	10	17	21
B - Vodarstvo in okoljsko inženirstvo (UN)	8	7	20	16
B - Operativno gradbeništvo (VS)	56	15	10	17
B - Tehnično upravljanje nepremičnin (VS)	30	15	8	9

Prehod generacije študentov na I. stopnji, ki je bila vpisana v š. l. 2015/2016, v višje letnike v š. l. 2016/2017, je razviden iz preglednice IV ter s slike 2 za prvostopenjske univerzitetne študijske programe (levo) in za prvostopenjske strokovne študijske programe (desno).



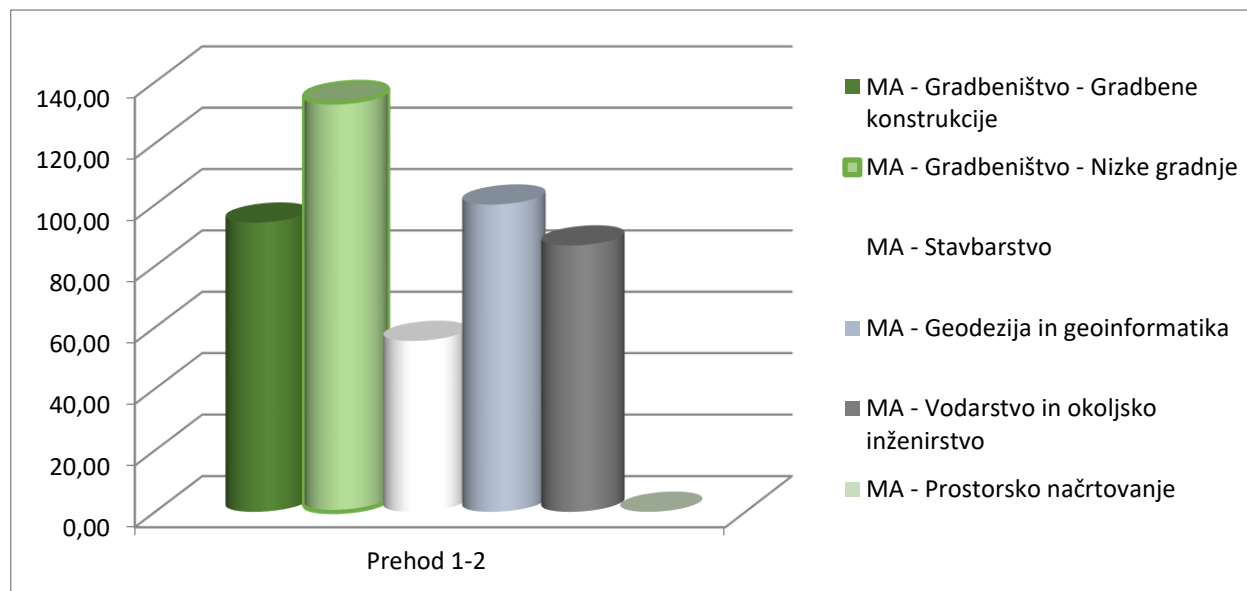
Slika 2: Prehod (v %) v višje letnike na prvostopenjskih univerzitetnih študijskih programih (levo) in prehod na prvostopenjskih strokovnih študijskih programih (desno) – oboje za š.l. 2016/17 → 2017/18.

Prehodnost na strokovnih študijih, ki jih izvaja UL FGG, se iz leta v leto spreminja. V zadnjem letu je prehodnost iz prvega v drugi letnik precej upadla, prehodnost iz drugega v tretji letnik pa je zelo narasla. Najverjetneje je prehodnost odvisna tudi od interesa in zavzetosti za delo posameznih generacij, ki se na te študije vpisujejo.

Prehod generacije študentov na II. stopnji, ki je bila vpisana v š. l. 2016/2017, v višje letnike v š. l. 2017/2018, je razviden iz preglednice V ter s Slike 4.

Preglednica V: Prehodnost v višji letnik na II. st. (š. l. 2017/18)*

Program	1. letnik 2016/2017	2. letnik 2017/2018
MA - Gradbeništvo - Gradbene konstrukcije	17	16
MA - Gradbeništvo - Nizke gradnje	12	11
Ma - Stavbarstvo	9	5
MA - Geodezija in geoinformatika	24	24
MA - Vodarstvo in okoljsko inženirstvo	15	13
MA - Prostorsko načrtovanje	0	0



Slika 3: Prehod (v %) v višje letnike na drugostopenjskih študijskih programih – za š. l. 2016/17 → 2017/18).

V preglednici VI in VII je prikazana primerjava med vpisanimi študenti v posamezne letnike na UL FGG ob začetku š.l. 2016/17 in š.l. 2017/18. Kot je razvidno iz preglednic VI in VII, je število vpisanih študentov v letu 2017/18 na obeh stopnjah v primerjavi z letom 2016/17 nižje.

Preglednica VI: Primerjava vpisanih študentov po letnikih na UL FGG ob začetku š. l. 2016/17 in š. l. 2017/18 na I. stopnji

Štud. leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Skupaj	Dodatno leto	Vsi
2016/2017	223	88	131	442	33	475
2017/2018	228	90	88	406	24	430
indeks zadnjih dveh let	1,02	1,02	0,67	0,91	0,72	0,9

Preglednica VII: Primerjava vpisanih študentov po letnikih na UL FGG ob začetku š. l. 2016/17 in š. l. 2017/18 na II. stopnji

Štud. leto	1. letnik	2. letnik	Skupaj	Dodatno leto	Vsi
2016/2017	82	110	192	98	290
2017/2018	81	69	151	94	245
indeks zadnjih dveh let	0,98	0,62	0,78	0,95	0,84

V š. l. 2017/2018 se na UL FGG v celoti izvajajo načrtovani študijski programi. Oblike in količine izvedenega učnega programa po posameznih programih so razvidne iz preglednice VIII.

Na UL FGG v študijskem letu 2017/2018 izvajamo 5 bolonjskih študijev prve stopnje, 4 bolonjske študijske programe druge stopnje v 1. in v 2. letniku in 1 drugostopenjski študijski program samo v 1. letniku.

Iz preglednice VIII je mogoče zaključiti naslednje:

- a) boljša prehodnost in boljši učni uspeh je pri tistih študijskih programih, kjer je manj študentov in
- b) k boljšemu učnemu uspehu pripomore izvajanje vaj v manjših skupinah, v katerih je študente lažje motivirati za delo.

Preglednica VIII: Struktura pouka po posameznih študijih na UL FGG

UL FGG	SKUPAJ POUKA (ure)						Izvedene ure pouka	Število študentov	Število ur pouka na enega študenta
	PR	SE	SV	LV	DD				
PRVA STOPNJA									
GR (UN)	1711 (41 %)	145 (4 %)	1005 (24 %)	1075 (26 %)	215 (5 %)	4125 (100 %)	130	31,73	
GIG (UN)	1161 (39 %)	135 (5 %)	570 (19 %)	815 (28 %)	255 (9 %)	2936 (100 %)	69	42,55	
VOI (UN)	1301 (48 %)	180 (7 %)	590 (22 %)	535 (20 %)	120 (4 %)	2700 (100 %)	38	71,05	
OG (VS)	1236 (37 %)	160 (5 %)	825 (25 %)	805 (24 %)	320 (9 %)	3346 (100 %)	113	29,61	
TUN (VS)	1161 (41 %)	60 (2 %)	495 (17 %)	780 (28 %)	345 (12 %)	2841 (100 %)	56	50,73	
SKUPAJ	6570 (41 %)	680 (4 %)	3485 (22 %)	4010 (8 %)	1255 (25 %)	15948 (100 %)	406	39,28	
DRUGA STOPNJA									
GRADBENIŠTVO - GRADBENE KONSTRUKCIJE	806 (35 %)	400 (17 %)	165 (7 %)	735 (31 %)	230 (10 %)	2336 (100 %)	26	89,85	
GRADBENIŠTVO - NIZKE GRADNJE	801 (42 %)	120 (6 %)	405 (21 %)	375 (20 %)	219 (11 %)	1920 (100 %)	24	80,00	
STAVBARSTVO	581 (32 %)	0 (0 %)	275 (15 %)	620 (34 %)	350 (19 %)	1826 (100 %)	21	86,95	
PROSTORSKO NAČRTOVANJE	390 (43 %)	15 (2 %)	240 (26 %)	205 (23 %)	50 (5 %)	900 (100 %)	12	75,00	
GEODEZIJA IN GEOINFORMATIKA	585 (27 %)	0 (0 %)	180 (9 %)	420 (19 %)	1005 (45 %)	2190 (100 %)	40	54,75	
VODARSTVO IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO	730 (38 %)	206 (11 %)	260 (14 %)	355 (18 %)	369 (19 %)	1920 (100 %)	28	68,57	
SKUPAJ	3893 (35 %)	741 (7 %)	1525 (14 %)	2710 (24 %)	2223 (20 %)	11092 (100 %)	151	73,46	

Na UL FGG je leta 2017 diplomiralo 99 študentov na I. stopenjskih študijskih programih. Primerjava med številom diplom in trajanjem študija na UL FGG v obdobju od leta 2011 do leta 2017 je v preglednici IX.

Preglednica IX: Primerjava med številom diplom in trajanjem študija na UL FGG v obdobju od leta 2011 do leta 2017.

Leto	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
Program	Število diplom	Povp. trajanje študija (let)	Število diplom	Povp. trajanje študija (let)	Število diplom	Povp. trajanje študija (let)	Število diplom	Povp. trajanje študija (let)	Število diplom	Povp. trajanje študija (let)	Število diplom	Povp. trajanje študija (let)	Število diplom	Povp. trajanje študija (let)
UN GR	53	7,50	77	7,33	86	7,30	56	7,89	36	8,74	76	12,10	/	/
UN GEO	32	6,89	35	6,61	26	6,60	30	7,32	10	7,89	25	13,42	/	/
UN VKI	20	7,79	17	7,56	23	7,80	32	7,58	19	8,86	62	11,42	/	/
UN skupaj	105	7,39	129	7,17	135	7,23	118	7,60	65	8,50	163	12,31	/	/
GR (UN)	/	/	20	3,83	74	4,90	71	4,98	66	4,82	45	5,51	39	5,46
GIG (UN)	/	/	23	3,23	26	3,70	30	3,87	28	4,07	27	4,18	10	4,27
VOI (UN)	/	/	6	3,65	11	3,90	20	4,54	17	4,92	17	5,25	14	4,22
UN skupaj	/	/	49	3,57	111	5,92	121	4,46	111	4,60	89	4,98	63	4,65
VS GR	35	7,88	31	8,12	19	8,70	12	11,56	15	11,86	76	14,33	/	/
VS GEO	32	7,00	33	6,99	6	6,60	10	7,89	10	10,99	38	12,85	/	/
VS skupaj	67	7,44	64	7,56	25	6,27	22	9,73	25	11,43	114	13,59	/	/
OG (VS)	10	3,33	17	4,02	21	5,60	25	5,58	37	5,86	31	5,53	21	6,07
TUN (VS)	3	3,73	10	3,56	12	4,90	11	5,25	18	4,94	13	5,52	15	5,39
VS skupaj	13	3,53	27	3,79	33	6,11	36	5,42	55	5,40	44	5,53	36	5,73
SKUPAJ	185	6,12	269	5,52	304	6,83	297	6,80	256	7,48	410	9,10	99	5,19

*predbolonjski študijski programi

Povprečno trajanje študija na starih študijskih programih je ne glede na študijski program trajalo med sedem in štirinajst let. Z uvedbo novih študijskih programov, spremenjenih pravilnih pri študiju in večjem poudarku na sprotne študiju se je trajanje študija občutno skrajšalo.

V letu 2013 pa so študij zaključili prvi magistri na drugostopenjskih študijskih programih. Njihovo uspešnost in primerjavo z leti 2014, 2015, 2016 in 2017 na posameznih študijskih programih si lahko ogledate v preglednici X.

Preglednica X: Magistrske naloge (M) in trajanje študija v letih (T) na UL FGG na drugostopenjskih študijskih programih v letih med 2015 in 2017.

Leto	2015		2016		2017	
Program	Število diplom	Povp. trajanje študija (let)	Število diplom	Povp. trajanje študija (let)	Število diplom	Povp. trajanje študija (let)
MA GR	12	3,04	25	3,12	42	3,5
MA Stavb.	3	2,8	7	3,04	7	2,87
MA PN	1	3,42	7	4,45	3	4,46
MA VOI	6	2,85	10	3,06	16	3,46
MA GIG	10	2,95	15	3,53	20	3,59
SKUPAJ	32	3,01	64	3,44	88	3,58

Izredni prvostopenjski (VS) študij

Izredni študijski programi na UL FGG so v izteku. Predavanja za te študente so se iztekla v š. l. 2012/2013, v študijskem letu 2013/2014 smo imeli zadnje študente, vpisane v dodatno leto. V š. l. 2017/2018 še vedno vodimo evidence študentov kot aktivne pavzerje, ki zaključujejo študij. Za vse te študente redno in izredno razpisujemo izpitne roke.

V letu 2017 je na UL FGG na izrednih dodiplomskih (predbolonjskih) in prvostopenjskih študijih diplomiralo naslednje število študentov:

- na prvostopenjskem študijskem programu Operativno gradbeništvo – 1 študentov,
- na prvostopenjskem študijskem programu Tehnično upravljanje nepremičnin – 2 študenta.

Sklano z novim Zakonom o visokem šolstvu se redni študij izvaja kot brezplačen in plačljiv študij (za študente, ki so izkoristili vse možnosti brezplačnega študija). Iz tega razloga za š. l. 2017/2018 nismo razpisali vpisnih mest za izredni študij (le-tega bi morali izvajati ločeno od rednega v popoldanskem času) za kar pa trenutno ni dovolj velikega interesa.

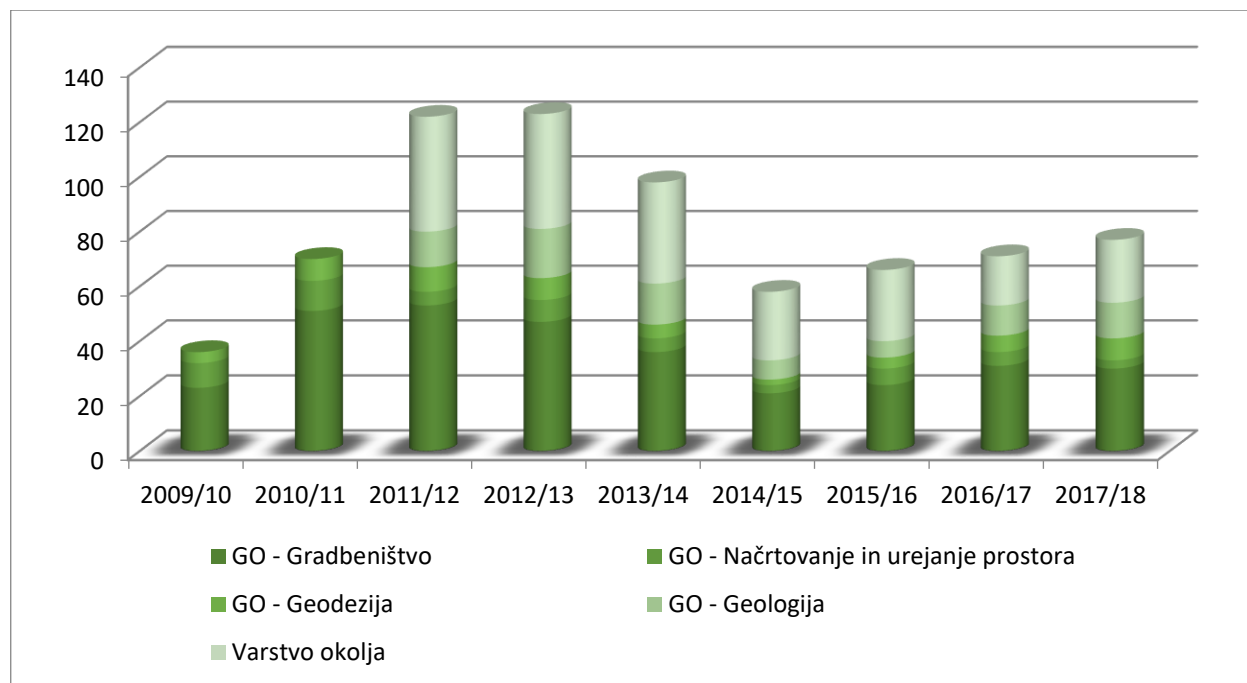
Tretjestopenjski (doktorski) študij

Preglednica XI: Število vpisanih študentov na doktorskih študijih v š. l. 2017/2018.

Vpis v 1., 2. in 3. letnik doktorskih študijev na UL FGG v študijskem letu 2017/18 je razviden iz preglednice XI.

Preglednica XI: Število vpisanih študentov na doktorskih študijih v š. l. 2017/2018.

Študijski programi	Področje	1. letnik	1. ponovno	2. letnik	2. letnik po merilih	2. ponovno	3. letnik	Dodatno leto	SKUPAJ
<i>Grajeno okolje – III.st.</i>									
	Gradbeništvo	10	0	9	1	3	4	3	30
	Načrtovanje in urejanje prostora	0	1	0	0	0	1	1	3
	Geodezija	3	0	3	0	1	1	0	8
	Geologija	4	1	3	0	0	3	2	13
Skupaj GO		17	2	15	1	4	9	6	54
<i>Varstvo okolja</i>		10	0	5	0	3	1	4	23
Vsi 2017/2018		27	2	20	1	7	10	10	77



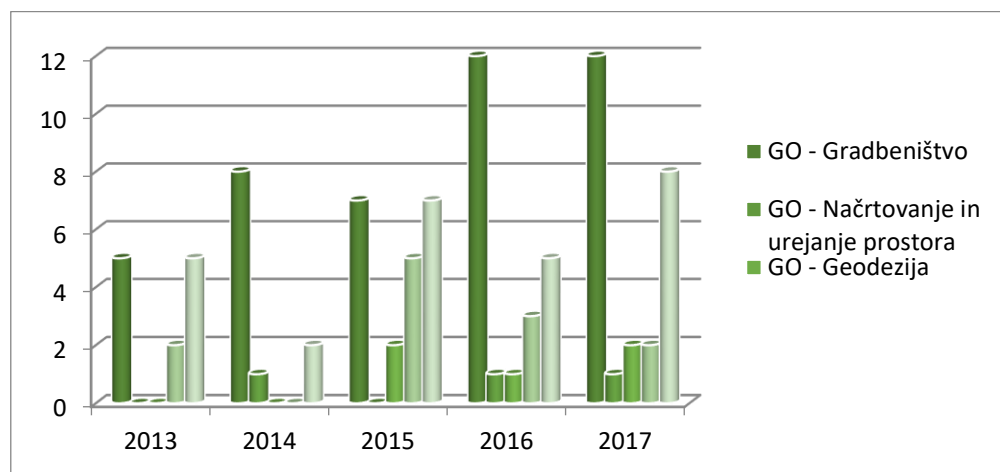
Slika 6: Število vpisanih na študij III. stopnje na UL FGG v zadnjih devetih letih.

Vpis na podiplomskih študijih se izvaja samo še za doktorski študij, saj je nekdanji znanstveni magistrski študij izzvenel. Vsi vpisani študentje v študijskem letu 2017/2018 so doktorski študentje: 54 jih je na doktorskem študiju Grajeno okolje; 23 študentov pa je vpisanih na interdisciplinarni doktorski študij Varstvo okolja, za katerega vodimo pretežni del študijske evidence.

Preglednica XII: Število doktorandov v letu 2017 na študijskih programih III. stopnje.

Študijski program	Področje	Število doktoratov
Grajeno okolje – III. st.	Gradbeništvo	12
	Načrtovanje in urejanje prostora	1
	Geodezija	2
	Geologija	2
Varstvo okolja	/	8
SKUPAJ		25

Kot je razvidno iz preglednice XII je v letu 2017 je na UL FGG na doktorskem študijskem programu Grajeno okolje študij zaključilo 17 doktorandov, na univerzitetnem doktorskem študiju Varstvu okolja pa 8 doktorandov. Nobeden od slednjih pa ni zaključil iz področij, ki jih pokriva študij Grajeno okolje.



Slika 7a: Število doktoratov na bolonjskih študijskih programih tretje stopnje na UL FGG v zadnjih petih letih.

Raziskovalna in razvojna dejavnost

Letni program raziskovalnega dela UL FGG je za leto 2017 vključeval financiranje 7 programskih skupin (preglednica XV) v obsegu 27.477 raziskovalnih ur (16.16 FTE). Celoten obseg raziskovalnih ur je bil tudi izveden.

Preglednica XV: Raziskovalni programi na UL FGG v letu 2017.

Št.	Raziskovalni program	Sistemizirani raziskovalci	Ostali
P2-0158	Gradbene konstrukcije in gradbena fizika	11	4
P2-0185	Potresno inženirstvo	16	4
P2-0210	E-gradbeništvo	9	2
P2-0227	Geoinformacijska infrastruktura in trajnostni prostorski razvoj Slovenije	22	4
P2-0260	Mehanika konstrukcij	13	3
P2-0180	Vodarstvo in geotehnika	24	6
P2-0191	Kemijsko inženirstvo	1	0
Skupaj UL FGG		96	23

87 od skupaj 96 sistemiziranih raziskovalcev (doktorji znanosti) sodeluje v raziskovalnih programih z izvajalskimi in obračunskimi urami. Obenem smo v letnem programu načrtovali, da bo raziskovalno delo potekalo v okviru teoretičnih, uporabnih in ciljnih ter razvojno-raziskovalnih projektov, pri čemer smo planirali tudi pridobitev novih domačih projektov in bili v letu 2017 glede na načrtovano uspešni, saj smo pridobili tri nove temeljne projekte in en nov podoktorski raziskovalni projekt.

V letu 2017 smo v skladu s programom raziskovalnega dela nadaljevali z izobraževanjem mladih raziskovalcev (skupaj 13), od katerih smo leta 2017 pridobili 4 mlade raziskovalce. Dvema mladima raziskovalcema je v letu 2017 status potekel in oba sta usposabljanje tudi že uspešno zaključila z doktoratom znanosti.

Kot je navedeno zgoraj, smo v letu 2017 uspeli pridobiti tri nove nacionalne temeljne raziskovalne projekte:

- J2 - 8159 Seizmični stresni test grajenega okolja (06.2017 – 05.2020)
- J2 - 8170 Nelinearna dinamika prostorskih okvirjev z izpolnjeno kinematično kompatibilnostjo za zahtevno uporabo v industriji (05.2017 – 04.2020)
- J7 - 8273 Prepoznavanje potencialno nevarnih hudourniških vršajev z metodami geomorfometrije in simulacijami nastanka vršajev (05.2017 – 04.2020)

in en nov podoktorski raziskovalni projekt:

- Z2 - 8160 Modeliranje pirolize za določitev poškodovanosti lesa pri naravnem požaru (11.2017 – 10.2019)

Raziskovalci UL FGG so bili v sodelovanju z drugimi raziskovalnimi organizacijami, nosilkami projektov, uspešni tudi pri prijavi naslednjih novih temeljnih raziskovalnih projektov:

- J1 - 8153 Proučevanje premikanja plazov od izvornih območij do mesta odlaganja z determinističnim postopkom (05.2017 – 04.2020)
- J2 - 8162 Zapiranje snovnih poti pri čiščenju komunalnih odpadnih voda z zelenimi tehnologijami (05.2017 – 04.2020)
- J2 - 8194 Senzorske tehnologije pri kontroli posegov v objekte kulturne dediščine (05.2017 – 04.2020)

Hkrati smo uspešno nadaljevali z delom v naslednjih temeljnih raziskovalnih projektih, kjer so bili raziskovalci UL FGG nosilci projektov:

- J2 - 7316 Potresna žilavost in utrjevanje montažnih industrijskih stavb z betonskimi fasadami (01.2016 – 12.2018)
- J2 - 7322 Modeliranje hidrološkega odziva nehomogenih povodij (01.2016 – 12.2018)

in v dveh aplikativnih raziskovalnih projektih, kjer sta nosilki zunanji raziskovalni organizaciji:

- L1 - 7544 Napredne metode odstranjevanja in spremljanja onesnažil, ki so na prioritetnem seznamu Vodne direktive (02.2016 – 02.2019)
- L2 - 7630 Termo- in foto-aktivne prevleke za okna (02.2016 – 02.2019)

V letu 2017 se je na UL FGG uspešno zaključil naslednji temeljni raziskovalni projekt:

- J2 - 5461 Načrtovanje konstrukcij na sprejemljivo potresno tveganje z uporabo nelinearnih metod analize (08.2013 – 02.2017)

Uspešno so se zaključili tudi temeljni in aplikativni projekti, kjer so raziskovalci UL FGG sodelovali z drugimi organizacijami kot nosilkami projektov:

- J1 - 6728 Vpliv anorganskih nanodelcev na biološke membrane (07.2017 – 06.2017)
- J2 - 6749 Obnašanje večetažnih strižnih sten z odprtini pri potresni obtežbi (07.2014 – 06.2017)
- J6 - 6853 Prožnost alpskih pokrajin z vidika naravnih nesreč (10.2014 – 09.2017)
- J7 - 6857 Rastlinstvo in hidrologija Ljubljanskega barja nekoč, danes in jutri – posledica sukcesije, človekovega vpliva ali klimatskih nihanj? (01.2016 – 06.2017)
- L2 - 6778 Primerjalna študija ekosistemskih storitev in upravljanja v kontrastnih rečnih sistemih Slovenije (07.2014 – 06.2017)

V letu 2017 se je prav tako zaključilo raziskovalno delo na dveh ciljnih raziskovalnih projektih:

- V2 - 1523 Izdelava modela povezanosti celotne Slovenije s kolesarskimi potmi (10.2015 – 10.2017)
- V6 - 1510 Celovita metodologija za popis in analizo degradiranih območij, izvedba pilotnega popisa in vzpostavitve ažurnega registra (10.2015 – 04.2017)

V sodelovanju z zunanjimi nosilkami pa smo v letu 2017 nadaljevali z delom še na treh ciljnih raziskovalnih projektih:

- V1 - 1649 In situ imobilizacija onesnaženih zemljin z uporabo naprednih nanotehnologij in njihova predelava v urbana tla (10.2016 – 09.2018)
- V2 - 1620 Samodejni postopki identifikacije sprememb dejanske rabe kmetijskih zemljišč (10.2016 – 03.2018)
- V6 - 1652 Model povezovanja prostorskega in razvojnega načrtovanja na regionalni ravni (10.2016 – 03.2018)

Raziskovalci UL FGG so uspešno nadaljevali z delom tudi na dveh razvojno-raziskovalnih programih S4 (Javni razpis "RRI v verigah in mrežah vrednosti"):

- TIGR4smart – Trajnostno in inovativno gradbeništvo za pametne stavbe
- IQDOM – Inteligentni dom nove generacije zasnovan na pametnih napravah in lesu

V letu 2017 smo na fakulteti nadaljevali z delom v okviru infrastrukturnega centra Grajeno okolje, kot sestavni del mreže infrastrukturnih centrov Univerze v Ljubljani. Žal ARRS za novo odobrene infrastrukturne centre ni zagotovil dodatnega financiranja.

Sodelovanje v evropskih projektih

Raziskovalno delo je potekalo v okviru temeljnih, uporabnih in razvojno-raziskovalnih projektov ter številnih projektov v evropskem raziskovalnem prostoru ter v bilateralnih projektih. UL FGG je v letu 2017 sodelovala v skupno 34 tovrstnih projektih v RS in tujini, ki so navedeni v nadaljevanju.

UL FGG vsako leto uspešno pridobiva nove projekte v okviru evropskega okvirnega programa Obzorje 2020. V letu 2017 smo pridobili naslednji projekt, v katerem je UL FGG koordinator:

- SLICE3D (H2020-WIDESPREAD-04-2017): Slovenian Centre of Excellence on 3D geodata (2017-2018)

Delo raziskovalcev UL FGG se je uspešno nadaljevalo na naslednjih projektih programa Obzorje 2020:

- XP-RESILIENCE: Extreme loading analysis of petrochemical plants and design of metamaterial-based shields for enhanced resilience, H2020 Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks (2016 – 2020)
- INCEPTION: Inclusive Cultural Heritage in Europe through 3D semantic modelling (2016 – 2019)
- LIQUEFACT: Assessment and mitigation of liquefaction potential across Europe: a holistic approach to protect structures / infrastructures for improved resilience to earthquake-induced liquefaction disasters (2016 – 2019)
- ENTICE: dEcentralized repositories for tranSparent and efficienT virtual maChine opErations (2015 – 2018)
- SWITCH: Software Workbench for Interactive Time Critical and Highly self-adaptive cloud applications (2015 – 2018)

Zaključili pa so se naslednji projekti tega programa:

- ITN-DCH (Marie Curie): Initial Training Networks for Digital Cultural Heritage: Projecting our Past to the Future (2013 – 2017)
- MARS: Managing Aquatic ecosystems and waer Resources under multiple Stress (2014 – 2017)
- RRI-ICT-Forum: Supporting and promoting responsible research and innovation in ICT (2014 – 2017)

Raziskovalci UL FGG so bili v letu 2017 zelo uspešni tudi pri pridobivanju drugih evropskih projektov:

- LOCAFplus (RFCS): Temperature assessment of a vertical steel member subjected to localised fire – Valorisation (2017 – 2018)
- EQUALJOINTS-PLUS (RFCS): Valorisation of knowledge for European pre-QUALified steel JOINTS (2017 – 2019)

- CAMARO-D (INTERREG Danube Transnational Programme): Cooperating towards advanced management routines for land use impacts on the water regime in the Danube river basin (2017 - 2019),
- FramWat (INTERREG Central Europe): Framework for improving water balance and nutrient mitigation by applying small water retention measures (2017 – 2020),
- MUSE (INTERREG Italija-Slovenija): Transnational cooperation for a sustainable and energetically efficient university mobility (2017 – 2020)

Nadaljevali pa so se še naslednji mednarodni projekti:

- NEWREBAR (RFCS): New dual-phase steel Reinforcing Bars for enhancing capacity and durability of antiseismic moment resisting frames (2015 – 2019)
- PROLINE-CE (INTERREG): Efficient Practices of Land Use Management Integrating Water Resources Protection and Non-structural Flood Mitigation Experiences (2016 – 2019)
- OUTBURST (RFCS): Optimization of Steel Plated BRidges in Shape and Strength (2016 – 2018)

V letu 2017 so se uspešno zaključili mednarodni projekti:

- EU HardWoods: European hardwoods for the building sector (ERA-NET Plus Initiative WOODWISDOM-NET) (2014 – 2017)
- HCLTP: Hybrid Cross Laminated Timber Plates (ERA-NET Plus Initiative WOODWISDOM-NET) (2014 – 2017)
- Environmental Protection and Natural Disasters (Erasmus+ KA2, Strateška partnerstva) (2015 – 2017)

UL FGG od leta 2007 sodeluje tudi v mreži ITS-Edunet, ki se ukvarja z uvajanjem izboljšav v izobraževanje na področju inteligentnih transportnih sistemov na evropski ravni.

Živahno mednarodno raziskovalno sodelovanje poteka še v okviru naslednjih COST projektov:

- COST CA15221: Advancing effective institutional models towards cohesive teaching, learning, research and writing development (2016 – 2020)
- COST CA 15113: SMRES – Science and Management of Intermittent Rivers and Ephemeral Streams (2015 – 2019)
- COST TD1406: Innovation and Intelligent Management of Heritage buildings (2015 – 2019)
- COST TU1406: Quality specifications for roadway bridges, standardization at European level (2015 – 2018)
- COST TU1304: Wind energy technology reconsideration to enhance the concept of smart cities (2015 – 2018)
- COST TU1403: Adaptive Facades network (2014 – 2018)
- COST TU1404: Towards the next generation of standards for service life of cement-based materials and structures (2014 – 2018)

Eden od COST projektov pa se je v letu 2017 zaključil:

- COST IC1302: KEYSTONE, Semantic keyword-based search on structured sources (2013 – 2017)

V okviru dvoletnih bilateralnih raziskav se je delo nadaljevalo na dveh bilateralnih projektih:

- Socialni mediji in upravljanje kariere, SLO-RU (2016 – 2018)
- Internet stvari in računalništvo v oblaku kot podpora za razvoj novih pametnih pristopov v gradbeništvu, SLO-RU (2016 – 2018)

štirje pa so se v letu 2017 zaključili:

- Precizna izmera fasad za potrebe energetske sanacije stavb, SLO-BiH (2016 – 2017)
- Laboratorijske preiskave in numerično modeliranje zemeljskih plazov v flišu na Hrvaškem in v Sloveniji, SLO-HR (2016 – 2017)
- Zmanjšana upogibna in uklonska nosilnost večslojnih ogljikovih nanocevk zaradi nepopolnega stika med njimi, SLO-HR (2016 – 2017)
- Digitalno pripovedovanje zgodb, samo-predstavitvev in identiteta, SLO-ZDA (2016 – 2017)

Mednarodna dejavnost na študijskem področju

Preglednica XVI: Kazalniki – študij UL FGG v tujini.

Kazalnik UL FGG	1. in 2. stopnja		3. stopnja	
	š. l. 2015/2016	š. l. 2016/2017	š. l. 2015/2016	š. l. 2016/2017
Število študentov, ki so opravili del študija v tujini	12	18	0	0
Število tujih študentov, ki so opravili del študija v Sloveniji	56	71	1	0
Število študentov na praksi v tujini	4	14	0	0
Število visokošolskih učiteljev, ki so sodelovali pri pedagoškem procesu v tujini kot gostujoči profesorji	12	5	1	1

Preglednica XVII: Kazalniki – gostujoči raziskovalci in strokovni sodelavci.

Kazalnik UL FGG	š. l. 2014/2015	š. l. 2015/2016	š. l. 2016/2017
Število gostujočih raziskovalcev in strokovnih sodelavcev, ki so prišli v Slovenijo	6	3	8
Število gostujočih raziskovalcev in strokovnih sodelavcev, ki so šli iz Slovenije v tujino	4	11	14

V študijskem letu 2016/2017 smo obnovili oz. na novo sklenili petinštirideset bilateralnih pogodb, in sicer dve z univerzami v Avstriji, eno z univerzo v Bolgariji, tri z univerzami na Češkem, dve z univerzami na Danskem, eno z univerzo v Franciji, eno z univerzo v Grčiji, tri z univerzami na Hrvaškem, pet z univerzami v Italiji, eno z univerzo v Latviji, dve z univerzama na Madžarskem, štiri z univerzami v Nemčiji, eno z univerzo na Nizozemskem, štiri z univerzami na Poljskem, eno z univerzo v Romuniji, dve z univerzami na Portugalskem, eno z univerzo na Slovaškem, kar pet z univerzami v Španiji, tri z univerzami v Turčiji, eno z univerzo na Švedskem ter eno z univerzo na Norveškem.

V študijskem letu 2016/2017 je v okviru programa ERASMUS+ v tujini študiralo 18 študentov, kar je manj od načrtovanih in tudi prijavljenih 30 izmenjav. Razlog za odpoved načrtovane izmenjave študentje najdejo predvsem v težavah pri izpolnitvi obveznosti za prehod v naslednji letnik, saj je status študenta obvezen za odhod v tujino. Prav tako so še vedno težave pri ustreznem nadomeščanju domačih predmetov v tujini, kar bi lahko povzročilo, da bi zaradi študija v tujini in posledično neopravljenih domačih obveznosti doma izgubili leto študija. Prav tako študenti vedno pogosteje odhajajo v tiste države, kjer pridobljena štipendija zadošča za kritje stroškov za življenje.

V letu 2016/17 pa smo zabeležili še 14 izmenjav za namene praktičnega usposabljanja. Od tega jih je bilo polovica v okviru posebnega projekta Erasmus+ KA103, ki ga je UL FGG pridobila za izvedbo praktičnih usposabljanj študentov v tujini v konzorciju z Univerzo v Mariboru in dvema slovenskima podjetjema. V okviru rednega razpisa za prakse Erasmus+ je bilo torej izvedenih 7 izmenjav, kar je še vedno malo v primerjavi s 24 študenti, ki so se na to vrsto izmenjave prijavili. Glavni razlog za tako majhno realizacijo je ta, da študenti s težavo najdejo primerne delodajalca v tujini, ali pa še pred nastopom izmenjave že najdejo redno zaposlitev.

V letu 2016/2017 je na izmenjavo v Slovenijo prišlo 40 študentov v okviru programa Erasmus+, 22 študentov v okviru programa Erasmus Mundus Flood Risk Management, še dodatni 4 študenti v okviru programa CEEPUS in 4 študenti v individualnem dogovoru z Univerzo v Gradcu ter ena študentka iz ZDA na podlagi individualnega dogovora. Število prihajajočih študentov je v primerjavi s preteklim študijskim letom v porastu. Kljub temu pa bi bilo potrebno okrepiti izmenjavo na 3. stopnji študija, ki je v zadnjih letih skoraj ni tako pri prihajajočih kot pri odhajajočih študentih.

Poleg študentov je bila precej pestra tudi izmenjava učiteljev. V okviru programa Erasmus+ so na UL FGG v študijskem letu 2016/17 prišli na krajše izmenjave 4 učitelji iz tujine, 3 učitelji UL FGG pa so opravili izmenjavo za namen poučevanja na tuji univerzi. Poleg tega sta dva učitelja UL FGG sodelovala na skupnem podiplomskem študijskem programu Gradbena informatika v sodelovanju z Univerzama v Dublinu in Corku, Irska, 1 učitelj je sodeloval na Univerzi v Sarajevu, en učitelj pa je sodeloval na univerzah v Vitmu in Padovi, Italija, v Hannoveru, Nemčija, in na univerzi v Budimpešti na Madžarskem.

V okviru projekta Internacionalizacija, ki poteka na celotni Univerzi v Ljubljani, smo zelo uspešno izvedli tudi gostovanja treh tujih učiteljev, ki so sodelovali v pedagoškem procesu na UL FGG, in sicer iz Makedonije, Hrvaške in Južne Afrike. Od teh je ena gostujoča učiteljica prevzela vodenje celotnega predmeta v letnem semestru študijskega leta 2016/2017. V okviru istega projekta pa je učiteljica UL FGG na Univerzi v Zagrebu prevzela vodenje celotnega predmeta v letnem semestru študijskega leta 2016/17.

Mednarodna dejavnost je predstavljena in se redno posodablja tudi na domači spletni strani Fakultete za gradbeništvo in geodezijo.

Knjižnična dejavnost

Knjižnična dejavnost knjižnice UL FGG se odvija na dveh lokacijah, na Jamovi cesti 2 (Gradbeništvo, Geodezija, Grajeno okolje) in na Hajdrihovi ulici 28 (Vodarstvo in okoljsko inženirstvo). Knjižnično gradivo v obeh knjižničnih prostorih je postavljeno po sistemu prostega pristopa. V vsaki stavbi obstaja tudi knjižnični arhiv.

V knjižnici UL FGG na Jamovi cesti 2 ohranjamo ustaljen urnik, za izposajo je knjižnica odprta od 8. do 16. ure, v petek do 14. ure, kar je tedensko 38 ur. Čitalnica je odprta vsak dan do 20. ure, v petek do 15. ure, skupno 55 ur. Ob koncu tedna je knjižnica zaprta. V njej je 50 čitalniških mest, ki so polno zasedena predvsem v času priprav na kolokvije in v izpitnih obdobjih.

V knjižnici na lokaciji Oddelka za vodarstvo in okoljsko gradbeništvo na Hajdrihovi ulici 28 je za potrebe uporabnikov knjižnice skrbelo administrativno osebje oddelka. Posredovanje gradiva med obema lokacijama knjižnice je bilo zagotovljeno s kurirsko dostavo po dogovoru.

Zaradi izvajanja študijskega procesa v čitalnici knjižnice (program Erasmus) je okrnjeno delovanje čitalnice in knjižnice na Hajdrihovi ulici 28, uporabnikom je na voljo v vmesnem času, načeloma vsak dan od 8.00 do 16.00, v petek do 14.00, skupno 38 ur. V njej primanjkuje čitalniških mest z računalnikom.

V letu 2017 sta obisk in izposoja gradiva rahlo upadla, predvsem kot posledica zaključka predbolonjskih študijev septembra 2016. Na dom in v čitalnico je bilo izposojenih okrog 20.000 enot. V porastu je elektronski dostop do člankov tujih revij (**preglednica spodaj**), kar je skladno s poslanstvom hibridne knjižnice v digitalni dobi.

Namen obiska učiteljev je predvsem dostava bibliografskih enot za potrebe izgradnje bibliografije v sistemu COBISS in posvet pri vodji knjižnice za potrebe kategorizacije in vrednotenja bibliografskih enot. Knjižnica je pomemben posrednik med avtorji objav in OSiCi, z ozirom na vsebinsko področje sodelujemo predvsem z OSiC za tehniko in OSiC za naravoslovje. Za dostop do gradiv in komunikacijo s knjižničarji se uporabniki poslužujejo sodobnih elektronskih poti, v ta namen smo v letu 2017 vzpostavili avtomatiziran dostop in upravljanje obveznosti posameznega uporabnika preko oddaljenega dostopa v sistemu COBISS-Moja knjižnica. Kljub bogatemu knjižničnemu fondu za naše raziskovalce in učitelje smo s servisom medknjižnične izposoje preskrbeli 150 enot, prevladujejo članki (100 enot). Iz naše knjižnice smo posredovali 160 enot gradiva UL FG, predvsem naročnikom izven Univerze v Ljubljani.

Preglednica XX: Uporaba mednarodnih revij preko oddaljenega dostopa v letih od 2011 do 2017.

Leto	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Število uporabe	13.465	14.465	15.720	15.369	11.919	14.812	17.673

Prispevek doktorskih disertacij v digitalni knjižnici Slovenije dLib.si je primerljiv s prejšnjimi leti, posredovali smo 19 doktorskih disertacij.

Mejniki opravljenega dela v letu 2017:

- V letu 2017 smo pridobili manj strokovnega gradiva kot v prejšnjih letih, 689 knjig, z nakupom je bilo pridobljenih le 182.
- Zaključek predbolonjskih študijev v septembru leta 2016 se odraža v upadu diplom (faktor 4) in doktorskih disertacij (faktor 2), zanimiv pa je visok porast (bolonjskih) magistrskih del (lani 15, v letu 2017 pa 89). Prirast visokošolskih del v 2017 znaša 195 enot – naslovov. Hkrati smo v letu 2017 znižali število obveznih izvodov visokošolskih del (disertacija: 2 tiskana izvoda in 1 elektronski, ostalo 1 tiskan izvod, ob uvedbi samoarhiviranja elektronske različice v sistemu e-VIS in RUL je inventarizacija in hranjenje e-izvoda v knjižnici nepotrebno). Redakcijo sistema RUL in arhiviranje disertacij je kot pooblaščenica skrbnica sistema RUL izvajala vodja knjižnice.
- V letu 2017 smo v knjižnici začeli s preverjanjem podobnosti vsebin visokošolskih del v sistemu Turnitin in s tem ob od 2005 uveljavljenim preverjanjem oblikovne ustreznosti visokošolskih del in navajanja virov dodatno prispevali h kakovosti visokošolskih del.
- V letu 2017 smo prenehali z arhiviranjem gradiv v repozitoriju DRUGG. Kot pomemben vir informacij za strokovno javnost je v letu 2017 bil deležen 222.000 ogledov in prenosov gradiv. V decembru 2017 je bil zaradi varnostnih razlogov ukinjen, dela UL FG so sestavni del repozitorija RUL, kjer je UL FG po številčnosti uvrščena na 4. mesto (za FDV, EF in ob bok FU). Tudi v RULu so dela UL FG bila v letu 2017 ogledana preko 200.000 krat.

- Z nakupom 224 standardov smo izdatno obogatili njihovo zbirko, skupno jih je 1.028. V porastu je nakup standardov v digitalni različici.
- Beležimo več evidentiranih objav zaposlenih, skupaj 703, število znanstvenih objav je višje kot v prejšnjih letih. Podvojeno je število znanstvenih objav na konferencah. Število strokovnih elaboratov in poročil je enako kot prejšnje leto. Ponatisnili smo en učbenik (Statika I) in izdali 3 študijska gradiva.
- Za promocijo fakultete smo poskrbeli s sodelovanjem na informativnem dnevu, dnevih odprtih vrat fakultete in tehniških dnevih srednješolcev.
- Izvedba ogledov strokovnih knjig - novitet iz mednarodnega prostora v prostorih knjižnice FGG - v dogovoru s posameznimi posredniki (Mladinska knjiga, Bookla) je za učitelje in raziskovalce prijazen način obveščanja o novostih in priložnost za takojšnjo pridobitev gradiva. Oglede smo izvedli ob dnevu knjige aprila, v juniju, ob sejmu Frankfurt po Frankfurtu novembra in ob koncu leta.
- V letu 2017 smo ponovno pospravljali arhiv na Jamovi cesti 2, odpisali smo zbirko starih Uradnih listov in odvečne izvode zastarelih knjig, predvsem računalniških, skupaj 889 knjižnih enot.

Preglednica XVIII: Skupni knjižnični fond v letih 2011 do 2017.

Leto	Knjige, brošure	Disertacije, magistrska dela, diplome	Revije	Neknjižno gradivo	Kartografsko gradivo in standardi	Skupaj
2011	41.746	7.740	12.456	1.604	84	63.630
2012	42.448	8.340	12.831	1.955	84	65.658
2013	43.038	8.898	13.120	2.364	110	67.538
2014	43.635	9.417	13.382	2.702	110	69.254
2015	44.297	9.823	13.657	2.993	138	70.908
2016	44.862	10.930	13.926	3.623	159	73.500
2017	45.551	11.132	14.176	3.663	383	76.922

Bibliografska dejavnost knjižnice:

V letu 2017 smo gradili bibliografije učiteljev in raziskovalcev UL FGG ter za zunanje naročnike, skupno smo v sistemu COBISS izvedli 2.230 zapisov. Pojavljajo se potrebe vpisovanja bibliografskih enot za študente, predvsem za kandidate za štipendije in študirajoče v tujini. Med bibliografskimi enotami zaposlenih na UL FGG še vedno prevladujejo znanstvene objave, med njimi izvorni znanstveni članki.

Založniška dejavnost UL FGG:

V letu 2017 smo na UL FGG ponatisnili učbenik Statika I, 3. dopolnjena izdaja. Fond knjižnice je obogaten s tremi študijskimi gradivi. Prodajo učbenikov smo izvajali v prostorih knjižnice. Število prodanih enot je v zadnjih treh letih v rahlem porastu (N=264), vendar še vedno nizko v primerjavi z leti poprej, kar je posledica manjših generacij in majhne kupne moči študentov.

Preglednica XX: Število prodanih učbenikov po letih

Leto	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Število	648	569	629	494	236	252	264

Promocija zdravja pri delu z zaposlenimi in fakultetni šport

Na podlagi 32. čl. Zakona o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD-1, Ur. l. RS 43/2011) in Izjave o varnosti in zdravju pri delu z oceno tveganja UL FGG, je dekan UL FGG februarja 2014 imenoval skupino za zdravje na UL FGG.

V skupini sodelujejo:

- dr. Aleš Golja, odgovorni za pripravo programa promocije zdravja in koordinator skupine,
- Mojca Majerčič Mole, univ. dipl. psih, pomočnica tajnika za kadrovske zadeve,
- Mateja Bukovec, dr. med. spec., izvajalec medicine dela,
- Aleš Langus, pooblaščen izvajalec za varnost pri delu,
- Urška Prusnik, univ. dipl. oec., pomočnica tajnika za gospodarske zadeve.

Naloga skupine za zdravje je pripraviti letni načrt promocije zdravja pri delu z zaposlenimi, ki vključuje tudi potrebna finančna sredstva. Skupina skrbi tudi za spremljanje izvajanja letnega načrta in o svojem delu letno poroča dekanu UL FGG in UO UL FGG.

V letu 2017 smo izvedeli naslednje aktivnosti in ukrepe za izboljšanje počutja na delovnem mestu:

- Zimski športni dan (februar 2017) Nosilec: A. Golja
- Pohod na Rožnik (marec 2017) Nosilec: M. Mikoš
- Kajakaški izlet po reki Krki (maj 2017) Nosilec: A. Golja
- Športno rekreativnopočitnice v Volarjih (julij 2017) Nosilec: A. Golja
- 1x tedensko po 1 uro plavanja v bazenu Tivoli Nosilec: A. Golja
- 1x tedensko po 1 uro igranja badmintona v Športnem centru Dolgi most Nosilec: A. Golja
- 1x tedensko po 2uri fitnesa v Športnem centru Dolgi most Nosilec: A. Golja

V študijskem letu 2016/17 je bilo vpisanih v izbirni program predmeta Športna vzgoja 105 redno vpisanih študentov I. in II. stopnje bolonjskega programa.

Večina študentov in študentk (80 %) je opravilo svoje obveznosti pri urah športne vzgoje z obiskovanjem vadbe v univerzitetnih športnih dvoranah, pri športnih igrah, aerobiki, družabnem plesu in pri individualnih športih oziroma na bazenih pri plavanju. Izvajala se je na različnih lokacijah: v športni dvorani v Rožni dolini, v bazenu Tivoli, v plesni dvorani plesnega centra BU-BA in športni dvorani Dolgi most.

Ostali študentje (20 %) so si izbrali programe športnih dejavnosti v naravi tudi v dogovoru s posameznimi fakultetami UL (FS, EF, BF, FFA, FF - izmenjava študentov), ki so potekale organizirano preko UL FGG skozi celo leto:

Mesec	Športno rekreativne dejavnosti v naravi	Število študentov
Oktober 2016	Planinski pohod na Snežnik	15 študentov
November 2016	Planinski pohod na Nanos	10 študentov
December 2016	Planinski pohod na Slivnico	12 študentov
Dec. 2016 – Maj 2017	Alpsko smučanje na Krvavcu, pohodi na Šmarno goro, Krvavec	16 študentov
Februar 2017	Enotedenski tečaj alpskega smučanja v Kranjski Gori	9 študentov
Marec 2017	Planinski pohod na Slavnik	10 študentov
April 2017	Tečaj jadranja	18 študentov
Maj 2017	Kajakaški izlet po reki Krki	14 študentov
Julij 2017	Petdnevni ekološko- športni rekreativni tabor Tolmin	16 študentov

Študenti izbirnega predmeta Športna vzgoja so imeli probleme z izvajanjem celotnega programa zaradi neusklojenega urnika z ostalimi predmeti.

Študentje in študentke UL FGG so v študijskem letu 2016/17 dosegli na panožnih prvenstvih Univerze v Ljubljani naslednje odlične športne dosežke:

- orientacijski tek – študenti: 1. mesto Jaka Piltaver, 2. mesto Šumečki Žan Luka; zaposleni: 1. mesto Urška Drešček, 2. mesto Mojca Foški; zaposleni: 1. mesto Dušan Petrovič, 2. mesto Jure Česnik,
- namizni tenis – študenti tekmovalna kategorija: 3. mesto Miha Petelinc; študenti in študentke rekreativna kategorija: 15. mesto Dominik Mlakar, 5. mesto Andreja Medved,
- rollbar– študenti: 19. mesto Mateo Turčič, 25. mesto Klemen Oset, 26. mesto Andrej Hlača; študentke: 5. mesto Polona Štefanič, 6. mesto Natali Komadina,
- badminton – študentke: 2. mesto Magyar Sabina; študenti: 9. mesto Sebastijan Miklič,
- hitropotezni šah – študentke: 2. mesto – Leonardi Caterina; študenti: 16. mesto- Debeljak Miha,
- namizni nogomet – študenti: 1. mesto Leon Kogelnik, Žan Belšak, 4. mesto Aleks Pirš, Aljoša Kiler, 9. mesto Natali Komadina, Andreja Medved, 10. mesto Klemen Oset, Alen Šraj,
- pikado – študenti: 1. mesto Leon Kogelnik, 2. mesto Mateo Turčič, 3. mesto Žan Belšak, 7. mesto Hlača Andrej, 10. mesto Klemen Oset, 12. mesto Alen Šraj, 13. mesto Dejan Bolarič, 14. mesto Aljoša Kiler; študentke: 1. mesto Andreja Medved, 2. mesto Hren, 3. mesto Natali Komadina; Ekipa razvrstitev: 1. mesto FGG

- biljard - študenti: 2. mesto Alen Šraj, 7. mesto Leon Kogelnik, 10. mesto Klemen Oset, 12. mesto Mateo Turčič, 16. mesto Dejan Bolarič, 18. mesto Žan Belšak 19. mesto Andrej Hlača; študentke: 1. mesto Andreja Medved, 2. mesto Natali Komadina; Ekipe razvrstitev: 1. mesto FGG
- floorball - študenti: 15. mesto FGG,
- plavanje – študenti 50 m delfin: 2. mesto Strbad Matevž, 50 m prosto: 11. mesto Strbad Matevž, ,
- Ekipna državna univerzitetna prvenstva:
 - o 2. mesto študentov in zaposlenih v orientacijskem teku
 - o 1. mesto v pikadu
 - o 1. mesto v biljardu
 - o 3. mesto v curlingu
- Ligaška tekmovanja UL:
 - o 9. mesto študentk v odbojcarski ligi
 - o 6. mesto študentov v košarkarski ligi
 - o 7. mesto študentov v odbojcarski ligi
 - o 17. mesto študentov v dvoranskem nogometu

Interesna dejavnost študentov

Obštudijske dejavnosti

Študentje UL FGG delujejo v okviru:

- Študentskega sveta UL FGG
- Društva študentov gradbeništva UL FGG
- Društva študentov geodezije Slovenije
- Društvo študentov vodarstva
- Študentska organizacija UL FGG

Študentski svet UL FGG

V skladu s svojimi pristojnostmi je ŠS UL FGG podajal mnenja o pedagoškem delu asistentov, višjih predavateljev, docentov in izrednih profesorjev, ki so zaprosili za izvolitev v pedagoške nazive. Na podlagi zastavljene vizije delovanja smo pri tem poskušali reševati nastala trenja med pedagogi in študenti z dialogom. Skupaj smo v študijskem letu 2016/17 podali 23 habilitacijskih mnenj.

ŠS UL FGG je v letu 2016/2017 sodeloval tudi pri nevtralizaciji spornega 128. člena Statuta UL. Izpostaviti je potrebno izvrstno delo predstavnikov študentov v študijskih odborih posameznih oddelkov, ki so na podlagi lastne pobude, ter pobude svojih kolegov, uspeli doseči konkretne spremembe študijskih programov.

Kot v preteklih letih, je ŠS UL FGG izvedel izbor za Pedagoga leta za preteklo študijsko leto. Nagrajenih je bilo deset pedagogov, ki so se po mnenju študentov UL FGG v študijskem letu 2015/16 najbolj izkazali.

Študentski Svet je uvedel tudi uvedbo športne vzgoje v obliki obvezne vsebine, ki je nastala na podlagi priporočila ŠS UL FGG in z namenom, da se temu zoperstavi. V sodelovanju s pred. dr. Alešem Goljo smo pripravili program, ki predvideva, da morajo vsi študenti najkasneje do vpisa v 3. letnik prvostopenjskih študijev zbrati 15 prisotnosti. Kot prisotnosti se štejejo: redne ure pri predmetu Športna vzgoja oz. pri organizirani vadbi na UL FGG, športni dogodki v organizaciji Študentske organizacije FGG in društev, ali individualna udeležba na športnih dogodkih, kar lahko študenti uveljavljajo na podlagi ustreznih dokazil.

V avli fakultete je bil v decembru organiziran kulturno-plesni večer s kratkim tečajem družabnih plesov. Na področju občudijskih dejavnosti lahko izpostavimo prvovrstno sodelovanje ŠS UL FGG s študentsko organizacijo UL FGG ter vsemi tremi društvi, ki so na UL FGG prisotne. Spodbujali smo mobilnost, mednarodno sodelovanje in raziskovalno dejavnost študentov UL FGG. Zato smo večino lastnih finančnih sredstev porabili prav za takšne projekte. Maja smo sofinancirali prevoz študentov UL FGG na Gradbenijado, ki je potekala v Črni gori. V maju smo financirali tudi udeležbo treh ekip z UL FGG na mednarodnem tekmovanju iz konstruiranja mostov iz špagetov "Ali je kaj trden most?". Delegacija ŠS UL FGG se je v oktobru 2017 udeležila mednarodne konference študentov gradbeništva in arhitekture "We Build the Future" v Srbiji, v novembru 2016 pa smo študentu Amelu Emkiću pokrili stroške prevoza in kotizacije za udeležbo na znanstveni konferenci "Students Encountering Science", kjer je za svoje znanstveno delo tudi prejel nagrado za najboljši prispevek.

Za člane ŠS UL FGG smo izvedli dvodnevni delovni vikend v Golobinjeku, Mirna Peč z namenom lažjega dela in organizacije prednostnih nalog. Med slednjimi je bila urgentna prenova Poslovnika ŠS UL FGG, ki ureja nekatere večje nedoslednosti pri sestavi študentskega sveta ter pravicah in dolžnostih njegovih članov.

Predsedstvo ŠS UL FGG je sodelovalo tudi pri nekaterih drugih aktivnostih na UL FGG kjer je bilo zaželeno naše mnenje. Med drugim smo tako prisostvovali pri sestankih glede odnosov fakultete z javnostjo, kjer smo odločno podprli strateško oglaševanje fakultete preko digitalnih medijev. Sodelovali smo pri pripravi letopisa UL FGG, ob koncu študijskega leta pa še pri prenovi Pravilnika o študiju na prvi in drugi stopnji na UL FGG.

V tem študijskem letu so bile izvedene tudi volitve dekana. ŠS UL FGG je javno podprl kandidaturo prof. dr. Matjaža Mikoša za ponovno izvolitev, saj je v preteklih dveh mandatih pokazal naklonjenost tako k napredku na področju študijske kvalitete, kot pri vseh študentskih projektih, kjer je bil izkazan interes študentov UL FGG. Povsem smo podprli tudi predlagane kandidate za prodekane.

Društvo študentov gradbeništva UL FGG (DŠG UL FGG)

Društvo študentov gradbeništva UL FGG (DŠG UL FGG) deluje že od leta 2008 in združuje študente tako univerzitetne kot visokošolske smeri gradbeništva. Najpomembnejše poslanstvo društva je, da z organizacijo najrazličnejših strokovnih ekskurzij in predavanj, omogoča študentom gradbeništva, da pridobljeno teoretično znanje oplemenitijo s praktičnimi izkušnjami. Pomembna naloga društva je tudi organizacija družabnih dogodkov, saj je na ta način najlažje ohranjati medsebojno povezanost študentov gradbeništva.

V začetku koledarskega leta 2017 smo z delom pričeli novoizvoljeni člani Zbora članov Društva študentov gradbeništva, ki smo bili imenovani na konstitutivni seji 20. 12. 2016. Po končanem izpitnem obdobju smo se na redni seji Zbora članov dogovorili, da bomo v letu 2017 organizirali strokovno ekskurzijo na gradbišče bazičnega tunela Brenner. V lanskem letu je bila omenjena ekskurzija osrednji projekt društva. Posledično smo se pri potrjevanju letnega plana dogodkov povsem podredili temu projektu. Odločili smo se, da bomo v preostanku iztekajočega študijskega leta organizirali le družabne dogodke z namenom, da še nekoliko bolj povežemo študente gradbeništva ter vse študente naše fakultete. V mesecu aprilu smo tako v enem izmed gostinskih lokalov v središču Ljubljane skupaj z Društvom študentov vodarstva (DŠV) in Društvom študentov geodezije Slovenije (DŠGS) organizirali druženje, ki je bilo namenjeno vsem študentom FGG-ja. V mesecu maju smo organizirali Toast dan DŠG v avli naše fakultete. Teden dni pozneje smo prav tako v avli fakultete skupaj s SILAMI FGG organizirali še kavni dan na FGG. Z namenom, da bi bili člani

društva v času družabnih dogodkov bolj prepoznavni med študenti fakultete, smo v mesecu maju naročili majice DŠG. Prav tako smo bili soorganizatorji Piknika FGG na študentskem Kampusu, ki je potekal v začetku meseca junija. Od 14. do 16. 7. 2017 smo se člani društva v sodelovanju s člani SIL FGG odpravili na skupni delovni vikend v Topolšico, na katerem smo oblikovali smernice za sodelovanje v skupnih projektih v prihodnje. V mesecu novembru smo organizirali dvodnevno strokovno ekskurzijo v mesto Innsbruck, mondeni Kitzbühel, na smučarsko skakalnico Bergisel ter na gradbišče Ahrental podnožnega predora Brenner. Trenutno uvrščamo gradnjo predora Brenner med največje gradbene projekte v Evropi, zato si šteujemo v čast, da smo imeli priložnost organizirati ekskurzijo na eno izmed treh večjih gradbišč omenjenega predora.

Društvo študentov geodezije Slovenije (DŠGS)

Društvo študentov geodezije Slovenije (DŠGS) že zadnjih nekaj let uspešno združuje študente Geodezije in geoinformatike, Tehničnega upravljanja nepremičnin in Prostorskega načrtovanja. Večinoma se držimo ustaljenih, že tradicionalnih, prireditev, preteklo leto pa je bilo za nas še posebej aktivno. Ko je konec leta 2016 društvo dobilo novo vodstvo, smo se odločili, da je čas za manjše posodobitve, tako smo že konec leta 2016 naročili izdelavo novega logotipa. V začetku leta smo nato naročili zastavo, štampiljko in puloverje za člane, s novim logom. V mesecu marcu smo, skupaj z Društvom študentov gradbeništva UL FGG in Društvom študentov vodarstva, prvič organizirali skupno zabavo, poimenovano »FGG-jevc«. V aprilu smo se odpravili na strokovno ekskurzijo v Bosno in Hercegovino, kjer smo obiskali kolege na Fakulteti v Sarajevu, ter si ogledali mesti Sarajevo in Mostar, ter se na poti proti domu ustavili še v Trogirju. V maju je čas za naš tradicionalni geodetski piknik v Rožni dolini, udeležili pa smo se tudi 45. Geodetskega dneva na Brdu pri Kranju. Že ob prevzemu društva smo sklenili, da bomo v tem mandatu prevzeli organizacijo srečanja geodetov iz držav balkanske regije. Tako smo konec oktobra gostili RGSM (Reginal geodetic student meeting), kar je zahtevalo precejšnjo organizacijo, saj se ga je udeležilo kar 41 študentov iz Srbije, Hrvaške in Makedonije. O dogodku smo poročali tudi v časopisih Most in Geodetski vestnik. Novembra smo organizirali še tradicionalne geodetske karaoke, leto pa zaključili s, že prav tako, tradicionalnim geodetskim brucovanjem. Pred zaključkom leta smo se člani društva dobili na letni skupščini, kjer smo se odločili, da bomo tudi v prihodnje nadaljevali s organizacijo različnih aktivnosti.

Društvo študentov vodarstva (DŠV)

Društvo študentov vodarstva je v preteklem letu organiziralo že dobro poznane dogodke. V aprilu smo skupaj z DŠGS in DŠG sodelovali pri organizaciji zabave FGGjevc. Meseca maja smo organizirali strokovno enodnevno ekskurzijo v Gradec, kjer smo si ogledali hidravlični laboratorij TUG. Junija smo sodelovali pri skupnem pikniku za vse študente FGG, ki je potekal na študentskem kampusu. Novo šolsko leto smo začeli s tradicionalno zabavo za novo vpisane študente – brucevanjem. Novembra smo organizirali Kostanjev piknik skupaj s tekmovanjem za najokusnejšo slaščico. V začetku decembra smo organizirali prevoz na Mišičev 28. vodarski dan v Maribor, pred prazničnim zaključkom leta pa pripravili še sproščeno druženje ob toplih napitkih. Konec leta smo obeležili tudi z sklicem redne volilne seje društva, ki je bila v sredo, 10. januarja 2018. Izvoljeno je bilo novo vodstvo: Urška Maček, predsednica, Jure Mlekuž, podpredsednik, Katarina Lavtar, tajnica, in Tina Hostinger, blagajničarka.

Študentska organizacija UL FGG

Študentska organizacija SILE FGG je v koledarskem letu 2017 organizirala precej projektov, namenjenih predvsem študentom fakultete. Prvi večji projekt po zimskem izpitnem obdobju smo organizirali v mesecu marcu, ko smo se s študenti odpravili na smučanje v sosednjo Avstrijo. Študentom fakultete smo omogočili udeležbo na dobrodelnem teku Wings for Life ter jih nagradili s promocijskimi majicami, ki smo jih izdelali za ta projekt. V mesecu maju smo se s študenti odpravili na Gradbenijado, ki predstavlja dogodek za študente gradbeništva, geodezije in ostalih sorodnih študijskih

smeri. Ob zaključku letnega semestra smo poskrbeli za fotografiranje letnikov ter za organizacijo piknika, ki smo ga izvedli na Študentskem kampusu. Med poletjem smo se z aktivno ekipo študentov odpravili na delovni vikend, kjer smo pripravili načrt in osnutke projektov, ki smo jih organizirali do konca koledarskega leta. Skozi celotno leto smo poskrbeli tudi za izdelavo promocijskega materiala, ki ga uporabljamo na različnih dogodkih ter tako poskrbimo za promocijo ŠO FGG. Novo študijsko leto smo pričeli s sodelovanjem na sprejemu brucev na fakulteti ter z organizacijo spoznavne zabave v sodelovanju s Pedagoško fakulteto. Z organizacijo projektov Bowling s Silami in Toast zajtrk smo poskrbeli za sproščeno druženje študentov. Poskrbeli smo za ponatis modrih puloverjev z napisom UL FGG ter oblikovali nove puloverje za aktivno ekipo študentske organizacije. Koledarsko leto smo zaključili s projektom Dobrodelni december, v okviru katerega smo zbirali prostovoljne prispevke za pomoči potrebno družino.

5. Ocena uspeha pri doseganju zastavljenih ciljev v primerjavi z doseženimi cilji iz poročila preteklega leta ali več let

Ocena uspeha pri doseganju zastavljenih ciljev v primerjavi z doseženimi cilji iz poročila preteklega leta ali več let je razvidna iz prejšnje točke tega poslovnega poročila.

Sestavni del te točke in priloge k temu poslovnemu poročilu so podatki poslani na UL za potrebe priprave poslovnega poročila UL za leto 2017 in so sestavljeni iz datoteke šablona za zajem podatkov po posameznih področjih.

Uresničevanje nalog iz Programa dela 2017 za naslednja področja: izobraževanje, raziskovalna in razvojna dejavnost, prenos in uporaba znanja, ustvarjalne razmere za delo in študij, knjižnična in založniška dejavnost, upravljanje in razvoj kakovosti, investicije in vzdrževanje, prostori in oprema, informacijski sistem, upravljanje s človeškimi viri, zagotavljanje stikov z javnostjo, vodenje in upravljanje organizacije.

Pregled realizacije predlogov ukrepov iz Šablone za poslovno poročilo 2017.

PODROČJE	Stopnja (pri izobraževanju)	POMANKLJIVOST	UKREP	STATUS	DODATNA OBRAZLOŽITEV
01. IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST	1. stopnja	Malo vključenih strokovnjakov iz prakse v izvedbo pouka predvsem na visokošolskih strokovnih študijskih programih. Premalo praktičnega dela, dela na primerih, predvsem na strokovnih študijih.	Vzpostavitev povezav s strokovnjaki iz prakse. Sprememba načina izvedbe strokovnih predmetov, uvedba terenskega dne v vse strokovne predmete na strokovnih študijih.	delno realizirano v letu 2017	Z izboljševanjem stanja predvsem v gradbeništvu se je povečalo zanimanje za naše študente. Zato se je pripravljenost za sodelovanje strokovnjakov iz prakse (predvsem za krajša predavanja) povečala. V okviru projekta Erasmus+ načrtujemo 2-4 obiske tujih strokovnjakov iz prakse iz tujine v letu 2018.
		Premajhna aktualizacija vsebine in oblike izvedbe posameznih predmetov.	Spodbujanje pedagogov k osveževanju vsebin in pedagoških pristopov. Spremljanje napredka vsebin in oblik izvedbe.	delno vključeno v program dela (akcijski načrt) 2018	Organizacija izobraževanj za zaposlene, modernizacija načina izvedbe pouka predvsem z uporabo spletne učilnice in z drugimi IKT pripomočki, izmenjava izkušenj pedagogov. Možnost letnega posodabljanja učnih načrtov.

		Premajhna motivacija študentov in profesorjev za delo in študij.	Pedagoška usposabljanja pedagogov, pozitivna vzpodbuda študentov.	delno vključeno v program dela (akcijski načrt) 2018	Organizacija izobraževanj za zaposlene (izoblikovanje lika pedagoga), izmenjava izkušenj pedagogov. Vključevanje zainteresiranih študentov v raziskovalno/strokovno delo, v projekte ter v učni proces - predmetni tutorji. Nagrajevanje najboljših učiteljev in študentov.
	2. stopnja	Dolg čas do dokončanja študija.	Večja vzpodbuda in pomoč pri magistrskih nalogah.	delno realizirano v letu 2017	Pravočasno razpisovanje in prijavljanje magistrskih nalog. Zaradi omejitve števila magistrantov na mentorja/somentorja le-ti nenehno vzpodbujajo študente k čim prejšnjemu dokončanju magistrskega dela.
		Nizka jezikovna in komunikacijska kultura in sposobnost diplomantov.	Vključitev vsebin retorike in komunikacije v študijski program.	delno realizirano v letu 2017	Več pisnih in uстных izdelkov tekom študija na 2. stopnji. Uvedba izbirnega predmeta Projektno in izkustveno učenje 2, kjer lahko študenti komunicirajo v projektni skupini ter z različnimi deležniki in javnostjo.
		Premalo ravni študija primernih ekskurzij.	Motivacija pedagogov za organizacijo le teh, združevanje več obiskov z različnimi tematikami.	delno realizirano v letu 2017	Sprejeto sklep ŠO, da se vodi enoten seznam strokovnih ekskurzij, vzpodbujanje pedagogov za združevanje ekskurzij ter možnost sodelovanja drugih študentov FGG pri strokovnih ekskurzijah.

	3. stopnja	Nadaljnja prizadevanja, da se enotno za vse članice UL uredijo administrativni postopki pri doktorskem študiju in pripravi skupnega Pravilnika o doktorskem študiju na ravni doktorske šole UL.	Priprava navodil za administrativne postopke pri prijavi teme in oddaji doktorske naloge.	delno realizirano v letu 2017	Sprejet in uveljavljen je bil Pravilnik o doktorskem študiju III. stopnje Grajeno okolje. V naslednjem letu ga bo potrebno uskladiti s Pravilnikom o doktorskem študiju Univerze v Ljubljani.
		Nizka mednarodna prepoznavnost študija; vpis tujcev je kljub interesu še vedno nizek.	Nadaljevanje in operacionalizacija povezovanja z doktorskimi programi tujih univerz. Poleg domačih zagotavljanje tudi tujih kvalitetnih predavateljev v okviru doktorskih seminarjev. Še v večji meri kot do sedaj priprava ustreznih in preglednih informacij o doktorskem študiju in postopkih v zvezi z njim tudi v angleščini (brošure in spletne strani). Pomembno je, da se zagotovi stalno in stabilno financiranje, ki bi v večji meri pritegnilo tudi kandidate iz tujine.	vkjučeno v program dela (akcijski načrt) 2018	Prepoznavnost se gradi na dolgi rok.
		Težave študentov pri spoznavanju in obvladovanju snovi pri izbirnih predmetih, ki potekajo v obliki individualnih konzultacij.	Več organiziranih predavanj tudi pri izbirnih predmetih, kjer je število študentov manjše kot 5. Predavanja lahko študentom učinkovito pomagajo pri nadaljnjem individualnem študiju ustrezne literature. Dodatna motivacija pedagogov glede učinkovitega izvajanja konzultacij.	vključeno v program dela (akcijski načrt) 2018	Ukrep še vedno ni realiziran. Veliko število izbirnih predmetov pomeni, da se pri večini predmetov predavanja ne izvajajo. Analiza anket je pokazala, da je to za študente zelo moteče. Študijski odbor doktorskega študija bo preučil dodatne ukrepe in skušal optimizirati zbirne predmete.

	Internacionalizacija	Dokaj nizek interes študentov po odhodu na izmenjave.	Več informiranja in vzpodbujanja. Fleksibilnost pri priznavanju kreditov iz tujine.	delno realizirano v letu 2017	Povečali smo informiranje, uredili postopke. V okviru dodatnega projekta Erasmus+ (KA 103) je v letu 2017 prvič odšlo na praktično usposabljanje v tujino 5 študentov UL FGG. Dogovarjanje glede večje fleksibilnosti pri priznavanju izpitov na več ravneh (ŠO, Senat FGG, UL).
		Visoke zahteve po priznavanju kreditov pridobljenih v tujini.	Zgodnejše načrtovanje in koordinacija odhoda pri študentih.	delno realizirano v letu 2017	V letu 2017 smo pripravili Vodnik za mednarodne izmenjave in organizirali dodatno predstavitev za zainteresirane študente UL FGG.
	Prejšnji študijski programi	Študiji so zaključeni. Nobenih aktivnosti na tem področju več ne bo.			
02. RAZISKOVALNA		Nekonkurenčna raziskovalna oprema.	Povečati vlaganja v raziskovalno opremo predvsem s področja pametnih stavb in pametnih mest.	ostaja na ravni predloga	V letu 2017 ni bilo primernih razpisov za raziskovalno opremo.
		Neodgovorno vodenje projektov in pomanjkljiva administrativna podpora pri vodenju projektov.	Priprava internih pogojev za vodenje projektov in pogojev za zaposlovanje raziskovalcev. Vzpostavitev projektne pisarne.	delno realizirano v letu 2017	Projektna pisarna vzpostavljena od 1. 9. 2017. Člana projektne pisarne pomagata vodjem projektov pri administrativnem vodenju projektov.
		Premajhen vpliv rezultatov raziskav na družbo in gospodarstvo.	Pripraviti izkaz interesa za sodelovanje z gospodarstvom in širiti rezultate raziskav v medijih.	delno realizirano v letu 2017	Pripravili smo sistem za širjenje raziskovalnih in razvojnih novic na spletni strani UL FGG.

03. PRENOS ZNANJA		Aktivnosti na področju internacionalizacije so zaenkrat še premalo sistematične.	Uvedba mednarodne pisarne.	drugo (navedite v obrazložitvi)	Mednarodna pisarna deluje na UL FGG že dalj časa. Vodja službe koordinira aktivnosti na področju izmenjave učiteljev, osebja in študentov.
		Bolj skrbeti za redno izmenjavo učiteljev s kolegi na tujih univerzah.	Zagotoviti tako izmenjavo na pedagoškem kot raziskovalnem področju.	realizirano v letu 2017	Trije gostujoči profesorji iz tujine so sodelovali pri pedagoškem procesu (Projekt internacionalizacija UL).
		Malo neformalnih oblik prenosa znanja.	Uvajati neformalne oblike izobraževanja za sodelavce, študente in industrijo.	ostaja na ravni predloga	glej tudi spodaj pod 06. pogoji, c. kadri.
04. USTVARJALNE RAZMERE ZA DELO IN ŠTUDIJ	Knjižnica, založništvo	Kadrovska podhranjenost.	Zaposlitev usposobljenega bibliotekarja/ke z izkušnjami v visokošolski knjižnici.	realizirano v letu 2017	V mesecu juliju se je v knjižnici zaposlila univ. dipl. bibl., Elizabeta Adamlje.
	Obštudijska dejavnost, storitve za študente	Skrb za dvig kakovosti odnosov med študenti in pedagogi.	Vzpodbuditi neformalne oblike sodelovanja, razgovorov, "problemske konference"	ostaja na ravni predloga	Zaradi menjave vodstva se aktivnosti še niso pričele izvajati.
		Vzpodbujanje učenja tujih jezikov s poudarkom na tehničnem izrazoslovju.	Pomoč študentom, da organizirajo tečaje, v kolikor je zanje zanimanje.	delno realizirano v letu 2017	Nadaljnja realizacija bo odvisna od interesa študentov.
		Vzpodbujanje zdravega življenjskega sloga študentov-ponovna uvedba obvezne športne vzgoje.	Skupaj s študenti sprejeti odločitev, da se športna vzgoja ponovno uvede kot obvezni predmet v prvih letnikih študija.	realizirano v letu 2017	
		Še vedno slabša dostopnost do računalniških učilnic izven kontaktnih ur.	Zagotoviti boljši pregled dejanske zasedenosti.	ostaja na ravni predloga	

		Uvesti redno merjenje zadovoljstva študentov.	V sodelovanju s študentsko organizacijo prodekan za študentske zadeve enkrat letno organizira med študenti anketo o študiju na UL FGG, ki pokrije vprašanja, ki jih ne zajame anketa, ki jo študentje izpolnjujejo o posamičnih predmetih.	ostaja na ravni predloga	Ta ukrep se bo v sodelovanju s študentskim svetom UL FGG začel izvajati v letu 2018.
		Večja promocija kandidatov za Prešernove nagrade.	Javna predstavitev prejemnikov Prešernovih nagrad, večja publiciteta, preveriti možnost javne predstavitve v postopku ocenjevanja.	delno realizirano v letu 2017	V prihodnje je potrebno aktivnosti povečati.
05. KAKOVOST		Prekrivanje vodenja, upravljanja kakovosti in upravljanja s tveganji.	Boljše razumevanje razlik med tem trojim na eni in večja povezanost na drugi strani.	delno realizirano v letu 2017	Obvladovanje tveganj in skrb za kakovost sta združeni pod enim prodekanom in sta obravnavani integralno. Analiza tveganj je tako predstavljena v poglavju 3.7 Poročila o kakovosti. Delo na tem področju pa je potrebno še nadaljevati in sicer tako, da z ukrepi hkrati naslavljamo tako problematiko tveganj kot tudi problematiko kakovosti.
		Slaba povezanost med Komisijo in odločevalci.	Povečati komunikacijo med Komisijo in odločevalci predvsem v smeri neformalnih in sodelovalnih oblik.	delno realizirano v letu 2017	V letu 2017 smo imeli več razširjenih sej Komisije za kakovost in razvoj na katerih so sodelovali vodje posamičnih delovnih področij oz. prodekani. Prav tako je bilo opravljenih nekaj poglobljenih razprav o kakovosti na organih fakultete.

		Vključevanje kakovosti v vse procese.	Kakovost postane proces, ki se odvija tudi od spodaj navzgor. Širjenje znanja o načinih za zagotavljanje kakovosti.	delno vključeno v program dela (akcijski načrt) 2018	S pritegnitvijo prodekanov in vodij procesov k sodelovanju v Komisiji za kakovost v procesu DMAIC ter spodbujanju k vmesnim pregledom stanja smo vzpostavili mehanizme, da se o kakovosti razmišlja v mnogih delovnih telesih. Na področju širjenja znanja in zavedanja o pomenu kakovosti pa nismo naredili dovolj.
06. POGOJI	a. Premoženje	Na Jamovi 2 za študente in zaposlene ni pokrite kolesarnice.	V sodelovanju s Prometnotehničkim inštitutom UL FGG izdelamo nov projekt in dela izvedemo ali poiščemo alternativno rešitev.	vključeno v program dela (akcijski načrt) 2018	Kljub izdelanim načrtom projekta pokrite kolesarnice nismo izvedli, ker načrt arhitekta ni upošteval veljavnih standardov.
		Poškodovana azbestna kritina na Hajdrihovi 28 je potrebna obnove.	Sestanek na UL in MIZŠ - sklenitev dogovora s Hidroinštitutom in zagotovitev finančnih sredstev.	vključeno v program dela (akcijski načrt) 2018	Poškodovane azbestne kritine na stavbi Hajdrihova 28 nismo uspeli zamenjati, ker za to nismo pridobili finančnih sredstev.
		Dotrajanost številnih elementov stavb UL FGG zaradi starosti. Finančna sredstva s strani MIZŠ/UL za prepotrebne posege niso na voljo.	Najnужnejša popravila in obnove financiramo iz lastnih sredstev pridobljenih na trgu.	delno realizirano v letu 2017	MIZŠ zagotavlja sredstva za obnovo stavb v skladu z letnimi plani fakultete/univerze.
	b. Informacijski sistem	Interni dokumenti fakultete so dostopni le iz omrežja UL FGG.	Uvedba intraneta.	vključeno v program dela (akcijski načrt) 2018	
		Obseg ozadne infrastrukture zahteva boljši nadzor.	Uvedba novega sistema za nadzor ozadne infrastrukture in varovanje podatkov.	delno realizirano v letu 2017	
		Varovanje podatkov ni izvedeno na oddaljeni lokaciji.	Uvedba backupov na varno lokacijo.	vključeno v program dela (akcijski načrt) 2018	

	c. Kadri	Malo neformalne komunikacije in druženja med sodelavci, posebej preko meja kateder in oddelkov.	Boljše poznavanje, poznavanje dela, odkrivanje priložnosti za sodelovanje in medsebojno peer-peer učenje.	ostaja na ravni predloga.	Naredili smo prve poskuse s skupnimi zajtrki pedagogov; uvedli smo spletne novice o raziskovalnem delu fakultete. Prav zato, ker so neformalni, je take mehanizme težko uvajati oz. traja dlje časa, da se primejo. Pozitivno bo v tej smeri učinkovalo tudi okrepljeno delovanje Alumni kluba, v okviru delovanja katerega se predstavljajo posamezniki in katedre s svojim raziskovalnim delom.
		Letni razgovori in izdelava letnih delovnih načrtov je slabo povezana s siceršnjimi prizadevanji za strokovni znanstveni in pedagoški razvoj.	V okviru letnih razgovorov ter izdelave letnih delovnih načrtov se predstojniki s kolegi pogovorijo o možnostih in željah za pedagoški, znanstveni ali strokovni razvoj, torej o gostovanju v tujini, udeležbi na izobraževanju, intenzivnejšemu študiju nekega področja in sicer za eno leto in za tri leta v prihodnost.	vključeno v program dela (akcijski načrt) 2018	Ureditev avtomatizacije izdelave letnega načrta posameznika je vključena v program dela (akcijski načrt) 2018
	Komuniciranje	(Napačen) vtis v javnosti, da so v Sloveniji slabe zaposlitvene možnosti za diplomante UL FGG.	Nadaljevanje predstavljanja (v medijih) primerov dobrih, uspešnih zgodb bivših študentov. Nadaljevanje z objavami v medijih, v katerih se izpostavlja raznolikost smeri, prav tako skozi aktivnosti na Tehniških dnevih in na obiskih na šolah.	realizirano v letu 2017	Z aktivnostmi bomo nadaljevali tudi v letu 2018.

		Premajhna aktivnost Alumni kluba.	Izboljšati njegovo delovanje, npr. predsednik bi moral biti iz zunanjih organizacij, vzpodbuditi pripadnost članov.	vključeno v program dela (akcijski načrt) 2018	Na Univerzi se vzpostavlja nova IKT infrastruktura za delovanja alumni kluba kar s seboj prinaša tudi izmenjavo najboljših praks na tem področju med članicami. Oboje bomo izkoristili za poživitev delovanja kluba.
		Še vedno slabo vidne aktivnosti UL FGG zunaj FGG.	Povečati dostop do informacij o raziskavah in aktivnostih UL FGG na spletni strani, redno obnavljanje vsebin, zapisi zaposlenih o udeležbi na mednarodnih dogodkih, konferencah, objavah, projektih, strokovnih člankih in drugih zanimivostih.	delno realizirano v letu 2017	Z aktivnostmi bomo nadaljevali tudi v letu 2018.
	Vodenje	Nadrejenost in podrejenost predstojnikov PRE samim sebi.	Potrebno je spremeniti Pravila UL FGG.	ostaja na ravni predloga	
		Zmanjšati razdrobljenost organizacijskih enot na fakulteti.	Sprememba načina volitev članov senata.	delno realizirano v letu 2017	Zaradi sprejetja novega Statuta UL je bilo potrebno tudi spremeniti način volitev senata UL FGG, kar pa ni vplivalo na zmanjšanje razdrobljenosti organizacijskih enot.

ANALIZA KAKOVOSTI PO PODROČJIH/DEJAVNOSTIH S POVZETKI IN PREDLOGI UKREPOV

Analize so sestavljene iz treh delov. Najprej iz opisnega poročila, pri katerem se poskušamo držati strukture sistema kakovosti DMAIC, torej D-definiraj, M-meri, A-analiziraj, I-izboljšaj, C-kontroliraj.

- **Definiranje** se ukvarja z razmislekom o tem, kako je kakovost na zadevnem področju definirana - kaj se smatra za kakovostno.
- **Merjenje** se ukvarja s tem, na kakšen način se kakovost meri oz. vrednoti.
- **Analiza** se ukvarja s tem, na kakšen način se zbrani podatki interpretirajo in analizirajo.
- **Izboljšanje** pove, kako na podlagi analize nastanejo priporočila za izboljšanje ter katera so ta priporočila.
- **Kontrola** pove, kako se kontrolira izvajanje priporočil.

Ti deli poročila so zaradi svoje narave nadgradnja lanskih, primerjava pa bi pokazala, da so vsako leto bolj konkretna. Sledi tabelarični pregled, kjer za vsako področje definiramo do tri primere dobrih praks in kako vplivajo na kakovost ter do tri ključne pomanjkljivosti in predlog ukrepov za odpravo ali zmanjšanje pomanjkljivosti.

Na koncu vsakega podpoglavja je komentar najpomembnejših uporabnikov, torej študentov.

6. Izobraževalna dejavnost

Prva in druga stopnja

- **Definicija.** Kot kakovostno izvedbo študija na prvi in drugi stopnji lahko smatramo izvedbo programa, pri katerem s predvidenimi sredstvi študente usposobimo za doseganje pričakovanih učnih izidov. Ti izidi se v polni meri prikažejo šele pri zaposlitvi diplomanta na delovnem mestu, za katerega se je v določenem študijskem programu usposabljal. Kot vmesni rezultati pa se lahko smatrajo kakovostna in redna izvedba organiziranih oblik pouka, uspešnost opravljanja študijskih obveznosti, napredovanje študentov po programu in zaključek v predvidenem roku.
- **Merjenje.** Končni izid bi se lahko meril šele z anketiranjem tako delodajalcev kot diplomantov po nekaj letih prakse na delovnem mestu, hitreje odzive pa spremljamo preko študentkih anket, primerjave rezultatov izpitov in vaj z zastavljenimi cilji, spremljanjem uspešnosti, en, napredovanja, pa tudi s spremljanjem sprotnih pripomb s strani učiteljev, študentov ali strokovnih služb (referat). Zgodnjo oceno kakovosti omogoča tudi analiza dela študentov na praktičnem usposabljanju.
- **Analiza.** Primerjava rezultatov med leti kaže različne trende glede na merjene kazalnike, za kar je potrebno vsakoletno spremljanje enakih kazalcev na enak način; pri analizah študijskega uspeha je to zagotovljeno, pri študentskih anketah zaradi pogostih konceptualnih sprememb v zadnjih letih žal ne, pri anketah diplomantov se sistem šele vzpostavlja in trendov še ne zaznavamo, rednega anketiranja delodajalcev ni.
- **Izboljšanje.** Problematika se obravnava na mnogih mestih, svetih letnikov, študentskem svetu, študijskih odborih, senatu, na zborih

pedagogov oddelka. Priporočila za izboljšave so do sedaj oblikovali predstojniki oddelkov, prodekan ali referat, po novem jih bodo predvsem skrbniki študijskih programov. Ukrepi so naštetih v tabeli spodaj.

- **Kontrola.** Predloge študentov spremlja študentski svet, spremembe programov v rednih evalvacijah preverjajo in potrjujejo ustrezne inštitucije (NAKVIS), odzive na delo posameznikov kažejo študentske ankete. Napredek na tem področju je v maju 2017 pregledala tudi Komisija za kakovost in razvoj.

Končni izid izobraževalnega procesa je odvisen tudi od kakovosti dijakov, ki jih pridobimo na UL FGG. Ta v zadnjih letih še upada, kar pa naslavljam s promocijo in drugimi aktivnostmi med šolarji in dijaki.

1.1. IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST: 1 STOPNJA	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Uskladitev Pravidnika o študiju na 1. in 2. stopnji na UL FGG s spremembami Statuta UL in spremembami Zakona o visokem šolstvu.	Študenti bodo zaradi bolj jasnih in bolj poenotenih pravil (znotraj UL) izgubljali manj časa pri administrativnih postopkih in se bodo lažje posvetili študiju.
Uvedba predmeta Športna vzgoja kot obštudijske dejavnosti za vse študente 1. stopnje.	Športno udejstvovanje (gibanje nasploh) in druženje v okviru omenjenega predmeta poveča občutek pripadnosti študiju in fakulteti, hkrati pa nudi potrebno osnovo za zdravje in psihofizične sposobnosti študenta.
Prestavitev nekaterih predmetov med letniki oz. semestri.	Izboljšanje vertikalne povezanosti vsebin. Bolj zgodna predstavitev nekaterih vsebin, ki so pomembne za praktično usposabljanje študentov.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Preobremenjenost študentov v 1. letniku treh študijskih programov (TUN, GIG in GR) z matematičnimi vsebinami. Posledično manjša prehodnost v 2. letnik. Tudi želja študentov za premik polovice vsebin v 2. letnik.	Izvesti zamenjavo z ustreznimi predmeti iz 2. letnika.
Še vedno malo vključenih strokovnjakov iz prakse v izvedbo pouka predvsem na visokošolskih strokovnih študijskih programih. Premalo praktičnega dela, dela na primerih, predvsem na strokovnih študijih. Premalo praktičnega usposabljanja.	Intenzivirati povezovanje s strokovnjaki iz prakse - še posebej preko skupnih projektov. Prilagoditi način izvedbe strokovnih predmetov na strokovnih študijih. Študentom (predvsem na strokovnih študijih) ponuditi izbirni predmet Projektno in izkustveno učenje 1, s katerim si lahko podaljšajo obseg praktičnega usposabljanja.
Preveč enolična oblika izvedbe posameznih predmetov (ex cathedra predavanja).	Spodbujanje pedagogov k posodabljanju pedagoških pristopov, tudi z novimi IKT sredstvi (npr. sprotne preverjanje znanja s "klikerji", snemanje predavanj in objava). Spremljanje učinka.

1.2 IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST: 2. STOPNJA	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Uskladitev Pravilnika o študiju na 1. in 2. stopnji na UL FGG s spremembami Statuta UL in spremembami Zakona o visokem šolstvu.	Študenti bodo zaradi bolj jasnih in bolj poenotenih pravil (znotraj UL) izgubljali manj časa pri administrativnih postopkih in se bodo lažje posvetili študiju.
Podpis pogodbe z ZHAW Švica o izvedbi dvojne diplome.	Izboljšanje mednarodne veljavnosti in zanimivosti študijskega programa VOI (MA) in posledično ostalih ŠP UL FGG.
Izvedba nekaj predmetov v angleškem jeziku skupaj za slovenske študente in tujce ter študente na izmenjavi.	Možnost poslušanja v angleščini za naše študente, dvig strokovnega znanja jezika.
Začasen moratorij na zaračunavanje zagovora magistrske naloge po poteku statusa.	Motivacija za hitrejšo dokončanje magistrskih nalog.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Še vedno nizka jezikovna in komunikacijska kultura in sposobnost magistrantov.	Več pisnih in ustnih izdelkov tekom študija na 2. stopnji. Vključitev vsebin retorike in komunikacije v študijski program in ponudba izbirnega predmeta Projektno in izkustveno učenje 2, v okviru katerega lahko študenti izboljšajo retorične in komunikacijske sposobnosti.
Še vedno premalo ravni študija primernih ekskurzij.	Motivacija pedagogov za organizacijo le teh, združevanje več obiskov z različnimi tematikami. Sprejeto sklep ŠO, da se vodi enoten seznam ekskurzij, vzpodbujanje pedagogov za združevanje ekskurzij ter možnost sodelovanja drugih študentov FGG pri ekskurzijah.

Tretja stopnja

- **Definicija.** Kakovosten študij na tretji stopnji je tak, na katerem študentom posredujemo aktualne vsebine na primerno visokem nivoju preko obveznih in izbirnih predmetov ter jim omogočimo infrastrukturo za raziskovalno delo (laboratorije, dostop do literature, informacijske opreme). Za kakovosten doktorski študij je zelo pomembno, da se nanj vpisujejo najuspešnejši in za študij visoko motivirani kandidati (domači in tuji). Za pritegnitev takšnih kandidatov so na UL FGG na voljo kakovostni mentorji, katerih reference je mogoče meriti na način, opisan v nadaljevanju. Organizacijsko kandidatom nudimo kvalitetna predavanja pri skupnih obveznih predmetih, individualno delo z nosilci izbirnih predmetov in poglobljeno delo z mentorji v okviru doktorskih nalog. Rezultat je redno napredovanje doktorandov in končanje študija z znanstveno relevantnimi in odličnimi disertacijami ter objavami člankov v kakovostnih mednarodnih revijah.
- **Merjenje.** Aktualnost vsebin se občasno (praviloma enkrat letno) preverja z izvedenimi anketami med doktorskimi študenti. Lanska je pokazala, da so študentje izredno zadovoljni z mentorji, da so zadovoljni z izvedbo in naborem predmetov, izpostavili pa so željo po večjem številu predmetov, ki bi se izvajali s predavanji. Kvaliteta doktorskega študija se preverja tudi s številom in kvaliteto (čim višji faktor vpliva in

zgornji kvartili revij) objavljenih člankov kandidatov, ki jih objavijo v okviru raziskovalnega dela na doktorskem študiju pred samim zagovorom disertacije. V zadnjih letih je opazen trend da kandidati članek praviloma objavljajo dovolj zgodaj in v uglednih revijah z višjim faktorjem vpliva. Na daljši rok pa se da uspešnost doktorandov spremljati s številom njihovih objav po zagovoru doktorata in uspešnosti pri pridobitvi podoktorskih projektov. Kvaliteta mentorjev pa se preverja s SICRIS točkami in številom in kvaliteto objav v revijah z višjim faktorjem vpliva v zgornjih četrtinah revij. Vpetost študija v mednarodni prostor se poleg števila tujih študentov meri s številom tujih članov v komisijah za oceno in zagovor doktorskih disertacij.

- **Analiza.** V referatu za podiplomski študij UL FGG se študentske ankete ter ostali zbrani podatki, navedeni pod točko 2., ustrezno obdelajo in izluščijo zaključki in trendi. Ti služijo kot usmeritve in priporočila ustreznim organom UL FGG, ki odločajo o morebitnih manjših ali po potrebi večjih spremembah doktorskega študija. Lani smo tako sprejeli Pravilnik o doktorskem študiju UL FGG, ki je podrobno definiral postopke, pravila in merila za prijavo teme in doktorske disertacije. Primerjava navedenih kazalcev kakovosti med posameznimi študijskimi leti in večletnimi obdobji pokaže trende, ki služijo kot objektivna osnova predlaganim spremembam doktorskega programa. O teh razpravlja Študijski odbor doktorskega študija Grajeno okolje, ki pripravi predlog sprememb za Senat UL FGG. Ta v primeru potrditve sprememb le-te posreduje Komisiji za doktorski študij UL, ki je strokovno telo Senata UL.
- **Izboljšanje.** Glej tabelo spodaj.
- **Kontrola.** Predloge sprememb in nato samo izvajanje programa s strani doktorskih študentov preverjata njihova predstavnika v Študijskem odboru doktorskega študija Grajeno okolje in Senatu UL FGG. Kakovost izvajanja doktorskega študija znotraj UL FGG preverja Komisija za kakovost, ki svoja opažanja in priporočila navede v letnih poročilih. Spremembe in izvajanje doktorskega študija v okviru rednih evalvacij preverjajo tudi zunanje institucije, predvsem NAKVIS, ki je v RS zadolžena za spremljanje kakovosti v visokem šolstvu in Komisija za doktorski študij UL.

1.3 IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST: 3. STOPNJA	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Nova predstavnika doktorskih študentov v Študijskem odboru doktorskega študija in Senatu UL FGG.	Nadaljuje se trend, da je v soodločanje glede kakovosti doktorskega študija vključen širši krog študentov. Z vsakoletnim menjavanjem predstavnikov dobimo širši nabor pogledov.
Sprejem Pravilnika o doktorskem študiju III. stopnje Grajeno okolje.	Doktorandi zaradi jasnejših in nedvoumnih pravil izgubljajo manj časa pri administrativnih postopkih in se bodo lahko posvetili vsebinskim vprašanjem raziskovalnega dela in kvalitete doktorskih disertacij. Manj bo tudi postopkovnih napak in zamud. Pomen ključnega premika je zaradi uveljavljanja novega pravilnika UL manjši kot bi bil sicer (glej spodaj).
Pregled in posodobitev študija ter analiza anket.	Celovit pregled dosedanjih aktivnosti študija in upoštevanje študentskih anket za preteklo obdobje je pripomoglo k predlogom izboljšav in manjših popravkov, ki dodatno dvigujejo kakovost študija.

Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Celovita ureditev arhiva doktorskega študija.	Digitalni arhiv doktorskega študija je trenutno v referatu in deloma na skupnem disku UL FGG. Potrebno ga je prenesti na platformo SharePoint ali OneDrive for Business in reorganizirati. S tem bomo poenostavili (omogočili) dostop vsem zainteresiranim.
Povečati mednarodno prepoznavnost študija, saj je vpis tujcev (pre)nizek.	Tesnejše povezovanje z Univerzami v Gradcu, Delftu, Trondheimu in Leuvnu, ki so že dale pobudo za povezave. Povečanje števila tujih članov v komisijah za zagovore doktorskih nalog. Nadaljevanje dobre prakse doktorskih seminarjev s kvalitetnimi tujimi predavatelji.
Težave študentov pri spoznavanju in obvladovanju snovi pri izbirnih predmetih, ki potekajo v obliki individualnih konzultacij.	Več organiziranih predavanj tudi pri izbirnih predmetih, kjer je število študentov manjše kot 5. Predavanja lahko študentom učinkovito pomagajo pri nadaljnjem individualnem študiju ustrezne literature.
Prilagoditev pravilnika UL FGG Pravilniku o doktorskem študiju Univerze v Ljubljani	Doktorandi bodo imeli na voljo jasnejša, nedvoumna in za vse članice UL enotna pravila. Potrebne jo izvesti določene spremembe pravilnika UL FGG ali pa v celoti prevzeti pravilnik UL.

Internacionalizacija

Glavni namen internacionalizacije je izmenjava učiteljev, študentov in znanja z namenom povezovanja znanja, kulture, socialnih stikov.

- **Definicija.** Kakovostna je izmenjava, kjer študent pridobi učne izide in jih formalno uporabi pri svojem študiju, učitelj poda svoje znanje, oba pa navežeta stike. Pri vključevanju tujih študentov v pouk na UL FGG ostaja največja težava dejstvo, da predavanja ne izvajamo v tujem jeziku, razen redkih izjem, ker poskušamo z uvajanjem predavanj v angleškem jeziku. Hkrati pa tuje študente že v kar veliki meri vključujemo v pouk pri vajah, kar se je izkazalo kot pozitivno.
- **Merjenje.** Konkretno je lahko merilo uspešnosti število vključenih tujih študentov v naše programe in študentov na izmenjavi (ciljno 10 – 20%), uspešnost opravljanja obveznosti omenjenih študentov, delež priznavanja opravljenih obveznosti na matičnem programu, število gostovanj učiteljev. V študijskem letu 2016/2017 je v okviru programa ERASMUS+ v tujini študiralo 18 študentov, kar je manj od načrtovanih in tudi prijavljenih 30 izmenjav. V letu 2016/17 pa smo zabeležili še 14 izmenjav v tujino za namene praktičnega usposabljanja. V letu 2016/2017 je na izmenjavo v Slovenijo prišlo 71 študentov v okviru programov ERASMUS+, CEEPUS, Erasmus Mundus in tudi individualnih dogovorov. V okviru programa Erasmus+ so na UL FGG v študijskem letu 2016/17 prišli na krajše izmenjave 4 učitelji iz tujine, 3 učitelji UL FGG pa so opravili izmenjavo za namen poučevanja na tuji univerzi. Izven programa ERASMUS+ so še 4 učitelji UL FGG gostovali na univerzah v tujini oz. sodelovali v njihovih študijskih programih. Kakovost se lahko meri s spremljanjem in evidentiranjem merljivih v točki 1 navedenih meril, pri nemerljivih pa zgolj z opisi izkušenj udeležencev. Število prihajajočih tujih študentov na 1. in 2. stopnji narašča, odhajajočih zadnja leta stagnira, na 3. stopnji pa je takšnih izmenjav zelo malo.
- **Analiza.** V analizi bi primerjali rezultate med posameznimi leti. Pokazalo se je, da zanimanje za študij na naši fakulteti s strani tujih študentov

narašča. Hkrati močno narašča tudi število predmetov, ki jih tuji študenti izbirajo na UL FGG. Proučiti bi bilo potrebno možnost ponudbe manjšega števila predmetov, na katere bi se posledično prijavilo večje število tujih študentov, kar bi olajšalo izvedbo v tujem jeziku. Istočasno opažamo manjšo izvedbo izmenjav študentov UL FGG. Kljub obetavnim prijavam na izmenjave ostaja število dejansko izvedenih izmenjav majhno. Razlog za odpoved načrtovane študijske izmenjave študentje najdejo predvsem v težavah pri izpolnitvi obveznosti za prehod v naslednji letnik, saj je status študenta obvezen za odhod v tujino. Prav tako so še vedno težave pri ustreznem nadomeščanju domačih predmetov v tujini, kar bi lahko povzročilo, da bi zaradi študija v tujini in posledično neopravljenih domačih obveznosti doma izgubili leto študija. Na področju izmenjav za namen praktičnega usposabljanja je glavni razlog za majhno izvedbo ta, da študenti s težavo najdejo primerne delodajalca v tujini, ali pa še pred nastopom izmenjave že najdejo redno zaposlitev.

- **Izboljšanje.** Ključne izboljšave so našteje v tabeli spodaj. Nadaljnje izboljšanje internacionalizacije bi dosegli skozi izkušnje, saj je ne glede na številčne kazalce kakovost in učinkovitost internacionalizacije lahko zelo različna glede na posamezne študente, države, inštitucije. Spremljati bi bilo potrebno, iz katerih destinacij na UL FGG prihajajo kakovostni študenti in obogatijo naš študijski proces in iz katerih destinacij se naši študenti vračajo s kakovostnim znanjem in izkušnjami. Zato bi bilo treba okrepiti izmenjavo na 3. stopnji študija, ki v zadnjih letih nekoliko upada tako pri prihajajočih kot pri odhajajočih študentih. Mednarodna dejavnost je predstavljena in se redno posodablja tudi na domači spletni strani UL FGG. V okviru projekta Internacionalizacija, ki poteka na Univerzi v Ljubljani, smo zelo uspešno izvedli tudi gostovanja treh tujih učiteljev, ki so sodelovali v pedagoškem procesu na UL FGG, in sicer iz Makedonije, Hrvaške in Južne Afrike. Od teh je ena gostujoča učiteljica z Univerze v Zagrebu prevzela vodenje celotnega predmeta v letnem semestru študijskega leta 2016/2017. V okviru istega projekta pa je učiteljica UL FGG na Univerzi v Zagrebu prevzela vodenje celotnega predmeta v letnem semestru študijskega leta 2016/17.
- **Kontrola.** Spremljanje odzivov in izkušenj v rednih evalvacijah preverjajo in potrjujejo ustrezne inštitucije (NAKVIS).

1.5 IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST: INTERNACIONALIZACIJA V IZOBRAŽEVALNI DEJAVNOSTI	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Izvedba nekaterih predmetov v celoti v angleškem jeziku.	Lažja vključitev tujih študentov v predmet, lažja izmenjava izkušenj in znanj s slovenskimi študenti.
Večja ponudba praks v tujini.	Seznaniitev z razmerami na trgu v tujini, primerjava z domačimi.
Vzpodbujena mobilnost za študijske izmenjave.	Pridobitev dodatnih kompetenc študentov.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Še vedno dokaj nizek interes študentov po odhodu na izmenjave.	Več informiranja in vzpodbujanja študentov z bolj urejenimi postopki priprave na odhod v tujino. Večja fleksibilnost pri priznavanju kreditov iz tujine.
Še vedno visoke zahteve po priznavanju kreditov pridobljenih v tujini.	Vzpodbujanje študentov k izbiri bolj podobnih študijev/predmetov v tujini. Sistemska ureditev (UL) za priznavanje kreditov pridobljenih v tujini, sprememba priloge k diplomi (opravljeni izpiti v tujini, priznani izpiti doma).

Mnenja in predlogi študentov

Študentski svet UL FGG podpira projekt Erasmus+ prakse. Predlagamo da fakulteta poskrbi za povezovanje s podjetji v tujini, kjer bi študentje lahko opravljali prakso. Še vedno pa izpostavljamo neustrezen koncept praktičnega usposabljanja, tako na prvi kot tudi na drugi stopnji.

ŠS UL FGG predlaga bolj aktivno povezovanje z Inženirsko zbornico Slovenije in Zbornico gradbeništva in industrije gradbenega materiala pri Gospodarski zbornici Slovenije. Namreč, študenti zadnjih letnikov bi želeli imeti predavanja IZS o strokovnih izpitih, novi gradbeni zakonodaji, aktualnem stanju v gradbeništvu,...

Študente vseh smeri na prvi stopnji bi bilo potrebno v začetku tretjega letnika podrobneje informirati o diplomski nalogi ter o rokih in obveznostih, povezanih z njo. Predlagamo da se poveča nabor razpisanih tem, saj nekatere katedre sploh ne ponujajo tem diplomskih nalog.

ŠS UL FGG ponovno izpostavlja majhno število priznanih predmetov pri odhodu študentov na izmenjavo, kar posledično pomeni, da je študent prisiljen vzeti dodatno leto, da lahko dokonča študij.

Pri izvajanju strokovnih jezikov ima velik pomen tudi nemščina, saj se veliko študentov odloči za delo/prakso v nemško govorečih deželah, zato bi bila izvedba strokovnega predmeta v nemščini koristna.

Menimo, da so izpiti neustrezno razporejeni v izpitnem obdobju. Predlagamo vključevanje ŠŠ UL FGG pri načrtovanju izpitnega obdobja za posamezno smer.

Potrebno je gostiti več tujih profesorjev.

Predlogi ukrepov samo za smer Gradbeništvo UNI:

Študenti so v petem semestru zelo obremenjeni. Predlagamo prestavljanje nekaterih predmetov med semestri.

Zelo je pomembno da se študentom na koncu drugega letnika predstavijo obstoječi moduli v tretjem letniku. Menimo, da večina študentov izbere modul brez ustreznih informacij.

Člani ŠS UL FGG smo zaskrbljeni, da bo v prihodnosti zelo malo študentov izbiralo modul Konstrukcije zaradi nezadostne informiranosti.

7. Raziskovalna in razvojna dejavnost

Raziskovalno in razvojno delo na UL FGG obsega ustvarjalno delo, ki je izvedeno na sistematičen in ponovljiv način z namenom povečanja znanja s področja raziskovalnih ved s katerimi se ukvarjamo. Izvajamo temeljne in aplikativne raziskave s čimer želimo prispevati k dvigu kakovosti izobraževalnega dela in k razvoju tehnične stroke na najbolj učinkovit način. Nova znanja iz temeljnih raziskav so ključna za prepoznavanje napak ali neoptimalnih rešitev v zvezi z relacijami med ljudmi, grajenim okoljem in naravo. Aplikativne raziskave predstavljajo nadgradnjo temeljnih raziskav in omogočajo učinkovit prenos znanja v prakso in s tem pripomorejo k razvoju in konkurenčnosti tehniških in tehnoloških strok s področja grajenega okolja.

- **Definicija.** Kakovost raziskovalne in razvojne dejavnosti se kaže skozi mednarodne objave, patente, povpraševanje industrije po projektnem sodelovanju in lansiranju novih storitev in produktov.
- **Merjenje.** Razmeroma natančno te kazalnike meri ARRS v smislu objavljenih del ter številnimi drugimi kazalci. Kvaliteta raziskovalca se meri s številom citatov na avtorja, h-indeksom ter z višino sredstev za raziskave in razvoj, pri katerih je sodeloval posamezni raziskovalec, ter tudi z nagradami in vabljenimi predavanji na uglednih univerzah, mednarodnih konferencah in drugih odmevnih dogodkih. Kakovost raziskovalnega in razvojnega dela se meri tudi s prenosom novih znanj v izobraževalni proces ter z izobraževanjem doktorjev znanosti, ki so ključni za razvoj stroke v prihodnosti. Analiza raziskovalnega in razvojnega dela se izvaja na letnem nivoju, ki kaže kratkoročne trende. Bolj pomembna je analiza dela za srednjeročno, npr. 5 letno obdobje.
- **Analiza.** Točkovanje objav po kriterijih ARRS (A1) je na UL FGG v zadnjih letih dokaj stabilno. V zadnjem letu smo pozitiven trend kazalnika A1 (1,08). Pozitiven trend se kaže pri številu citatov. V zadnjih petih letih se je število citatov (C110) na UL FGG podvojilo. Trend indeksa rasti se je ustalil pri vrednosti 1,20. Po merilih ARRS se raziskovalci UL FGG uvrščajo med najuspešnejše raziskovalce s področja Gradbeništva, Geodezije in Vodarstva. V 2017 smo pridobili 4 nove projekte, ki jih financira ARRS. Dodatno pri treh novih projektih FGG sodeluje kot partner. FGG koordinira tudi projekt SLICE3D (H2020-WIDESPREAD-04-2017). Projekt predstavlja odlično možnost za vzpostavitev novega centra odličnosti.
- **Izboljšanje.** Ključne izboljšave so zajete v tabeli spodaj. Z vzpostavitvijo projektne pisarne smo okrepili pomoč vodjem projektov pri administrativnem vodenju projektov. Izboljšali bi radi predvsem informiranost in motivacijo zaposlenih v zvezi s prijavo mednarodnih projektov s čimer bi okrepili vpetost UL FGG v mednarodno okolje. Povečati želimo vlaganja v raziskovalno opremo tako, da bi izboljšali konkurenčnost naših raziskav z ostalimi vedami. Z vzpostavitvijo razvojnega sklada UL FGG želimo na mehak način vzpodbujati interdisciplinarnost in tako povečati vpliv raziskovalnih rezultatov.
- **Kontrola.** Kontrola kakovosti raziskovalne in razvojne dejavnosti je tako zunanja (evalvacije programskih skupin ARRS, uspešnost na razpisih) kot tudi interna (postopki za izvolitve). Potrebno bo izboljšati predvsem interno kontrolo izvajanja in upravljanja raziskovalne in razvojne dejavnosti. Izboljšati bi bilo mogoče neformalne oblike kontrole s strani predstojnikov, kar se bo deloma zgodilo tudi skozi nekatere od spodnjih ukrepov. Izvajanje ukrepov je obravnavala Komisija za kakovost in razvoj na seji maja 2017.

2. RAZISKOVALNA IN RAZVOJNA DEJAVNOST (z internacionalizacijo)	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Vzpostavitev projektne pisarne.	Zmanjšali smo tveganje za neprimerno administrativno vodenje projektov.

Vzpostavitev sistema objave raziskovalnih in razvojnih novic na spletni strani UL FGG.	Vzpostavili smo sistem za širjenje informacij do uporabnikov in med zaposlenimi.
Povečalo se je število citatov.	Večja mednarodna prepoznavnost raziskovalnih rezultatov.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Premajhna angažiranost raziskovalcev za prijavo mednarodnih raziskovalnih projektov.	Vzpostavitev razvojnega sklada preko katerega bi vzpodbujali informiranost zaposlenih o razpisih mednarodnih projektov.
Zastarela raziskovalna oprema.	Povečati vlaganja v raziskovalno opremo (npr. prijava na JR za sofinanciranje nakupov raziskovalne opreme (Paket 17)).
Premajhna dodana vrednost raziskovalnega/razvojnega dela zaradi omejenega sodelovanja med različnimi vedami in področji	Vzpodbujanje interdisciplinarnosti na mehak način preko izboljšanja informiranosti med zaposlenimi (npr. PR novice) in spodbujanja sodelovanja preko razvojnega sklada UL FGG.

Mnenja in predlogi študentov

Člani ŠS UL FGG menimo, da je potrebno več študentov vključiti v raziskovalne projekte. Predlagamo, da profesorji pogosteje povabijo študente za sodelovanje pri pisanju člankov in udeležbo na znanstvenih in strokovnih konferencah, vsaj na tiste, ki potekajo v Sloveniji.

8. Umetniška dejavnost

UL FGG se v okviru svoje redne dejavnosti ne ukvarja z umetniško dejavnostjo, občasno pa UL FGG organizira razstave umetniških slik ali fotografij v avli UL FGG na Jamovi.

Mnenja in predlogi študentov

Ni predlogov.

9. Prenos in uporaba znanja

- **Definicija.** Ključni mehanizem prenosa znanja izobraževalne institucije, kot je UL FGG, so ljudje, ki jih izobrazimo. O tem smo govorili v poglavju »Izobraževalna dejavnost«. Študenti so tudi najvplivnejši način prenosa znanja. Kakovosten prenos znanja se torej izkazuje predvsem skozi dobre diplomante, deloma pa tudi skozi druge oblike kot so objave in sodelovanje z gospodarstvom.
- **Merjenje.** Kakovost diplomantov lahko merimo preko zaposljivosti in doseženih osebnih dohodkov. V zadnjem času gre temu kazalniku na roko konjunktura v gradbenem sektorju. Zaznavamo namreč velik interes za naše diplomante na trgu dela. Druge oblike prenosa znanja zajema baza COBISS (glej zgoraj), kažejo pa se tudi v vrednosti sodelovanja z gospodarstvom. Tržna dejavnost v letu 2017 izkazuje rast za

13.6%.

- **Analiza.** ARRS meri sodelovanje z gospodarstvom preko kazalnika A3, ki ima veliko utež na vrednotenje dela raziskovalcev. Nekatere od teh kazalnikov meri ARRS skozi COBISS vendar zaradi slabe cenjenosti tovrstnih dosežkov, sodelavci niso posebej zainteresirani za knjiženje tovrstnih dosežkov v sistem, zato tudi dobri podatki za analizo manjkajo. Prenos in uporaba znanja preko internacionalizacije poteka tudi preko zaposljivosti diplomantov FGG v širšem evropskem prostoru. Naši diplomanti med študijem dobijo ustrezne kompetence in so v tujini zelo cenjeni strokovnjaki. Vodenje evidence o zaposljivosti diplomantov bi bilo potrebno urediti sistemsko, saj trenutno podatke lahko zbiramo le na osnovi neformalnih mehanizmov npr. strokovnih srečanj, članstva v Alumni klubu ipd.
- **Izboljšanje.** Ključni premiki so zbrani v tabeli spodaj. V komisijo UL FGG za kakovost in razvoj so že vključeni predstavniki prakse oz. delodajalcev, s spremembo pravil UL FGG pa se je njihovo število v novem mandatu komisije še povečalo in sicer iz 3 na 8.
- **Kontrola.** Napredek je obravnavala Komisija za kakovost v maju 2017. V okviru UL je vsako leto opravljena anketa med diplomanti glede prenosa znanj v poklicno okolje, vendar članice nismo prejele rezultatov ankete. Problematična je tudi odzivnost anketirancev, ki je po naši izkušnji zelo nizka, zato tudi podatki niso zelo zanesljivi.

4 PRENOS IN UPORABA ZNANJA (z internacionalizacijo)	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Uspešen prenos znanja pri pripravi evropskih standardov za projektiranje konstrukcij.	Večja prepoznavnost UL FGG v mednarodnem prostoru.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Nova znanja se ne pojavijo v obliki novih storitev in produktov.	Vzpodbujanje zaposlenih za prenos znanja do končnega uporabnika preko Razvojnega sklada UL FGG.
Skromen nivo prenosa znanja na tuje študente (ERASMUS) pri predmetih, kjer se pouk ne izvaja na konvencionalen način s predavanji	Vzpodbujanje izvajanja pouka za študente ERASMUS in sistematična ureditev vrednotenja dela učiteljev/asistentov, ki izvajajo pouk za tuje študente.

Mnenja in predlogi študentov

Pozdravljamo možnost uvajanja neformalnih oblik izobraževanja študentov. Predlagamo organizacijo različnih seminarjev, delavnic, predstavitev podjetij, predstavitev raziskovalnega dela profesorjev, itd.

10. Ustvarjalne razmere za delo in študij

- **Definicija.** Kakovostne razmere za delo in študij so take, ki omogočajo redno spremljanje in opravljanje študijskih obveznosti vsem, tudi študentom s posebnimi potrebami. Za kakovost je pomembno tudi aktivno delo študentskega sveta UL FGG, Študentske organizacije UL FGG ter Študentskih društev UL FGG (Društvo študentov geodetov Slovenije, Društvo študentov gradbeništva UL FGG, in Društvo študentov vodarstva UL FGG), ki izvajajo strokovne in prostočasne aktivnosti, ki jih opredelijo v svojih programih pred začetkom koledarskega leta.
- **Merjenje.** Spremljamo podatke o številu tutorjev in obsegu uvajalnega ter predmetnega tutorstva. Spremljamo rast in aktivnost alumni kluba, obisk v kariernem centru, članstvo in aktivnost v alumni klubu.
- **Analiza.** Zaradi večjega interesa študentov-brucov smo povečali število uvajalnih tutorjev (dva študenta tutorja na posamezni študijski program). Uvajalnih tutorjev za tuje študente pa je vsako leto približno šest. To so študentje, ki imajo tudi sami izkušnjo izmenjave v tujini. Študente predmetne tutorje izberejo nosilci predmetov izmed boljših študentov višjih letnikov pretežno pri bolj zahtevnih predmetih. Na leto izvedemo to obliko pomoči pri 18 predmetih (v vsakem semestru približno polovico). Alumni klub ima po zadnjih podatkih 916 članov. V okviru UL na fakulteti deluje Karierni center, ki na pobudo študentov organizira razne tečaje uporabe računalniških programov, predstavitve uspešnih podjetij, študentsko tržnico s predstavniki podjetij ("hitri zmenki"), za katere je še posebej veliko zanimanje.
- **Izboljšanje.** Bistvene izboljšave so našteje v tabeli spodaj. Tudi druge aktivnosti uspešno izvajamo ter nadgrajujemo. Tako smo uredili tudi študentsko pisarno za boljše delovanje študentskih organizacij in društev UL FGG. Stalno posodabljam spletno stran, ki je uporabnikom, predvsem pa študentom bolj prijazna. Spletni referat stalno dopolnjujemo in zvišujemo njegovo kakovost ter prijaznost do uporabnikov. Prizadevamo si za večjo prepoznavnost pisarne Kariernega centra UL na fakulteti. Za boljše informiranje študentov o vlogi Kariernega centra smo poskrbeli preko mentorjev letnikov na sestankih letnikov. Študente spodbujamo k zgodnjemu načrtovanju svoje kariere poti. Pri študentskem tutorstvu se pojavljajo sistematični pristopi, npr. študentje tutorji predstavijo študij in vlogo tutorstva na začetku šolskega leta ter novim študentom nudijo pomoč tako z informacijami kot tudi s študijskimi gradivi. Na večje povpraševanje študentov-brucov smo se odzvali z imenovanjem večjega števila uvajalnih tutorjev. Pri zahtevnejših predmetih uspešno delujejo predmetni tutorji, ki študentom nudijo dodatno pomoč pri pripravi na kolokvije in izdelavi domačih nalog. Tutorji učitelji so na voljo študentom, ki to želijo. Poteka tudi tutorstvo za tuje študente, ki k nam prihajajo v okviru mednarodnih izmenjav (npr. ERASMUS). Število mobilnosti tujih študentov se vsako leto povečuje, kar prispeva k večji internacionalizaciji študija na fakulteti, kakor tudi k dvigu kakovosti poučevanja, saj se nekateri predmeti izvajajo v tujem (pretežno angleškem) jeziku. UL FGG je prijazna do študentov s posebnim statusom, kakor tudi do študentov s posebnimi potrebami, katerim učinkovito prilagajamo izvajanje pouka in preverjanje znanja skladno z odločbo o usmerjanju. Na spletnih straneh UL FGG in na lastnih FB straneh so študentska društva in Študentska organizacija UL FGG-SILE vedno bolj vidna. Vse njihove pomembnejše aktivnosti so napovedane in objavljene na spletnih in FB straneh FGG. Študente spodbujamo, da svoje aktivnosti objavljajo tudi v reviji Študentski most. Preko prijav na projekte Po kreativni poti do znanja (PKP) in Študentski inovativni projekti za družbeno korist (ŠIPK) skušamo vzpodbuditi študente k povezovanju znanja s podjetji iz prakse, s čimer spodbujamo kreativnost in inovativnost študentov. Na UL FGG deluje tudi Alumni klub. FGG se je priključila prenovi alumni klubov Univerze v Ljubljani. Učinke pričakujemo v letu 2018.
- **Kontrola.** Za študente s posebnimi potrebami je po svoji funkciji odgovoren prodekan za študentske zadeve. Študentski svet je aktiven partner vodstva UL FGG, ki opozarja na morebitne težave pri izvajanju študijskih programov. Študentski svet je tudi v letu 2016 izvedel delovni vikend, na katerem oblikujejo podrobnejši program svojega delovanja za tekoče leto. Revija Študentski most še naprej povečuje svojo odmevnost. Delo na tem področju je obravnavala Komisija za kakovost na seji v maju 2017.

5. USTVARJALNE RAZMERE ZA DELO IN ŠTUDIJ	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Odobrena namenska sredstva UL FGK za interne razpise za nakup učil, raziskovalne in merske opreme v laboratorijih.	Izboljšanje pedagoškega procesa, povečanje kakovosti laboratorijskih vaj-aktivnosti izvajamo kontinuirano.
Skupaj s študenti smo sprejeli odločitev, da se športna vzgoja ponovno uvede kot obvezni predmet v prvih letnikih študija.	Izboljšanje psihofizičnih sposobnosti študentov, kar posredno vpliva na dvig študijskih rezultatov.
Ureditev prostorov za mlade raziskovalce in gostujoče profesorje.	Izboljšanje delovnega okolja, ki vpliva na dvig kakovosti raziskovalnega dela.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Še vedno slabša dostopnost do računalniških učilnic izven kontaktnih ur zaradi neurejenosti urnikov zasedenosti.	Zagotoviti boljši pregled zasedenosti in podaljšati urnik možne uporabe računalniških učilnic izven kontaktnih ur.
Uvesti redno merjenje zadovoljstva študentov.	V sodelovanju s Študentsko organizacijo prodekan za študentske zadeve enkrat letno organizira med študenti anketo o študiju na UL FGK, ki pokrije vprašanja, ki jih ne zajame anketa, ki jo študentje izpolnjujejo o posamičnih predmetih.
Nezainteresiranost študentov za mednarodne izmenjave - mobilnost.	Spodbujanje k mobilnosti: predstavitvena brošura, predstavitev mednarodnih izmenjav, ustrezna promocija študentov, ki so že bili na izmenjavi.

5.1 Obštudijska in interesna dejavnost, storitve za študente	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Kontinuirano izdajanje študentske revije Študentski most.	Vzpostavljanje boljšega sodelovanja med pedagogi in študenti; objave intervjujev, predstavitve strokovnih ekskurzij ipd.
Okrepitev delovanja študentskih društev.	Organizacija strokovnih srečanj, ekskurzij in neformalnih oblik druženja za večjo pripadnost fakulteti in boljše sodelovanje med študenti.
Večje število prijav na projektih PKP, ŠIPK, kjer lahko sodelujejo tudi študenti.	Večja vključenost študentov v raziskovalno in razvojno projektno delo ter povezovanje z gospodarstvom.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Izvedba izbirnega predmeta Projektno in izkustveno učenje.	Možnost povezovanja s praktičnim usposabljanjem.

Slaba povezava fakultete z gospodarstvom pri izvedbi praktičnega usposabljanja.	Analiza vključenih podjetij in delovnih mentorjev pri izvedbi praktičnega usposabljanja; izvedba ankete v podjetjih glede povezovanja fakultete z gospodarstvom. Okrepitev delovanja kluba diplomantov.
Neizkoriščene možnosti, ki jih ponujajo Karierni centri UL.	Vzpostaviti boljše sodelovanje s Kariernimi centri za zgodnje načrtovanje karierne poti študentov.

Mnenja in predlogi študentov

Študentski svet UL FGG predlaga uvedbo brezplačnega tiskanja za študente. Tekom semestra imamo pri določenih predmetih namreč veliko obveznega tiskanja, kar študentom prinaša velike finančne odhodke.

ŠS UL FGG predlaga anketiranje študentov o predmetnem tutorstvu, saj bi se na tak način lahko vplivalo na izboljšanje izvajanja tutorstva pri posameznih predmetih.

Še vedno poudarjamo potrebo po večjem številu izbirnih predmetov, predvsem uvedbo izbirnega predmeta Strokovni nemški jezik za gradbenike, geodete in vodarje.

11. Knjižnična in založniška dejavnost

Definicija. Kakovostna knjižnična dejavnost je taka, ki uspešno zadovoljuje vse potrebe uporabnikov (študentov, univerzitetnih učiteljev in raziskovalcev) po dostopu do strokovnega gradiva v vseh oblikah (tiskani in elektronski), posredovanju znanja za večjo informacijsko pismenost in zagotavljanju odmevnosti njihovih del kot kazalnika uspešnosti. Slednje zagotavljamo z vključenostjo objav v različne informacijske sisteme, kot so COBISS, Sicris, WoS, Scopus, Iconda, EBSCO, Crossref, DOAJ in repozitorij RUL, v letih 2011 do konca leta 2017 tudi v DRUGG. Kakovostna založniška dejavnost spremlja potrebe uporabnikov, predvsem študentov in s vzpodbujanjem učiteljev zagotavlja tiske in ponatise učbenikov. Z ustrežno promocijo v obliki spletnih predstavitev, okrožnic na ustreznih forumih, udeležbo na strokovnih prireditvah in knjižnih sejmih ter s prodajo učbenikov na fakulteti in preko zastopnikov skrbimo za prisotnost in odmevnost gradbeniške in geodetske strokovne literature v širši javnosti. Knjižnica zagotavlja strokovno podporo pri izdaji in registraciji elektronskega gradiva.

Merjenje. Merimo in spremljamo prirast gradiv, število obiskovalcev, izposoje, število bibliografskih storitev – tudi za zunanje uporabnike iz inštitutov in strokovnih ustanov, število v repozitorije arhiviranih enot gradiv in zadovoljstvo uporabnikov.

Analiza. Ugotavljamo, da smo v letu 2017 pridobili zgolj 1400 enot strokovnega gradiva, kar je najmanj v zadnjih desetih letih. Upad je odraz potreb sodobnega uporabnika, ki razen učbenikov vse gradivo pridobi s spleta, zato je izrednega pomena vključenost UL FGG v konzorcijsko nabavo tiskanih in e-virov mednarodnih serijskih publikacij. Zaradi težav z arhiviranjem gradiva si prizadevamo za ukinitve tiskov, kjer obstajajo elektronski viri. Fond bogatimo s standardi, skupno jih je preko 1.000. Zaključek predbolonjskih študijev v septembru leta 2016 se odraža v upadu diplom (faktor 4) in doktorskih disertacij (faktor 2), zanimiv pa je visok porast (bolonjskih) magistrskih del (lani 15, v letu 2017 pa 89). Prirast visokošolskih del v 2017 znaša 195 enot – naslovov. V letu 2017 smo v knjižnici začeli s preverjanjem podobnosti vsebin visokošolskih del v sistemu TurnItIn. Beležimo več evidentiranih objav zaposlenih, skupaj 703, vključno z urednikovanjem in recenziranjem objav, povečano je število znanstvenih objav, predvsem objav v konferenčnih zbornikih (faktor 2 v primerjavi z 2016). Število strokovnih elaboratov in poročil je enako kot v prejšnjem letu. Ponatisnili smo en univerzitetni učbenik in izdali samo 3 učna gradiva, v letu 2016 pa 8.

Izboljšanje. Ključne izboljšave so povzete v tabeli spodaj. V letu 2017 smo prenehali z arhiviranjem gradiv v repozitoriju DRUGG. Je pomemben vir informacij za strokovno javnost, v letu 2017 beležimo 222.000 ogledov in prenosov datotek. Iz varnostnih razlogov je bila nujna ukinitve sistema DRUGG, izvedena bila konec decembra 2017. Za diplomska in magistrska dela smo uvedli samoarhiviranje gradiv, elektronsko arhiviranje doktorskih disertacij je izvajala skrbnica repozitorija RUL iz knjižnice. V letu 2017 smo s preverjanjem podobnosti vsebin v sistemu TurnItIn prispevali h kakovosti visokošolskih del. Z zaposlitvijo nadomestne sodelavke smo zvišali izobrazbeno strukturo delavk knjižnice.

Kontrola. Nadzor nad delom knjižnice in založniške dejavnosti je zagotovljen s poročanjem Komisiji za informatiko, knjižničarstvo in založništvo, Komisiji za kakovost ter Upravnemu odboru UL FGG.

5.2 Knjižnična in založniška dejavnost	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Odpis zastarelih gradiv računalništva iz knjižnice in arhiva na Jamovi cesti 2.	Pridobitev 15 metrov polic za hranjenje aktualnega gradiva, predvsem v arhivu.
Pridobitev dodatnih 70 enot študijskih gradiv matematike in fizike in prilagoditev rokov izposoje na 5 mesecev.	Preskrbljenost študentov UL FGG z literaturo za temeljne predmete študijev.

Posodobitev računalniške opreme za knjižničarke.	Ugodni pogoji za večje zadovoljstvo zaposlenih in uporabnikov.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Iztrošena računalniška oprema vodje knjižnice in posledično ogromno servisiranja.	Pridobitev nove in zahtevnosti dela primerne računalniške opreme.
Pomanjkanje opreme - projekcijskega platna za izvedbo predstavitev v čitalnici na Jamovi cesti 2.	Nazorna predstavitev storitev knjižnice obiskovalcem organiziranih dogodkov, kot so Tehniški dan, Dan odprtih vrat fakultete, obisk srednješolcev.

Mnenja in predlogi študentov

ŠŠ UL FGG pozdravlja uvedbo elektronskega obveščanja uporabnikov o razpoložljivosti iskanega gradiva in rokih izposoje.

12. Upravljanje in razvoj kakovosti

- **Definicija.** Kakovostno upravljanje in razvoj kakovosti je sistemski. To pomeni, da so vzpostavljeni postopki zagotavljanja kakovosti in vgrajeni v procese.
- **Merjenje.** Neposredno merjenje delovanja sistema kakovosti je težko. Učinki se kažejo na drugih področjih iz tega poročila. Šteti je mogoče število priporočil komisije za kakovost, število sej, udeležbo članov in nečlanov na sejah. Ocenjevati je mogoče tudi prodor sistemskega pogleda na merjenje kakovosti v podsisteme na UL FGG.
- **Analiza.** Komisije je v letu 2017 imela 3 seje, vse v prem delu leta. V drugem zaradi menjava vodstva sej ni bilo. Dosegla je tudi nekatere premike, ki se med drugim kažejo v tem dokumentu. Uporaba načina DMAIC je glede na lansko poročilo poglobljena, iz opisa kaj bi bilo potrebno postoriti vezano na posamične korake je več poročanja o konkretnih aktivnostih.
- **Izboljšanje.** Ključni premiki so opisani v tabeli spodaj. Nova sestava komisije, domišljena konec 2017, imenovana pa na začetku 2018 ima več članov iz prakse (gospodarstvo, javni sektor). V letu 2017 smo uvedli tudi medletno spremljanje aktivnosti na področju kakovosti po posameznih področjih, ki ga bomo v 2018 še intenzivirali in sicer tako, da bomo na seji po koncu letnega semestra obravnavali napredek, konec novembra pa prihodnje načrte.
- **Kontrola.** Upravljanje in razvoj kakovosti je podvržem notranji (dekan, kolegij dekana, senat) in zunanji (Kakovost na Univerzi v Ljubljani KUL) presoji.

6 Upravljanje in razvoj kakovosti	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Povezali smo procese obvladovanja tveganj in zagotavljanja kakovosti ter povečali sistematičnost pri obravnavi obeh področij.	Sistemski pogled na kakovost in obvladovanje tveganj vpliva na to, da na problematiko gledamo celostno in ne omejeno na npr. tri dobre prakse ali pomanjkljivosti. Zaradi naslonitve na DMAIC postopek se ideje za izboljšave odpirajo znotraj posamičnih delovnih področij.
V razpravo o kakovosti smo pritegnili široko skupino vodilnih na fakulteti, od prodekanov do skrbnikov študijev, ki skrb za kakovost prenašajo na svoja delovna področja.	Skrb za kakovosti je postala bolj organsko vgrajena v vse postopke in procese, so pa še priložnosti za izboljšave.
Delno implementirani predlogi Komisije za kakovost za prenos pedagoških izkušenj.	Poročevalci, ki morajo v habilitacijskih postopkih o kandidatu izdelati neodvisno oceno in oceniti pedagoško usposobljenost kandidata, se morajo neposredno seznaniti z rednim pedagoškim delom kandidata skupaj s študenti, npr. obiskati predavanja ali vaje iz rednega urnika. Za pedagoške delavce je potrebno pripraviti program izobraževanja, ki naj vključuje izobraževanje o pedagoških znanjih, varstvo pri delu, uvedbi letnih razgovorov ipd. (še ostaja izziv). Bodoče docente se motivira, da obiskujejo predavanja profesorja in se na ta način seznanijo z načini podajanja snovi (prepuščeno posamičnim profesorjem oz. katedram).

Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Že nekoliko stara vizija in poslanstvo FGG.	Osvežiti cilje in poslanstvo UL FGG na začetku novega mandata vodstva.
Premajhen feedback delodajalcev in prakse na delo na UL FGG.	Povečati sodelovanje strokovnjakov iz prakse v procesih kakovosti na UL FGG.
Zgolj implicitno ali preko poslovnikov in pravilnikov definirani procesi, ki ne omogočajo učinkovite informatizacije in ovirajo sistematično uvajanje skrbi za kakovost in obvladovanje tveganj. Običajno je to dvoje del sicer dobro definiranih procesov.	Definirati procese in njihove lastnike ter uvajati mehanizme zagotavljanja kakovosti v te procese. Dati poudarek zagotavljanju kakovosti procesnim enotam in ne toliko organizacijskim.

Mnenja in predlogi študentov

Prisotnost dveh predstavnikov študentov v Komisiji za kakovost in razvoj ter študentov v ostalih komisijah fakultete dobro vpliva na obojestransko obveščenost glede želj in načrtov obeh strani.

13. Pogoji za izvajanje dejavnosti in podpora dejavnost

- **Definicija.** Sistem kakovosti na področju upravljanja s stvarnim premoženjem se nanaša na vse dejavnosti, ki omogočajo vzdrževanje in adaptacijo nepremičnega ter vzdrževanje, nadgradnjo ali zamenjavo premičnega stvarnega premoženja UL FGG, z namenom zagotavljanja izobraževalne, raziskovalne in strokovne dejavnosti na UL FGG ter zagotavljanja zdravih delovnih pogojev in izpolnjevanje zakonskih zahtev.
- **Merjenje.** Dejavnosti na področju upravljanja s stvarnim premoženjem se načrtujejo letno, z Načrtom ravnanja s stvarnim premoženjem UL FGG. Ker je njihova izvedba povezana s finančnimi sredstvi, so vključene v Finančni načrt UL FGG (FN) za posamezno leto, ki ga sprejme Upravni odbor UL FGG (UO). UO vsake štiri mesece preveri izvajanje FN ter morebitna odstopanja od FN. Za področje izobraževalne dejavnosti se kakovost meri tudi s pomočjo mnenj študentskega sveta (SŠ). Vsak večji projekt se tudi posebej predstavi UO, in sicer načrt izvedbe in finančni načrt ter izvajalci del. Projekt gre v izvedbo, če ga UO potrdi. Po koncu projekta UO pregleda dejansko porabo finančnih sredstev in se seznanji s kvaliteto izvedenih del/nabav.
- **Analiza.** V primeru ugotovljenih odstopanj od FN UO pridobi informacije o vzrokih za odstopanje ter jih razvrsti na vzroke, na katere ne moremo vplivati in tiste, ki jih lahko kontroliramo. Primer takega odstopanja v 2017 je bil zamenjava tlakov v I. in II. nadstropju. Zamenjava je bila načrtovana za čas poletnih počitnic. Ko smo ugotovili, da ne moremo zagotoviti kvalitetne izvedbe del v zahtevanem terminu in da bi se dela lahko podaljšala v september 2017, ko je na UL FGG potekala mednarodna konferenca, smo izbrali za I. nadstropje nadomestno rešitev. Na obstoječo pohodno površino smo položili dovolj tog montažno-demontažni sistem pohodnega sloja. Po vsakem opravljenem delu s strani izbranega izvajalca del se rezultat analizira. V primeru, da izvajalec del ni bil dovolj odziven ali dela niso bila dovolj kvalitetno izvedena, se

izvajalca opozori na nepravilnosti in se ga pozove, da jih odpravi. Primer take analize v 2017 je bila presoja izvajalca vodovodnih inštalacij, ki je dela opravil kvalitetno, vendar večkrat ni bil odziven. Odločili smo se, da za nas ni primeren izvajalec. Podoben postopek je tudi pri dobaviteljih. Podatki o dobaviteljih in izvajalcih se zbirajo v Službi za gospodarske zadeve, ki je pristojna tudi za kontrolo del na področju rednega in investicijskega vzdrževanja. Služba skrbi za nabor ustrezno usposobljenih in zanesljivih izvajalcev del in dobaviteljev za področja, kjer se javno naročanje ne zahteva. Konkretno za leto 2017 ugotavljamo, da se vse pogosteje srečujemo s prezasedenostjo izvajalcev, ki smo jih ocenili kot kvalitetne izvajalce. Ker prevzemajo vse večje projekte, se z njimi težko dogovorimo za hitro izvedbo del. Verjetno bomo morali dela načrtovati daleč v naprej, da si zagotovimo kvalitetno izvedbo del.

- **Izboljšanje.** Ključni premiki so opisani v tabeli spodaj. Pristop, da v postopke pridobivanja projektne dokumentacije ali načrtovanje in kontrolo nad izvajanjem projekta pritegnemo strokovnjake UL FGG, ki raziskujejo in strokovno delajo na področjih, na katera so vezani večji projekti, se je v 2017 izkazal kot učinkovit v večini primerov.
- **Kontrola.** UO po koncu vsakega štirimesečja preveri, ali so bili ukrepi za zmanjšanje odstopanj od FN za vzroke, ki jih lahko kontroliramo, uspešni. Odprava nepravilnosti s strani izvajalca del je povezana s finančnim ukrepom – zamikom plačila, dokler nepravilnosti niso odpravljene. To se je leta 2017 zgodilo na primeru prenove prostorov na Oddelku za geodezijo, kjer odprava manjših napak še vedno poteka. V primeru neustrezne odzivnosti in ponavljanja napak pri izvajanju del se izvajalca del zamenja. Postopek je podoben tudi za dobavitelje. Napredek na tem področju je obravnavala Komisija za kakovost in razvoj na seji v maju 2017.

7.1 Načrt ravnanja s stvarnim premoženjem - pogoji za izvajanje dejavnosti in podporna dejavnost	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Izdelava projektne dokumentacije centralnega klimatskega sistema hlajenja za Jamovo 2, v stalnem sodelovanju izbranih projektantov s strokovnjaki in hišniki UL FGG.	Nižja raba energije, možnost izvedbe projekta v več fazah in s tem lažje financiranje, bolj varno in zdravo delovno okolje (obstoječ klimatski sistem je zastarel).
Obnova prostorov na Oddelku za geodezijo.	Boljše delovno okolje, novi delovni prostori za mlade raziskovalce, prostor za sestanke Oddelka za geodezijo v okviru mednarodnih projektov, boljša osvetljenost hodnika IV pred predavalnicami.
Stalne obnove laboratorijev ter vzdrževanje in nadgradnja obstoječe laboratorijske opreme.	Zagotavljanje kvalitetne izvedbe eksperimentalno podprtih laboratorijskih vaj in varnosti.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Zaradi starosti stavb UL FGG so številni elementi dotrajani in potrebni prenove. Finančna sredstva s strani MIZŠ/UL za prepotrebne posege niso na voljo.	MIZŠ zagotavlja sredstva za obnovo stavb v skladu z letnimi plani fakultete/univerze.
Poškodovane azbestne kritine na stavbi Hajdrihova 28 nismo uspeli zamenjati, ker za to nismo pridobili finančnih sredstev.	Sklenitev dogovora s Hidroinštitutom ali pristojnim ministrstvom in zagotovitev finančnih sredstev.

Neustrezne rešitve pri vzdrževanju in prenovi stavb UL FGG, ki so arhitekturna dediščina, v preteklosti in delno še danes.	Dosledno upoštevanje rešitev, ki jih predlaga pooblaščen arhitekt z UL FGG, ki se posvetuje s še živečimi učenci arhitektov - projektantov stavb na Jamovi 2 in Hajdrihovi 28.
--	--

Mnenja in predlogi študentov

ŠS UL FGG meni, da študenti potrebujemo več urejenih prostorov za počitek in druženje.

Predlagamo prenavo računalniških učilnic. V vsaki računalniški učilnici želimo imeti vsaj eno vrsto računalnikov z dvema ekranoma. Rešitev bi omogočila enostavnejše istočasno delo v več različnih programih. Menimo, da bi bilo dobro zagotoviti eno manjšo računalniško učilnico v kateri ne bi bilo predavanj in bi bila tako ves čas na voljo študentom.

14. Informacijski sistem

Kot informacijski sistem v nadaljevanju razumemo dvoje (1.) informacijsko infrastrukturo, namenjena izvajanju pouka (računalniške učilnice, oprema predavalnic ipd.), v nadaljevanju pedagoška infrastruktura, PI, ter (2.) informacijska infrastruktura, namenjena delovanju različnih namenskih informacijskih sistemov (študijska evidenca, poslovni sistemi, spletna mesta) ter omrežja, v nadaljevanju ozadna infrastruktura, OI.

- **Definicija.** Kot kvalitetno delovanje informacijske infrastrukture lahko smatramo tako delovanje, ki v primeru PI omogoča nemoteno izvajanje pouka v zahtevanem obsegu, poleg tega pa študentom tudi izdelavo vse zahtevanih študijskih obveznosti. V primeru OI pa je delovanje kvalitetno, če omogoča nemoteno delovanje omrežja in nadrejenih informacijskih sistemov.
- **Merjenje.** Kvaliteto lahko merimo z več parametri: v primeru PI npr.
 - starost opreme (povprečna starost računalnika v računalniških učilnicah);
 - obremenjenost opreme (povprečno število študentov na delovno mesto v RU);
 - dostopnost opreme (povprečen čas, ko je delovno mesto v RU prosto za študijske obveznosti posameznega študenta).
 - zadovoljstvo uporabnikov, ugotovljeno s študentskimi anketami.V primeru OI npr. bi ti parametri lahko bil poleg zadovoljstva uporabnikov tudi zanesljivost delovanja (čas nedelovanja/čas obratovanja).
- **Analiza.**
 - starost opreme: stanje se izboljšuje (v letu je bila v povprečju 2016 3,13 leta, v letu 2017 2,31);
 - obremenjenost opreme se je zmanjšala; (v letu 2016 4,19 študentov / delovno mesto, v letu 2017 3,67). Ker se dejansko število sedežev v učilnicah ni spremenilo, gre izboljšanje na račun manjšega števila študentov;
 - dostopnost opreme: ostaja približno enaka, v povprečju so učilnice zasedene 50% delovnega časa, gradbeniške cca. 60%, geodetske cca. 50%, vodarska nekaj manj kot 40%.
 - Z izpopolnitvijo nadzornega sistema Nagios smo dobili natančnejši pregled nad delovanjem OI.
 - z uvajanjem upravljalkega sistema SCCM dobivamo natančnejši vpogled v stanje in delovanje tako OI kot tudi ostale opreme ter možnost upravljanja in konfiguriranja na daljavo.
- **Izboljšanje.** Ključni premiki so zbrani v tabeli spodaj.
 - Pedagoška infrastruktura: Starost opreme računalniških učilnic se stalno zmanjšuje, obremenjenost in zasedenost ostajata na primerni ravni, primerno je bil lani podaljšan njihov delovni čas.
 - Ozadna infrastruktura: v povezavi z uvedeno stalno pripravljenostjo je z izpopolnitvijo starega nadzornega in novega upravljalkega sistema tako postavljena osnova za izboljšanje delovanja tako OI, PI kot ostale opreme.
- **Kontrola.** S pomočjo vpeljanih nadzornih mehanizmov bomo delovanje informacijske infrastrukture natančneje spremljali.

7.2 Informacijski sistem - pogoji za izvajanje dejavnosti in podporna dejavnost	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Interni dokumenti fakultete so dostopni le iz omrežja UL FGG.	Uvajamo intranet. S projektom nadaljujemo v 2018.

Varovanje podatkov ni izvedeno na oddaljeni lokaciji.	Projekt prenesen v 2018, ko bomo izvedli celovito prenovu sistema varovanja podatkov.
Obseg ozadne infrastrukture zahteva boljši nadzor.	Vpeljali smo sistem za nadzor in konfiguriranje IKT infrastrukture (MS SCCM) ter izboljšali obstoječi sistem Nagios.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Ozadna infrastruktura še ni fault-tolerant.	Uvedba fault-tolerant osnove za storitve računalniškega centra.
Varovanje podatkov ni izvedeno na oddaljeni lokaciji.	V letu 2018 bomo izvedli celovito prenovu sistema varovanja podatkov.
Interni dokumenti fakultete so dostopni le iz omrežja UL FGG.	Nadaljevali bomo z zasnovo in uvajanjem intraneta.

Mnenja in predlogi študentov

Pozdravljamo izvedeno prenovu spletne strani. Menimo da je potrebno pokriti vse učilnice z brezžičnim omrežjem.

15. Upravljanje s človeškimi viri

- **Definicija.** Kakovostno upravljanje s človeškimi viri je upravljanje z ljudmi, ki obsega kadrovsko načrtovanje, izbor in zaposlitev pravih ljudi na prava mesta, napredovanje, izobraževanje, opredelitev pristojnosti in odgovornosti v okviru organizacije, nadziranje, zaposlenim omogočiti prijetno in ustvarjalno delovno okolje ter možnost osebnega razvoja na delovnem mestu.
- **Merjenje.** Meriti je mogoče zadovoljstvo zaposlenih na delovnem mestu z različnimi anketami ali z opravljanjem letnih razgovorov.
- **Analiza.** Ugotavljamo, da je za upravljanje s človeškimi viri v javnih zavodih, kamor se uvršča tudi UL FGG, značilna velika normiranost s predpisi na nivoju države in univerze in neustrezen sistem nagrajevanja, posledica sistema javnih uslužbencev brez jasnega sistema nagrajevanja uspešnih sodelavcev. Tudi v letu 2017 se je povprečna plača na UL FGG glede na povprečje plač (v realnem in javnem sektorju skupaj!) v državi znižala.
- **Izboljšanje.** Ključne izboljšave so zajete v tabeli spodaj. V letu 2017 so na univerzi pripravili nov Pravilnik o delovni in pedagoški obveznosti visokošolskih učiteljev in sodelavcev (velja od začetka leta 2018), ki bo, čeprav gre za nedvomno normativni akt, omogočil bolj prilagodljivo razporejanje dela in obremenitev predvsem pedagoškega osebja - v začetku leta 2018 bodo članice pripravile še lastne pravilnike z določenimi podrobnostmi, ki jih bo ob soglasju Senata UL potrdil rektor.
- **Kontrola.** Osnova za kontrolo so lahko letni načrti dela in letni razgovori nadrejenih s svojimi podrejenimi, kjer je letni načrt dela posameznika tudi osnova za horizontalno napredovanje po plačni lestvici (v okviru možnosti glede na delovnopravno zakonodajo, ki za redna napredovanja na delovnem mestu predvideva svoj postopek ocenjevanja zaposlenega - brez upoštevanja letnih načrtov dela). V prvi polovici leta 2018 bomo razvili sistem za čim bolj avtomatizirano pripravo letnih delovnih načrtov posameznikov na UL FGG.

7.3 Kadrovski načrt in razvoj- pogoji za izvajanje dejavnosti in podporna dejavnost	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Ukinitev veljavnosti ZUJF-a.	Zmožnost zaposlovanja kadrov brez zunanjih omejitev.
Vpeljava razvojnega sklada članice - vir deloma izplačilo AH in javna služba.	Zmožnost večjega deleža pedagogov, ki se izpopolnjujejo v tujini na univerzitetnih in raziskovalnih ustanovah.
Ambicija priključiti Inštituta za hidravlične raziskave k UL FGG.	Potencialna širitev dejavnosti in s pridobitvijo novih prostorov zmožnost širitve recimo laboratorijske dejavnosti in višanje zanimivosti in kakovosti pedagoškega procesa na določenih področjih. Dokončna odločitev zamaknjena v 2018.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Prevelika stopnja zaposlovanja po sistemu in-breedinga, torej pedagogov, povezanih z nami na njihovi karierni poti.	Povečano oglaševanje odprtih mest v tujini in osebno targetiranje slovenskih znanstvenikov iz tujine, ki bi se želeli vrniti v Slovenijo in delovati na univerzi.
Prenizko vlaganje v raziskovalno opremo, kar do določene mere onemogoča kadrovski razvoj posameznikov in izboljšanje kakovosti pedagoškega in raziskovalnega procesa – predvsem, je mišljen doktorski študij.	Povečati napore, da del sredstev za izvajanje javne službe na 1. in 2. stopnji privarčujemo za vlaganje v raziskovalno opremo; povišanje stopnje sofinanciranja investicijskih sredstev kateder s strani fakultete za povečanje skupnega vlaganja v raziskovalno opremo. Bolj aktivno in povezano prijavljanje večjih kosov raziskovalne opreme na razpisih ARRS in zagotavljanje večjega deleža sofinanciranja fakultete, da bi s tem povečali možnosti na razpisu.

Mnenja in predlogi študentov

Potrebno je čim več pedagogov motivirati, da se udeleži izobraževanj na temo visokošolskega učenja ter poleg klasičnih uporablja tudi drugačne pedagoške prijeme.

16. Komuniciranje z javnostjo

- **Definicija.** Kakovostne stike z javnostjo razumemo kot pogostejše in pozitivno pojavljanje UL FGG v ciljnih javnostih, kar ima za posledico izboljšanje javne podobe UL FGG in prepoznavnosti študijskih programov.
- **Merjenje.** Meriti je mogoče število in oceniti uspešnost objav, vendar je spremljanje tovrstnega "klipinga" razmeroma drago, zato se deloma zanašamo na subjektivne ocene. Uspešnost pojavljanja v medijih merimo tudi z anketami med izvajalci in obiskovalci izvedenih aktivnosti na dogodkih kot so: dan odprtih vrat, informativni dnevi in tehnični dnevi za osnovne šole.
- **Analiza.** Ocene izvajalcev aktivnosti (dan odprtih vrat, tehniški dnevi za osnovne in srednje šole, sejem Informativa, informativnih dnevi ipd.) kot tudi njihovih uporabnikov kažejo na visoko stopnjo zadovoljstva enih in drugih. Lastne medijske objave skrbno beležimo, medtem ko skušamo spremljati tudi objave o UL FGG. V letu 2017 smo z umeščanjem tematik in strokovnjakov UL FGG v širši kontekst in s prilagojenimi materiali povečevali prepoznavnost fakultete preko različnih PR aktivnosti – članki v tiskanih in spletnih medijih ter radijski in TV prispevki. Sodelovali smo na promocijskih dogodkih, kot so Informativa, Zotkini talenti, Znanstival, BEST- dnevi tehnike in naravoslovja, z eksperimentom pa smo prisotni tudi v Hiši eksperimentov, s katero sodelujemo. Na izbranih gimnazijah in srednjih šolah smo se predstavljali tudi s tematskimi predavanji.
- **Izboljšanje.** Ključni premiki so dokumentirani v tabeli spodaj. V 2017 smo zabeležili okvirno 49 proaktivnih prispevkov v medijih o delu UL FGG – med njimi so bili prispevki v tiskanih medijih (Delo, Finance), spletnih medijih, radiu (Val 202) in televiziji (POP TV in RTV Slovenija). Povečuje se tudi pojavnost v medijih, ki jih spremljajo potencialni študenti: FB, e-Študent, e-Vpisnik. Na FB strani fakultete redno objavljamo vse novosti in članke ter medijske prispevke, v katerih se pojavlja UL FGG. Prenovljene so bile tudi spletne strani, ki so študentom bolj privlačne. Promocijske dejavnosti za dvig prepoznavnosti in poslanstva fakultete kot so: dan odprtih vrat, tehnični dnevi, sodelovanje na festivalih Znanstival, Zotkini talenti so odlično obiskani.
- **Kontrola.** Ker nimamo naročenega klipinga, objave v medijih spremlja zunanja sodelavka za PR in promocijo, vendar le tiste, za katere se z mediji dogovori sama. Ostalih medijskih objav se brez klipinga ne da spremljati.

7.5 Komuniciranja z javnostmi	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Povečanje objav v medijih: časnik Finance, TV mediji...	Večja prepoznavnost UL FGG v javnosti, morda boljši vpis.
Organizacija tehniških dni.	Spoznavanje poklicev že v primarnem in sekundarnem izobraževanju, boljši vpis.
Promocijske aktivnosti: DOV, poletna šola.	Večja prepoznavnost študijskih programov in promocija poklicev; boljši vpis.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Aktualne objave na spletnih straneh UL FGG, FB in Twitterju.	Bolj redno objavljanje dogodkov, študijskih in raziskovalnih dosežkov za večjo samopromocijo.
Predstavitev zaposlitvenih možnosti.	Promocija poklicev prihodnosti: geomatik, digitalni modelar, slikovni analitik.
Premajhna aktivnost Kluba diplomantov.	Povečanje sodelovanja z gospodarstvom ter diplomanti FGG. Najti predsednika iz gospodarstva.

Mnenja in predlogi študentov

Študentski svet vidi delo fakultete na področju promocije kot dobro. Menimo da v prihodnosti bo treba načrtovati predstavljanje fakultete v tujini, predvsem na Balkanu. Univerza v Ljubljani se vsako leto predstavlja na dogodku "*Sarajevo University Fair*" v Sarajevu, BiH. ŠS UL FGG predlaga, da se v letu 2018 UL FGG predstavi na tem dogodku, saj bi to pozitivno vplivalo na vpis tujih študentov na fakulteto.

17. Vodenje in upravljanje organizacije

- **Definicija.** Kvalitetno vodenje je pravilno odločanje, usmerjanje in spodbujanje zaposlenih za doseganje skupnih ciljev.
- **Merjenje.** Pri vodenju lahko merimo sprotno opravljanje delovnih nalog, realizacijo zastavljenih ciljev itd.
- **Analiza.** Ugotavljamo, da je na UL FGG prevelika razdrobljenost organizacijskih enot in nejasna opredelitev pristojnosti in odgovornosti predstojnikov organizacijskih enot. Zaposleni se ne zavedajo pomena sprejete strategije in vizije, da bi dnevno delovali za njuno izpolnjevanje.
- **Izboljšanje.** Ključni premiki so dokumentirani v tabeli spodaj. V letu 2016 so bili na UL sprejeti posodobljeni Normativi za opravljanje upravno-administrativnih in strokovno-tehničnih nalog članic kot pomoč k bolj enakomerni obremenjenosti nepedagoških in tehničnih sodelavcev. Delno smo dopolnili sistemizacijo delovnih mest. Zaposlili smo strokovnjaka v mednarodni pisarni za podporo raziskovalcem in njihovo razbremenitev z administriranjem.
- **Kontrola.** Kontrola je zagotovljena prek zunanjih institucij (univerze, ministrstev, organov inšpekcijskega nadzora).

7.6 Vodenje in upravljanje organizacije	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Zaposlitev dodatnega strokovnjaka v mednarodni pisarni za podporo raziskovalnim projektom financiranih iz Evropske unije - predvsem Obzorja 2020.	Pedagogi se bomo manj ukvarjali z administrativnim vodenjem evropskih projektov in več z njihovo vsebino, kar bo pozitivno vplivalo na njihovo zavzemanje za odlično pedagoško delo - bodo imeli več časa in energije.
Ukinitev varčevalnih ukrepov.	Zaposleni bodo bolj motivirani za delo.
Širitev komisije za razvoj in kakovost z večjim številom zunanjih strokovnjakov.	Večji vpliv zunanjih dejavnikov na delovanje fakultete in večji vpliv na izboljšanje njene kakovosti in vpetosti v domači in mednarodni prostor.
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Razpršeno delovanje v premajhnih organizacijskih enotah glede na njihova pooblastila in odgovornosti ter glede na zahteve trga in družbe.	Izvedba moderirane delavnice na temo optimalne organiziranosti UL FGG.
Študijski programi niso prilagojeni zmanjšanju vpisa na njih, vpisujejo se slabše dijaki; nizka prehodnost študentov ter predolgo trajanje študija.	Razprava o dodatnih vpisnih pogojih na študijske programe 1. stopnje, po možnosti usklajenih z drugimi tehniškimi fakultetami - kot je npr. pogoj, da kandidat opravi določene predmete na maturi in/ali, da pri določenih predmetih na maturi doseže vsaj minimalno oceno, npr. 3. Odločanje o spremembi izbranih študijskih programov iz sheme 3+2 na shemo 5+0, t.j. na enoviti magistrski študij, dogovorjeno je že da se to opravi najmanj za univerzitetni študij gradbeništva.
Nezmožnost avtonomnega delovanja fakultete zaradi prenizkega financiranja javne službe in zaradi obstoječega sistema javnih uslužbencev, ki na eni strani ne zadošča več za kakovostno izvajanje in stalno	Krepitev razvojnega sklada fakultete in povečanje deleža sredstev javne službe za individualno raziskovalno delo pedagogov.

modernizacijo izvajanja akreditiranih študijskih programov in na drugi strani onemogoča nagrajevanje dobrih in predvsem odličnih pedagogov in raziskovalcev in je preveč usmerjen v uravnilovko in povprečnost.	
---	--

Mnenja in predlogi študentov

Študentski svet je v organih fakultete dobro zastopan in večinoma tudi slišan.

AKTIVNOSTI ZA RAZVOJ SPREMLJANJA IN ZAGOTAVLJANJA KAKOVOSTI

18. Delovanje sistema kakovosti, priprava dokumentov za sistem kakovosti, instrumentov in kazalnikov kakovosti

Dokumenti sistema kakovosti obstajajo in so ustrezni. Trudimo se, da bi bili zaposleni z njimi čim bolj seznanjeni, tudi s tistimi, ki se ne nanašajo neposredno na njihovo pedagoško delo (npr. študentske ankete) ali na raziskovalno delo skozi ocenjevanje ARRS. Potrebno je nadaljnje ozaveščanje zaposlenih tudi za primere, kjer oni lahko ocenjujejo kakovost dela, npr. vodstva, knjižnice, informacijske podpore, mednarodne pisarne ipd.

Skozi uvajanje pristopa DMAIC naslavljamo pomanjkanje povratnih informacij in zanke za izvajanje ukrepov (stopnji improve in control). Sistem do določene mere deluje na področju študijskih programov. Prvič smo ga uvedli v poročilu o kakovosti za leto 2015, vsako leto ga poglobimo. V letu 2017 želimo povečati njegov vpliv na medletne aktivnosti na posamičnih področjih. Učinkovito delovanje sistema kakovosti je namreč pogojeno z delujočo zaprto t.i. zanko kakovosti. Pristop je pred leti opazila in pozitivno ocenila tudi komisija NAKVIS ob reakreditaciji študijskih programov UL FGG.

V novembru 2011 je bil izdelan register tveganj, ki je bil leta 2016 in 2017 posodobljen. O njem in o interakciji s sistemom kakovosti poročamo v poglavju 3.5.

19. Sestava in delovanje komisije oz. organa zadolženega za kakovost

Člane 1. komisije je imenoval dekan UL FGG prof. dr. Matjaž Mikoš dne 21. 1. 2016. V skladu s Pravili UL FGG so bile naloge Komisije naslednje:

- predlaga senatu UL FGG v sprejem vizijo in poslanstvo ter strategijo UL FGG,
- razvija kazalnike za spremljanje razvoja UL FGG,
- pripravi letno poročilo o kakovosti,
- spremlja izdelavo kataloga tveganj, opravi analizo tveganj in pripravi senatu UL FGG predlog seznama tveganj, ki lahko ogrozijo doseganje ciljev opredeljenih v strategiji, letnem programu dela in akcijskem načrtu UL FGG,
- preverja zaključenosti zank kakovosti (identifikacija pomanjkljivosti, ukrep, rezultat) na vseh področjih dejavnosti UL FGG, analizira in predlaga senatu UL FGG ukrepe za izboljšanje dela, predvsem za kakovost učnih in poučevalnih procesov,
- tekoče spremlja kakovost študija in daje predloge za njegovo izboljšanje senatu UL FGG,
- načrtuje, organizira in spremlja aktivnosti v akreditacijskih in evalvacijskih postopkih,
- spremlja izvajanje Pravil UL FGG in daje pobude vodstvu ali senatu UL FGG za spremembe.

Komisija lahko predlaga dekanu UL FGG ukrepe za spremljanje in/ali izboljšanje kakovosti delovanja UL FGG. Vse dokumente, ki jih izdelata komisija, obravnava senat UL FGG in do njih zavzame stališče. Pri delu komisije sodeluje dekan, prodekani in tajnik, ki komisiji zagotavljajo strokovno podporo.

20. Izvajanje študentskih anket

Izvedba anket je predpisana kot inštrument evidentiranja stanja na pedagoški dejavnosti fakultete na ravni UL. Na UL FGG se ankete že mnogo let izvajajo elektronsko, najprej smo to obliko zastavili sami, sedaj jo posodabljam v sklopu skupnih aktivnosti UL. Glavne težave pri izvajanju anket so:

- v zadnjih 10 letih so se ankete dvakrat znatno spremenile, vsebina anketnih vprašanj, ocenjevalna lestvica, način izvedbe in vsebina ter oblika posredovanja rezultatov, to zelo otežuje spremljanje trendov,
- zaradi nižanja števila študentov in pravice študentov do neizpolnjevanja ankete se zelo zmanjšuje število izpolnjenih anket, kar onemogoča statistično verodostojne rezultate,
- dodaten problem UL FGG je znaten neinteres študentov pri pouku, ki pa prav tako izpolnjujejo ankete, kar lahko privede do vprašljivih rezultatov, ki jih zato tudi izpodbijajo anketirani učitelji,
- precej prostora je še pri tem, v kakšne namene rezultate anket razen oblikovanja študentskih mnenj še uporabiti.

21. Izvajanje drugih anket, analiz in metod za pridobivanje povratnih informacij različnih skupin in njihov vpliv na kakovost

Fakulteta začne postavljati sistem karierne poti svojih diplomantov v okviru Alumni kluba in Kariernega centra. Povratno informacijo o obremenjenosti študentov med šolskim letom dobiva fakulteta preko študentskega sveta in preko študentskih anket. Povratne informacije o delovanju storitev (knjižnica, informacijski sistem) dobi vodstvo fakultete iz študentskih anket. Povratno informacijo o potrebah po posodabljanju vsebin študijskih programov s strani študentov dobi fakulteta preko predstavnikov študentskega sveta v posameznih študijskih odborih ali svetov letnikov.

22. Morebitne zunanje evalvacije in akreditacije

V letu 2016 smo zaključili postopek reakreditacije doktorskega študijskega programa Grajeno okolje in univerzitetnega doktorskega študijskega programu Varstvo okolja (NAKVIS), za vse programe smo prejeli podaljšanje veljavnosti za 7 let. Ob akreditaciji je skupina presojevalcev posredovala tudi nekatere dodatne predloge izboljšav, ki jih je vredno smiselno upoštevati pri nadaljnjih aktivnostih razvoja programov in delovanja fakultete.

Za vseh 10 programov, za katere smo v letu 2015 prejeli začasno mednarodno akreditacijo ASIIN s trajanjem enega leta in z možnostjo podaljšanja za nadaljnjih 5 let ob uvedbi določenih sprememb programov, smo postopke teh sprememb sprožili in jih dokončali do julija. Kot rezultat smo prejeli polne mednarodne akreditacije pri nemški agenciji ASIIN.

23. Analiza tveganj

Komisija za kakovost in razvoj je sodelovala tudi pri analizi tveganj.

Cilji, ki so opredeljenih v strategiji, letnem programu dela in akcijskem načrtu UL FGG so podvrženi številnim tveganjem. Analizirali smo opravljene korake upravljanja s tveganji. Po uveljavljenih metodah upravljanja s tveganji so to:

1. **Identifikacija** tveganj. Po posamičnih področjih dela so bila tveganja identificirana in opisana. Določeni so bili tudi njihovi »skrbniki«.
2. **Analiza** tveganj. Na podlagi širokega nabora tveganj, je Komisija za kakovost in razvoj izločila 37 glavnih tveganj, analizirala njihove teže njihovih posledic ter verjetnost, da se tveganje uresniči. Zmnožek teh dveh ocen nam določi izpostavljenost UL FGG do tega tveganja. Komisija je tudi ocenila potencial obeh vrst ukrepov – tistih, ki bi zmanjšali posledice in tistih, ki bi zmanjšali verjetnost za pojav tveganja. Potrdila je obrazce za podrobnejšo oceno tveganj.
3. **Ocena** tveganj.
 - a. Skrbniki tveganj so podrobneje ocenili tveganja, predlagali ukrepe in poročali o ukrepih, ki so na UL FGG že stekli v letu 2016.
 - b. Skrbniki so imeli možnost dopolniti tudi opise »tujih« tveganj in ukrepov.
 - c. Tveganja je obravnavala Komisija za kakovost in razvoj, ki je v obrazce vgradila nekatera svoje predloge.
 - d. Prvo verzijo Poročila je obravnaval Senat UL FGG in zadnja verzija odraža dopolnitve, ki so bile izpostavljene v razpravi.
4. **Odločitev o ukrepih** za upravljanje s tveganji. V pomoč odločevalcem je bila izdelana sinteza – uvodne strani tega dokumenta – ki izpostavlja tista tveganja, pri katerih je ukrepanje najbolj smiselno: bodisi zaradi visoke stopnje izpostavljenosti bodisi močnega visokega vpliva mogočih ukrepov. Konkretno odločitve vodstva oz. predstojnikov še sledijo.

V letu 2017 smo oceno in ukrepe osvežili. Na splošno ugotavljamo, da se odgovorni na UL FGG zavedajo tveganj. Veliko je tudi idej, kako zmanjšati verjetnost za tveganje in nekatere se že uresničujejo. Manj odprti smo za ukrepe, ki zmanjšajo posledice tveganja, če do njega vendarle pride, kar kaže na nek optimizem, ki pa ni vedno utemeljen, da do tveganega dogodka ne bo prišlo. Razprava o tveganjih je tudi dobra osnova o ključnih razvojnih vprašanih UL FGG.

UL FGG je najbolj izpostavljena naslednjim tveganjem (številka v oklepaju je izpostavljenost in se giblje med 0 in 25):

1. Malo zanimanja za študij gradbeništva in geodezije (20)
2. Nizek ugled gradbeništva in geodezije v državi (20)
3. Padanje kakovosti vpisanih maturantov (20)
4. Slaba prepoznavnost fakultete v javnosti (16)
5. Sprememba pogojev poslovanja fakultete (16)
6. Nezadovoljstvo študentov s pedagoškimi storitvami fakultete (15)
7. Slabšanje ustreznosti kadrovske strukture (15)
8. Zmanjšanje prihodkov iz pedagoške dejavnosti (15)

Če bi v celoti izvedli vse predlagane ukrepe, bi UL FGG ostala izpostavljena naslednjim tveganjem:

1. Padanje kakovosti vpisanih maturantov (15)
2. Malo zanimanja za študij gradbeništva in geodezije (12)
3. Nizek ugled gradbeništva in geodezije v državi (9)
4. Slaba prepoznavnost fakultete v javnosti (9)
5. Sprememba pogojev poslovanja fakultete (8)
6. Nezaposljivost diplomantov (8)
7. Spremembe meril za ocenjevanje projektov ARRS in EU (8)
8. Nespoštovanje pravil, rokov in sklepov (6)

Največji učinek na zmanjšanje izpostavljenosti imajo ukrepi v zvezi z naslednjimi tveganji:

1. Zmanjšanje prihodkov iz pedagoške dejavnosti (-15)
2. Malo zanimanja za študij gradbeništva in geodezije (-13)
3. Nizek ugled gradbeništva in geodezije v državi (-11)
4. Nezadovoljstvo študentov s pedagoškimi storitvami fakultete (-8)
5. Slabšanje ustreznosti kadrovske strukture (10)
6. Izpad IKT podpore (-10)
7. Pedagoški kader ni kos novim zahtevam študija in pričakovanjem študentov (-9)
8. Neodgovorno vodenje projektov (-9)
9. Nezmožnost prevzemanja novih nalog knjižnice (e-založništvo, zaključna dela ...) (-9)

Ključne spremembe glede na predhodno leto so v (Andreja)?

- Nizek ugled gradbeništva in geodezije v državi 15 (prej 20)
- Malo zanimanja za študij gradbeništva in geodezije 20 (prej 25)
- Nezaposljivost diplomantov 8 (prej 12)
- Slabšanje ustreznosti kadrovske strukture 10 (prej 15)
- Nezadovoljstvo, nemotiviranost zaposlenih 8 (prej 12)
- Povečanje stroškov za plače 6
- Nepredvidene in nenačrtovane investicije 12
- Upočasnitev storitev knjižnice 15

Še naprej ugotavljamo, da se med ukrepi nekateri pojavljajo večkrat in jih izpostavljamo tukaj:

- Skrb zaposlenih in študentov za večji ugled UL FG (posebej) in gradbeništva (na splošno) v javnosti. To je mogoče skozi javno nastopanje,

poljudne objave in pojavljanje v družabnih medijih.

- Boljša promocija študijev na UL FGG skozi opozarjanje na zagotovljenost prisotnost stroke v državi zaradi obsega gradenj, ki so potrebne upravljanja in vzdrževanja in bolj ali manj stalnega deleža naše industrije v BDP. Targetiranje srednješolcev skozi fizične oblike (poletne šole, info dnevi) kot tudi skozi njihova družabna omrežja (dijaski.net).
- Vzpostavitev stika z diplomanti, npr. preko alumni kluba, tudi za spremljanje zaposljivosti.
- Stalno izboljševanje in posodabljanje tako študijskih programov kot celote kot tudi posamičnih predmetov. Dolgoročno razmislite o študiju 5+0.
- Namesto popuščenja kriterijev korekten odnos s študenti ter pozornost motivaciji za študij in pomena določenega znanja in veščin.
- Več neformalne koordinacije in sodelovanja med zaposlenimi ter neformalnega prenosa znanja, izkušenj, dobrih praks.
- Večja povezanost med organizacijskimi enotami in enotnejše nastopanje fakultete navzven.

IV. SAMOEVALVACIJSKA POROČILA

V tem poglavju so zbrana samoevalvacijska poročila za vse študijske programe prve in druge stopnje, ki tečejo na FGG.

1. OPERATIVNO GRADBENIŠTVO (VS, 1. STOPNJA)

Splošni podatki o študijskem programu

- a) Ime študijskega programa:
Visokošolski strokovni študijski program prve stopnje OPERATIVNO GRADBENIŠTVO
- b) Ime članice/članic, ki sodelujejo pri izvedbi študijskega programa:
Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo UL
- c) Podatki o skrbniku študijskega programa (ime, priimek in naziv):
viš. pred. mag. Robert Rijavec

Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov

Temeljni cilji programa:

- Izobraževanje diplomanta, ki bo pridobil pregledna splošna temeljna znanja s področja gradbeništva, pomembna za samostojno delo v praksi, in hkrati nekatera osnovna znanja s področij, pomembnih za njegovo hitrejšo zaposljivost.
- Študentu omogočiti tako na pričetku študija kot tudi med študijem vključitev v prakso na področju gradbeništva.
- Ponuditi študentu program z izbirnimi vsebinami za poglobitev nekaterih praktičnih znanj na področju gradbeništva in z gradbeništvom povezanih znanj znotraj fakultete in univerze.
- Študentu omogočiti prehajanje med sorodnimi študijskimi programi na prvi stopnji in nadaljevanje študija na drugi stopnji pod predpisanimi pogoji v tem programu.
- Z usklajenostjo študijskega programa z usmeritvami preнове študijskih programov v skladu z Bolonjsko deklaracijo omogočiti mednarodno primerljivost in prehodnost, torej omogočiti diplomantu nadaljevanje študija na drugi stopnji v Evropi in zaposlitev znotraj Evropske unije.
- Povečati prehodnost študentov in zagotoviti večjo kakovost z vpeljavo sprotne študija, z razvojem splošnega tutorstva študentov in učiteljev ter tutorstva pri določenih predmetih.
- Zagotoviti usklajenost programa z minimalnimi zahtevami združenja FEANI in s tem akreditacijo programa za naziv Euro-ing.

Študent osvoji potrebna osnovna znanja iz temeljnih naravoslovnih in računalniško-informacijskih predmetov, osnovna znanja iz temeljnih predmetov gradbene stroke in osnovna znanja iz strokovnih gradbenih predmetov. V okviru izbirnih predmetov v drugem in tretjem letniku je študentu omogočena specializacija.

V okviru študija študent spozna tradicionalna znanja nadgrajena z najnovejšimi dognanji, posredovana na sodoben način, s sodobno tehnologijo. Seznan se z vsemi posebnostmi v Sloveniji ter Evropi kot posledica posebnih zgodovinskih, družbenoekonomskih ali geografskih značilnosti. Z delom v skupinah, projektnim delom in problemskih nalogah se privaja na delo v skupini, javno nastopanje ter poslovanje s strankami. S praktičnim delom na terenu in v laboratorijih diplomant pridobi potrebne veščine in spretnosti, potrebne za delo v gradbeništvu.

Utrjevanju celovite strokovne usposobljenosti je namenjen sproti praktični pouk in štiritedensko praktično usposabljanje v gradbenih in sorodnih podjetjih, ki predstavljajo tudi ciljna zaposlitvena področja. Študent zaključi študij s problemsko in aplikativno usmerjenim diplomskim delom.

Rezultat tako zasnovanega programa je diplomant s preglednim teoretičnim in poglobljenim strokovnim znanjem, ki je zaposljiv in samostojno opravlja določene naloge s področja gradbeništvu v Sloveniji in Evropi.

a) Pričakovane predmetnospecifične kompetence diplomatov:

- strokovna znanja s področja gradbeništvu: predvsem s področja projektiranja, organiziranja, upravljanja in vodenja gradbenih del in gradbene proizvodnje, gradbene informatike, ekologije, prostorskega načrtovanja in okoljske politike,
- samostojno dimenzioniranje posameznih gradbenih elementov,
- razumevanje medsebojnih vplivov tehničnih in okoljskih problemov in sposobnost oblikovati in konstruirati okolju prijazen gradbene objekte,
- opravljanje določenih manj zahtevnih nalog s področja gradbeništvu samostojno in znotraj skupine ter sodelovanje pri vodenju obstoječih tehnoloških postopkov v prvi alineji opisanih dejavnosti,
- prepoznavanje, formuliranje in reševanje konkretnih, praviloma tipičnih delovnih problemov z uporabo različnih postopkov,
- obvladanje temeljnega znanja s področja gradbeništvu (naravoslovne vede, matematika, informatika, mehanika, gradiva) ter sposobnost povezovanja znanja z različnih področij in aplikacije,
- uporaba znanja na specializiranih področjih gradbeništvu (konstrukcije, promet, hidrotehnika, operativno gradbeništvu),
- razvoj veščin in spretnosti v uporabi znanja na področju gradbeništvu,
- poznavanje in razumevanje utemeljitev in zgodovinskega razvoja gradbene vede, razumevanje splošne strukture temeljne discipline ter povezanost med njenimi poddisciplinami, uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije in sistemov, najpogosteje uporabljenih v praksi na področju gradbeništvu.

Samoevalvacija vsebine in izvedbe študijskega programa

Ocena ustreznosti vsebine študijskega programa in njegovih učnih enot

Študijski program Operativno gradbeništvo s svojo vsebino ponuja bodočim diplomiranim inženirjem širok spekter znanj na področja gradbeništva, še posebej pa nadgrajuje znanje tistih, ki jim gradbeništvo predstavlja navdih in željo po kreativnosti in sodelovanju z ljudmi. V študij so vključene terenske vaje in praktično usposabljanje s katerimi se želi spoznati poklicne vloge in funkcije ter na nek način prenesti znanja iz teorije v delovno okolje. Ne glede na specializacijo, ki jo program z različnimi moduli (konstruktiva, organizacija in promet) nudi, so poklici na področju operativnega gradbeništva iskani tako v Sloveniji kot na tujem.

Povzetek prednosti in pomanjkljivosti, ki izhajajo iz študentskih anket

Na splošno kaže splošna anketa pozitiven odziv po posameznih sklopih, ki pa imajo še prostor za izboljšavo: obveščanje, prostori, oprema, urnik, mednarodna mobilnost, svetovalna pomoč in drugi dejavniki študijskega procesa (mediana dejavnikov večja od 3,7). Podobno so študentje zadovoljni z delom študentskega sveta in obštudijskimi dejavnostmi, na splošno vlada zadovoljstvo s študijem in študijskim programom (3,9+). Veliko prostora za izboljšave je pri naslednjih sklopih: karierno svetovanje in spoznavanje zunanjih inštitucij (3,1+).

Sicer pa študenti navajajo, da je pri večini predmetov pomembna aktualnost ter povezanost teorije in prakse. Pozitivno je zapisana interdisciplinarnost, trud in pripravljenost nekaterih profesorjev na kakršnokoli pomoč in dodatne informacije. Študij podaja širino razmišljanja.

Študenti kot pomanjkljivost navajajo premajhen delež praktičnega pouka (strokovnih predmetov) v primerjavi s teorijo (osnovni temeljni predmeti). Pograšajo več povezovanja fakultete z drugimi zunanjimi inštitucijami/podjetji, ki se ukvarjajo z gradbeništvom, kjer bi dobili tudi širino glede možnosti zaposlitve. Glede na to, da Praktično usposabljanje na OG zelo visoko kotira, nimamo še ankete o obvezni študijski praksi. Iz poročil o praktičnem usposabljanju ugotavljamo, da je večina študentov zadovoljnih in so mnenja, da s praktičnim usposabljanjem nadgradijo teoretična znanja, ki jih pridobijo tokom študija.

Ocena učinkov aktivnosti

Spremljanje populacije študentov na ravni študijskega programa

Vpisane študente vrednotimo na več ravneh:

- glede na uspešnost na srednjih šolah in maturi – izvajamo tudi primerjavo njihovega znanja s prejšnjimi generacijami; žal je trend splošnega uspeha pri zaključnem izpitu ali (poklicni) maturi kandidatov za vpis in kasneje vpisanih študentov 1. letnika OG negativen;
- glede na število kandidatov za vpis v 1. letnik OG: ne zapolnimo vseh razpisanih mest; a zanimanje na informativnih dnevih ne upada, v zadnjem letu se celo beleži rahla rast;
- glede na število vpisanih študentov; žal je večletni trend vpisanih študentov negativen, a se število vpisanih v 1. letnik v zadnjem letu ni zmanjšalo. Še več, beleži se rast: 84 vpisanih v šolskem letu 2015/2016, 65 vpisanih v šolskem letu 2016/2017, 76 vpisanih v šolskem letu 2017/2018;
- glede na prehodnost med posameznimi letniki študija; kot poseben problem gre izpostaviti slabo prehodnost iz 1. v 2. letnik, ki je bila v letu 2016/2017 le 15 %, v letu 2017/2018 pa nekoliko boljša in sicer 25 %. Prehodnost v višjih letnikih je dobra, več kot 95 %.
- glede na število diplomantov: 31 leta 2016 in 21 leta 2017; število vpada kar je nekako povezljivo z nižjim vpisom v preteklih letih.

- glede na povprečno trajanje študija: 5,58 let v letu 2014, 5,86 let v letu 2015 in leta 2016 5,53 let; še vedno visoka, a se nekoliko krajša.

Kar nekaj zgornjih trendov je negativnih; tega se zavedamo vsi izvajalci programa, ki se različno prilagajamo znanju študentov. Kljub temu izvajalci od začrtanih ciljev in kompetenc programa ne želimo odstopati. Lahko pa v prihodnje pričakujemo stabilizacijo in spremembo trenda v pozitivno smer.

Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa

Pri spremljanju in zagotavljanju kakovosti pedagoškega procesa se opiramo na rezultate študentskih anket pred in po izpitu:

- Študenti programa OG so pred izpitom v letu 2016/2017 ocenili program s povprečno oceno (4,2), kar je enako oceni povprečja na FG (4,2). Z najvišjima ocenama so ocenili obveščeno (4,4), informiranost na spletu in preverjanje (4,3), z najnižjo oceno (4,1) pa zadovoljstvo.
- Tudi po izpitu je dosežena ista ocena (4,2), kar je za 0,1 pod povprečjem FG, le da so ocene bile vezane na vsebine in ocenjevanje (4,2). Kompetence, ki jih pridobijo študenti s študijem po programu imajo oceno (3,8), ustreznost KT (kreditnih točk) pa oceno (3,0 - primerno).
- Glede na rezultate zadnje ankete 2016/2017 pred in po izpitu velika večina predmetov presega oceno 4. Predstojnik Oddelka za gradbeništvo posebej analizira razmere pri predmetih, kjer ocene študentov izrazito odstopajo v negativno smer ter poskuša najti izboljšave v obliki dialoga.

Sicer pa se ukrepe za izboljšanje pedagoškega procesa poskuša izvesti v okviru manjših sprememb študijskega programa (npr. spremembe vezane na vsebinski okvir posameznega predmeta; povezovanje med predmeti preko uporabe npr. istih testnih primerov za izvedbo seminarja, vaj; način izvedbe predmeta v smislu boljše povezanosti med predavanji, laboratorijskimi vajami, itd.).

V lanskem šolskem letu smo organizirali 3 srečanja, na katerih so si po letnikih učitelji med seboj predstavili vsebine in način dela pri svojih predmetih.

Podpora za internacionalizacijo študija

6 tujih študentov je vpisanih na študijski program v celoti. Na izmenjavi (pretežno Erasmus Socrates) je bilo v letu 2015/2016 7 študentov, v letu 2016/2017 pa se je število povečalo na 16. Za tuje študente se posamezni predmeti pretežno izvajajo individualno v tujem jeziku, nekateri pa so vključeni v redno poučevanje z domačimi študenti jeziku, saj je njihov materinski jezik soroden slovenskemu jeziku.

Žal se domači študenti OG ne odločajo za študij v tujini in praktično usposabljanje kljub zelo dobri podpori oziroma razpisom za prijavo. Predlaga se večja popularizacija omenjenih možnosti že ob prvem vpisu.

Podpora in spodbujanje študentov pri študiju

Točke podpore študentom: tutorstvo (učiteljsko in študentsko s strani študentov višjih letnikov pri posameznih predmetih), sveti letnikov (možnosti podajanja pripomb/predlogov k izvajanju posameznega predmeta). Sodelovanje predstavnikov študentov na študijskih odborih Oddelka za gradbeništvo.

Praktično usposabljanje študentov, v kolikor je del študijskega programa

FGG ima koordinatorko za Praktično usposabljanje (PU), katere glavna vloga je usmerjanje in motivacija na področju profesionalnega razvoja in kariernega načrtovanja ter usmerjanje študentov na PU in dogovarja z organizacijami (izvajalke PU). PU pri zunanjih izvajalcih je možna tako v Sloveniji kot tudi na tujem. Iz poročil o praktičnem usposabljanju ugotavljamo, da je večina študentov zadovoljnih in so mnjenja, da s praktičnim usposabljanjem nadgradijo teoretična temeljna in strokovna znanja, ki jih pridobijo tokom študija. Študenti FGG izpostavljajo vlogo mentorja, ki ima pomembno vlogo pri njihovem učenju na PU in bodočih odločitvah.

Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih (akademsko, strokovno osebje) in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo študijski program

Pedagogi, strokovni delavci, raziskovalci in administrativni sodelavci se udeležujejo številnih izobraževanj in delavnic iz tematike visokošolske pedagogike in didaktike, retorike in ocenjevanja študentov. Fakulteta to delovanje omogoča.

Ocena doseganja ciljev programa in kompetenc diplomanta

Ocenjujemo, da študijski program OG dosega načrtane temeljne cilje in kompetence diplomanta. Določene kompetence, kot so strokovna znanja s področja upravljanja in vodenja gradbenih del ter samostojnost opravljanja posameznih del bi lahko bile na višjem nivoju. Pridobivanje slednjih je močno povezano s praktičnim usposabljanjem, ki ga študenti opravijo pri zunanjih izvajalcih.

Vključevanje deležnikov

Srečanja na UL FGG:

- Sestanki Svetov letnikov, sestanki Oddelka za gradbeništvo, sestanki Študijskega odbora Oddelka za gradbeništvo, sestanki skrbnikov študijskih programov: udeleženi so tako pedagogi, nosilci predmetov in izvajalci, nekateri strokovni sodelavci ter njihovi predstojniki, kakor tudi študentje.

Srečanja in stiki z zunanjimi deležniki:

- Neformalni razgovori in osebni stiki s posameznimi pedagogi in strokovnimi sodelavci Oddelka za gradbeništvo (strokovne naloge, konference, strokovna srečanja, klub diplomantov, inženirska zbornica, društva, razstave itd.).
- Neformalni razgovori in osebni stiki s posameznimi pedagogi in delodajalci.

Anonimna študentska anketa pred/po opravljenem izpitu za predmete in pedagoge ter posebna anketa o splošnih vidikih študijskega procesa.

Neformalni razgovori in anonimne ankete, ki izražajo interes za posamezne študijske programe s potencialnimi študenti na Informativnem dnevu in drugih predstavitvenih prireditvah (pričakovanja).

Pregled realizacije ukrepov in predlog izboljšav

Vsebinska področja obravnavana na srečanjih so odvisna od nivoja srečanja in predvsem od aktualne problematike. Nanašajo se na:

- izvedbo programa celotnega študija na UL FGG,
- izvedbo konkretnega študijskega programa,
- izvedbo posameznih predmetov, medsebojno povezanost in usklajevanje vsebin predmetov,
- kakovost in izboljšanje kakovosti izvedbe,
- rezultate študentskih anket o izvedbi pouka in izvajalcih,
- pogoje (predznanje) za poslušanje posameznih predmetov,
- prehodnost med letniki, vpisna mesta, pogoje za vpis v posamezni letnik, reševanje konkretnih problemov v zvezi s posameznimi predmeti in izvajalci,
- seznanitev s pravilnikom o študiju,
- spremembe študijskega programa,
- uporabo novih učil in načinov poučevanja (interaktivna tabla, spletne učilnice) ipd.

Ključni predlogi izboljšav so bili vezani na možnosti boljšega izvajanja posameznih predmetov in izboljšanje koherentnosti študijskega programa (vertikalne in horizontalne povezanosti med predmeti) ter aktivnejši pristop k promociji študijskega programa pred prvim vpisom.

Pri nekaterih predmetih je bilo zaradi uporabe računalnikov ali načina dela smiselno spremeniti tip vaj iz »seminarskih vaj« v »laboratorijske vaje« ter s tem omogočiti bolj individualno delo in povečati komunikacijo med pedagogi in študenti.

Manjše, a tudi nujne spremembe (npr. spremembe nosilcev predmetov zaradi upokojitve pedagogov) se usklajujejo za posamezno študijsko leto preko pogovorov predstojnika s potencialnimi nosilci in izvajalci predmetov (ter študenti), s potrditvijo na študijskem odboru ter na senatu fakultete.

Samo usklajevanje vsebin predmetov (ponavljanje vsebin, pomanjkanje določenih vsebin) se usklajuje preko pogovorov s posameznimi izvajalci predmetov. Izvajalci so pripravljeni k vpeljevanju sprememb v okviru njihovih predmetov s ciljem izboljšanja izvedbe. Večina manjših sprememb je po našem mnenju prispevala k boljši izvedbi programa.

V okviru FGG deluje tudi Karierni center, ki omogoča karirano svetovanje in usmerjanje na karierni poti. Ta izvaja delavnice pridobivanja kompetenc, obiske in predstavitve delovnih okolij, mreženje in hitre zmenke z delodajalci, posvete in svetovanja, sejme in karierne dneve.

Predlogi sprememb bodo šli predvsem v smeri boljšega medpredmetnega povezovanja v okviru programa (vertikalne in horizontalne povezanosti med predmeti) in povezovanja z drugimi študijskimi programi na UL FGG. Dodatno se predlaga promocija izbirnih predmetov z drugih fakultet/akademij UL in tujine, kar velja tudi za praktično usposabljanje. Nosilce posameznih predmetov se pozove k aktivnejši organizaciji ekskurzij ali povabilu zunanjih izvajalcev ter na tak način omogočiti študentom spoznavanje ustreznega števila zunanjih inštitucij.

2. GRADBENIŠTVO (UN, 1. STOPNJA)

Osnovni podatki o študijskem programu

Naziv članice: **Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo**

Vrsta programa: **univerzitetni**

Stopnja programa: **prva**

Ime programa: **Gradbeništvo**

Skrbnik programa: **prof. dr. Dejan Zupan**

Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov

Diplomant študijskega programa prve stopnje Gradbeništva bo strokovnjak, ki bo imel pregledno znanje širokega področja gradbeništva in bo zaposljiv na vseh področjih, podjetjih in ustanovah, ki se ukvarjajo z gradbeništvom v širšem pomenu. Predvsem pa bo s pridobljenim temeljnim znanjem lahko uspešno nadaljeval študij na različnih programih druge stopnje, v Sloveniji ali tujini, ki so neposredno ali posredno povezani z grajenim okoljem, prvenstveno pa na specializiranih drugostopenjskih študijih Gradbeništva. Prva stopnja univerzitetnega študija gradbeništva ima tako dva pglavitna cilja: ponuditi osnovna temelja znanja in osnovna strokovna znanja ter poudariti interdisciplinarnost gradbeništva in tako motivirati študenta k nadaljevanju študija.

Diplomant je dokončanem univerzitetnem dodiplomskem študijskem programu Gradbeništvo sposoben razumevanja in ustvarjalnega reševanja strokovnih problemov samostojno in v skupinah, kritičnega razmišljanja, upoštevanja sodobnih standardov in načel, strokovnega sporazumevanja in interdisciplinarnega povezovanja ter profesionalne odgovornosti in etike.

Samoevalvacija vsebine in izvedbe študijskega programa

Ustreznost vsebine študijskega programa in njegovih učnih enot

Univerzitetni študijski program prve stopnje Gradbeništvo je bil prvič akreditiran leta 2008, z reakreditacijo leta 2014 pa so bile odpravljene ugotovljene pomanjkljivosti. V pogovore v obdobju reakreditacije smo intenzivneje vključevali predstavnike delodajalcev, cilje programa in kompetence diplomantov smo usklajevali z Inženirsko zbornico Slovenije. Tako smatramo, da je program aktualen. Možnosti zaposlitve so bistveno boljše kot pred nekaj leti, saj je kriza v gradbeništvu izzvenela.

Pomanjkljivosti, ki izhajajo iz študentskih anket

Študentske ankete kažejo na pozitiven in konstruktiven odnos študentov do študija. Izpostaviti moramo, da so študenti primerno kritični do programa, še najbolj jih moti ustreznost kreditnih točk, medtem ko zelo pozitivno ocenjujejo delo pedagogov. Po zadnji anketi skupna ocena velika večine predmetov presega oceno štiri. Vodja Oddelka za gradbeništvo posebej analizira razmere pri predmetih, kjer ocene študentov izrazito odstopajo v negativno smer ter poskuša najti izboljšave v obliki dialoga.

Vpliv izvajanih aktivnosti na uspešnost in učinkovitost študija

Spremljanje populacije študentov

Vpisane študente vrednotimo glede na uspešnost na srednjih šolah in maturi ter primerjamo njihovo znanje s prejšnjimi generacijami. Žal je trend teh kazalnikov negativen. Še posebej je ta problem pereč pri predmetih nižjih letnikov, kjer vsebine v precejšnji meri temeljijo tudi na predpostavljenem srednješolskem znanju. Pri tem se opiramo na številne kvantitativne podatke, kot so:

- rezultati preizkusa znanja matematike na uvajalnem tečaju;
- rezultati študentskih anket;
- število interesentov;
- število vpisanih študentov v posamezne letnike in trendi glede vpisa;
- prehodnost med letniki in trendi glede prehodnosti;
- število ponavljalcev in pavzerjev;
- trajanje študija...

Trend upadanja števila vpisanih študentov se je končno umiril oziroma ustavil. V študijskem letu 2017/18 bo v prvem letniku vpisanih več študentov kot v minulih dveh letih. Poleg gospodarske rasti v sektorju gradbeništvo so gotovo za to zaslužni veliki naporji zaposlenih pri popularizaciji študijskega programa in pridobivanju študentov.

Prehodnost iz prvega v drugi letnik je dokaj nizka in niha med študijskimi leti. Giblje se med 30% in 40%. V letu 2016/17 je bila malce nižja kot leto prej. Vzroke lahko najdemo v več dejavnikih: zaradi majhne populacije imamo večjo variabilnost; generacije so različno motivirane in pripravljene za študij; opazamo negativen trend kazalnikov sposobnosti vpisanih študentov glede njihove uspešnosti na srednjih šolah. Prehodnost iz prvega v drugi letnik je seveda pogojena z učnimi cilji in pričakovanimi kompetencami. Tukaj smo zavezani standardom in usmeritvam gradbene stroke,

zato nočemo in ne smemo okrniti zahtevanih znanj. Deloma poskušamo pojav težavnega prehoda iz prvega v drugi letnik omiliti z aktivnostmi za motiviranje študentov. Prizadevamo si pridobiti študente, ki so bili uspešnejši v srednješolskem izobraževanju.

Od študijskega leta 2013/14 naprej smo imeli letno okoli 70 diplom, kar je dober rezultat glede na število vpisanih študentov. V letu 2016/17 je le 45 študentov uspešno diplomiralo. Zmanjšanje števila diplomantov je neposredna posledica manjšega vpisa na študijski program. V prihodnjih letih pričakujemo podobno število diplom kot v letu 2016/17.

Malo tujih študentov je vpisanih na ta študijski program. V letu 2016/17 smo imeli 20 vpisanih tujih študentov, leto prej pa 13. Delež je zaenkrat premajhen, da bi lahko bistveno vplival na razvoj in načrtovanje študijskega programa.

Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa

O kakovosti študijskih programov se na fakulteti pogovarjamo na več nivojih:

- Vsi izvajalci predmetov in študenti posameznega letnika sodelujemo v svetu letnika, ki se praviloma sestane dvakrat v študijskem letu, lahko pa tudi pogosteje.
- Vsi študenti lahko izpolnjujejo anonimne študentske ankete in po potrebi tudi dodatne ankete.
- Predstojniki pedagoško-raziskovalnih enot, ki izvajajo program, skrbniki študijskih programov Oddelka za gradbeništvo, predstojnik Oddelka za gradbeništvo, prodekan za izobraževalno področje in predstavnik študentov se udeležujejo sej Študijskega odbora Oddelka za gradbeništvo, ki potekajo enkrat mesečno.
- Kolegij dekana, ki ga sestavljajo dekan, prodekani, predstojniki oddelkov, vodja študijskega referata, vodja računovodske službe in tajnik, se sestaja enkrat tedensko.
- Tematiko obravnavajo tudi predstojniki oddelkov, prodekan za izobraževalno področje in prodekan za študentske zadeve, ki se sestanejo po potrebi, vendar najmanj dvakrat letno.
- Sestanki skrbnikov študijskih programov, predstojnikov oddelkov in prodekana za izobraževalno področje so sklicani nekajkrat letno v skladu z aktivnostmi neposredno povezanimi s študijskimi programi.
- Komisija za kakovost, v katero so poleg učiteljev, izmed njih dva skrbnika študijskih programov, in študentov vključeni tudi predstavniki delodajalcev, se sestane večkrat letno.
- Stike z delodajalci imamo preko strokovnih srečanj, sodelovanja pri diplomskih delih in projektih z gospodarstvom.

Menimo, da je za uspešnost pedagoškega dela ključno sodelovanje in dobra komunikacija med pedagogi. Zaradi postopkov akreditacije in reakreditacije študijskega programa se je izboljšalo poznavanje vsebin predmetov, še posebej povezanih predmetov, kar je nujno za uspešno izvajanje programa kot celote. Poznavanje vsebin predmetnika med pedagogi je odlično pri predmetih, kjer so izvajalci iz iste pedagoško-raziskovalne enote, ki so poleg tega pogosto še sonosilci predmetov ali pa se pri nekaterih predmetih izmenjujejo. Tudi med izvajalci iz različnih enot vlada zgleden nivo komunikacije. Pogosta so tudi sodelovanja pedagogov pri diplomskih delih.

Pedagoško delo skušamo izboljšati preko spremljanja odzivov študentov in izobraževanj pedagogov. Odzive študentov dobimo preko neposrednih pogovorov, pogovorov s skrbnikom študijskega programa, predstojnikom Oddelka za gradbeništvo, prodekanom za izobraževalno področje ter preko anonimnih študentskih anket. Pedagogi se udeležujejo izobraževanj in delavnic.

Podpora za internacionalizacijo študija

Delež vpisanih tujih študentov je majhen, se pa v zadnjem obdobju povečuje. Do študijskega leta 2014/15 je bil okoli 5%, v letih 2016/17 in 2017/18 pa že okoli 13%. Večinoma gre za študente iz držav bivše Jugoslavije. Malo študentov na izmenjavah (okoli enega procenta). Predmeti študijskega programa se izvajajo v slovenskem jeziku, vendar se izvajalci prilagajamo tujim študentom. Pripravljamo gradivo v angleškem jeziku in izvajamo konsultacije v angleškem jeziku. Žal velikokrat opažamo slabo znanje angleškega jezika pri gostujočih študentih, kar predstavlja precejšnjo omejitev.

Večji delež izvajanja vsebin v tujem jeziku bi lahko pozitivno motiviral del naših študentov za mednarodne izmenjave. Dvomimo pa, da bi zgolj večji delež programa v tujem jeziku pritegnil bistveno več tujih študentov. Velika dilema je smiselnost izvajanja obsežnejšega dela programa študija prve stopnje v tujem jeziku. Pomemben cilj teh programov je tudi skrb za slovenski jezik in slovensko izrazoslovje v gradbeni stroki. Glede na pričakovano število tujih študentov je tudi nesmotrno izvajati prevelik del učnih vsebin v tujem jeziku. Potekajo pa prizadevanja, da bi vsak nosilec programa ponudil en predmet, ki bi se v primeru zadostnega števila interesentov lahko izvajal v tujem jeziku; seveda v skladu z omejitvami, ki jih določa zakon.

Podpora in spodbujanje študentov pri študiju

Učni uspeh študentov analiziramo na sestankih svetov posameznih letnikov. Mentorji letnikov se s študenti pogovorijo o študijskem uspehu, morebitnih težavah in zberejo pripombe in predloge.

Za izboljšanje študijskih rezultatov imamo vpeljan sistem tutorstva. Vsak študent si lahko izbere tutorja učitelja, študenti s posebnim statusom pa tudi tutorja študenta. Pri težjih predmetih poteka predmetno tutorstvo, ki ga izvajajo študenti višjih letnikov. Vse več pedagogov v svoje delo vključuje motivacijske vsebine, kot so manjši eksperimenti, numerične simulacije, animacije.

Zelo pomembna je dobra komunikacija med pedagogi in študenti. Svoje mnenje lahko študenti podajo v neposrednih pogovorih z učitelji, skrbnikom študijskega programa, predstojnikom Oddelka za gradbeništvo, prodekanom za izobraževalno področje ter preko anonimnih anket.

Praktično usposabljanje študentov

Predmet Strokovna praksa se izvaja v šestem semestru študijskega programa v obsegu 120 ur oziroma 4 ECTS. Študenti opravljajo samostojno delo na dogovorjenem delovnem mestu s širšega področja gradbeništva pod vodstvom dodeljenega mentorja. Sproti vodijo dnevnik svojega dela in ga opremijo s prilogami, ki dokumentirajo opravljeno delo. Konkretno področje dela določimo v skladu z željami študenta v okviru možnosti.

Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih

Pedagogi se udeležujejo številnih izobraževanj in delavnic iz tematike visokošolskega pouka, večinoma v organizaciji UL, nekatera pa organiziramo tudi v okviru fakultete. Za ta izobraževanja je zanimanje veliko, kar kaže na dobro ozaveščenost pedagogov o pomenu strokovnega razvoja.

Pedagoško osebje aktivno sodeluje pri raziskovalnih projektih in usposabljanju mladih raziskovalcev, s čimer poleg lastnega razvoja skrbi tudi za prenos znanj in izkušenj na mlajše sodelavce. Znanje pridobljeno v sklopu raziskovalnih in strokovnih projektov vključujemo v študijski proces in skrbimo za prenos znanj v prakso.

Fakulteta podpira krajša in daljša gostovanja pedagoškega osebja v tujini. Pri nas organiziramo predavanja tujih pedagogov in gostujočih raziskovalcev, na katera vabimo tudi študente.

Ocena doseganja ciljev študijskega programa in kompetenc diplomantov

Diplomant študijskega programa prve stopnje Gradbeništva so cenjeni pri delodajalcih doma in v tujini. Delodajalci pohvalijo predvsem njihovo odlično strokovno podlago. Pridobljena znanja so dobra osnova za nadaljevanje študija na drugi stopnji, za kar se odloči veliko diplomantov.

Vključevanje deležnikov

Izvajalci predmetov in študenti posameznega letnika sodelujejo v svetu letnika, kjer lahko izpostavijo aktualno problematiko. Predstojniki pedagoško-raziskovalnih enot, predstavniki študentov, skrbnik študija, predstojnik Oddelka za gradbeništvo in prodekan za izobraževalno področje razpravljajo na sejah Študijskega odbora Oddelka za gradbeništvo.

Manjše težave odpravljamo z dogovori med izvajalci ter obveščanjem predstojnika oddelka in študijskega odbora. Kadar je potrebna sprememba programa, predloge usklajujemo na študijskem odboru in posredujemo senatu fakultete. Spremembe, ki presegajo pristojnosti senata fakultete, usklajujemo na študijskem odboru, senatu fakultete in posredujemo strokovnim službam univerze.

Cilje programa in kompetence diplomantov usklajujemo z Inženirsko zbornico Slovenije. Študijski program je zanimiv za Fakulteto za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo Univerze v Mariboru, s katero zgledno sodelujemo in izmenjujemo informacije. Pomembna je tudi izmenjava izkušenj s sorodnimi fakultetami.

Stike z delodajalci imamo preko strokovnih srečanj, sodelovanja pri diplomskih delih in projektih z gospodarstvom. Večjega zanimanja delodajalcev za študijski program žal ni, pričakujemo pa, da bo trenutna gospodarska rast gradbene stroke vzpodbudila njihov interes.

Pregled realizacije ukrepov in predlog izboljšav

Na aktivnostih, povezanih s študijskim programom, smo obravnavali:

- podrobnosti o izvedbi programa, razporeditev študijskih obveznosti, uskladitev ekskurzij;
- konkretne probleme pri posameznih predmetih ali izvajalcih;
- pobude in pripombe študentov in izvajalcev;
- obremenitve študentov in povezovanje vsebin predmetov;
- šibke točke izvedbe, predloge za izboljšave in spremembe.

Na podlagi teh analiz smo izvedli naslednje spremembe študijskega programa:

- več predmetov s statusom splošni izbirni predmet smo spremenili v ustrežnejši status strokovnega izbirnega predmeta;
- obseg diplomskega dela smo zmanjšali s sedanjih 8 ECTS na 5 ECTS in tako povečali obseg izbirnih vsebin.

Program se uspešno izvaja že vrsto let, v zadnjem študijskem letu je bilo potrebnih le nekaj manjših popravkov. Zaradi obsežnosti predmetov Fizika in Matematika I in II so študenti prvega letnika precej obremenjeni. Študente bi delno razbremenili s prerazporeditvijo teh predmetov na več semestrov, vendar zaenkrat še nismo našli usklajene rešitve.

Zaključek

Za študijski program vzorno skrbimo. Zavedamo se pozitivnih učinkov spreminjanja programov, kot sta večja prilagodljivost na sodobne trende, zahteve trga in zakonodaje ter možnost postopnih izboljšav.

3. TEHNIČNO UPRAVLJANJE NEPREMIČNIN (VS, 1. STOPNJA)

Splošni podatki o študijskem programu

Ime študijskega programa: **Visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Tehnično upravljanje nepremični (BA TUN)**

Ime članice: **Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo UL**

Podatki o skrbniku študijskega programa: **doc. dr. Samo Drobne, skrbnik študijskega programa od 3. 8. 2015**

Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov

Temeljni cilji študijskega programa in pridobljena znanja

Temeljni cilj prvostopenjskega študijskega programa Tehnično upravljanje nepremičnin je usposobiti strokovnjaka s kakovostnim znanjem in temeljno podlago predvsem uporabniških znanj s področij geodezije in upravljanja nepremičnin.

Pridobljena znanja:

- omogočijo diplomantu hitro in učinkovito vključitev v delo ob zaposlitvi,
- predstavljajo podlago za samostojno sledenje razvoja stroke v sklopu vseživljenjskega učenja,
- predstavljajo ustrezno izhodišče za študij geodezije in geoinformatike na drugi stopnji,
- omogočajo prehajanje med sorodnimi študijskimi programi,
- zagotavljajo vseevropsko primerljivost dosežene izobrazbe.

Splošne kompetence diplomanta:

- zmožnost opredeljevanja, razumevanja in reševanja aplikativnih problemov na področju geodezije in upravljanja nepremičnin,
- sposobnost kritičnega vrednotenja konkretnih rešitev,
- poklicna strokovna, okoljska in družbena odgovornost,
- sposobnost strokovnega sporazumevanja v pisni in ustni obliki,
- sposobnost uporabe izbrane informacijsko tehnologije s področij geodezije in upravljanja nepremičnin,
- sposobnost povezovanja z drugimi strokami in dela v skupinah s strokovnjaki z različnih področij,
- sposobnost vodenja manjšega geodetskega podjetja.

Predmetno-specifične kompetence diplomanta:

- pozna vlogo in pomen upravljanja nepremičnin v trajnostno naravnani družbi ob podpori geodezije in geoinformatike;
- samostojno rešuje vse vrste tipičnih praktičnih nalog s področja urejanja podatkov in manj zahtevnih preureditev nepremičnin;
- razume in strokovno uporablja sodobne geodetske merske postopke v prid nastajanju in vzdrževanju zbirk podatkov;
- evidentira meje lastništva in meje drugih pravic na nepremičninah;
- vrednoti tržne vrednosti nepremičnin;
- evidentira ter vzdržuje zbirke katastrskih podatkov za potrebe obdavčitve nepremičnin;
- pozna in tolmači pomen, obliko, kakovost, vire, pridobivanje in zajem prostorskih podatkov za potrebe urbanega in ruralnega prostorskega načrtovanja in določitve rabe zemljišč;
- sodeluje pri pripravi prostorskih aktov;
- sodeluje pri načrtovanju, zasnovi in izvedbi nepremičninskih posegov v prostor;
- izvaja geodetska dela:
- pri detajlni geodetski izmeri,
- pri graditvi manj zahtevnih objektov,

- v okviru upravnih postopkov za potrebe evidentiranja nepremičnin;
- vzdržuje zemljiške informacijske sisteme;
- razume kartografske prikaze prostorskih podatkov,
- sodeluje z investitorji, projektanti in izvajalci pri nepremičninskih posegih v prostor;
- pozna osnove pravnega in upravnega sistema, pomembne za geodeta in za upravljanje ter evidentiranje prostora.

Samoevalvacija vsebine in izvedbe študijskega programa

Ustreznost vsebine študijskega programa in njegovih učnih enot

Študijski program Tehnično upravljanje nepremičnin s svojo vsebino ponuja bodočim diplomiranim inženirjem geodezije širok spekter znanj na področja geodezije in tehničnega upravljanja nepremičnin. V študij je vključenega veliko praktičnega usposabljanja, tako v sklopu vaj pri strokovnih predmetih, še posebej pa pri predmetih Praktično usposabljanje in Terenske vaje. Kljub temu si študentje želijo še več praktičnega usposabljanja in povezovanja s prakso.

Posebnost študija je tudi navezava na strokovne vsebine iz preteklosti, katere so še vedno prisotne v vsakdanji strokovni praksi. Kljub temu redno ažuriramo vsebine predmetov z najnovejšimi dognanji na področje stroke.

Kratek povzetek ključnih prednosti in pomanjkljivosti, ki izhajajo iz rezultatov študentskih anket

Na podlagi študentskih anket za šolsko leto 2016/2017 so ključne prednosti študijskega programa TUN:

- Povprečna splošna ocena študijskega programa - Študijski program je na podlagi povprečja upoštevanih predmetov (nekateri predmeti niso bili upoštevani zaradi premajhnega števila prejetih odgovorov) ocenjen s skupno oceno pred izpitom 4,2 (kar je tudi povprečje prvostopenjskih študijskih programov), po izpitu pa z oceno 4,3 (kar je prav tako povprečje vseh prvostopenjskih študijskih programov UL FGG). Pri študijskem programu, kjer so številni drugi kazalniki pod povprečjem oziroma v negativnem trendu, štejemo povprečno splošno oceno kot prednost oziroma kot dobro izhodišče za izboljšave.
- Dobra ocena nekaterih parametrov - V primerjavi z ostalimi prvostopenjskimi študijskimi programi UL FGG študenti pred izpitom dobro ocenjujejo usklajenost (4,2), literaturo (4,2), obveščenost (4,5) in preverjanje (4,3), po izpitu pa predvsem vsebine (4,3), jasnost (4,3) in ocenjevanje (4,5).

Študenti prepoznajo naslednje večje pomanjkljivosti študija:

- Kompetence – Splošne kompetence pri predmetih, katerih povprečna ocena je 3,8 (povprečje vseh prvostopenjskih študijskih programov UL FGG je 3,9). Od vseh ocen kompetenc predmetov študija, ki so jih ocenjevali študentje, je predmet Zakonodaja upravljanja nepremičnin dosegel najnižjo oceno kompetenc (2,9), kar ga že uvršča med kritične predmete. Podobno slabo sta bila ocenjena še predmeta Katastri nepremičnin (3,0) in Agrarne operacije (3,0).

- Ustreznost KT – V primerjavi z ostalimi prvostopenjskimi študijskimi programi UL FGG je študijski program TUN najslabše ocenjen glede doseganja ustreznosti KT (ocena 2,9; povprečje FGG je 3,0). Pri tem opozorilno odstopa glede ustreznosti KT predmet Kartografija in topografija z oceno 2,6 (povprečje FGG jer 3,0).
- Praktično usposabljanje – V splošni anketi fakultete so študenti kot pomanjkljivost navedli tudi premajhen delež praktičnega pouka. Pogrešajo več povezovanja fakultete z drugimi zunanjimi inštitucijami/podjetji, ki se ukvarjajo z geodezijo, kjer bi utrdili praktična znanja ter pridobili širino glede možnosti zaposlitve.

Ocena učinka aktivnosti na uspešnost in učinkovitost študija

Spremljanje populacije študentov na ravni študijskega programa

Na študiju je bilo v študijskem letu 2016/2017 razpisanih 30 mest. Prav toliko je bilo tudi zasedenih mest. V tem letu je bilo na študiju 30 študentov redno vpisanih, 2 izredno in 8 ponovno vpisanih v 1. letnik, 8 redno vpisanih v 2. letnik, 6 redno in 9 po merilih vpisanih v 3. letnik ter 5 vpisanih študentov v dodatno leto.

Trend števila vpisanih študentov (skupaj s ponavljalci in izrednimi študenti) v prvem letniku študija zadnja štiri leta rahlo pada (39 študentov leta 2013/2014; 38 študentov leta 2014/2015; 33 študentov leta 2015/2016 in spet 39 študentov leta 2016/2017). Prehodnost iz 1. v 2. letnik študija v zadnjih štirih letih je slaba: zadnji dve leti je manj kot 25 % (2013/2014: 19,4 %; 2014/2015: 38,5 %; 2015/2016: 23,7 % in leta 2016/2017: 24,2 %; skupaj s napredovanji ponavljalcev v 1. letniku). Od študijskega leta 2013/2014 dalje je študij zaključilo v povprečju manj kot 14 diplomantov na leto (2013/2014: 12; 2014/2015: 11; 2015/2016: 18 in leta 2016/2017: 13). Povprečno število opravljanj izpitov po predmetih je precej različno in je odvisno od težavnosti vsebine posameznega predmeta. Trajanje študija je, za triletni študij, precej daljše, saj je povprečje zadnjih štiri let celo 5,15 leta (2013/2014: 4,9 leta; 2014/2015: 5,2 leta; 2015/2016: 4,9 leta in leta 2016/2017: 5,5 leta).

Vpisane študente študija TUN vrednotimo tudi glede na uspešnost na srednjih šolah in (poklicni) maturi; izvajamo tudi primerjavo njihovega znanja s prejšnjimi generacijami. Žal je trend splošnega uspeha pri zaključnem izpitu ali (poklicni) maturi kandidatov za vpis in kasneje vpisanih študentov v 1. letnik študija negativen.

Prav tako je negativen tudi trend števila dijakov na informativnih dnevih, ki bi se želeli vpisati v študij TUN: 21 dijakov leta 2014, 15 dijakov leta 2015 in 12 dijakov leta 2016.

Večina zgoraj omenjenih trendov je negativnih. Tega se zavedamo vsi izvajalci programa, ki se različno prilagajamo znanju študentov.

Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa

Kakovost pedagoškega procesa je v veliki meri odvisna od komunikacija tako na ravni učitelji-študenti kot tudi med učitelji samimi. Že v 1. letniku študija je mogoče zaznati sodelovanje izvajalcev iz različnih pedagoško-raziskovalnih enot pri predmetih Geodezija, Infrastrukturni objekti in

Zakonodaja upravljanja nepremičnin. V višjih letnikih je takšno sodelovanje izpostavljeno predvsem pri predmetih Avtomatska obdelava podatkov, Praktično usposabljanje, Terensko delo in Diplomsko delo. V splošnem se razvija bolj kakovostno sodelovanje med izvajalci iz različnih pedagoško-raziskovalnih enot predvsem v okviru predmetov, kjer se kombinirajo različne merske tehnike oziroma kjer je več praktičnega dela. Večje povezovanje znanj pri predmetu je mogoče zaznati pri predmetih Praktično usposabljanje, Terensko delo in Diplomsko delo. Dobre izkušnje tovrstnega povezovanja pri predmetih so lahko razlog za povečanje števila predmetov s povezovanjem znanj.

Študenti vrednotijo pedagoško delo preko anonimnih študentskih anket. V povprečju so v okviru študija TUN študentje pred izpitom najbolj zadovoljni z obveščeno (4,5), najmanj pa s samostojnostjo (4,1), po izpitu pa so najbolj kritični do pridobljenih kompetenc (3,8). V študijskem letu 2016/2017 so študentje pred izpitom v splošnem najslabše ocenili Inženirsko matematiko II (3,3), Inženirsko matematiko I (3,8), Agrarne operacije (3,8) in Programska orodja v upravljanju nepremičnin (3,9), po izpitu pa Katastre nepremičnin (3,1), Agrarne operacije (3,3) in Zakonodajo upravljanja nepremičnin (3,9).

Študenti so z delom in odnosom izvajalcev predmetov v splošnem zadovoljni in ga razen v redkih izjemah ocenjujejo kot dobrega. Predstojnik Oddelka za geodezijo in prodekan za izobraževalno področje letno analizirata razmere pri predmetih in izvajalcih, kjer so ocene študentskih anket podpovprečne. Pri predmetih in izvajalcih, kjer gre za močnejše odstopanje pod povprečjem, poskušamo najti rešitev v okviru dialoga med prodekanom za izobraževalno področje, predstojnikom oddelka, predstojnikom PRE in izvajalcem.

Podpora za internacionalizacijo študija

Delež tujih v študijski program vpisanih študentov je majhen in se je v zadnjih treh letih ves čas zmanjševal (2014/2015: 3 tuji študentje oz. 3,13 %; 2015/2016: 2 tuja študenta oz. 2,50 % in 2016/2017: samo 1 tuj študent oz. 1,49 %). Vsi tuji študentje so bili iz Hrvaške. Med diplomanti študija TUN ni bilo v vseh treh študijskih letih nobenega tujega študenta.

Predmeti študijskega programa TUN se izvajajo v slovenskem jeziku.

Število sodelujočih tujih študentov na izmenjavi je odvisno od predmeta. V letu 2016/2017 se je zgodil močan porast števila tujih študentov na izmenjavi pri predmetih v okviru študijskega programa TUN (2014/2015: 2 tuja študenta na izmenjavi; 2015/2016: 3 tuji študenti na izmenjavi; 2016/2017: 14 tujih študentov na izmenjavi). Prav tako se povečuje tudi število predmetov, ki jih tuji študenti na izmenjavi izbirajo iz študijskega programa TUN. Kjer je mogoče, te študente vključimo v redni študijski proces, sicer jim omogočimo individualno delo, praviloma v angleškem jeziku. Znanje (strokovnega) angleškega jezika ter motivacija za delo pri študentih na izmenjavi se izboljšujeta.

V preteklih letih je samo en študent programa TUN odšel na izmenjavo v tujino, in sicer, leta 2013 na Karlovo univerzo v Pragi, Češka.

Nudnje podpore, spodbujanje študentov pri študiju

Študentom nudimo podporo v okviru tutorstva (ponujeno učiteljsko tutorstvo vsakemu posameznemu študentu, študentsko tutorstvo začetnim letnikom ter predmetno tutorstvo v smislu pomoči pri posameznih predmetih), mentorstva posameznim letnikom (možnosti podajanja pripomb/predlogov k izvajanju posameznega predmeta, usklajevanje urnika, izpitnih rokov), sodelovanja predstavnikov študentov na študijskih odborih Oddelka za geodezijo, v Komisiji za kakovost, v Akademskem zboru in v Senatu UL FGG. Predvsem preko mentorja letnika in v okviru sodelovanja v organih UL FGG lahko študenti podajo predloge za spremembe študijskega programa TUN.

Posebno pozornost namenimo študentom, ki so se vpisali v 1. letnik. V mesecu septembru, tik pred pričetkom 1. semestra, organiziramo za njih dva tedna uvajalnega tečaja matematike.

Praktično usposabljanje študentov, v kolikor je del študijskega programa

V sklopu 2. letnika študijskega programa TUN je organizirano praktično usposabljanje študentov v okviru istoimenskega obveznega predmeta Praktično usposabljanje v obsegu 6 KT. Večino zahtevanih obremenitev omenjenega predmeta študenti opravijo v obliki dela v podjetju. Študenti prakso opravijo v podjetjih, ki se ukvarjajo s področjem, ki ga pokriva študijski program. Tako študenti pridobijo vpogled v način delovanja stroke. Preko študentov pa tudi izvajalci predmetov na študijskem programu dobimo povratne informacije o delovanju stroke in potrebah praktičnih znanj diplomantov, ki so izhodišče izboljšav študijskega procesa.

Od študijskega leta 2016/2017 dalje lahko študenti prvostopenjskih študijskih programov UL FGG, ki želijo povečati obseg praktičnega dela, izberejo izbirni predmet Projektno in izkustveno učenje 1 (4 KT).

Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih

Fakulteta omogoča in spodbuja sodelovanje zaposlenih na različnih izobraževanjih in usposabljanjih namenjenih izboljšavi pedagoškega procesa. Izobraževanja obsegajo predvsem sodelovanje v sklopu delavnic in predavanj organiziranih v sklopu UL (program kakovosti KUL). Poleg tega fakulteta skrbi tudi za usposabljanje in izobraževanje strokovnih sodelavcev, raziskovalcev in administrativnih delavcev.

Nekateri pedagogi se usposabljujejo tudi v tujini v okviru sobotnega leta. Iz Oddelka za geodezijo je zadnja tri leta takšno možnost izkoristil po en visokošolski učitelj na leto. Zaradi dejstva, da je zaradi preobremenjenosti pedagoškega osebja na Oddelku za geodezijo težko nadomestiti manjkajočega predavatelja, usposabljanje v tujini v okviru sobotnega leta praviloma ne presega 3 mesecev.

Ocena doseganja ciljev programa in kompetenc diplomanta

Ocenjujemo, da na študijskem programu Tehnično upravljanje nepremičnin dosegamo temeljne cilje študija in načrtane kompetence diplomanta. Kljub temu ocenjujemo, da bi bilo smiselno povečati sposobnosti diplomanta na področjih upravljanja in vodenja geodetskih del ter samostojnega opravljanja posameznih del. Pridobivanje nekaterih predmetno-specifičnih kompetenc diplomanta je namreč močno povezano s praktičnim usposabljanjem oziroma s povezovanjem s prakso, kar bi bilo smiselno v prihodnje izboljšati.

Vključevanje deležnikov

V pogovore, načrtovanje ukrepov, spremljanje njihovega uresničevanja, pripravo samoevalvacijskih poročil na ravni študijskega programa TUN smo vključevali različne deležnike na različnih ravneh (navedeno po oceni pogostosti razpravljanja):

- Na sejah Študijskega odbora Oddelka za geodezijo (praviloma se izvajajo enkrat mesečno) so prisotni predstojnik Oddelka za geodezijo, predstojniki oz. drugi predstavniki kateder, ki izvajajo program, prodekan za izobraževalno področje, predstojnika Oddelka za gradbeništvo in Oddelka za okoljsko gradbeništvo in predstavnik študentov; od študijskega leta 2015/2016 dalje pa tudi skrbniki študijskih programov na Oddelku za geodezijo.
- Na sestankih Oddelka za geodezijo (praviloma se izvaja se trikrat letno, lahko tudi pogosteje) so bili prisotni predstojnik Oddelka za geodezijo, izvajalci vseh študijskih programov na Oddelku za geodezijo (VŠ učitelji in sodelavci ter strokovni sodelavci) in prodekan za izobraževalno področje.
- Na sestankih skrbnikov študijskih programov, ki se izvajajo praviloma dvakrat letno.
- Občasno smo o načrtih izboljšav programa TUN razpravljali tudi na kolegiju dekana (praviloma se izvaja dvakrat v mesecu), na katerem so bili prisotni dekan, prodekani, predstojniki oddelkov, vodja študijskega referata, vodja računovodske službe in tajnik.
- V pogovore so bili vključeni tudi vsi študentje na sejah sveta letnika (praviloma se izvajajo dvakrat letno, lahko tudi pogosteje), ki ga sestavljajo vsi izvajalci predmetov in študenti posameznega letnika.
- Udeležence pedagoškega dne na Oddelku za geodezijo, ki ga izvedemo praviloma dvakrat na študijsko leto.
- Delodajalce in druge deležnike iz širšega okolja smo neformalno vključili v razpravo ob raznih strokovnih srečanjih.

Pregled realizacije ukrepov in predlog izboljšav

V študijskem letu 2016/2017 smo po priporočilih mednarodne agencije ASIIN ter po poglobljeni razpravi na med zaposlenimi in študenti Oddelku za geodezijo, UL FGG vpeljali v študijski program Tehnično upravljanje nepremičnin določene spremembe.

Ključne spremembe študijskega programa TUN v šolskem letu 2016/2017 so bile:

- Spremenili smo temeljne cilje programa, splošne in predmetno-specifične kompetence diplomanta (posodobitev in izboljšanje primerljivosti z ustreznimi cilji in kompetencami na nekaterih drugih tehniških študijih na Univerzi v Ljubljani).

- Z zamenjavo predmetov smo spremenili predmetnik študija: predmet Statistika z elementi informatike (prej 2. semester 1. letnika) se je prestavil v 1. semester 1. letnika; predmet Analiza opazovanj v geodeziji I (prej 1. semester 1. letnika) pa v 2. semester 1. letnika. Na ta način smo zagotovili boljšo vertikalno povezanost teh dveh predmetov.
- Izvedli smo spremembe učnih načrtov nekaterih predmetov:
 - Pri predmetu Geodezija se je spremenila vsebina, literatura, cilji in kompetence ter predvideni študijski rezultati predmeta.
 - Pri predmetu Infrastrukturni objekti se je zamenjal nosilec. Spremenile so se tudi reference nosilca.
 - Pri predmetu Programska orodja v upravljanju nepremičnin so se spremenili predvideni študijski rezultati in način ocenjevanja.
 - Predmet Avtomatska obdelava podatkov smo preimenovali v Obdelava podatkov, predmetu smo zamenjali nosilca, spremenili smo vsebino, literaturo, cilje in kompetence, predvidene študijske rezultate, metode poučevanja, način ocenjevanja in reference nosilca.
 - Pri predmetu Ekonomika in organizacija geodetskih del smo zamenjali nosilca in spremenili reference nosilca.
 - Pri predmetu Geografski informacijski sistem smo spremenili nosilca, posodobili vsebino, literaturo, način ocenjevanja in reference nosilca.

Predlog izboljšav študijskega programa Tehnično upravljanje nepremičnin se nanaša predvsem na:

- Popularizacijo študija TUN – Poiskati je potrebno načine, kako ustrezno popularizirati študij TUN. Smiselno je izvesti razpravo glede morebitnega preimenovanja študija. Spremeniti opis programa na spletnih straneh FGG, ki so ključni vmesnik za prenos informacij o programu.
- Kompetence diplomantov - Potrebna bi bila izvedba ankete med potencialnimi zaposlovalci diplomantov študijskega programa z namenom pridobiti sveže informacije o novih potrebnih kompetencah kandidatov za zaposlitev ter morebitni spremembi kompetenc glede na spremembo zakonodaje.
- Izboljšanje prehodnosti iz 1. v 2. letnik – Proučiti je potrebno načine, kako izboljšati prehodnost iz 1. v 2. letnik (prilagoditev obsega KT in/ali vsebin predmetov, sprotno delo s sprotnim preverjanjem znanja, pomoč predmetnih tutorjev ...).
- Samostojna izvedba predavanj pri predmetu Inženirska matematika I – Sedaj se izvajajo predavanja skupaj za OG (VS) in TUN (VS). Na OG so tri ure vaj na teden, na TUN le dve uri. Predavatelji in študenti predlagajo, da se tudi na TUN poveča število ur vaj na tri ure na teden. To bi naredili ob večji spremembi študijskega programa TUN. Do takrat se predavanja izvajajo ločeno za TUN.
- Medpredmetno povezovanje – Izboljšati horizontalno in vertikalno medpredmetno povezovanje v okviru programa in povezovanje z drugimi študijskimi programi na UL FGG in tudi širše na UL.
- Sledenje tehnološkemu razvoju stroke – Prilagoditi vsebine nekaterih strokovnih predmetov.
- Povečati obseg sodelovanja s prakso – Študentom omogočiti boljšo povezanost s prakso z bolj aktivnim organiziranjem strokovnih ekskurzije in obiskov v praksi, s povečanjem sodelovanja strokovnjakov iz prakse pri pouku
- Povečati obseg praktičnega usposabljanja – Študentom omogočiti več praktičnega usposabljanja v geodetski praksi s pravočasnim obveščanjem glede možne izbire izbirnega predmeta Projektno in izkustveno učenje I (4KT).
- Motivacija študentov – Motivirati študente za sprotno delo, za redno napredovanje po študijskem programu, za strokovno sodelovanje s prakso, za mednarodne izmenjave.

Uskladitev nekaterih določil študijskega programa s spremembami višjih predpisov (Zakoni, Statut UL, Pravilniki) – vpisni pogoji, pogoji za napredovanje, način ocenjevanja, licence.

4. GEODEZIJA IN GEOINFORMATIKA (UN, 1. STOPNJA)

Splošni podatki o študijskem programu

Ime študijskega programa: **Univerzitetni študijski program prve stopnje Geodezija in geoinformatika**

Ime članice: **Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo UL**

Podatki o skrbniku študijskega programa: **doc. dr. Polona Pavlovčič Prešeren, skrbnica programa od 3. 8. 2015**

Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov

Cilj prvostopenjskega študija *Geodezije in geoinformatike* je usposobiti strokovnjaka s kakovostnim znanjem in temeljno teoretično ter praktično podlago znanj s področij geodezije in geoinformatike. Diplomant ob zaključku študija pridobi primerno osnovo za učinkovito vključitev v poklic oziroma za nadaljnji raziskovalni študij na istem oziroma sorodnem študijskem programu.

Pridobljena znanja diplomantu:

- podajajo širok vpogled v zgodovinski razvoj in trenutno stanje stroke v Sloveniji, Evropi in širše,
- omogočajo izvedbo in kritično presojo postopkov, vezanih na geodezijo in geoinformatiko,
- zagotavljajo razvijati in poglobljati profesionalno inženirsko odgovornost,
- zagotavljajo primerljivost pridobljenih znanj na sorodnih študijskih programih v širši regiji.

Splošne kompetence:

- sposobnost samostojnega študija novih tehnologij in metodologij,
- poklicna strokovna odgovornost,
- sposobnost razumevanja temeljnih tujih pojmov s posameznih področij ob uporabi tuje učne literature in zmožnost smiselne uporabe tujih pojmov pri sporazumevanju v slovenskem jeziku,
- sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije s področij geodezije in geoinformatike,
- sposobnost povezovanja z drugimi strokami in dela v skupinah s strokovnjaki z različnih področij,
- sposobnost vodenja manjših geodetskih podjetij.

Predmetno-specifične kompetence diplomanta:

- pozna vlogo in pomen geodezije in geoinformatike v sodobni družbi,
- samostojno rešuje vse vrste tipičnih geodetskih nalog s področij zajemanja, ocenjevanja kakovosti in uporabnosti geodetskih podatkov,
- razume in strokovno uporablja sodobne geodetske tehnologije in metodologije za pridobivanje prostorskih podatkov z ustrezno natančnostjo,
- pozna in pravilno uporablja prostorske podatke glede na njihov pomen, obliko zapisov, kakovost, vire, pridobivanje in zajem prostorskih podatkov,
- izvaja geodetska dela pri:
 - vzdrževanju osnovnega geodetskega sistema in izmeri,
 - graditvi manj zahtevnih objektov,
 - upravnih postopkih za potrebe evidentiranja nepremičnin,
 - sodeluje pri načrtovanju, zasnovi in izvedbi posegov v prostor,
 - vzdržuje geografske in kartografske sisteme ter pripravlja kartografske prikaze prostorskih podatkov,
 - aktivno sodeluje z investitorji, projektanti in izvajalci posegov v prostor.

Samoevalvacija vsebine in izvedbe študijskega programa

Ustreznost vsebine študijskega programa in njegovih učnih enot

Vsebine študijskega programa so zastavljene tako, da sledijo aktualnim dogajanjem v geodeziji in geoinformatiki. Glede na specifične lastnosti študija, ki se navezujejo na tematiko lastniških razmerij, to je zemljiškega katastra in za to potrebnih znanj iz geodetskih koordinatnih sistemov, ki smo jih uporabljali v preteklosti in danes, skušamo še vedno ohranjati stare vsebine. To je pomembno za razumevanje problemov, s katerimi se sooča strokovnjak iz geodezije in geoinformatike pri vsakdanjem delu. V študij uvajamo nova znanja, ki vključujejo različne vidike uporabe sodobnih merskih senzorjev in tehnologij, daljinskega zaznavanja s satelitov, letal in drugih plovil, terestričnega laserskega skeniranja in globalnih navigacijskih sistemov ter uporabo brezpilotnih letalnikov v fotogrametrični izmeri. Študente seznanjamo tudi z lastnim raziskovalnim delom, pri katerem smo pedagogi aktivno udeleženi, in jim tako nudimo najbolj aktualne informacije ter vpogled v aktualno dogajanje v stroki.

Kratek povzetek ključnih prednosti in pomanjkljivosti, ki izhajajo iz rezultatov študentskih anket

Iz študentskih anket je razvidno, da so vsebine pri nekaterih predmetih študija (Višja geodezija, Matematika II, Geodezija v inženirstvu I, Programiranje, Precizna klasična geodetska izmera, GNSS v geodeziji in Izravnalni račun I) problematične glede ovrednotenja predmetov s številom kreditnih točk. Vsebine v naštetih predmetih so (po mnenju študentov) preobsežne za dodeljeno število kreditnih točk. To so večinoma strokovni predmeti, ki vključujejo obsežen študij vsebin oziroma terensko delo ter izvedbo praktičnih postopkov reševanja geodetskih problemov za končno vrednotenje rezultatov.

Ocena učinka aktivnosti na uspešnost in učinkovitost študija

Spremljanje populacije študentov na ravni študijskega programa

Za študij vsako leto razpišemo 30 vpisnih mest. V zadnjih nekaj letih so bila vsa mesta skoraj vedno zapolnjena. V študijskem letu 2016/2017 je bilo vpisanih 27 študentov. Prehodnost študija po podatkih zadnjih treh let je okoli 50 % in sicer: 57,45 % (2014/2015), 47,37 % (2015/2016) in 56,25 % (2016/2017). Podatki se nanašajo na prvič vpisane študente v letnik in ponavljalce. Povprečno število opravljanj izpitov pri predmetih je različno in odvisno od težavnosti vsebine posameznega predmeta. Vsako leto zaključi študij od 20 do 30 diplomantov. V šolskem letu 2016/2017 je študij zaključilo 27 diplomantov.

Uspešnost študentov pri študiju in izvedbo pedagoškega procesa spremljamo z analizo uspešnosti študentov pri posameznih predmetih (semestralno poročilo študijskega referata UL FG), anonimnimi študentskimi anketami, rednimi sestanki Sveta letnika posameznega letnika študija ter s sodelovanjem s tutorji pedagogi. Zaradi števila študentov v letniku (od 30 v prvem in okoli 20 študentov v drugem in tretjem letniku) je neformalna komunikacija med pedagogi in študenti lažja. Študenti preko predstavnika študentov oziroma mentorja hitro in učinkovito posredujejo povratne informacije izvajalcem, da lahko uskladijo pomanjkljivosti že med študijskim letom.

Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa

Na Oddelku za geodezijo spremljamo pedagoški proces tako, da:

- pri posameznih predmetih usklajujemo vsebine predavanj in vaj,
- med predmeti s povezavo vsebin iz drugega predmeta, ki potekajo s pogovori med izvajalci predmetov in katedrami,
- splošno se o študiju pogovarjamo po zaključku letnega semestra na pedagoškem dnevu Oddelka za geodezijo in
- spremljamo vsebine posameznih predmetov kot aktivni udeleženci v spletnih učilnicah (delo skrbnikov).

Skrbniki in predstojnik študija dobimo vpogled v del študentskih anket, kjer je razvidno, pri katerih predmetih je delo preobsežno za število kreditnih točk, ki jih vsebuje predmet (zadnji podatki so opisani v točki 3-c-i). V šolskem letu 2016/2017 je Študijski odbor Oddelka za geodezijo študente pozval, naj podajo predlog za morebitne spremembe študija. Za tiste predloge, ki so se pedagogom zdeli utemeljeni in smiselni za izboljšanje študijskega procesa, skušamo skrbniki z dogovori najti ustrezne rešitve. Eden od predlogov se je nanašal na povečanje števila izbirnih predmetov, zato smo v prvostopenjski univerzitetni študij Geodezija in geoinformatika vključili nova izbirna predmeta *Izbrane vsebine iz geodetske izmere* in *Osnovne računske metode za inženirje*.

Zaporedje vsebin je v študijskem programu zastavljeno tako, da obdelane vsebine predstavljajo izhodišče za nadgradnjo pri predmetih, ki sledijo. Do največjega medpredmetnega povezovanja znanj pride v tretjem letniku pri izvedbi strokovnega izbirnega predmeta *Terensko delo in Diplomskem delu*, če si študent izbere mentorja in somentorja, ki pokrivata različni področji.

Podpora za internacionalizacijo študija

Na študij se vpisujejo tudi tujci, ki prihajajo večinoma iz Hrvaške, Bosne in Hercegovine ter Makedonije. V zadnjih treh letih število tujcev na študiju narašča, in sicer: v šolskem letu 2014/2015 so bili na študij redno vpisani trije študenti iz tujine, v naslednjem šolskem letu 6 (2015/2016) in v preteklem šolskem letu (2016/2017) 11 študentov. Pedagogi tujim študentom pomagamo premostiti težave zaradi jezika.

Tujci, ki prihajajo k nam na študijsko izmenjavo, izbirajo posamezne predmete različnih študijskih programov. V dosedanjih letih izvedbe študijskega programa je na izmenjavo odšlo tudi nekaj naših študentov (eden do dva na leto). Naši študenti se za študij v tujini redko odločijo. Navadno gre le za posameznike, ki se odločijo za možnost izvedbe nekaterih študijskih obveznosti na tujih univerzah (projekt Erasmus+).

Na študiju prve stopnje Geodezije in geoinformatike se predmeti izvajajo v slovenskem jeziku, saj je delež tujih študentov premajhen, da bi študij izvajali drugače. Znanja, ki jih podajamo pri predmetih, so deloma vezana le na slovenski prostor (zgodovina in zakonodaja). Študentom, ki tekom izmenjave sodelujejo pri nekaterih predmetih, se izvajalci skušamo prilagoditi. Predavatelji z individualnimi konzultacijami v angleškem jeziku določimo študijsko literaturo in obseg vsebin. Pri vajah tuji študentje sodelujejo tako kot vsi drugi študenti, pri čemer jim izvajalci pripravijo ustrezna gradiva v angleškem jeziku in jim nudijo ustrezno pomoč z dodatnimi razlagami. Opažamo, da se pri študentih na izmenjavi velikokrat pojavi problem pomanjkljivega znanja angleščine in slabšega predhodnega poznavanja vsebin, ki so osnova za razumevanje predmeta, pri katerem sodelujejo.

Ocenjujemo, da je glede na interes in število tujih študentov in države, iz katerih prihajajo, poučevanje v slovenskem jeziku ustrezno. Študente z območja držav nekdanje Jugoslavije zaradi sorodnosti jezikov obravnavamo popolnoma enako kot slovenske študente. Ostalim tujcem omogočamo individualno obravnavo v angleškem jeziku.

Nudenje podpore, spodbujanje študentov pri študiju

Učni uspeh študentov analiziramo na sestankih Sveta letnika. Mentorji letnikov skličejo svete letnikov na začetku zimskega semestra in ponovno v začetku letnega semestra. Tam se s študenti pogovorijo o učnem uspehu, težavah pri posameznih predmetih in podajo predloge sprememb. Zelo pomembna je komunikacija med pedagogi in študenti, ki večinoma poteka direktno, v določenih primerih pa tudi preko predstavnika študentov letnika v Študentskem svetu. Predstavniki študentov s predlogi in komentarji sodelujejo tudi v Študijskem odboru Oddelka za geodezijo, Senatu UL FGG in Komisiji za kakovost UL FGG.

Vpisane študente spremljamo po uspešnosti pri posameznih predmetih ter jih primerjamo glede na prejšnje generacije. Za izboljšanje prehodnosti imamo na UL FGG na vseh programih vpeljan sistem tutorstva. Vsak študent si lahko izbere tutorja učitelja, študentje s posebnim statusom lahko izberejo tudi tutorja študenta. Študentom prvih letnikov pomagajo uvajalni tutorji. Pri težjih predmetih imamo tudi predmetne tutorje, to je bolj uspešne študente višjih letnikov, ki pomagajo mlajšim generacijam pri konkretnem predmetu. Sistem zelo dobro deluje, predvsem v povezavi s predmetoma Matematika I in Matematika II. Na danem mestu velja omeniti tudi 14-dnevni Uvodni tečaj iz matematike, ki poteka zadnja dva

tedna v septembru, in je namenjen študentom, ki se vpisujejo v prvi letnik.

Pri spremljanju populacije študentov na prvi stopnji GiG se opiramo na nekatere kvantitativne in kakovostne podatke in sicer:

- trend vpisa na študijski program (prva in druga prijava),
- ankete, izpolnjene na informativnih dnevih,
- število vpisanih študentov v posamezne letnike in prehodnost med letniki (na danem študiju je prehodnost okoli 50 % med vsemi letniki)
- število ponavljavcev in pavzerjev,
- trajanje študija,
- hitrost in kakovost opravljenih nalog na vajah,
- učni uspeh pri posameznem predmetu in uspeh na kolokvijih in izpitih,
- mnenja študentov v anonimnih študentskih anketah in
- mnenja predstavnikov študentov, ki jih posredujejo na sestankih Sveta letnika in Študijskemu odboru Oddelka za geodezijo.

Študij letno konča od 20 do 30 diplomantov, dolžina trajanja študija je od 3 do 4 leta. Ugotavljamo, da se povprečna dolžina študija daljša. V šolskem letu 2012/2013, ko je študij zaključila prva generacija vpisanih študentov na BA-GiG, smo imeli 23 diplomantov z dolžino trajanja študija 3,23 let. Nadalje je število diplomantov naraščalo (od 26 do 30), medtem ko se je postopoma podaljševala tudi dolžina študija. V šolskem letu 2016/2017 smo imeli 27 diplomantov s povprečno dolžino trajanja študija 4,18 let.

S študentskimi anketami je mogoče kvantitativno oceniti kakovost izvedbe predmetov in podajanja znanja izvajalcev predmetov po različnih kriterijih. Rezultati anket kažejo, da so ocene dobre, saj ima večina predmetov in pedagogov oceno nad 4. V študentskih anketah lahko študentje izražajo tudi pisna mnenja o posameznem predmetu, ki so lahko precej različna od ocene izvajalca oziroma predmeta. Mnenja mora vsak pedagog razumsko oceniti in ustrezno ukrepati v smislu odprave pomanjkljivosti. Dejstvo je, da ankete zaradi anonimnosti velikokrat niso najboljši pokazatelj kakovosti, saj se nanašajo na mnenja posameznikov in ne podajajo splošnega mnenja celotne generacije. Med študenti velja mnenje, da so ankete predolge in jim vzamejo preveč časa, zato se velikokrat v izpolnjevanje ne poglobijo. Pedagogi menimo, da so rezultati anket preobsežni, dodatno so ocene izvajalcev vezane na težavnost snovi posameznega predmeta, zato je ocene med izvedbo posameznih predmetov težko primerjati.

Praktično usposabljanje študentov, v kolikor je del študijskega programa

V tretjem letniku morajo študenti opraviti predmet Praktično usposabljanje, ki je zastavljen tako, da študenti sami ali ob naši pomoči poiščejo geodetska podjetja ali javne zavode, ki jih vključijo v delovni proces. To je pomembno, saj lahko študenti že tekom študija pridobijo vpogled v način delovanja stroke in vzpostavijo poznanstva, ki so pomembna za njihovo nadaljnjo strokovno in poklicno pot. Tekom predmeta pedagogi pridobimo povratne informacije o delovanju stroke in potrebah po praktičnih znanjih diplomantov, ki so izhodišče izboljšav študijskega procesa. Zaposleni na Oddelku za geodezijo aktivno sodelujemo z Geodetsko upravo Republike Slovenije, Geodetskim inštitutom Slovenije kot tudi s podjetji, zato način izboljšave študija v smislu pridobivanja kompetenc diplomanta vseskozi spremljamo in študijski proces po potrebi izboljšujemo.

Od študijskega leta 2016/2017 dalje lahko študenti prvostopenjskih študijskih programov UL FGG, ki želijo povečati obseg praktičnega dela, izberejo izbirni predmet Projektno in izkustveno učenje 1 (4 KT).

Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih

Fakulteta omogoča in spodbuja sodelovanje zaposlenih na različnih izobraževanjih in delavnicah iz pedagogike, didaktike, retorike in javnega nastopanja, ocenjevanja znanj ter uporabe sodobnih tehnologij v poučevanju. Nekateri se delavnic redno udeležujejo. Mnenje je, da bi bila udeležba večja, če bi delavnice potekale izven urnikov izvedbe študijskega procesa, morda v času ocenjevalnega obdobja, ko je izobraževanjem lažje prilagoditi osebni urnik.

Poleg pedagoških in didaktičnih znanj je na univerzi potrebno nadgrajevati tudi znanstveni razvoj. Pedagoški delavci skrbimo za prenos obstoječih znanj v prakso s projekti in drugimi oblikami sodelovanja z gospodarstvom in javno upravo. Ob tem znanje sproti vključujemo v študijski proces in delovanje izkoristimo za dvigovanje kakovosti študija.

Nekateri pedagogi izkoristijo tudi možnost sobotnega leta, ki na Oddelku za geodezijo v večini ne presega 3 mesecev. Dejstvo je, da je zaradi preobremenitve pedagoškega osebja težko nadomestiti manjkajočega predavatelja. Navadno odhod v tujino od nosilca predmeta zahteva, da predhodno poskrbi za nadomestitev manjkajoča predavanja.

Nadzor nad obremenitvijo pedagoškega osebja imajo predstojniki kateder, predstojnik Oddelka za geodezijo, prodekan za izobraževalno področje in dekan. Obremenitve posameznikov se tekom let spreminjajo, odvisno od izvedbe izbirnih predmetov oziroma študija (študijski program Prostorsko načrtovanje se izvaja na dve leti). Na Oddelku za geodezijo gremo tudi v pomladitev pedagoškega kadra zaradi starostne strukture zaposlenih in skorajšnjega odhajanja nekaterih sodelavcev v pogoj.

Ocena doseganja ciljev programa in kompetenc diplomanta

Cilji programa za doseganje kompetenc diplomanta so na danem študiju v celoti doseženi. Kljub temu v želji po še boljši kakovosti študija in enakomerni obremenitvi študentov predlagamo izboljšave. Iz povratnih informacij diplomantov in zaposlovalcev lahko zaključimo, da nabor usvojenega znanja omogoča takojšnje vključitev diplomanta v strokovno geodetsko delo. Za diplomante, ki nadaljujejo študij na drugi stopnji, je usvojeno znanje dobra osnova za bolj poglobljen raziskovalni študij.

Med študijskim procesom študente uvajamo v kritično presojo postopkov in spodbujamo razmišljanje, kako reševati tudi bolj zapletene probleme. Z aktivnim udejstvovanjem pri praktičnih nalogah v geodetskih podjetjih pridobijo vpogled v strokovno odgovornost geodeta. Na to sicer študente vseskozi opozarjamo, saj je cilj študija pridobiti odgovornega strokovnjaka, ki mu bo cilj pridobivati kakovostne podatke o prostoru in lastniških razmerjih med deležniki.

Težava, ki bi jo vendarle veljalo izpostaviti, se nanaša na usklajenost pridobitve diplome prvostopenjskega študija in nadaljnje možnosti izvajanja poklica v geodetski stroki. Gre za spremembo zakonodaje, ki ukinja možnost, da bi diplomanti prvostopenjskih študijev pridobili licenco odgovornega geodeta pri Inženirski zbornici Slovenije. Le-to je mogoče pridobiti šele po končanju druge stopnje študija.

Vključevanje deležnikov

V pogovore, refleksijo in načrte izboljšav smo vključili:

- študente, ki so mnenja posredovali na sestankih Sveta letnika, Študijskem odboru Oddelka za geodezijo oziroma smo od njih informacije pridobili z analizo rezultatov vsakoletnih študentskih anonimnih anket,
- pedagoge in strokovne sodelavce, ki izvajajo študijski proces in so prisostvovali na svetih letnikov, Študijskem odboru Oddelka za geodezijo in pri neformalnih pogovorih, ter na pedagoškem dnevu,
- zunanje opazovalce, pri čemer velja poudariti, da smo najbolj upoštevali priporočila recenzentov agencij NAKVIS in ASIIN in
- zunanje sodelavce, ki so bili v stikih s skrbniki študijskega programa, izvajalci predmetov in zunanjimi sodelavci sorodnih študijskih programov na matični in drugih fakultetah.

Pregled realizacije ukrepov in predlog izboljšav

V študijskem letu 2016/2017 smo izvajanje študijskega programa obravnavali na:

1. sestankih svetov letnikov,
2. sestankih Študijskega odbora Oddelka za geodezijo,
3. pedagoškem dnevu Oddelka za geodezijo,
4. sestankih kateder,
5. srečanjih skrbnikov različnih študijskih programov na FGG,
6. sestankih Komisije za kakovost,
7. sestankih Kolegija dekana in
8. druge.

AD 1: Mentor letnika, izvajalci in pedagogi, ki poučujejo v letniku, smo se v vsakem letniku sestali dvakrat na sestankih Sveta letnika. Na prvem srečanju so ustanovili svet letnika in izbrali predstavnika. Nadalje so študenti dobili informacije o urniku in datumih izpitnih rokov. Na drugem srečanju smo se pogovarjali o izvedbi študija in reševali probleme pri študiju ter analizirali uspešnost opravljanja obveznosti pri posameznih predmetih v zimskem semestru.

AD 2: Sestanki Študijskega odbora Oddelka za geodezijo so potekali enkrat mesečno. Udeležili smo se ga predstojniki oziroma drugi predstavniki vseh kateder (PRE) na Oddelku za geodezijo ter predstojnika Oddelka za gradbeništvo in Oddelka za okoljsko gradbeništvo oziroma njihovi namestniki, prodekan za izobraževalno dejavnost, predstavnik študentov in skrbniki študijskih programov na Oddelku za geodezijo. Na sestankih smo potrjevali teme diplomskih in magistrskih nalog ter izbrane mentorje ter somentorje, obravnavali spremembe v urniku izvedbe pouka in datumih

izpitnih rokov, različne prošnje študentov in predloge skrbnikov študijskih programov, ki so se navezovale na spremembe študijskega programa. Sprejeli smo sklep, da skrbniki tekom leta zbiramo predloge sprememb učnih načrtov posameznih predmetov, ki jih bomo vse obravnavali na januarski seji.

Na sestankih smo sprejeli sklep o bolj enakomerni obremenitvi pedagogov pri diplomskih delih (največ 7 sočasnih diplomskih nalog na pedagoga) ter obsegu diplomskih del. Na študijski odbor so študenti naslovili tudi predloge sprememb posameznega študija, na katere smo jim odgovorili in utemeljene predloge že skušamo reševati.

AD 3: Na pedagoškem dnevu smo se pogovarjali o vsebini in kakovosti izvedbe programa ter doseganju kompetenc diplomantov. Slednje so izhodišče za uvedbe licenc geodetov, ki jih nekateri zaposleni z Oddelka za geodezijo skušajo uskladiti z Geodetsko upravo RS . Poleg naštetega smo se pogovarjali tudi o težavnosti izvedbe pedagoškega procesa v nekaterih letnikih zaradi pomanjkanja discipline in čedalje bolj perečega pojava plagiatorstva izdelkov, ki jih morajo študenti oddajati. Ugotovili smo, da na študiju ponujamo premalo izbirnih predmetov in da je obseg nekaterih predmetov (Matematika I, Matematika II in Fizika) preobsežen in bi bilo v nadalje dobro, da predmete izvajamo ne le v prvem letniku, ampak tudi v nadaljnjih (drugem in tretjem).

AD 4: Na sestankih kateder smo določili sestanke med izvajalci, kjer smo skušali spremeniti vsebine posameznih predmetov v luči prenove študija in doseganja kompetenc diplomantov prvostopenjskega univerzitetnega študija geodezije. Pogovori so potekali v smeri prenove vsebin določenih predmetov in povezovanja le-teh z drugimi predmeti, ki jih izvajamo pedagogi na oddelku.

AD 5: Skrbniki študijskih programov, predstojniki oddelkov in prodekan za izobraževalno dejavnost na FGG smo se srečali večkrat, naprej zato, da uskladimo vodenje skrbništva študijskega programa in aktivnosti glede prenove študijskih programov.

AD 6: Komisija za kakovost in razvoj UL FGG je bila na UL FGG novo imenovana leta 2016. Sestankov so se v preteklem letu udeleževali člani komisije, to je predstavniki pedagogov in skrbnikov študijskih programov, študenti in predstavniki delodajalcev oziroma njihovi predstavniki.

AD 7: Dekan, prodekani, predstojniki oddelkov in vodje podpornih služb (študijski referat, računovodstvo in tajnica fakultete) so se srečevali enkrat na dva tedna.

AD 8: Dodatno so bila za kakovost izvedbe študijskega procesa pomembna tudi neformalna srečanja med izvajalci in nosilci predmetov, kjer smo se pogovarjali o vsebinah posameznih predmetov in načinu izvedbe predavanj in vaj ter preverjanj znanja. Aktivno smo sodelovali tudi z Inženirsko zbornico Slovenije in Geodetsko upravo Republike Slovenije. Z delodajalci smo imeli stike na različnih strokovnih srečanjih. Zelo pomembna je bila udeležba na Geodetskem dnevu, kjer smo člani Oddelka za geodezijo aktivno sodelovali pri pripravi in izvedbi. Z gospodarstvom in delodajalci smo aktivno sodelovali tudi pri diplomskih in magistrskih delih ter različnih v projektih, kamor smo aktivno vključili tudi naše študente (npr. projekt Po kreativni poti (PKP)).

Ključne izboljšave študija v šolskem letu 2016/2017

Spremembe, ki se navezujejo na preimenovanje predmetov in nove vsebine pri predmetih s ciljem izboljšave izvedbe študijskega programa, smo izvedli v sklopu sprememb študijskih programov UL FGG po priporočilih mednarodne agencije ASIIN. Spremembe so bile vključene v študijski proces 2016/2017 in sicer:

- zamenjava nosilcev predmetov Programska orodja v geodeziji (1. letnik), Gradbeništvo in infrastruktura (1. letnik), Uvod v pravo (1. letnik), Osnove obdelave podatkov (prej Avtomatska obdelava podatkov) (2. letnik) in Geoinformatika I (2. letnik) in Programiranje (strokovni izbirni predmet),
- preimenovanje predmeta Avtomatska obdelava podatkov v Osnove obdelave podatkov (2. letnik),
- prenova vsebin pri predmetih Uvod v pravo (1. letnik), Programska orodja v geodeziji (1. letnik), Osnove obdelave podatkov (1. letnik) in Programiranje (izbirni predmet).

V prihodnje predlagamo spremembe programa, ki se bodo navezovala na:

- spremembe števila kreditnih točk (ECTS) nekaterih obsežnejših predmetov z delitvijo na več manj obsežnih predmetov; posebno pereča je problematika predmetov Matematika I, Matematika II in Fizika, ki se izvajajo v prvem letniku, in so po mnenju pedagogov in študentov preobsežni. Zavzemamo se, da bi predmete v okviru istega števila kreditnih točk razdelili na več predmetov, ki bi jih izvajali tudi v višjih letnikih. Želja je, da bi se spremembe navezovala tudi na tretji letnik, ki je po težavnosti najlažji letnik študija. V kolikor pri ostalih smereh študija na FGG (GR BA in VOI BA) niso mogoče, predlagamo ločeno izvedbo po smereh študija,
- povečanje kreditnih točk pri nekaterih predmetih v zameno za zmanjšanje števila kreditnih točk drugega predmeta,
- premik nekaterih predmetov med semestri glede na to, da se vaje pri določenih predmetih izvajajo na terenu in je delo zunaj težko izvajati,
- spremembe v načinu ocenjevanja pri posameznih predmetih,
- povečanje projektnega in terenskega dela,
- povečati obseg praktičnega usposabljanja – študentom omogočiti več praktičnega usposabljanja v geodetski praksi s pravočasnim obveščanjem glede možne izbire izbirnega predmeta Projektno in izkustveno učenje 1 (4KT),
- več medpredmetnega povezovanja,
- večji obseg izbirnih predmetov na študiju,
- prenova vsebin pri predmetih, ki ga narekuje tehnološki razvoj in
- uskladiitev nekaterih določil študijskega programa s spremembami višjih predpisov (zakoni, Statut UL, pravilniki), ki se nanašajo na vpisne pogoje in pogoje za napredovanje, način ocenjevanja ter licence.

Pri tem bomo tudi naprej dejavno vključevali študente za posredovanje tehničnih predlogov za sooblikovanje pozitivnih sprememb študijskega programa.

5. VODARSTVO IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO (UN, 1. STOPNJA)

Ime študijskega programa: **Univerzitetni študijski program prve stopnje Vodarstvo in okoljsko inženirstvo**

Ime članice: **Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo UL**

Podatki o skrbniku študijskega programa: **izr. prof. dr. Mojca Šraj**

Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov

Temeljni cilji študijskega programa

Diplomant univerzitetnega študijskega programa prve stopnje Vodarstvo in okoljsko inženirstvo bo pridobil pregledna splošna temeljna znanja s področja naravoslovja in družboslovja hkrati pa osnovna temeljna in uporabna (gradbeno) tehniška znanja za reševanje enostavnih upravnih postopkov in planiranje, načrtovanje, izvedbo in vzdrževanje manj zahtevnih (po Zakonu o graditvi objektov) gradbenih inženirskih objektov (po enotni klasifikaciji vrst objektov CC-SI) s področja vodarskega, okoljskega in komunalnega inženirstva.

V okviru študija bo študent ob teoretičnih temeljnih znanjih spoznal tradicionalna načela vodarstva, nadgrajena z najnovejšimi dognanji stroke, posredovanimi na moderen način, s sodobno tehnologijo. Z delom v skupinah, projektnim delom, terenskim delom in reševanjem problemskih nalog se bo privajal na interdisciplinarno delo v skupini, učil veščine nastopanja pred strokovno in laično javnostjo ter seznanil s poslovanjem s strankami v upravnih postopkih in v postopkih javnega naročanja in projektiranja objektov in ukrepov. Vsa pridobljena teoretična znanja bo v največji možni meri preizkusil na primerih vaj in realnih primerih uporabe, kar mu bo omogočalo lažjo vključitev v prakso po končanem prvostopenjskem študiju. Hkrati pa je cilj programa tudi osvojitve zadostnega obsega temeljnih inženirskih vsebin, ki omogočajo razvoj abstraktnega mišljenja in uspešno nadaljevanje študija na različnih programih druge stopnje.

Pričakovane kompetence diplomantov

Splošne kompetence, ki jih pridobi diplomant univerzitetnega študijskega programa Vodarstvo in okoljsko inženirstvo so:

- splošna razgledanost in poznavanje akademskih področij,
- razvijanje sposobnosti za postavljanje, razumevanje in kreativno reševanje problemov, načel in teorij,
- visoka stopnja kreativnosti in inovativnosti kot rezultat interdisciplinarnosti študija,
- kritično branje in razumevanje besedil, samostojno pridobivanje znanja in iskanje virov,
- razvijanje sposobnosti kritičnega, analitičnega in sintetičnega mišljenja,
- usposobljenost za prenos in uporabo teoretičnega znanja v prakso in reševanje strokovnih in delovnih problemov,
- razvijanje profesionalne in etične odgovornosti,

- razvijanje jezikovne in numerične pismenosti, javnega nastopanja in sporazumevanja s strankami in javnostjo,
- zmožnost uporabe tujega strokovnega jezika v pisni in govorni komunikaciji,
- zmožnost uporabe moderne informacijsko-komunikacijske tehnologije, tudi v mednarodnem okolju,
- usposobljenost za interdisciplinarno povezovanje, tudi v mednarodnem okolju;
- upoštevanje varnostnih, funkcionalnih, gospodarskih, naravovarstvenih in ekoloških vidikov pri svojem delu,
- razvijanje visokih moralno-etničnih meril (poštenost do dela s strankami, nepristranski nasvet, neodvisnost in strokovnost skladno z veljavno zakonodajo),
- ustvarjanje objektivnega pogled na okolje in družbo,
- sprejemanje dolžnosti do strank in delodajalcev ter celotne družbe,
- usposobljenost, da na podlagi osvojenega temeljnega znanja osnovnih naravoslovnih in družboslovnih ved, osnovnih ved gradbene stroke ter osnovnih strokovnih znanj vodarske in komunalne stroke projektirajo in izvajajo gradbena dela v smislu ustrezne kakovosti in cene ter izvajajo neodvisno tehniško presojo na podlagi znanstvene analize in sinteze,
- usposobljenost povezovanja osnov inženirske ekonomike in problematike varstva okolja s problematiko projektiranja vodarskih in komunalnih objektov.

S programom Vodarstvo in okoljsko inženirstvo diplomant pridobi predvsem naslednje predmetno specifične kompetence:

- pozna vlogo in pomen vodarstva v sodobni družbi,
- sodeluje pri načrtovanju, organiziranju, vodenju in izvedbi gradbenih del pri graditvi manj zahtevnih gradbenih inženirskih objektov na področju vodarstva,
- samostojno dimenzionira posamezne elemente manj zahtevnih gradbenih inženirskih objektov na področju vodarstva, ne pa tudi celotne objekte,
- samostojno in kreativno opravlja določene (manj zahtevne) naloge s področja vodarstva, okoljskega in komunalnega inženirstva,
- sodeluje v skupini pri načrtovanju, zasnovi in izvedbi posegov v vodni prostor,
- sodeluje pri pripravi prostorskih aktov,
- usklajuje dela med investitorji, projektanti in izvajalci posegov v prostor,
- pozna osnove pravnega in upravnega sistema, pomembnih za vodarja in za upravljanje ter evidentiranje vodnega prostora,
- usposobljen je za vodenje manjših vodarskih podjetij.

Samoevalvacija vsebine in izvedbe študijskega programa

Ocena ustreznosti vsebine študijskega programa in njegovih učnih enot

Ocenjujem, da je vsebina študijskega programa glede na trenutne okoljske probleme in izzive (oskrba s pitno vodo, čiščenje pitnih voda, podnebne spremembe, naravne nesreče – poplave, suša, zemeljski plazovi) v Sloveniji in v mednarodnem prostoru zelo aktualna in zato tudi ustrezna. Država vsekakor že danes in bo tudi v prihodnosti potrebovala kader, ki pozna problematiko upravljanja in rabe voda, je sposoben načrtovati, organizirati, voditi, in izvesti gradbena dela pri graditvi manj zahtevnih gradbenih inženirskih objektov na področju vodarstva,

samostojno dimenzionira posamezne elemente manj zahtevnih gradbenih inženirskih objektov na področju vodarstva, pozna problematiko umeščanja v prostor, pozna osnove pravnega in upravnega sistema, pomembnega za vodarja in za upravljanje ter evidentiranje vodnega prostora, je sposoben povezovanja osnov inženirske ekonomike in problematike varstva okolja s problematiko projektiranja vodarskih in komunalnih objektov ipd.

Aktualnost študijskega programa se v zadnjem času spet kaže v povečani možnosti zaposlovanja diplomantov v letošnjem letu (2017), kar je seveda povezano tudi s ponovno krepitvijo gradbenega sektorja.

Ključne prednosti in pomanjkljivosti, ki izhajajo iz rezultatov študentskih anket

Študentske ankete v splošnem kažejo na pozitiven odziv študentov na študijski program in njegovo izvajanje. Ključne prednosti, ki jih navajajo študenti v študentskih anketah so vsebine predmetov, preverjanje in ocenjevanje znanja, dobra obveščenost in informiranje preko spleta. Morebitne slabosti, ki jih navajajo študenti v študentskih anketah so premalo spodbujanja k samostojnemu delu, razpoložljivost literature in ustreznost kreditov pri posameznih predmetih. Pri tem pa moram poudariti, da je bila najnižja povprečna ocena študija izmed vseh ocenjevanih postavk v anketi 4.1 (oz. 3.1 za ustreznost kompetenc, kjer 3.0 pomeni optimalno vrednost), kar pomeni nadpovprečno dobro oceno.

Ocena učinka navedenih aktivnosti na uspešnost in učinkovitost študija

Spremljanje populacije študentov na ravni študijskega programa

Predvsem zaradi upada vpisa v zadnjih letih spremljamo tudi specifične lastnosti posamezne vpisne generacije. Ker nimamo dostopa do uradnih informacij, na FGG sami izvajamo anketo med vsemi študenti 1. letnika, na Oddelku za okoljsko gradbeništvo pa izvedemo še svojo anketo med bruci VOI. Zanima nas predvsem, katero šolanje so zaključili, kakšen je bil njihov uspeh v zadnjih letnikih in na maturi, katere izbirne predmete so poslušali, zakaj so izbrali prav naš študij, kje so izvedeli zanj ipd. Rezultate teh anket uporabljamo izključno za izboljšanje aktivnosti v zvezi s promocijo študija in kasneje za statistične analize oz. spremljanje prehodnosti posamezne generacije med letniki ter analize zaključka študija. Nikakor pa podatkov o specifičnosti generacije ne uporabljamo za zniževanje kriterijev in zahtev pri posameznih predmetih ali kriterijev za prehode med letniki. Poleg tega pa uspešnost študentov redno spremljajo tudi mentorji posameznih letnikov (sveti letnikov in neformalna srečanja) ter pedagogi tutoriji vsakega študenta posebej (individualni sestanki). Študentski referat z namenom sprotnega spremljanja uspešnosti vsak semester pripravi tudi analizo uspešnosti opravljanja izpitov po posameznih letnikih, ki je v pomoč mentorjem letnikov pri usmerjanju generacije.

Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa

Pri spremljanju in zagotavljanju kakovosti pedagoškega procesa se opiramo na rezultate študentskih anket, kot tudi na formalne (študijski odbor, svet letnika, sestanki pedagogov oddelka, sestanki skrbnikov, komisija za kakovost, kolegij) in neformalne razgovore pedagogov, skrbnika in študentov. Hkrati skrbniki in pedagogi preko neformalnih razgovorov z delodajalci (različna strokovna srečanja, sodelovanja na projektih, somentorstva pri diplomah) dobimo tudi odziv iz prakse. Poleg tega so predstavniki delodajalcev vključeni tudi v Komisijo za kakovost FGG, ki se

sestane večkrat letno, tako da tudi formalno sodelujejo pri spremljanju in zagotavljanju kakovosti študijskega programa. Ukrepe za izboljšanje pedagoškega procesa poskušamo izvesti v okviru manjših sprememb študijskega programa (npr. spremembe, vezane na vsebinski okvir posameznega predmeta, povezovanje med predmeti preko uporabe npr. istih testnih primerov za izvedbo seminarjev in vaj, način izvedbe predmeta v smislu boljše povezljivosti med predavanji in vajami ipd.), z individualnimi razgovori slabše ocenjenih pedagogov s predstojnikom oddelka. Seveda so za spremljanje kakovosti pedagoškega procesa zelo pomembni tudi neformalni pogovori nosilcev, skrbnika in predstojnika oddelka s študenti, kar je pri nas redna praksa.

Podpora za internacionalizacijo študija

Na 1. stopnji študijskega programa se naši študenti odločajo za izmenjavo v tujini predvsem v zadnjem letniku študija ali med dodatnim letom. Je pa teh izmenjav precej manj kot potem na drugi stopnji študija (cca. 1-2 letno).

Za tuje študente na izmenjavi pri nas se posamezni predmeti izvajajo v celoti ali delno v tujem jeziku ali individualno v dogovoru s posameznim nosilcem. Tujih študentov na izmenjavi pri nas je več kot gre naših študentov v tujino (cca. 5-7 letno). Opažamo, da se pri tujih študentih na izmenjavi velikokrat pojavi problem pomanjkljivega znanja angleščine in pomanjkljivega predhodnega poznavanja nekaterih vsebin, ki so izhodišče za razumevanje predmeta, pri katerem sodelujejo. Pred kratkim je bil podpisan tudi sporazum o sodelovanju na skupnem magistrskem študijskem programu med UL FGG in Zurich University of Applied Sciences (ZHAW), kar bo omogočalo izmenjavo in poslušanje izbirnih predmetov tudi našim študentom 1. stopnje.

Opažamo pa letos povečano zanimanje in porast rednega vpisa tujcev (2), ki jima poskušamo omogočiti čim enostavnejše in nekoliko prilagojeno vključevanje v študijski proces in naše okolje (študenti tutorji, učitelji tutorji, predmetno tutorstvo, mednarodna pisarna za tuje študente, status tujega študenta, tečaj slovenščine na UL).

Nudenje podpore, spodbujanje študentov pri študiju

Med glavne dejavnosti, povezane s podporo študentom ter spodbujanje pri študiju lahko navedem:

- Tutorstvo (učiteljsko vsakemu posameznemu študentu, študentsko posameznim letnikom, študentsko tujim študentom ter predmetno tutorstvo študentov višjih letnikov v smislu pomoči pri posameznih predmetih).
- Mentorstvo učiteljev posameznim letnikom (možnosti podajanja pripomb/predlogov k izvajanju posameznega predmeta, usklajevanje urnika ipd., izpitnih rokov).
- Sodelovanje predstavnikov študentov na študijskih odborih Oddelka za okoljsko gradbeništvo in v senatu UL FGG.
- Mednarodna pisarna (podpora in informacije v zvezi z mobilnostjo študentov, podpora našim in tujim študentom).
- Erasmus+ KA103 projekt za opravljanje praktičnega usposabljanja v tujini (spodbujanje mobilnosti in možnosti pridobivanja praktičnih izkušenj in kompetenc v tujini).
- Podpora študentom pri vključitvi v praktično ali raziskovalno delo in projekte poteka predvsem individualno preko pedagogov v času opravljanja projektne dela ali izdelave zaključnih nalog.

Praktično usposabljanje študentov, v kolikor je del študijskega programa

Praktično usposabljanje je del študijskega programa. Študenti ga opravijo v okviru obveznega predmeta Praktično usposabljanje (4 KT) v zadnjem semestru prvostopenjskega študija. UL FGG skrbi za organizacijo praks in stike z organizacijami in podjetji, ki nudijo možnost opravljanja praks. S takim načinom organizacije skrbimo hkrati tudi za ustreznost vsebine in pričakovane kompetence diplomanta. V letošnjem letu pa se je odprla tudi možnost opravljanja praktičnega usposabljanja v tujini v sklopu Erasmus+ KA103 projekta.

vi. Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih (akademsko, strokovno osebje) in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo študijski program (zagotovitev usposabljanj, mobilnosti, spremljanje razmerja med raziskovalno in pedagoško obremenitvijo, vpliv organizacijske kulture, zadovoljstva in zavzetosti zaposlenih na izvedbo študijskega programa, ustreznost mentorjev na doktorskem študiju, itd.) in zagotavljanje ustrezne kadrovske strukture zaposlenih, sodelujočih.

Fakulteta omogoča zaposlenim sodelovanje na različnih izobraževanjih in usposabljanjih (namenjenih pedagogom, strokovnim delavcem, raziskovalcem in administrativnim sodelavcem). V zadnjih letih se je veliko pedagogov odločalo za različna pedagoška izobraževanja v okviru projekta KUL, ki so bila organizirana s strani UL. Pedagogi aktivno sodelujemo pri številnih znanstveno-raziskovalnih in strokovnih projektih doma in v tujini in tako skrbimo za znanstveni napredek in prenašamo tako pridobljeno znanje v študijski proces. Fakulteta podpira tudi gostovanja pedagoškega osebja v tujini (krajša ali daljša) ter organizira predavanja tujih pedagogov in raziskovalcev, ki so namenjena tako zaposlenim kot študentom fakultete.

Ocena doseganja ciljev programa in kompetenc diplomanta

Ocenjujemo, da so temeljni cilji študijskega programa in kompetence diplomanta v večji meri doseženi. Na to kaže precej širok spekter zaposlitvenih možnosti diplomantov. Je pa zaenkrat število študentov, ki so se po končani 1. stopnji zaposlili izredno majhno, zato je vzorec premajhen za relevantne analize. Ugotavljamo pa, da so pridobljena znanja dobra osnova za nadaljevanje študija na drugi stopnji, za kar se odloči velika večina diplomantov 1. stopnje.

Vključevanje deležnikov

V pogovore, refleksijo in načrte izboljšav smo vključili:

- Učitelje, asistente in ostale sodelavce (sestanki učiteljev Oddelka za okoljsko gradbeništvo (OOG) (3-5-krat na semester), študijski odbori Oddelka za okoljsko gradbeništvo (redno 1x mesečno), sestanki predstojnikov vseh treh oddelkov (2-3-krat na semester), sestanki skrbnikov posameznih študijskih programov (2-krat na semester), kolegijih dekana (redno 2-krat mesečno), senat UL FGG (redno 1-krat mesečno), individualni sestanki predstojnika OOG s posameznimi učitelji, neformalna srečanja).
- Študente (sestanki svetov letnikov, predstavnik študentov na študijskih odborih Oddelka za okoljsko gradbeništvo, predstavniki študentov v senatu UL FGG, neformalna srečanja, ankete študentov)

- Strokovne sodelavce (sestanki OOG, neformalni pogovori)
- Zunanje sodelavce (sestanki OOG, neformalni pogovori)
- Delodajalce (preko komisije za kakovost UL FGG (za področje vodarstva Marko Cvikl, direktor JP VO-KA Celje), osebni stiki in sodelovanje posameznih pedagogov in strokovnih sodelavcev OOG - strokovne naloge, konference, strokovna srečanja, klub diplomantov, inženirska zbornica, razstave itd.).
- Druge deležnike/širše okolje (zunanji ocenjevalci ASIIN, neformalni razgovori in stiki z različnimi deležniki).

Pregled realizacije ukrepov in predlog izboljšav

Vsebinska področja, obravnavana na srečanjih so bila v preteklem obdobju odvisna od nivoja srečanja in predvsem od aktualne problematike. O študijskem programu in njegovi izvedbi smo se pogovarjali in sprejemali odločitve na sestankih svetov posameznih letnikov VOI (1-2-krat na semester), sestankih pedagogov Oddelka z okoljsko gradbeništvom (3-5-krat na semester), sestankih skrbnikov posameznih študijskih programov (2-krat na semester), študijskih odborih Oddelka za okoljsko gradbeništvom (redno 1-krat mesečno), sestankih predstojnikov vseh treh oddelkov (2-3-krat na semester), kolegijih dekana (redno 2-krat mesečno) in senatu UL FGG (redno 1-krat mesečno), hkrati pa vedno tudi neformalno ob različnih srečanjih in priložnostih. V vseh fazah priprave sprememb pa seveda sodelujejo tudi študenti (od neformalnih srečanj do senata). Vsebina pogovorov se je nanašala predvsem na:

- spremembe študijskega programa kot celote,
- ponovno uvedbo diplomskega dela,
- uskladitev obsega zaključnega dela,
- uvedbo novih in ukinitvev nekaterih obstoječih izbirnih predmetov,
- izvedbo študijskega programa kot celote,
- izvedbo posameznih predmetov,
- kakovost izvedbe in možnosti izboljšanja kakovosti,
- ustreznost učnih ciljev,
- obremenitve pedagogov in študentov,
- rezultate študentskih anket o izvedbi pouka in izvajalcih,
- usklajevanje vsebin predmetov (horizontalno in vertikalno),
- študijski uspeh in prehodnost med letniki,
- vpisna mesta,
- pogoje za vpis v posamezni letnik,
- teme zaključnih del,
- reševanje konkretnih problemov v zvezi s posameznimi predmeti in izvajalci,
- pobude in pripombe študentov,
- uporabo novih učil in načinov poučevanja (povečanje uporabe laboratorijske in terenske opreme pri pouku, interaktivna tabla, spletne učilnice) ipd.

Ob reakreditaciji v letu 2014 je bil študijski program temeljito prenovljen z upoštevanjem predlogov za izboljšave tako nosilcev predmetov, študentov kot delodajalcev. V zadnjem obdobju pa so bile uvedene predvsem spremembe programa na podlagi priporočil mednarodne agencije za zagotavljanje kakovosti visokega šolstva ASIIN in nekatere manjše spremembe, vezane na nosilstvo predmetov, usklajenost vsebin med predmeti ter vertikalno in horizontalno povezanost predmetov. Ključni predlogi izboljšav so bili vezani na ponovno uvedbo zaključnega dela (Diplomsko delo) in posledično pre Kategorizacijo enega obveznega predmeta v izbirni predmet ter vertikalno premikanje predmetov med semestri oz. letniki. Za večjo kakovost študija so bili uvedeni tudi nekateri novi izbirni predmeti (npr. Meritve v hidrologiji, Napredne statistične metode v vodarstvu).

Glede predlogov izboljšav v prihodnosti je prišel predlog s strani izvajalcev predmetov MAT 1 in MAT 2, da bi bilo zaradi obsežnosti in zahtevnosti snovi smiselno osnovne matematične predmete iz dveh semestrov raztegniti na 3-4 semestre, kar naj bi zmanjšalo obremenitev študentov in omogočilo bolj poglobljeno obravnavo snovi. Ker se predlagani predmeti izvajajo skupaj na treh študijskih smereh, je za takšno spremembo potrebna uskladitev med smerni.

Ker smo v zadnjih nekaj letih kar v precejšnji meri spremenili študijski program Vodarstva in okoljskega inženirstva, drugih večjih sprememb v bližnji prihodnosti ne načrtujemo, saj nekatere že predlagane niti še niso v veljavi. Bomo pa v smislu izboljšanja same kakovosti študija poskušali uvesti nekatere manjše spremembe, predvsem v smeri boljše vertikalne in horizontalne povezanosti med predmeti, medpredmetnega povezovanja in kakovostnejše izvedbe predmetov z uporabo novih učil in načinov poučevanja.

6. GRADBENIŠTVO (2. STOPNJA)

Ime študijskega programa: **Magistrski študijski program druge stopnje Gradbeništvo**

Ime članice: **Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo UL**

Podatki o skrbniku študijskega programa: **izr. prof. dr. Sebastjan Bratina**

Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov

Temeljni cilj Magistrskega študijskega programa Gradbeništva je usposobiti strokovnjaka, ki pridobi poglobljena in usmerjena znanja in sposobnosti iz temeljnih področij gradbeništva, glede na izbiro smeri in izbirnih predmetov pa še posebej poglobljena znanja iz posameznega področja gradbeništva ali iz z gradbeništvom povezanega področja.

V okviru študija študent spozna tradicionalna načela nadgrajena z najnovejšimi dognanji, posredovana na sodoben način, s sodobno tehnologijo. Seznanjen je tudi z vsemi posebnostmi v Sloveniji ter Evropi, kot posledica posebnih zgodovinskih, družbenoekonomskih ali geografskih značilnosti.

Z delom v skupinah, projektnim delom in problemskih nalogah se privaja dela v skupini, javnega nastopanja ter poslovanja s strankami in se aktivno vključuje v raziskave. Vsa pridobljena teoretična znanja v največji možni meri preskusi na primerih vaj in reševanju zahtevnih teoretičnih ali strokovno usmerjenih problemov in projektov, kar mu omogoča lažjo vključitev v prakso po končanem študiju in razumevanje problematik področij gradbeništva.

Študent osvoji potrebna poglobljena in usmerjena znanja iz temeljnih naravoslovnih in računalniško-informacijskih predmetov, znanja iz temeljnih predmetov gradbene stroke in specifična znanja iz strokovnih gradbenih predmetov. V okviru smeri in izbirnih predmetov je študentu omogočena specializacija in tudi priprava za nadaljevanje študija po programih na tretji stopnji.

Cilj programa je zagotoviti mednarodno primerljivost, mobilnost in prehodnost, diplomantu pa omogočiti nadaljevanje študija v Evropi in zaposlitev znotraj Evropske unije. Program je usklajen z minimalnimi zahtevami združenja FEANI in s tem z akreditacijo programa za naziv Euroing.

Cilj je tudi povečati prehodnost študentov in zagotoviti večjo kakovost, in sicer z vpeljavo sprotne študija, z razvojem splošnega tutorstva študentov in učiteljev ter tutorstva pri določenih predmetih.

Pridobljena znanja študent povezuje s prakso v okviru dvotedenskega praktičnega usposabljanja v gradbenih in sorodnih podjetjih, ki predstavljajo tudi ciljna zaposlitvena področja.

Rezultat tako zasnovanega programa je diplomant s poglobljenim teoretičnim in poglobljenim strokovnim znanjem, ki je zaposljiv in samostojno opravlja tudi najzahtevnejše strokovne in razvojne naloge s področja gradbeništva v Sloveniji in Evropi.

Z magistrskim študijskim programom druge stopnje Gradbeništva diplomant pridobi predvsem naslednje predmetno specifične kompetence:

- temeljna in specifična strokovna znanja s področja gradbeništva: predvsem s področja projektiranja, organiziranja, upravljanja, vodenja in izvajanja gradbenih del in gradbene proizvodnje, gradbene informatike, ekologije, prostorskega načrtovanja, urejanja prostora in okoljske politike,
- samostojno celostno projektiranje zahtevnih gradbenih objektov,
- samostojno vodenje projektov na področju gradbeništva,
- razumevanje medsebojnih vplivov tehničnih in okoljskih problemov in sposobnost oblikovanja in konstruiranja okolju prijaznih gradbenih objektov,
- opravljanje zahtevnih nalog s področja gradbeništva samostojno in znotraj skupine v prvi alineji opisanih dejavnosti,
- organizacija, vodenje in izvajanje razvojne dejavnosti na področju gradbeništva
- obvladanje temeljnega znanja s področja gradbeništva (naravoslovne vede, matematika, informatika, mehanika, gradiva), sposobnost povezovanja znanja z različnih področij in sposobnost aplikacije pridobljenih znanj,
- uporaba znanja na specializiranih področjih gradbeništva (hidrotehnično inženirstvo, gradbene konstrukcije, komunalno inženirstvo, organizacija informatika in prometno inženirstvo),
- razumevanje splošne strukture temeljne discipline ter povezanost med njenimi poddisciplinami,

- uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije in sistemov, najpogosteje uporabljenih v praksi na področju gradbeništva,
- vodenje gradbenih in sorodnih podjetij in služb.

Samoevalvacija vsebine in izvedbe študijskega programa

Ocena ustreznosti vsebine študijskega programa in njegovih učnih enot

Magistrski študijski program Gradbeništvo s svojo vsebino ponuja bodočim diplomantom drugostopenjskega programa širok spekter tako teoretičnih kot praktičnih znanj na širšem področju gradbeništva. Ne glede na specializacijo, ki jo program z različnimi smermi in moduli nudi (projektiranje masivnih, projektiranje jeklenih konstrukcij, računalniško podprto projektiranje konstrukcij, prometno inženirstvo, komunalno inženirstvo, gradbena informatika, organizacijska priprava gradnje, geotehnika-hidrotehnika), je bodoči diplomant zaposljiv ter bo v praksi v kratkem času lahko samostojno opravljal tudi najzahtevnejše strokovne in razvojne naloge s področja gradbeništva. V zadnjem času so diplomanti drugostopenjskega programa Gradbeništva tudi zelo iskani, tako v Sloveniji kot na tujem.

Ključne prednosti in pomanjkljivosti, ki izhajajo iz rezultatov študentskih anket

Študentje so v anketi pred izpitom podali ocene za 32 predmetov. 10 predmetov zaradi prenizkega sodelovanja v anketi ni bilo ocenjenih. 17 predmetov je bilo ocenjenih z oceno 4,0 ali več (kriterij odličnosti), 13 predmetov je bilo ocenjenih z oceno od 3,0 do 3,9 (pozitivna ocena, obstaja znaten prostor za izboljšanje), dva predmeta pa sta bila ocenjena z oceno nižjo od 3,0 (pri predmetu oziroma izvajalcu zelo verjetno obstaja določen problem). Tako je povprečna ocena predmetov znašala 3,9, kar je 0,2 točke manj kot je povprečna ocena vseh predmetov za 5 magistrskih študijskih programov na FGG. Študentje so v anketi po izpitu podali ocene za 28 predmetov, 2 predmeta pa nista bila ocenjena zaradi prenizkega sodelovanja v anketi. 21 predmetov je bilo ocenjenih z oceno 4,0 ali več, 6 predmetov z oceno od 3,0 do 3,9, 1 predmet pa je bil ocenjen z oceno nižjo od 3,0. Povprečna ocena predmetov je znašala 4,1, kar je 0,1 točke manj kot je povprečna ocena vseh predmetov za 5 magistrskih študijskih programov na FGG. Na vprašanje, ali so študenti (glede na kreditne točke) porabili predvideno število ur, je oceno prejelo 30 predmetov. Pri tem je bilo 13 predmetov ocenjenih kot ustreznih glede na kreditne točke, pri 10 predmetih so porabljene ure opazno odstopale od predvidenih (pri šestih navzgor, pri štirih navzdol), 7 predmetov pa je po porabljenih urah močno odstopalo od predvidenih (pri štirih predmetih navzgor, pri treh pa navzdol). Predmeti, ki so po porabljenih urah močno navzdol odstopali od predvidenih, so bili tudi med slabše ocenjenimi predmeti.

Ocena učinka navedenih aktivnosti na uspešnost in učinkovitost študija

Spremljanje populacije študentov na ravni študijskega programa

Število vpisanih študentov žal upada. V letošnjem študijskem letu (2017/18) je na magistrski študijski program Gradbeništvo vpisanih 75 študentov (64 moških in 11 žensk). V študijskem letu 2016/17 so bili vpisani 103 študentje (81 moških in 22 žensk), v letu 2015/16 pa 141 študentov. V bodoče pričakujemo, da se bo tak trend umiril oziroma ustavil. Se pa z leti povečuje število diplomantov. V letošnjem letu (januar-november) je uspešno zaključilo magistrski študijski program Gradbeništvo 38 študentov (27 na smeri Gradbene konstrukcije, 7 na smeri Nizke Gradnje in 4 na smeri Geotehnika-hidrotehnika), medtem ko je v letu 2016 študij zaključilo 25 študentov (17 na smeri Gradbene konstrukcije, 7 na smeri Nizke gradnje in 1 na smeri Prometno inženirstvo-smer iz prvotne akreditacije) v letu 2015 pa 12 študentov. Povprečno trajanje študija se z leti povečuje. V letu 2014 je študij v povprečju trajal 2,89 let, v letu 2015 3,04 leta, v letu 2016 3,12 leta (povprečje magistrskih študijskih programov na FGG za leto 2016 je 3,44 let), v letošnjem letu pa po do sedaj zbranih podatkih 3,47 let. Prehodnost iz 1. v 2. letnik je v študijskem letu 2016/17 znašala 78% in je bila podobna kot v minulih študijskih letih. Študentje ocenjujejo študij kot zanimiv in kot dobro nadaljevanje prvostopenjskega študija. Na študij ni več mogoč neposreden vpis študentov visokošolskega študijskega programa prve stopnje. Uspešnost in zadovoljstvo s pedagoškim procesom spremljamo preko vodenja uspešnosti študentov pri posameznih predmetih, preko anonimnih študentskih anket, sestankov Sveta letnika ter zaradi relativno majhnega števila študentov v posameznem letniku tudi preko neformalne komunikacije med študenti in izvajalci.

Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa

Pri zagotavljanju kakovosti pedagoškega procesa je predvsem pomembno sodelovanje in dobra komunikacija med VŠ učitelji in sodelavci. Najboljše je sodelovanje pri predmetih, ki jih izvajajo pedagogi z iste pedagoško-raziskovalne enote. Poleg tega lahko pri katerem izmed predmetov več izvajalcev oziroma se ti izmenjujejo. Sodelovanje in komunikacija med pedagogi z različnih pedagoško-raziskovalnih enot je zgledna. Pogosto je sodelovanje pedagogov tudi pri zaključnih delih. Zaradi razmeroma vedno bolj skromnega vpisa pa bo v prihodnje potrebno poiskati rešitev v smeri manj razvejanega programa, kar pa bo pomenilo, da bodo pri katerem izmed predmetov sodelovali pedagogi iz različnih pedagoško-raziskovalnih enot. V preteklosti je do takšnega sodelovanja prišlo pri predmetu Seminar iz projektiranja masivnih konstrukcij.

S pomočjo rezultatov anonimnih študentskih anket spremljamo kakovost pedagoškega procesa na ravni posameznih predmetov oziroma posameznih izvajalcev. Iz rezultatov minulih anket lahko sklepamo, da imajo študentje pozitiven in konstruktiven odnos do študija. V študijskem letu 2016/17 je tako poprečna ocena 32 predmetov programa znašala 3,9 (povprečje FG 4,2), v študijskem letu 2015/16 pa 4,1 (povprečje FG 4,1), pri čemer je ocena zajela 43 predmetov. Največ pripomb so študenti imeli glede usklajenosti med številom ECTS in količino obveznosti, ki so jih morali opraviti. Pri najslabše ocenjenih predmetih oziroma izvajalcih se skupaj s predstojnikom Oddelka za gradbeništvo poskuša najti rešitve in izboljšave, predvsem v obliki odkritega pogovora z vsemi deležniki.

Podpora za internacionalizacijo študija

Delež vpisanih tujih študentov je majhen. Večinoma gre za študente iz držav s področja bivše Jugoslavije. Tako je v tekočem študijskem letu (2017/18) vpisan le 1 tuj študent (izmed vseh 75 vpisanih študentov). V študijskem letu 2016/17 je bilo vpisanih 5 tujih študentov (vseh vpisanih 103), v letu 2015/16 pa 8 tujih študentov (vseh vpisanih 141). V letu 2016 sta uspešno zaključila študij 2 tuja študenta iz Afganistana. Kar nekaj tujih študentov nas je obiskalo tudi v okviru Erasmus Socrates izmenjav. V študijskem letu 2016/17 je bilo takšnih študentov 24, ki so pri nas opravili obveznosti v obsegu 264 ECTS (v letu 2015/16 17 študentov v obsegu 267 ECTS). Pri izvedbi pouka je tem študentom omogočeno individualno delo v angleškem jeziku, pri čemer se izvajalci trudijo tuje študente čim bolj vklopiti v redni študijski proces. To velja predvsem za predmete, pri katerih je delo projektno v skupinah. Nekaj domačih študentov magistrskega študijskega programa Gradbeništva pa je opravilo del svojih študijskih obveznosti na Erasmus izmenjavi na univerzah v tujini. Tako so v študijskem letu 2016/17 štirje študentje opravili obveznosti v skupnem obsegu 85 ECTS (države zavoda v tujini: Nizozemska, Poljska, Španija in Nemčija), v študijskem letu 2015/16 pa ravno tako štirje študentje obveznosti v skupnem obsegu 147 ECTS (države zavoda v tujini: Španija, Danska, Nemčija in Avstrija).

Nudenje podpore, spodbujanje študentov pri študiju

Študentom so na voljo tutorji študenti in tutorji učitelji. Študentje si sami izberejo poljubnega pedagoga za svojega tutorja. Le-ta jim svetuje pri študiju ter tudi pomaga pri reševanju morebitnih problemov. Ključnega pomena je tudi neformalna komunikacija med študenti in VŠ učitelji in sodelavci. Sicer pa študentje lahko izražajo svoja mnenja ter pripombe na Svetih letnikih, njihovi predstavniki pa sodelujejo tudi na študijskem odboru Oddelka za gradbeništvo ter Komisiji za kakovost in razvoj.

Praktično usposabljanje študentov, v kolikor je del študijskega programa

Študij vključuje dvotedensko prakso v izbranem podjetju, ki je namenjeno seznanitvi z dejanskim delom v projektivnih birojih, izvajalskih podjetjih, inštitutih, zavodih, upravnih organih. Sicer pa študentom tekom študija omogočimo tudi več strokovnih ekskurzij ter drugih oblik stika s prakso.

Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih (akademsko, strokovno osebje) in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo študijski program

Fakulteta omogoča in spodbuja sodelovanje učiteljskega kadra na različnih izobraževanjih in delavnicah, ki so namenjena posodabljanju in izboljšanju pedagoškega procesa. Te seminarje večinoma organizira Univerza v Ljubljani. Poleg tega fakulteta skrbi tudi za usposabljanje in izobraževanje strokovnih sodelavcev, raziskovalcev in administrativnih delavcev.

Ocena doseganja ciljev programa in kompetenc diplomanta

Cilj študija je usposobiti strokovnjaka s poglobljenim temeljnim znanjem na širšem področju gradbeništva. Pri tem je na smeri Gradbene konstrukcije poudarek predvsem z usmerjenim znanjem na področju analize in projektiranja zahtevnejših stavb in inženirskih objektov, na smeri Nizke gradnje z

usmerjenim znanjem na področju gospodarske javne infrastrukture, procesa graditve, informacijske tehnologije oziroma prometnega inženirstva, na smeri Geotehnika-hidrotehnika pa z usmerjenim znanjem na področju hidravlike in urejanja vodotokov ter analize in projektiranja zahtevnejših geotehničnih oziroma pregradnih in hidrotehničnih objektov. Študij nudi tudi širok nabor izbirnih predmetov, tako študent poleg predmetov izbrane smeri posluša tudi predmete drugih smeri po lastni izbiri. Tekom študija se študent z delom v skupinah, projektnim delom in reševanjem problemskih nalog privaja javnega nastopanja ter poslovanja s strankami in se aktivno vključuje v raziskave. Vsa pridobljena teoretična znanja preskusi na primerih vaj ter pri reševanju zahtevnih teoretičnih ali strokovno usmerjenih problemov in projektov. Vse to mu omogoča lažjo vključitev v prakso po končanem študiju ter razumevanje izzivov na različnih področjih gradbeništva.

Vključevanje deležnikov

- VŠ učitelji in sodelavci so bili vključeni v pogovore, refleksijo in načrte izboljšav na ravni študijskega programa predvsem v okviru sestankov Sveta letnikov, na študijskem odboru Oddelka za gradbeništvo ter v okviru neformalnih pogovorov,
- študenti so bili vključeni v proces predvsem v okviru mesečnih sej študijskega odbora Oddelka za gradbeništvo, sestankov Sveta letnikov ter preko analiz vsakoletnih anonimnih študentskih anket,
- strokovni sodelavci so bili vključeni v proces predvsem v okviru mesečnih sej študijskega odbora Oddelka za gradbeništvo ter v okviru neformalnih pogovorov s VŠ učitelji in sodelavci,
- zunanji sodelavci so bili vključeni v proces predvsem v okviru mesečnih sej študijskega odbora Oddelka za gradbeništvo ter v okviru neformalnih pogovorov s VŠ učitelji in sodelavci ter skrbniki,
- delodajalci so bili vključeni v proces predvsem v okviru neformalnih pogovorov in osebnih stikov s posameznimi pedagogi in strokovnimi sodelavci ter tudi stiki v okviru strokovnih srečanj, Inženirske zbornice Slovenije ipd.,
- drugi deležniki so bili vključeni v proces predvsem v okviru neformalnih pogovorov in osebnih stikov s posameznimi pedagogi in strokovnimi sodelavci.

Pregled realizacije ukrepov in predlog izboljšav

Ukrepi iz predhodne samoevalvacije	Obrazložitev realizacije
Sprememba semestra izvajanja nekaterih predmetov	Bolj enakomerna obremenitev študentov glede na horizontalno in vertikalno povezanost vsebin
Zamenjava nosilcev oziroma izvajalcev nekaterih predmetov	Kadrovske spremembe
Ukinitev nekaterih izbirnih predmetov	Študentje lahko predmete izberejo v okviru drugega magistrskega študijskega programa
Sprememba imena predmeta	Poenotenje imena po študijskih programih

Sprememba razporeditve kontaktnih ur pri nekaterih predmetih	Spremembe razporeditve kontaktnih ur so posledica izvajanja vaj v računalniških učilnicah, kjer je študentom omogočena uporaba naprednih računalniških orodij
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi (pereče teme)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Ob še vedno dokaj veliki razvejanosti študijskega programa in razmeroma skromnemu vpisu ter asimetričnemu interesu študentov za študijske smeri in module je planiranje študijskega procesa zelo težavno.	V krogu izvajalcev predmetov, študentov in drugih deležnikov je v prihodnje nujno iskanje rešitev v smeri manj razvejanega programa in hkrati večje fleksibilnosti izvedbe.
Neusklojenost med številom ECTS in količino obveznosti	Prerazporeditev ECTS
Nova znanja pri reševanju zahtevnih teoretičnih ali strokovno usmerjenih problemov in projektov	Nadaljnje posodabljanje učnih vsebin predmetov, uvajanje novih predmetov
Študentom omogočiti več strokovnih ekskurzij ter stika s prakso	Povečanje obsega praktičnega usposabljanja

7. STAVBARSTVO (2. STOPNJA)

Ime študijskega programa: **Magistrski študijski program druge stopnje Stavbarstvo**

Ime članice: **Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo UL**

Podatki o skrbniku študijskega programa: **doc. dr. Mitja Košir**

Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov

Cilj: Novi profil oblikovalca in načrtovalca bivalnega in delovnega okolja organsko povezano načrtovanje + izvedba + odstranitev, ki bo sposoben samostojno projektirati in izvajati manj zahtevne in enostavne stavbe ter sodelovati pri projektiranju in izvajanju zahtevnih objektov v skladu z Zakonom o graditvi objektov RS, (ZGO1B), Ur.l. RS, št. 126/2007, 31.12.2007) v okviru Bistvene zahteve št. 1., DGP89/106 in ki bo sposoben samostojno projektirati in izvajati zahtevne objekte v okviru Bistvenih zahtev št. 26., DGP89/106.

Cilj aktivnosti novega profila oblikovalca in načrtovalca bivalnega in delovnega okolja je:

- izboljšanje kakovosti grajenega okolja.
- izboljševanje delovanja tega okolja s ciljem zmanjševanja negativnih vplivov na okolje.

- usmeritev v oblikovanje takih zgradb, ki upoštevajo principe trajnostnega razvoja z ustvarjanjem in odgovornim ravnanjem z zdravim grajenim okoljem, ki temelji na učinkoviti izrabi virov in ekoloških načelih.
- pridobivanje znanja, tehničnih spretnosti in inovacijske sposobnosti za dvig kakovosti projektov za načrtovanje izvedbe, distribucije, uporabe in odstranitve ter za presojo fizične izvedljivosti, ekonomske upravičenosti in finančnih možnosti.
- izpolnitev po oceni prakse najpomembnejših sposobnosti gradbenikov:
 - Sposobnost uporabe znanja v praksi.
 - Sposobnost prilagajanja novim situacijam.
 - Odločanje.
 - Osnovno obvladanje stroke.
 - Sposobnost ustvarjanja novih idej.
 - Osnovno znanje s področja gradbeništva
- oblikovanje študijskega okolja, ki bo omogočilo racionalen in učinkovit prenos znanja med univerzami in med univerzo in gradbeno stroko.
- organizacija študija na način, ki sledi zahtevam bolonjskega dvostopenjskega sistema

Že nekaj let ugotavljamo, da se na področju izobraževanja v graditeljstvu in praks pojavlja ogromen razkorak, ki ga z obstoječimi učnimi programi ne moremo več pokrivati. Od prve energetske krize v sedemdesetih letih do danes je prišlo predvsem v strukturi konstrukcijskih sklopov do večjih sprememb kot prej celotni zgodovini grajenega okolja. Po tridesetih letih se večina akterjev na področju arhitekture in gradbeništva tega še vedno ne zaveda. Princip učenja preizkušenih ("tradicionalnih") receptov na pamet enostavno ne more več slediti tehnološkemu razvoju niti na ravni materialov in njihovih združb niti na ravni novih informacijskih tehnologij, ki vedno bolj prodirajo v grajeno okolje. V velikem delu graditeljstva in to je ciljno področje predlaganega učnega programa Stavbarstvo so investicije razpršene na manjše objekte, kjer predvsem zaradi pomanjkljivega znanja vseh akterjev: investitorjev, projektantov in izvajalcev, vključno z upravnimi službami, prihaja namesto sinergetičnega delovanja do stalnih konfliktov. Uspešni projekti v okviru velikih sistemov, na primer avtocestni program, so izjema zaradi tega ker imajo (morajo imeti!) investitorji dobro organizacijo in znanje za vodenje relativno tipiziranih projektov.

Splošne kompetence

Splošne kompetence, ki jih pridobi diplomant magistrskega študijskega programa Stavbarstvo so:

splošno znanje in razumevanje:

- obvladanje osnovnih znanj s področja matematike, gradbene fizike in metodologije inženirskega načrtovanja;
- zmožnost uporabe tujega strokovnega jezika v pisni in govorni komunikaciji (poleg branja literature k omenjeni kompetenci prispevajo predavanja gostujočih tujih predavateljev, ekskurzije v tujino, delo na projektih v povezavi s tujimi partnerji. Žal nas zakonodaja omejuje v obsežnejši izvedbi pouka/predmetov v angleškem jeziku),
- dokazati morajo znanje in razumevanje s teh področij v povezavi z ustreznimi inženirskimi znanji;

inženirska analiza:

- sposobnost reševanja problemov z upoštevanjem vplivov iz komplementarnih področij skladno z njihovo
- ravno znanja in razumevanja;
- sposobnost identifikacije problemov in njihove strukture, sposobnost upoštevanja različnih metod in njihovega izbora;
- sposobnost uporabe in izbora razpoložljivega instrumentarija na teoretični ravni, uporabe računalniške
- programske opreme in eksperimentov;
- sposobnost identifikacije kulturnih, ekoloških in ekonomskih okvirov v povezavi z zdravstvenimi, socialnimi in varnostnimi vprašanji;

inženirsko načrtovanje:

- sposobnost samostojne izvedbe projektov za načrtovanje in izvedbo zaščitnih konstrukcij in nosilnih konstrukcij;
- sposobnost sodelovanja z inženirji in drugimi;
- sposobnost uporabe znanj s področja inženirske analize pri načrtovanju;
- sposobnost povezovanja raziskovalnorazvojnih rezultatov s sorodnih področij arhitekture, strojništva in elektrotehnike z načrtovanjem in izvedbo stavb in njihovo uporabo;

študije in ocene:

- sposobnost uporabe ustreznih metod za učenje, načrtovanje, računanje, analizo ter obdelavo in predstavitev podatkov kot so uporaba literature, načrtovanje in izvedba študijskih projektov in preiskav, razlaga podatkov in računalniške simulacije;
- sposobnost spremljanja zakonodaje,
- sposobnost uporabe in spremljanja razvoja tehničnih predpisov in standardov;

inženirska praksa:

- pripravljenost za uporabo teoretičnih znanj in sodelovanje pri njihovem prenosu v izvedbene projekte na ravni načrtovanja in izvedbe, fizične uresničljivosti, ekonomske vrednosti in finančne izvedljivosti;
- razvoj socialnih kompetenc, ki zajemajo predvsem področje komunikacij, je cilj in integralni del študijskega programa, njihovo zagotavljanje in ocenjevanje pa ne.

Predmetno specifične kompetence

S programom Stavbarstvo diplomant magistrskega študija pridobi predvsem naslednje predmetno specifične kompetence:

znanje in razumevanje:

- obvladajo osnovna znanja na področju uporabne geometrije in gradbene fizike;
- obvladajo posebna znanja na področjih, ki predstavljajo specifične osnove za gradbeno stroko, gradbeni materiali, napredni gradbeni materiali, gradbena fizika, sistemska analiza, gradbenoarhitektonska informatika,

- obvladajo strokovna področja, ki pokrivajo načrtovanje, izvedbo, vzdrževanje in odstranitev stavb: oblikovanje bivalnega in delovnega prostora, nosilno konstrukcijo, zaščitne konstrukcije, vodenje projektov in z njimi povezane informacijskokomunikacijske tehnologije ter njihovo povezavo z arhitekturno dejavnostjo;
- so sposobni uporabljati osnovna, specifična in strokovna znanja za reševanje inženirskih problemov zahtevnih stavb na področju gradbene fizike, smotrne rabe energije, zvoka in hrupa ter požarne zaščite;
- sposobnost uporabe in izbire posebnih analitičnih metod in orodij s področja gradbene fizike;
- sposobnost izvajanja kritične, primerjalne analize problemov, ki nastajajo pri načrtovanju, izvedbi in uporabi ter medsebojnih vplivih nosilnih in zaščitnih konstrukcij stavb, instalacij ter kontrolnih sistemov;
- sposobnost uporabe in razumevanje relevantnih in aktualnih znanstvenih osnov s področja gradbeništva tako na nacionalni kot tudi na internacionalni ravni;
- sposobnost sledenja razvoju novih postopkov, materialov in tehnologij na področju gradbeništva in na gradbeništvu komplementarnih področjih na nacionalni in internacionalni ravni;
- razumevanje, da je potrebno slediti razvoju in imeti pregled nad nacionalnimi in internacionalnimi
- raziskovalnimi dosežki na področju gradbene fizike, zagotavljanja kvalitete bivalnega okolja, učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije;
- so sposobni uporabljati osnovna, specifična in strokovna znanja za reševanje inženirskih problemov zahtevnih stavb na področju gradbene fizike, smotrne rabe energije, zvoka in hrupa ter požarne zaščite;
- sposobnost uporabe in izbire posebnih analitičnih metod in orodij s področja gradbene fizike;
- sposobnost izvajanja kritične, primerjalne analize problemov, ki nastajajo pri načrtovanju, izvedbi in uporabi ter medsebojnih vplivih nosilnih in zaščitnih konstrukcij stavb, instalacij ter kontrolnih sistemov;

inženirska analiza:

- sposobnost analize sestavnih elementov stavbe: nosilne konstrukcije, toplotne, hidro, zvočne, psihofizične in protipožarne zaščite na ravni stavbe in jo nadgrajevati predvsem v okviru dinamičnih sistemov;
- sposobnost koncipiranja problemov in izbora in uporabe ustreznih metodoloških in programskih orodij za njihovo reševanje;
- sposobnost reševanja problemov zaščitnih in kontrolnih sistemov v stavbah v skladu z metodologijo inženirskega oblikovanja;
- sposobnost sodelovanja pri razvoju metod za analizo energetske učinkovitosti, akustike in kontrole hrupa, kvalitete bivalnega okolja in kontrolnih sistemov;
- sposobnost samostojnega in kritičnega seznanjanja s tekočimi znanstvenoraziskovalnimi dosežki in njihovega prenosa v reševanje določenih inženirskih problemov s področja gradbene fizike;
- sposobnost prenašanja znanja na sodelavce;

inženirsko načrtovanje:

- sposobnost samostojne izdelave načrtov v skladu s kompetencami Zakona o graditvi objektov, ZGO;
- sposobnost za vodenje razvoja;
- sposobnost uporabe metod za konceptualno načrtovanje na ravni zaščitnih konstrukcij;

- sposobnost povezovanja z drugimi strokovnimi področji, predvsem z arhitekturo, instalacijami in kontrolnimi sistemi ter načrtovanje njihovega izvajanja;

študije in ocene:

- sposobnost vklapljanja v proizvodno potrošnji socio ekološki krog z uporabo metodološkega instrumentarija (sistemska analiza), ki ga pridobi na področju inženirske analize in inženirskega načrtovanja;
- sposobnost uporabe določenih raziskovalnih metod;
- sposobnost celostne identifikacije problemskih področij in območij z upoštevanjem sonaravnih, okolju prijaznih, ekoloških in ekonomskih vidikov;
- sposobnost poiskati ustrezne vire v aktualnih strokovnih in znanstvenih publikacijah;
- poznavanje filozofije inženirskega načrtovanja;

inženirska praksa:

- pridobi določene izkušnje na ravni praktičnih, teoretičnih in inženirskih aktivnostih;
- ima sposobnost testiranja in razvoja inženirskih metod;
- pozna pomembne znanstvene razprave s področja gradbene fizike;
- ima sposobnost in znanje za samostojno organiziranje, vodenje in ocenjevanje.

socialne kompetence:

- ima sposobnost voditi skupine, ki jih sestavljajo člani iz različnih področij in kvalifikacij na področju načrtovanja, gradnje in vodenja stavb v praksi;
- ima sposobnost prevzemanja odgovornosti pri vodenju in upravljanju projektov.

Samoevalvacija vsebine in izvedbe študijskega programa

Ocena ustreznosti vsebine študijskega programa in njegovih učnih enot

Vsebina študijskega programa Stavbarstvo je izjemno aktualna kar se odraža v velikem porastu znanstvenih publikacij na področju, ki ga pokriva študijski program (npr. gradbena fizika, arhitekturno inženirstvo, notranje okolje v stavbah, okolijski vpliv stavb, energijska učinkovitost stavb itd.). Zanimanje za obravnavano področje tako v znanstvenih kot strokovnih krogih je pogojeno predvsem s pojavom energijske krize in podnebnih sprememb ter vse večjega zavedanja o vplivu zasnove stavb na notranje okolje v njih ter posledično na zdravje, počutje in učinkovitost uporabnikov. Rast pomembnosti področja, ki ga obravnava študijski program se odraža tudi na področju zaposlovanja kjer je potreba po strokovnjakih z znanjem, ki ga posredujejo predmeti na programu vse večje (seveda v kontekstu splošnega stanja gradbene industrije po nastopu krize leta 2008). Omeniti je potrebno tudi, da je bil magistrski program Stavbarstvo prvi in še vedno edini študijski program v Sloveniji, ki celovito pokriva področje t.i. arhitekturnega inženirstva.

Ključne prednosti in pomanjkljivosti, ki izhajajo iz rezultatov študentskih anket

Na podlagi študentskih anket za šolsko leto 2016/2017 (dokument z dne 9.10.2017) je možno povzeti sledeče ključne prednosti in slabosti magistrskega študijskega programa Stavbarstvo:

Prednosti:

- Študijski program je na podlagi povprečja upoštevanih predmetov (nekateri predmeti niso bili upoštevani zaradi premajhnega števila prejetih odgovorov) ocenjen s skupno oceno »pred izpitom« 4.4 (povprečje UL FGG = 4.1) ter oceno 4.5 »po izpitu« (povprečje UL FGG = 4.2).
- Študijski program Stavbarstvo glede na navedeno povprečno oceno spada med najboljše ocenjene študijske programe na UL FGG.
- Nobena od kategorij, ki se ocenjujejo v sklopu študentskih anket v povprečju ni bila ocenjena z oceno nižjo od 3.8 (to oceno je prejela kategorija »kompetence«).
- Na podlagi povprečnih ocen mi možno zaznati nezadovoljstva študentov z magistrskim študijskim programom Stavbarstvo, ravno nasprotno lahko sklepamo, da študenti ocenjujejo program izrazito pozitivno.

Slabosti:

- Čeprav so povprečne študentske ocene magistrskega študijskega programa Stavbarstvo dobre je možno zaznati določeno nezadovoljstvo študentov pri posameznih predmetih. Najnižji skupni oceni »pred izpitom« sta prejela predmeta Napredni materiali (3.3) in Projektiranje nosilnih konstrukcij stavb (3.5) kar je nižje od povprečja programa (4.3) kot tudi od povprečja na magistrskih študijskih programih UL FGG (4.2). Pri omenjenima predmetoma so vse ocenjevane kategorije ocenjene opozorilno ali kritično (ocena < 3.7).

V izvedeni anketi zaradi premajhnega števila odgovorov niso bile upoštevane ocene pri predmetih Uporabna geometrija, Dnevna svetloba in Športna vzgoja (izbirni predmet), zato je neznanka kako bi te ocene vplivale na oblikovanje povprečne ocene celotnega programa

Ocena učinka navedenih aktivnosti na uspešnost in učinkovitost študija

Spremljanje populacije študentov na ravni študijskega programa

Razpisanih študijskih mest na magistrskem študijskem programu Stavbarstvo je 20, število vpisani študentov v prvi letnik pa se tipično giblje med 10 in 15 študenti (v šolskem letu 2016/2017 je v prvi letnik vpisanih 12 študentov). V šolskem letu 2015/2016 je bilo na študijski program skupno (1. in 2. letnik) vpisanih 39 študentov. Trend vpisa študentov na magistrski študijski program Stavbarstvo je močno odvisen od nihanja populacije študentov, ki zaključijo šolanje na 1. stopenjskem programu Gradbeništvo na UL FGG saj od tam prihaja večina vpisanih študentov. V zadnjem šolskem letu (2016/2017) je opazen porast vpisa študentov iz drugih smeri UL FGG (Operativno gradbeništvo) kot tudi iz drugih fakultet UL FS in UM FGPA. Prehodnost med letniki (iz 1. v 2. letnik) za šolska leta za katera je dostopna statistika se giblje med 70 in 80 % (70.83 % za šolsko leto 2014/2015 in 78.79 % za šolsko leto 2016/2017) kar je primerljivo z ostalimi magistrskimi študijskimi programi na UL FGG. Do sedaj je študijski program zaključilo skupno 13 študentov od tega 7 študentov v letu 2016, 3 študenti v letu 2015, 2 študenta v letu 2014 in 1 študent v letu 2013. Povprečno trajanje študija v letu 2016 je bilo 3.04 leta kar je malenkostno podaljšanje v primerjavi s predhodnimi leti (2015 = 2.2 leti, 2014 = 3.02 leti in 2013 = 2.2 leti)

Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa

Za uspešnost pedagoškega procesa je ključna učinkovita in ažurna komunikacija tako na nivoju učitelji-študenti kot tudi med učitelji samimi. Sodelovanje pedagogov je posebej učinkovito tam kjer so izvajalci različnih predmetov člani iste pedagoško-raziskovalne enote. V takšnih primerih je zaznati izjemno dobro medpredmetno sodelovanje in povezovanje vsebin (npr. predmeta Bivalno okolje in Učinkovita raba energije). V splošnem pa tudi med izvajalci iz različnih pedagoško-raziskovalnih enot vlada zgleden nivo medsebojne komunikacije in usklajevanja izvedbe predmetov. Odziv študentov na pedagoški proces se spremlja preko anonimnih študentskih anket. Na podlagi analiz rezultatov le-teh za preteklo leto je možno sklepati, da imajo študenti konstruktiven in pozitiven odnos do študijskega programa in predmetov. Študenti so primerno kritični ter objektivno izražajo svoje mnenje o izvedbi predmetov. V večini jih najbolj moti usklajenost med št. ECTS in količino obveznosti, ki jih morajo opraviti. Z delom in odnosom pedagogov so v večini zadovoljni in ga razen v redkih izjemah ocenjujejo kot dobrega. Predstojnik Oddelka za gradbeništvo letno analizira razmere pri predmetih in pedagogih kjer ocene študentskih anket odstopajo v negativno smer ter poizkuša najti rešitve in izboljšave v obliki dialoga s pedagogom.

V preteklih letih so bile pri predmetu Projektiranje nosilnih konstrukcij stavb prisotne težave zaradi usklajevanja izvedbe (sodelovanje petih različnih pedagogov iz različnih pedagoško-raziskovalnih enot) in obremenitve študentov (predmet s 16 ECTS). Ukrepi izvedeni v preteklem šolskem letu (2015/2016) so pripeljali do odprave nekaterih težav, predvsem pri izvedbi predmeta (urniki in medsebojna usklajenost pedagogov). Kljub temu pa sodeč po izvedenih anketah študenti omenjeni predmet še vedno ocenjujejo zmerno negativno (ocena = 3.5, povprečje študijskega programa = 4.3). Na podlagi študentskih anket je možno sklepati, da je glavni razlog za nezadovoljstvo študentov obremenjenosti (kategorija ustreznost KT je ocenjena s 4.2 kar je kritična ocena). Vzroke za nezadovoljstvo in preobremenjenost študentov pri omenjenem predmetu je verjetno potrebno iskati v heterogenosti in obsegu omenjenega predmeta. Na pobudo nekaterih izvajalcev predmeta so se pričele aktivnosti za oblikovanje predloga sprememb, ki bi izboljšale obstoječe stanje – trenutno konkreten predlog še ni bil izoblikovan.

Preko študentskih anket je bilo zaznano nezadovoljstvo študentov tudi s predmetom Napredni materiali (ocena = 3.3, povprečje študijskega programa = 4.3). Študentske ocene pri predmetu kažejo na splošno nezadovoljstvo študentov z izvedbo predmeta (kategorija »zadovoljstvo« = 2.8, kritično) ter premajhno obremenjenostjo saj je ustreznost KT ocenjena z oceno 2.2 (kritično). Podobno je ocenjena tudi kategorija prejetih kompetenc kjer je povprečna ocena 2.5 (kritično). Nizka prejeta ocena predmeta je nov pojav saj je bil predmet v preteklih letih ocenjen blizu povprečja študijskega programa.

Pri predmetu Diferencialne enačbe in geometrija izvajalci ugotavljajo, da bi študentom zaradi pomanjkljivega predznanja prav koristila dodatna ura vaj. Zato izvajalci predlagajo dvig obsega predmeta za 1 ECTS če bi bilo to možno glede na preostale predmete, ki se izvajajo na programu.

Podpora za internacionalizacijo študija

Delež tujih vpisanih študentov je relativno majhen, kljub temu je v zadnjem šolskem letu (2016/2017) opaziti pozitiven trend saj se število takšnih študentov povečuje. Tako so bili v omenjenem šolskem letu na magistrski študijski program Stavbarstvo vpisani 3 tuji študenti (6 % celotne populacije). Večinoma gre za študente iz držav bivše Jugoslavije.

Pri tujih študentih na izmenjavah se je v preteklih dveh šolskih letih število ustalilo na okoli 3 do 5 študentov na leto. Število sodelujočih tujih študentov na izmenjavah je odvisno od predmeta. Pri izvedbi pouka je tem študentom omogočeno individualno delo v angleškem jeziku, kljub temu pa se izvajalci trudijo takšne študente čim bolj vklopiti v redni študijski proces. Težava s katero se izvajalci srečujemo pri izvedbi pouka za omenjene študente je slabo obvladanje strokovnega angleškega jezika ter nizka motivacija za delo pri določenih študentih.

V zadnjih šolskih letih je na magistrskem študijskem programu opazen trend povečanja zanimanja študentov za opravljanje dela študijskih obveznosti v sklopu mednarodnih izmenjav na drugih univerzah v tujini. Večina študentov, ki se odloči za opravljanje dela obveznosti v tujini se za to odloči v 2. letniku.

Nudnje podpore, spodbujanje študentov pri študiju

Študentom je na voljo učiteljsko kot tudi tutorstvo s strani študentov višjih letnikov. Ključnega pomena pa je komunikacija študentov s pedagogi na študijskem programu preko Sveta letnikov. V preteklosti se je ta izkazala kot nepogrešljiva za identificiranje potencialnih težav pri izvedbi pouka ter tako direktno pripomogla k predlogu in uvedbi sprememb pri izvajanju študijskega programa (npr. premik določenih predmetov v drug semester istega letnika, identifikacija potrebe po uvedbi dodatnih vsebin-predmetov). Predstavniki študentov sodelujejo tudi v Študijskem odboru Oddelka za gradbeništvo kot tudi v Komisiji za kakovost. V preteklosti so določeni bolj ambiciozni študenti že sodelovali pri raziskovalnem delu, ki se izvaja na UL FGG. Nekateri študenti magistrskega študijskega programa Stavbarstvo pa so se po zaključku študija tudi zaposlili na raziskovalnih projektih pod okriljem UL FGG (npr. TIGR4Smart).

Praktično usposabljanje študentov, v kolikor je del študijskega programa

Praktično usposabljanje študentov magistrskega študijskega programa Stavbarstvo je organizirano preko obveznega predmeta Praktično usposabljanje v obsegu 4 ECTS. Večino zahtevanih obremenitev (80 h) omenjenega predmeta študenti opravijo v obliki dela v podjetju. Študenti prakso opravijo v podjetjih, ki se ukvarjajo s področjem, ki ga pokriva študijski program. Poleg omenjenega obveznega praktičnega usposabljanja pedagogi opažamo tudi relativno veliko povpraševanje delodajalcev (npr. Dominvest, MIK Celje, Velux itd.) za opravljanje študentskega dela s strani študentov študijskega programa.

Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih (akademsko, strokovno osebje) in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo študijski program

Fakulteta omogoča in spodbuja sodelovanje zaposlenih na različnih izobraževanjih in usposabljanjih namenjenih izboljšavi pedagoškega procesa. Izobraževanja obsegajo predvsem sodelovanje v sklopu delavnic in predavanj organiziranih v sklopu UL. Poleg tega fakulteta skrbi tudi za usposabljanje in izobraževanje strokovnih sodelavcev, raziskovalcev in administrativnih delavcev.

Ocena doseganja ciljev programa in kompetenc diplomanta

Za magistrski študijski program Stavbarstvo je možno zaključiti, da dosega zastavljene cilje saj predmetnik študijskega programa kot tudi vsebina posameznih predmetov podajajo študentom aktualno in poglobljeno znanje s področja gradbene fizike, oblikovanja notranjega okolja v stavbah, energijske učinkovitosti stavb in okoljskega vpliva stavb. Dodatno študenti prejmejo tudi inženirska znanja s področja načrtovanja nosilnih konstrukcij stavb, informacijskih tehnologij ter vpogled v avtomatizacijo stavbnih procesov in načrtovanje strojnih instalacij. S tem se diplomanti profilirajo kot strokovnjaki na področju načrtovanja stavb pri čemer k temu pristopajo celovito in tako tvorijo vez med načrtovanjem nosilnih konstrukcij in arhitekturnim načrtovanjem kar je tudi ključni cilj magistrskega študijskega programa Stavbarstvo. Zadovoljstvo in izpolnjevanje pričakovanih študentov vpisanih na študijski program dokazujejo tudi vsakoletne študentske ankete, ki v povprečju študijski program in predmete na njem ocenjujejo z relativno visokimi ocenami. Temu sledijo tudi kompetence diplomantov na magistrskem študijskem programu Stavbarstvo kar je bilo prepoznano tudi s strani delodajalcev. Pozitiven odziv delodajalcev je razviden tudi iz sledečega odziva s strani podjetja MIK Celje:

Spoštovani g. prof. doc. dr. Roman Kunič,

danes sva z direktorjem Francijem Pliberškom, opravila razgovore z vsem kandidati, ki ste nam jih posredovali.

Moram priznati, da smo redko priča tako dobremu izboru kadra, kot je bil danes. S strokovnim znanjem, željami in visoko motivacijo za delo so vsi zelo dobri.

V ponedeljek jim bomo javili kako naprej, dali pa bomo priložnost vsem šestim, da v treh dneh preverimo še praktični del in da sami vidijo, kako bi se počutili v naši sredini.

O nadaljnjih korakih vas bom obvestil.

Hvala in lep dan še naprej!

*Uroš Rošar, univ. dipl. prav. / LL.B.
POMOČNIK GENERALNEGA DIREKTORJA*

Vključevanje deležnikov

- Pedagoge in sodelavce – na sestankih Sveta letnikov, Študijskem odboru Oddelka za gradbeništvo, individualnih neformalnih srečanjih med pedagogi.
- Študente – na sestankih Sveta letnikov, Študijskem odboru Oddelka za gradbeništvo, analiz rezultatov vsakoletnih študentskih anonimnih anket.
- Strokovni sodelavci – na Študijskem odboru Oddelka za gradbeništvo.
- Zunanji sodelavci – na Študijskem odboru Oddelka za gradbeništvo in preko neformalnih stikov med skrbnikom študijskega programa in zunanjimi sodelavci.
- Delodajalce – neformalni razgovori in osebni stiki s posameznimi pedagogi in strokovnimi sodelavci, stiki preko inženirske zbornice, itd.
- Drugi deležniki/širše okolje – neformalni razgovori in osebni stiki s posameznimi pedagogi in strokovnimi sodelavci.

Pregled realizacije ukrepov in predlog izboljšav

V preteklem letu so bile v študijski program Stavbarstvo vpeljane določene spremembe na nivoju razporeditve predmetov v semestrih kot tudi uvedba novih predmetov (vsebin). Vse spremembe so bile sprejete na nivoju UL ter tudi realizirane. Ker je večina ključnih sprememb bila izvedena na nivoju 2. letnika (nova predmeta Vrednotenje trajnosti stavb in Magistrski seminar, ter posledična sprememba št. ECTS pri Magistrskem delu in predmetu Pametna hiša) trenutno še ni možno oceniti njihovega učinka saj se v spremenjeni obliki študij še ni izvajal. Celovita ocena vpeljanih sprememb bo možna šele z naslednjim šolskim letom verjetno pa šele čez dve šolski leti.

Na podlagi samoevalvacijskega poročila za šolsko leto 2016/2017 je možno zaključiti, da večjih težav pri izvedbi in vsebini magistrskega študijskega programa Stavbarstvo ni zaznati. Študenti so z vsebino in izvedbo programa zadovoljni kar potrjujejo tudi visoke ocene dosežene pri študentskih anketah. Kljub temu pa bi bilo potrebno izboljšati sledeče elemente študijskega programa:

- Kljub že uvedenim izboljšavam bi bilo potrebno poiskati trajno rešitev za izboljšanje zadovoljstva študentov z izvedbo predvsem pa obremenitvami pri predmetu Projektiranje nosilnih konstrukcij stavb. Omenjenih težav se zavedajo tudi nekateri nosilci/izvajalci omenjenega predmeta. Trend ponavljanja pripomb študentov skozi študentske ankete iz leta v leto kaže na potrebo po sistemski rešitvi. Izvajalci predmeta trenutno še niso predlagali konkretnega predloga za izvedbo sprememb. Vsi pogovori do sedaj pa so se gibal predvsem v smer razdelitve predmeta na dva ločena predmeta, ki se bi izvajala v dveh ločenih semestrih (zimski in spomladanski semester 1. letnika).
- Na podlagi študentskih anket za preteklo šolsko leto je bilo zaznано tudi nezadovoljstvo študentov z izvedbo predmeta Napredni material. Čeprav je bil predmet v vseh ocenjevanih kategorijah ocenjen podpovprečno najbolj izstopa kategorija obremenjenosti kjer so študenti predmetu podelili povprečno oceno 2.2 (premajhna obremenitev z delom glede na št. ECTS). Nosilec predmeta se težave zaveda in je že v letošnji izvedbi predmeta (šolsko leto 2017/2018) uvedel določene spremembe pri izvedbi vaj ter s tem povečal obremenitev študentov, analiza učinka izvedenih sprememb bo možna v naslednjem šolskem letu.

8. GEODEZIJA IN GEOINFORMATIKA (2. STOPNJA)

Ime študijskega programa: **Magistrski študijski program druge stopnje Geodezija in geoinformatika**

Ime članice: **Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo UL**

Podatki o skrbniku študijskega programa: **doc. dr. Aleš Marjetič**

Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov

Temeljni cilj drugostopenjskega magistrskega študijskega programa Geodezija in geoinformatika (v nadaljevanju MA GIG) je izobraziti strokovnjake, sposobne analitičnega in sintetičnega mišljenja, kreativnega, kritičnega, učinkovitega in tvornega reševanja kompleksnih razvojno-raziskovalnih problemov ter projektno-aplikativnih nalog s področij geodezije in geoinformatike. Program zagotavlja, da bodo strokovnjaki sposobni interdisciplinarnega povezovanja in jim hkrati omogoča odlične temelje za nadaljevanje študija na tretji stopnji katerekoli naravoslovno tehnične smeri. Hkrati jim omogoča pridobitev licence odgovornega geodeta pri Inženirski zbornici Slovenije. Študijski program zagotavlja študentom primerljivost dosežene izobrazbe tudi v mednarodnem smislu.

Splošne kompetence, ki se pridobijo s programom so:

- splošna razgledanost in poznavanje akademskih področij in znanstvenih metod dela,
- kritično branje in razumevanje besedil, samostojno pridobivanje znanja in iskanje virov,
- usposobljenost za prenos in uporabo teoretičnega znanja v prakso,
- razvijanje visokih profesionalnih in etičnih meril ter poklicne, okoljske in socialne odgovornosti,
- razvijanje znanstvene pismenosti, javnega nastopanja in sporazumevanja s strankami, posredovanje in podajanje znanja in rezultatov,
- zmožnost uporabe domačega in tujega strokovnega jezika v pisni in govorni komunikaciji, komunikacije v mednarodnih in nacionalnih znanstvenih krogih,
- zmožnost uporabe in razvijanja geoinformacijske tehnologije,
- usposobljenost za vodenje strokovnih procesov v geodetskih podjetjih in javnih službah ali agencijah s področij geodezije ali prostora,

Z magistrskim študijskim programom druge stopnje GIG pridobi diplomant naslednje **predmetno-specifične kompetence**:

- samostojno rešuje vse vrste strokovnih in razvojnih nalog s področij geodezije in geoinformatike,
- razume, uporablja in razvija sodobne geodetske metodologije in tehnologije ter jih zna nadgrajevati,
- načrtuje, organizira, vodi in izvaja geodetska dela pri vzpostavitvi, vzdrževanju in obnovi osnovnega geodetskega sistema,
- načrtuje, organizira, izvaja ali vodi geodetska dela:

- pri geodetski izmeri,
- pri graditvi vseh vrst objektov oz. splošno pri izvajanju vseh infrastrukturnih posegov v prostor,
- pri postopkih katastrskega (pre)urejanja in evidentiranja nepremičnin,
- s področij topografije in kartografije,
- s področij fotogrametrije in daljinskega zaznavanja,
- pri vzpostavljanju, vzdrževanju in nadgrajevanju geografskih, kartografskih in zemljiških informacijskih sistemov,
- sodeluje pri pripravi prostorskih aktov in pozna pravni, upravni in ekonomski sistem, pomemben za geodeta.

Samoevalvacija vsebine in izvedbe študijskega programa

Ocena ustreznosti vsebine študijskega programa in njegovih učnih enot

Pedagogi, ki poučujemo na magistrskem študijskem programu GIG ažuriramo vsebine predmetov z najnovejšimi dognanji na področjih, ki jih poučujemo. Sledimo objavam na posameznem področju in tudi lastne izsledke raziskav vključujemo v pedagoški proces. Razvoj stroke je hiter zato je potreba po neprestanem posodabljanju in dopolnjevanju vsebin predmetov.

Informacije glede možnosti zaposlitev po končanju študija dobimo preko stikov z delodajalci, tako pedagogi kot tudi študentje. Te stike imamo preko strokovnih srečanj, sodelovanja pri diplomskih delih in projektih z gospodarstvom. Od leta 2016 na novo imenovana Komisija za kakovost in razvoj UL FGG poleg učiteljev in študentov vključuje tudi predstavnike delodajalcev in predstavnike skrbnikov študijskih programov, kjer dobimo s strani delodajalcev informacije glede stanja zaposlovanja. V splošnem lahko rečemo, da med delodajalci še vedno prevladuje mnenje, da diplomantom primanjkuje praktičnega znanja za takojšnje vključevanje v delovni proces. Kljub temu menimo, da je program dovolj praktično zasnovan, saj je v naboru predmetov veliko takih, ki vključujejo tudi praktično izvajanje, npr. meritve pri vajah. S tega vidika se nam ne zdi smiselno spreminjati programa. Lahko bi celo trdili, da je praktičnega dela (v okviru manjših strokovnih nalog) relativno veliko, nekoliko morda primanjkuje vsebin, ki bi še bolj izobrazile diplomante v razvojnem smislu, vodenja obsežnejših strokovnih nalog in projektov ter inter- in multi-disciplinarnega povezovanja. Ali drugače, vidimo potrebe po znanju, ki bi ločil diplomanta študija MA GIG od geodetskega strokovnjaka, usposobljenega za reševanje (sicer številnih in vsebinsko zelo raznolikih) rutinskih nalog v strok.

Ključne prednosti in pomanjkljivosti, ki izhajajo iz rezultatov študentskih anket

Rezultati iz aktualnega evalvacijskega poročila študentskih anket za leto 2016/17 kažejo na to, da je magistrski študijski program GIG uvrščen na vrh magistrskih študijskih programov na UL FGG glede povprečja ocen po več kriterijih ocenjevanja (zadovoljstvo pri predmetu, usklajenost vsebin predavanj in vaj, samostojnost, literatura, obveščenenost, informacije na spletu in v spletni učilnici in preverjanje – povprečna ocena študentov: 4.4 PRED izpitom in 4.5 PO izpitu). Glede na predhodne rezultate anket, se je ocena zvišala (rezultati anket za 2015/16 – povprečna ocena študentov: 4.1 PRED izpitom in 4.3 PO izpitu). Iz teh rezultatov lahko sklepamo na trend zviševanja kakovosti izvajanja študijskega programa, kot ga vidijo študenti.

Prav tako je magistrski študijski program MA GIG najbolj ocenjen s strani študentov glede pridobljenih kompetenc med vsemi magistrskimi programi na UL FGG, kar je bolje kot v predhodnem obdobju (2015/16), kjer je bil postavljen v sredino (3. mesto od petih programov). Edini problem, ki ga lahko razberemo iz rezultatov študentskih anket je ocena za ustreznost kreditnih točk predmetov. Tu se program uvršča v sredino vseh petih magistrskih programov na UL FGG (za 2016/17 in 2015/16). Torej lahko tu iščemo priložnosti za morebitne izboljšave. To pomeni usklajevanje obsega vsebine predmetov ter ovrednotenje obsega s kreditnimi točkami in/ali obratno.

Ocena učinka navedenih aktivnosti na uspešnost in učinkovitost študija

Spremljanje populacije študentov na ravni študijskega programa

Spremljanje populacije študentov je pomembna pri vrednotenju uspešnosti in učinkovitosti študija. Vpisane študente spremljamo gleda na uspešnost pri posameznih predmetih ter analiziramo njihovo uspešnost primerjalno s prejšnjimi generacijami in tudi med letniki. Študentje MA GIG so v večini študentje, ki so zaključili univerzitetni študijski program prve stopnje študij Geodezija in geoinformatika (BA GIG). Tako v splošnem ni potrebe po dodatnem spremljanju populacije na novo vpisanih študentov v študijski program, ker jih poznamo in spremljamo že iz časa njihovega študija na I. stopnji. Praviloma pa gre na MA GIG za bolj sposobne in motivirane študente.

Pri spremljanju populacije študentov na MA GIG se opiramo na nekatere kvantitativne in kvalitativne podatke:

- število vpisanih študentov v posamezne letnike,
- trend vpisa med leti,
- prehodnost med letniki,
- število ponavljavcev in pavzerjev,
- trajanje študija,
- hitrost in kakovost opravljenih obveznosti študentov na vajah in seminarjih,
- učni uspeh pri preverjanju znanja pri posameznem predmetu - uspeh na kolokvijih in izpitih,
- mnenja študentov, ki jih pridobimo na podlagi študentskih anket,
- mnenja predstavnikov študentov, ki jih posredujejo v okviru svetov letnikov ter v okviru Študijskega odbora Oddelka za geodezijo.

Problema z vpisom študentov načeloma ni. Trenutno je na programu MA GIG vpisanih 75 študentov (1. letnik – 26, 2. letnik – 21, dodatno leto – 28). Večina študentov, ki študira na I. stopnji GIG, ima namen nadaljevati študij tudi na drugi stopnji. Poleg tega se vsako leto redno vpiše na MA GIG tudi nekaj tujih študentov (2016/17 – 7 študentov iz držav nekdanje Jugoslavije) in študentov, ki zaključijo katerega izmed drugih prvostopenjskih študijev na naši fakulteti. Vpis v prvi letnik študija MA GIG je močno pogojen s trendi vpisa in uspešnostjo študentov na prvi stopnji. Uspešnost študentov na študijskem programu je dobra, prehodnost med prvim in drugim letnikom je okoli 90%. Število študentov, ki je zaključilo študij znaša za leto 2015 - 10 in za leto 2016 - 15 študentov.

Učni uspeh študentov analiziramo v okviru svetov posameznih letnikov. Mentorji letnikov sklicujejo svete letnikov, po navadi v začetku posameznega semestra, kjer predstavijo in se pogovorijo s študenti o učnem uspehu, težavah pri posameznem predmetu, predlogih sprememb (glede vsebin, načinu izvajanja, ocenjevanja itd.) itd. Uspeh študentov pri posameznem predmetu spremlja in analizira tudi posamezen izvajalec predmeta. Na podlagi ugotovitev ustrezno prilagodi način podajanja vsebine, dodatne aktivnosti, uskladi datume kolokvijev in izpitov itd.

Z učnim uspehom je povezana prehodnost študentov med letniki. Pogoj za prehod v drugi letnik je doseženih 45 ECTS (od 60 ECTS) točk ali pod posebnimi pogoji 40 ECTS. Na študiju MA GIG prehodnost med letniki v splošnem ni problematična. Tako bi lahko rekli, da so študentje na tej stopnji bolj motivirani za čimprejšnje dokončanje študija. Vendar pa je dejstvo, da obstaja negativen trend podaljševanja študija zaradi predolgega časa za dokončanje študija. Motiviranje študentov za čimprejšnji zaključek študija bi moral biti cilj nas pedagogov.

Za izboljšanje prehodnosti imamo na UL FGG na vseh programih vpeljan sistem tutorstva. Vsak študent si lahko izbere tutorja učitelja, študentje s posebnim statusom pa tudi tutorja študenta.

Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa

Za uspešnost pedagoškega dela je ključno sodelovanje in dobra komunikacija med pedagogi (izvajalci predmeta) ter pedagogi in študenti ter tudi ustrezna pedagoška in didaktična znanja pedagoških delavcev. Opažamo pa, da je medpredmetnega povezovanja manj, kot bi si želeli. Kljub temu nosilci in izvajalci posameznih predmetov med seboj sodelujejo pri zaključnih (magistrskih) nalogah pri predmetu Projektna naloga, Standardi v geodeziji in inženirstvu ter Terensko projektno delo, kjer študentje izbirajo med naborom naslovov projektnih nalog iz praktično vseh področij geodezije. V izvedbo tega predmeta so tako vključeni pedagogi iz celotnega oddelka in se morajo med seboj ustrezno usklajevati. Uskladiti morajo naslove tem, vsebino, izvedbo in obseg posameznih nalog, da je študentsko delo med posameznimi projektnimi nalogami primerljivo. Večkrat se tudi zgodi, da na eni nalogi sodeluje več pedagoških delavcev.

Eden od načinov spremljanja kakovosti pedagoškega procesa so pridobljena mnenja študentov na sejah svetov letnikov ter preko študentskih anket. Študentske ankete omogočajo kvantitativno ocenjevanje predmetov in izvajalcev po različnih kriterijih. Rezultati zadnjih anket kažejo, da so ocene posameznih predmetov in izvajalcev dobre. Preko študentskih anket lahko študentje izražajo tudi pisna mnenja o posameznem predmetu, ki so lahko pozitivna ali negativna. Ta mnenja mora vsak pedagog ustrezno oceniti in v primeru njihove relevantnosti ustrezno ukrepati v smislu odprave morebitnih očitanih pomanjkljivosti. Dejstvo je, da so to pogosto mnenja posameznega študenta in kot taka marsikdaj niso najboljše merilo, ker so lahko subjektivna in ne podajajo splošnega mnenja celotne generacije.

Kot je bilo v točki 3.b omenjeno lahko razberemo iz rezultatov študentskih anket v povprečju slabšo oceno primernosti števila dodeljenih kreditnih točk posameznemu predmetu. Celoten program se uvršča v sredino vseh petih magistrskih programov na UL FGG (za 2016/17 in 2015/16).

Študentje svoja mnenja izražajo tudi v neformalni obliki. Na podlagi komunikacije s študenti je mogoče razbrati, da si želijo več samostojnega, projektno usmerjenega dela na vajah pri posameznih predmetih in ne toliko vodenja po posameznih fazah dela s strani pedagoga. Poleg tega si želijo večjo povezanost snovi na predavanjih in vajah pri nekaterih predmetih.

Podpora za internacionalizacijo študija

Študentje na UL FGG lahko sodelujejo v programu mednarodnih izmenjav v okviru programov (primer Erasmus+). Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani izvaja program mednarodne izmenjave študentov na razpisanih študijskih programih. Študent lahko del študija opravi na sorodnem študijskem programu na partnerski instituciji v tujini in po vrnitvi nadaljuje s študijem na UL FGG. Poleg tega imamo na UL FGG podpisane dvostranske sporazume z mnogimi univerzami v Evropi, s katerimi aktivno sodelujemo.

Če pogledamo trend vpisa tujih študentov na MA GIG lahko v obdobju od 2014/15 do 2016/17 ugotovimo trend naraščanja števila tujcev. Glede na število vseh vpisanih v program se je delež tujih študentov povečal iz slabih 7 % na skoraj 12% vseh študentov na programu. Tujci na izmenjavi izbirajo posamezne predmete različnih študijskih programov. Leta 2015/16 so bili pri posameznih predmetih magistrskega študijskega programa GIG vključeni 4 študentje iz tujine, v štud. letu 2016/17 pa 6 študentov. Na programu so izbrali od 1 do 3 predmetov.

Na študiju MA GIG se v splošnem ne izvajajo predmeti v tujem jeziku. V študijskem letu 2016/17 je bil v angleškem jeziku izveden samo en izbirni predmet, Izbrana poglavja iz kartografije, z 12 slovenskimi in 7 tujimi študenti. Delež tujih študentov je namreč še vedno majhen. Nekaj tujim študentom, ki preko študentske izmenjave sodelujejo pri posameznih predmetih, se izvajalci posebej posvečamo. Predavatelji preko individualnih konzultacij v angleškem jeziku določijo študijsko literaturo, obseg vsebin ter pogostnost konzultacij. Pri vajah so ti študentje vključeni v normalno izvedbo samih vaj. Zadolžitve, ki jih imajo so popolnoma enake le razlaga jim je dodatno na voljo v angleščini. Opažamo pa, da se pri teh študentih velikokrat pojavi problem pomanjkanja predhodnega strokovnega znanja kot tudi znanja angleščine.

Ocenjujemo, da je glede na interes oz. število tujih študentov, ki redno (redni vpis) sodelujejo na programu, in države iz katerih prihajajo, predvsem iz držav bivše Jugoslavije, poučevanje v slovenskem jeziku zaenkrat povsem ustrezno. Študentje z območja držav nekdanje Jugoslavije se zaradi sorodnosti jezikov obravnavajo popolnoma enako kot slovenski študentje. Ostalim tujim študentom nudimo individualen pristop v angleškem jeziku. Dejstvo je, da bo ob morebitnem povečanem vpisu tujih študentov, ki ne prihajajo iz območja bivše Jugoslavije, morda potrebno razmišljati o izvedbi še kakšnega od izbirnih predmetov v angleškem jeziku.

Nudenje podpore, spodbujanje študentov pri študiju

Študentom nudimo podporo na različnih nivojih. Na UL FGG imamo na vseh programih vpeljan sistem mentorstva in tutorstva. Vsak študent si lahko izbere tutorja učitelja, študentje s posebnim statusom pa tudi tutorja študenta. Študentje so tudi pozvani, da aktivno sodelujejo pri oblikovanju študijskega programa. To lahko storijo na različne načine: tako da posredujejo svoja mnenja izvajalcem predmetov, mentorju letnika, svojim predstavnikom v Študentskem svetu in predstavniku študentov, ki je prisoten tudi na sejah Študijskega odbora Oddelka za geodezijo. Predstavniki študentov Študijskemu odboru posreduje študentske pobude o izboljšanju ali spremembi glede organizacije in izvedbe študijskega procesa in študijskega programa. Študentske pripombe na sestavo predmetnika kot tudi na izvedbo študijskega programa skušamo upoštevati – glej 3.c.ii (na koncu).

Študente na drugi stopnji vključujemo v projektno in raziskovalno delo. Nekateri predmeti so projektno usmerjeni. V programu je izbirni predmet Terensko projektno delo, v drugem semestru 2. letnika pa predmet Projektna naloga, kjer je namen študenta uvesti v projektno in razvojno-raziskovalno delo, ki se zaključi z izdelavo in zagovorom zaključnega dela na študijskem programu.

Praktično usposabljanje študentov, v kolikor je del študijskega programa

Praktično usposabljanje ni del študijskega programa. Je pa nekaj pobud, da bi se tudi na tej stopnji študija uvedlo praktično usposabljanje. O teh pobudah bomo razmislili, ko bomo študijski program ponovno akreditirali. Dejstvo je tudi, da je program zasnovan tako, da je kar nekaj projektne dela na dovolj zahtevnih projektih že v učnem načrtu nekaterih predmetov (primer Terensko projektno delo). Podjetja bi študentom primerljive, tako zahtevne strokovne naloge težko zagotovila.

Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih (akademsko, strokovno osebje) in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo študijski program

Za dvig kakovosti pedagoškega dela imajo pedagogi na voljo možnost udeležbe na številnih izobraževanjih in delavnicah iz tematik pedagogike, didaktike, javnega nastopanja, ocenjevanja znanj, uvajanja sodobnih tehnologij v poučevanje, itd. Pridobivanje tovrstnih znanj je organizirano na različnih delavnicah na nivoju Univerze v Ljubljani kot tudi na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani. Tovrstna znanja pedagogi nato uporabljajo pri spreminjanju običajnih - ustaljenih oblik izvajanja pouka.

Poleg pedagoških in didaktičnih znanj je na univerzi potrebno tudi stalno razvijanje znanstvenih disciplin na katerih delujejo pedagogi. Pedagoški delavci skrbijo tudi za prenos obstoječih znanj v prakso preko projektov in drugih oblik sodelovanja z gospodarstvom in, kar je za diplomante drugostopenjskega študijskega programa MA GIG posebej pomembno, javno upravo kar nato izkoristijo tudi za dvigovanje kakovosti študija.

Pedagoge na UL FGG se spodbuja k vzpostavljanju povezav in aktivnemu sodelovanju s tujimi univerzami, raziskovalnimi inštitucijami, strokovnjaki ter podjetji v okviru mednarodnih izmenjav. Menimo, da delovanje posameznikov v mednarodnem okolju močno koristi njihovem osebnemu ter znanstveno-raziskovalnemu razvoju, širjenju obzorij posameznika kot pedagoga in se s tem tudi izboljša kakovost podajanja, kot tudi nabor vsebin, predstavljenih v pedagoškem procesu.

Kakovost izvajanja programa je povezana tudi z obremenjenostjo pedagogov. Izvajalci študijskega programa na drugi stopnji GIG so v večini še vedno pedagoško nadobremenjeni - nekateri sicer manj, drugi bolj. Obremenitev sodelavcev na Oddelku za geodezijo se je v predhodnem obdobju povečala zaradi zmanjševanja števila zaposlenih na oddelku. Sedaj se z zmanjševanjem števila študentov in posledično števila ur za izvedbo vaj in izbirnih predmetov ta nadobremenitev zmanjšuje, kar je razvidno iz najave pedagoške obremenitve. Kljub temu se vsi zaposleni trudimo, da pedagoška nadobremenitev ne vpliva na kakovost vsebin in izvajanja programa.

Ocena doseganja ciljev programa in kompetenc diplomanta

Menimo, da program v veliki meri zagotavlja doseganje predvidenih temeljnih ciljev in kompetenc diplomanta na magistrskem študijskem programu GIG. Kot je bilo omenjeno v točki 3.a je program magistrskega študija GIG dokaj praktično usmerjen, morebiti pa nekoliko primanjkuje vsebin, ki bi študente dodatno izobrazile v smeri razvijanja kompleksnejših tehnologij, algoritmov in programskih rešitev na področju geodezije in geoinformatike, postopkov ter načrtovanja, organizacije, izvajanja in vodenja kompleksnih projektov s področja geodezije in geoinformatike (glej splošne in predmetnospecifične kompetence – poglavje 2). Prostor za napredek vidimo torej v modifikaciji nekaterih vsebin predmetov, medpredmetnemu povezovanju in ponovni morebitni vključitvi predmeta s področja ekonomike, managementa in področja vodenja projektov, katerega znanje bi predstavljalo dodano vrednost strokovnjaka s področja geodezije in geoinformatike v sodobnem poslovnem svetu pri promociji, posredovanju in prodaji znanja in storitev s področja geodezije in geoinformatike.

Vključevanje deležnikov

Srečanja, ki so vsebinsko vezana na kakovost izvajanja študijskega programa se izvajajo na različnih nivojih in v različnih sestavah:

- V okviru Oddelka za geodezijo potekajo redne mesečne seje Študijskega odbora (ŠO), na katerih se obravnavajo tekoče zadeve v povezavi z izvedbo študijskega programa. Predlogi o spremembah izvajanja programa so, potem, ko so bili obravnavani na nivoju nosilcev in vseh izvajalcev predmeta ter po možnosti tudi študentov posredovani Študijskem odboru. Vanj so vključeni: predstojniki oz. drugi predstavniki PRE, ki izvajajo študijski program, predstojnik Oddelka za geodezijo ter predstojnika Oddelka za gradbeništvo in Oddelka za okoljsko gradbeništvo, prodekan za izobraževalno področje ter predstavnik študentov, od študijskega leta 2015/2016 dalje pa tudi skrbniki študijskih programov na Oddelku za geodezijo. Občasno se na sejah študijskega odbora obravnavajo morebitne spremembe v urniku izvedbe pouka, zamenjave terminov ali odobritev dodatnih izpitnih rokov, potrjevanje tem ter mentorjev in somentorjev pri mag. nalogah, ipd.
- V okviru Oddelka za geodezijo so srečanja nekajkrat letno na t.i. sestankih oddelka. Na teh sestankih so prisotni vsi, ki so vključeni v pedagoško delo na oddelku. Po navadi so ta srečanja pred začetkom študijskega leta in po končanem posameznem semestru. V okviru Oddelka za geodezijo je na sestankih oddelka predstavljena tekoča problematika izvajanja študija (predavanj in vaj) pri posameznih predmetih. Večkrat je izpostavljen pomen sodelovanja med izvajalci in s tem povezovanja vsebin med predmeti. Pogosto je izpostavljena tudi problematika prekrivanja vsebin pri določenih predmetih ali vsebine, ki niso obravnavane pri nobenem od predmetov. Namen sestankov v okviru oddelka je tudi predstavitev idej ali pobud posameznikov glede izboljšanja tako kakovosti/aktualnosti vsebin predmetov kot tudi organizacija in izvedba predavanj in vaj.
- Na oddelku smo v letu 2016/17 prvič organizirali Pedagoški dan, kjer smo se pedagogi pogovarjali o različnih temah, ki zadevajo študij. Pogovor je tekkel o načinu boljšega motiviranja študentov za kakovosten študij, načinu preverjanja znanja študentov, skrbništvu študijskih programov, podpori mednarodnemu sodelovanju, promociji študijskih programov ter pedagoškemu usposabljanju zaposlenih na Oddelku za geodezijo.
- Neformalna srečanja potekajo tudi med izvajalci posameznih predmetov. Srečanja med nosilci in izvajalci predmetov ter ostalimi pedagogi v okviru posameznega predmeta ali med predmeti pa so namenjena usklajevanju vsebin in načina izvedbe predavanj in vaj ter načinov/oblik in vsebin preverjanj znanja (kolokviji, izpiti).

- Vsi pedagogi in študenti letnika so vključeni v svet letnika, ki se sestane najmanj dvakrat v študijskem letu. Svet letnika vodi mentor letnika. Vsebine sej svetov letnikov se nanašajo na predmetnik, samo izvajanje pouka, težav študentov povezanih z opravljanjem študijskih obveznosti, analiz uspešnosti opravljanja obveznosti pri posameznih predmetih ter predlogov za izboljšave.
- Študenti so pozvani, da aktivno sodelujejo pri oblikovanju študijskega programa. To lahko storijo na različne načine, tako da posredujejo svoja mnenja izvajalcem predmetov, mentorju letnika, svojim predstavnikom v študentskem svetu in predstavniku študentov, ki je prisoten tudi na sejah Študijskega odbora. Predstavnik študentov Študijskemu odboru posreduje pobude študentov glede vidikov organizacije in izvedbe študijskega procesa in študijskega programa.
- Svoja mnenja lahko študenti izražajo tudi v okviru anonimnih študentskih anket. Relevantnost mnenj presodi posamezen izvajalec in v primeru negativnih odzivov ukrepa v smislu izboljšanja izvajanja predmeta.
- Stike z delodajalci imamo preko strokovnih srečanj, sodelovanja pri diplomskih delih in projektih z gospodarstvom. Med delodajalci prevladuje mnenje, da diplomantom primanjkuje praktičnega znanja za takojšnje vključevanje v delovni proces. Od leta 2016 na novo imenovana Komisija za kakovost bo poleg učiteljev in študentov vključevala tudi predstavnike delodajalcev in predstavnike skrbnikov študijskih programov.

Pregled realizacije ukrepov in predlog izboljšav

Na srečanjih, pogovorih, sestankih povezanih s študijskim programom na različnih nivojih in z različnimi deležniki (sestanki Svetov letnikov, sestanki Študijskega odbora Oddelka za geodezijo, sestanki Oddelka za geodezijo, Pedagoški dan ter ostali neformalni sestanki med pedagogi, študenti itd.) obravnavamo različna teme.

Vsebina pogovorov je v splošnem o:

- problemih pri posameznih predmetih in izvajalcih,
- pobudah in pripombah študentov,
- obremenitvah pedagogov in študentov,
- vertikalni in horizontalni povezanosti in usklajenosti vsebin predmetov,
- študijskem uspehu in prehodnosti študentov
- odzivih študentov na naše delo,
- temah diplomskih nalog,
- prošnjah študentov glede odobritev različnih statusov, podaljšanj statusov, podaljšanju tem, izrednih pogojev za prehode itd.

V splošnem pa je naše delovanje usmerjeno k dvigu kakovosti študijskega programa, zato si prizadevamo za:

- več medpredmetnega povezovanja,
- povečanje projektne dela,
- vključevanje študentov v reševanje kompleksnih problemov, v razvojno in raziskovalno delo v okviru magistrskih nalog,
- povezovanje z gospodarstvom (dobre izkušnje iz preteklih obdobj, kot je npr. projekt PKP – Po kreativni poti do praktičnega znanja),
- povezovanje z javno upravo (glede na naravo dela strokovnjakov s področja geodezije in geoinformatike)

- dejavno vključevanje študentov v podajanje tehničnih predlogov ter s tem k sooblikovanju pozitivnih sprememb študijskega programa v prihodnosti.

Na podlagi izkušenj izvajanja programa v preteklem obdobju smo v prvi vrsti posodobili vsebine posameznih predmetov. Na podlagi odzivov s strani vseh deležnikov, vključenih v izvajanje programa, predvsem pa na podlagi predlogov nosilcev, izvajalcev, posameznih PRE, vsebinskih razprav o kakovosti študijskega programa, vsebinskih analiz ter predlogov študentov, smo v preteklem obdobju opravili nekaj sprememb magistrskega študijskega programa GIG:

V letu 2016 smo:

- Prenovili smo temeljne cilje ter splošne in predmetno-specifične kompetence programa MA GIG. Namen prenove je bil posodobitev in primerljivost ciljev in kompetenc s cilji in kompetencami na nekaterih drugih tehniških študijih na Univerzi v Ljubljani.
- Zaradi menjave pedagoškega osebja so se pri nekaterih predmetih spremenili nosilci ter prenovili učni načrti predmetov (vsebine, temeljna literatura in viri, cilji in kompetence, metode poučevanja ter reference nosilca predmeta). Spremembe vsebin in literature so bile posledica uskladitve vsebin med predmeti zaradi odprave podvajanja vsebin ter razvoja znanosti na področju ter aktualnega dogajanja v stroki.
- Spremembe v načinu izvedbe kontaktnih ur (Analiza prostorskih podatkov – 2. semester, I. letnik), predvsem premik seminarov v laboratorijske vaje je bil namenjen izboljšanju kakovosti izvedbe študija v manjših skupinah.
- Večja sprememba, ki se je zgodila, je bila sprememba števila kontaktnih ur in kreditnih točk pri dveh predmetih v letnem semestru II. letnika študija. Predmetu Projektna naloga smo povečali število KT iz 10 na 20 KT. Na drugi strani pa zmanjšali število KT predmetu Magistrska naloga iz 20 na 10 KT. Sprememba obsega kreditnih točk predmetov Projektna naloga in Magistrskega dela je posledica uskladitve vrednotenja obsega magistrskega dela na vseh magistrskih študijskih programih druge stopnje znotraj UL FGG, kar je bilo tudi priporočilo mednarodne agencije za akreditacijo študijskih programov ASIIN, ki je izvedel evalvacijo študijskega programa in na podlagi rezultatov katere smo pridobili akreditacijo za program MA GIG (z veljavnostjo od 25. 9. 2016 do 30. 9. 2021).

Predlogi ukrepov izboljšave vsebine ali izvedbe študijskega programa na podlagi izvedene samoevalvacije študijskega programa MA GIG:

Na podlagi analize študentskih anket, mnenj pedagogov, razvoja v stroki itd., predlagamo naslednje spremembe magistrskega študijskega programa GIG:

- Ustrezna vertikalna povezanost vsebin je ena izmed pomembnih lastnosti dobro zasnovanega študijskega programa. Zato je potrebna zamenjava vrstnega reda izvedbe nekaterih predmetov za boljšo vzpostavitev vertikalne povezanosti.
- Smiselno se nam zdi povečanje števila kreditnih točk pri predmetih z vsebinami, ki so preobsežne za trenutno število kreditnih točk.
- Potrebna je stalna prenova vsebin pri predmetih, ki ga narekuje tehnološki razvoj stroke.
- Potrebna bi bila modifikacija nekaterih vsebin predmetov in morebitna vključitvi kakšnega predmeta s področja ekonomike, managementa in vodenja projektov, katerega znanje bi predstavljalo nujno potrebno dodano vrednost strokovnjaka s področja geodezije in geoinformatike v sodobnem poslovnem svetu pri podajanju in prodaji znanja in storitev.
- Zaradi, po našem mnenju, premajhnega števila ponujenih izbirnih predmetov na obravnavanem študiju bi bilo potrebno razširiti nabor izbirnih predmetov.

- Uskladitev nekaterih določil študijskega programa s spremembami višjih predpisov (Zakoni, Statut UL, Pravilniki) – vpisni pogoji, pogoji za napredovanje, način ocenjevanja, licence.

9. PROSTORSKO NAČRTOVANJE (2. STOPNJA)

Ime študijskega programa: **Magistrski študijski program druge stopnje Prostorsko načrtovanje**

Ime članice: **Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo UL**

Podatki o skrbniku študijskega programa: **viš. pred. dr. Mojca Foški**

Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov

Temeljni cilji programa

Študij izoblikuje vrhunske strokovnjake na področjih trajnostnega prostorskega načrtovanja, regionalnega planiranja in prostorskega varstva okolja za delo na prostorskih načrtih in v sektorskem planiranju, v upravi, razvoju, raziskovanju in pedagoškem delu. Poleg zaposlitve v gospodarskih družbah za prostorsko načrtovanje in prostorski menedžment so večja delovna področja še državna, regionalna in občinska uprava, regionalne razvojne agencije, regionalno raziskovanje, mednarodno planiranje, umeščanje velikih projektov v prostor. Študij nadalje oblikuje strokovnjake za posebne prostorske vede, kot so prostorsko planiranje turizma, industrije, kmetijstva in gozdarstva, lokacijske odločitve, prometno planiranje, prostorsko planiranje energetskih, vodooskrbnih, komunalnih, okoljevarstvenih in drugih sistemov, izobraževanje strokovnjakov za presojo vplivov na okolje in za mednarodno prostorsko načrtovanje. Diplomant bo usposobljen za delokrog pooblaščenega prostorskega načrtovalca s "P" licenco Zbornice za arhitekturo in prostor Slovenije (ZAPS).

Študij je organiziran v okviru študijev na UL, FGG na Oddelku za geodezijo, vendar je zaradi svoje interdisciplinarne naravnosti zanimiv tudi za študente drugih fakultet z opravljeno prvo stopnjo, ki se želijo usmeriti v prostorsko načrtovanje. Za študente, ki že imajo temeljna znanja iz prostorskih ved vpisnih pogojev ni, ostali morajo opraviti diferencialne izpite. V večini razvitih držav Evrope in sveta se prostorski načrtovalci oblikujejo na drugi stopnji, ko svoja posebna znanja interdisciplinarno nadgradijo z znanji prostorskega načrtovanja.

S študijskim programom se usposobi prostorski načrtovalec – generalist z uravnovešenimi znanji s področij urejanja prostora, varstva okolja, geoinformatike, urbane in regionalne geografije, prostorske zakonodaje, prostorske ekonomije, prostorske sociologije, infrastrukturnih sistemov in drugih prostorskih ved.

Splošne kompetence

- splošna razgledanost ter poznavanje akademskih področij in znanstvenih metod dela,
- razvijanje sposobnosti za definiranje, raziskovanje, razumevanje in kreativno reševanje problemov, načel in teorij,
- kritično opazovanje in razumevanje stanja v prostoru, načrtov, besedil, samostojno pridobivanje znanja in iskanje virov,
- razvijanje sposobnosti kritičnega, analitičnega in sintetičnega mišljenja,
- usposobljenost za prenos in uporabo teoretičnega znanja v prakso in reševanje strokovnih in delovnih problemov,
- razvijanje profesionalne in etične odgovornosti,
- razvijanje znanstvene pismenosti, javnega nastopanja in sporazumevanja s strankami, posredovanje in podajanje znanja in rezultatov,
- splošne komunikacijske kompetence, ki se pridobijo zlasti na zagovoru seminarjev in na terenskem delu kot pripravi za praktične naloge,
- zmožnost uporabe tujega strokovnega jezika v pisni in govorni komunikaciji, komunikacije v mednarodnih in nacionalnih znanstvenih krogih (poleg branja literature k omenjeni kompetenci prispevajo predavanja gostujočih tujih predavateljev, ekskurzije v tujino, delo na projektih v povezavi s tujimi partnerji. Žal nas zakonodaja omejuje v obsežnejši izvedbi pouka/predmetov v angleškem jeziku),
- zmožnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije,
- usposobljenost za interdisciplinarno povezovanje,
- upoštevanje varnostnih, funkcionalnih, gospodarskih, naravovarstvenih in ekoloških vidikov pri svojem delu,
- razvijanje visokih moralno-etničnih meril (poštenost do dela s strankami, nepristranski nasvet, neodvisnost in strokovnost skladno z veljavno zakonodajo),
- ustvarjanje objektivnega pogled na okolje in družbo,
- sprejemanje strokovne odgovornosti do udeležencev v prostorskem načrtovanju in do celotne družbe.

Samoevalvacija vsebine in izvedbe študijskega programa

Ocena ustreznosti vsebine študijskega programa in njegovih učnih enot

Vpis v študijski program Prostorsko načrtovanje je bil prvič izveden v letu 2011/12, študij se izvaja vsako drugo leto. V letu 2016/2017 je redno izobraževanje zaključila tretja generacija študentov. Po zaključku tretje generacije študentov je bila na podlagi samoevalvacijskega poročila v letu 2016, na podlagi rednega spremljanja poteka študijskega programa in rezultatov anket izvedena sprememba študijskega programa. V študijski program smo uvrstili predmet Kompozicija in oblikovanje, Praktično usposabljanje, Uvod v magistrsko nalogo, posledično pa zmanjšali kredite nekaterim drugim predmetom. Učinke teh sprememb bomo lahko vrednotili v letu 2019, saj so spremembe študijskega programa stopile v veljavo v letu 2017.

Primerljive vsebine prostorskega načrtovanja se sicer poučujejo še na nekaterih sorodnih študijskih programih (FA Urbanizem, BF Krajińska arhitektura, FF Geografija), vendar nikjer tako strokovno usmerjeno. Vsi diplomanti (13/50, podatki november 2017) so zaposleni v stroki. Tudi na podlagi teh podatkov ocenjujemo, da je program ustrezen glede na potrebe v družbi.

Ključne prednosti in pomanjkljivosti, ki izhajajo iz rezultatov študentskih anket

Iz študentske ankete izvedene v letu 2015/2016 izhaja, da je večina predmetov v prvem letniku študija zelo dobro ocenjenih po ustreznosti vsebin, po pridobljenih kompetencah, kakor tudi po ustreznosti KT. V prvem letniku študija odstopajo trije predmeti (od skupno trinajstih) po ustreznosti vsebin, dva navzgor ter eden navzdol (podobremenjenost). Splošno zadovoljstvo s študijem v prvem letniku je ocenjeno z oceno 4,2.

Iz študentske ankete izvedene v letu 2016/2017 ugotovimo, da je za večino predmetov (5/6) ocenjen večji vložek kot je opredeljen s KT, medtem ko so vsebine (4/6) ocenjene zelo dobro (nad 4.2), le pri dveh predmetih pod 4.0. Splošno zadovoljstvo študentov z drugim letnikom je ocenjeno z 4.1.

Le eden od vseh predmetov v dvoletnem študiju je od povprečja zelo odstopal, razgovor z nosilcem in izvajalcem vaj pa je že bil opravljen.

Hkrati z uveljavljenimi anketami na ravni UL, smo izvedli tudi anketo ob zaključku študijskega leta 2016/2017, v kateri nas je zanimala predvsem celovita ocena študijskega programa in razkorak med pričakovanji ob vpisu in ob zaključku študija. Oddanih je bilo 9/14 anketnih pol. 7/9 študentov je bilo zadovoljnih s študijskim programom in pridobljenimi kompetencami in bi študij tudi priporočali prijatelju/sošolcu. 2/9 študentov s študijskim programom v splošnem nista bila zadovoljna in se nanj več ne bi vpisala ter ga tudi ne bi priporočala prijatelju/sošolcu.

Ocena učinka navedenih aktivnosti na uspešnost in učinkovitost študija

Spremljanje populacije študentov na ravni študijskega programa

Vpis v študijski program Prostorsko načrtovanje je konstanten, prehodnost visoka, podatki o uspešnost zaključevanja študija pa kažejo, da študenti študija ne zaključijo takoj po opravljenih obveznostih niti v dodatnem letu.

Št vpisanih	2011/2012	2013/2014	2015/2016
Št vpisanih v 1. letnik	21	13	16
Prehodnost v drugi letnik	92,13 %	72,22 %	94,12 %
Število študentov z več kot 3 manjkajočimi izpiti	4	0	/
Zaključili študij	11	2	/

Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa

O kakovosti študijskih programov se na fakulteti pogovarjamo na več ravneh:

- V okviru sveta letnika: izvajalci predmetov in študenti posameznega letnika se sestanejo dvakrat letno, po potrebi pa tudi večkrat.

- Sestanki Oddelka za geodezijo (v okviru katerega se izvaja študijski program Prostorsko načrtovanje): sestanki so nekajkrat letno, po preteku študijskega leta je sestanek usmerjen v kakovost izvedenih študijskih programov (pedagoški dan) in opažanja pedagogov. Na sestanku so prisotni vsi člani Oddelka za geodezijo.
- Študijski odbor Oddelka za geodezijo: predstavniki kateder Oddelka za geodezijo, skrbniki študijskih programov Oddelka za geodezijo, predstavnik študentov se srečujejo redno (mesečno).
- Sestanki skrbnikov študijskih programov: vsi skrbniki študijskih programov na UL FGG, predstojniki oddelkov in prodekan za izobraževalno področje se zberemo večkrat letno v odvisnosti od potreb glede na tekoče aktivnosti povezane s študijskimi programi.
- Študentske ankete: vsi študenti imajo možnost izpolnjevanja anonimnih študentskih anket.
- Ankete za študente Prostorskega načrtovanja: ob zaključku študija izvedemo anketo za študente Prostorskega načrtovanja.
- Komisija za kakovost: pedagogi in študente ter predstavnike delodajalcev in predstavniki skrbnikov študijskih programov se sestanejo po potrebi.
- Kolegij dekana: dekan, prodekani, predstojniki oddelkov in vodje podpornih služb (študijski referat, računovodstvo, tajnica fakultete) se srečuje tedensko.
- Sodelovanje z zunanjimi deležniki: (podjetja, raziskovalne inštitucije, občinske službe, posamezni strokovnjaki) pri izdelavi magistrskih nalogah, delavnicah, seminarskih nalogah.
- Sodelovanje s stanovskimi združenji: z ZAPS (Zbornico za arhitekturo in prostor), IZS (Inženirsko zbornico Slovenije), Odp! (civilna iniciativa Odgovorno do prostora), itd...
- Neformalnimi pogovori: med učitelji in skrbnikom študijskega programa, med študenti in skrbnikom študijskega programa se izvajajo glede na potrebe izražene s strani učiteljev, študentov ali skrbnika študijskega programa.
- Srečanje študentov Prostorskega načrtovanja: v novembru 2017 je bilo izvedeno prvo srečanje vseh generacij študentov prostorskega načrtovanja.

Področja obravnave je odvisno od zgoraj navedenih različnih ravni srečanj. Vsebinsko se največ pogovarjamo o izvedbi študijskega programa kot celote ter o usklajevanju medpredmetnih vsebin in morebitnih težavah izvedbe pri posameznih predmetih. V preteklem letu so bili opravljeni individualni razgovori z nosilci treh predmetov glede izvajanja predmeta in usklajevanje vsebin ter obsežnosti predmeta glede na ECTS. Usmerjeni pogovori s študenti potekajo predvsem v smeri izboljševanja študijskega procesa (urnik, izvajanje vaj, organizacija terenskega dela ipd), odprave morebitnih prekrivanj vsebin, morebitnih težav pri posameznem predmetu. Koristne informacije v smeri izboljšave študijskega programa in posameznih predmetov smo v novembru 2017 pridobili tudi od že zaposleni študentov.

Podpora za internacionalizacijo študija

V času od leta 2011 do 2016 je le en študent opravil mednarodno izmenjavo in opravil zaključni semester na tuji članici (Italija). Tuji študenti (Erasmus Socrates izmenjava) so od leta 2013 naprej izbrali na študiju Prostorskega načrtovanja 11 različnih predmetov, največ predmet Osnove prostorske sociologije (4 študenti) ter Metodiko s projektnim delom (4 študenti). Skupno so Erasmus Socrates študenti opravili 27 izpitov pri predmetih na študiju Prostorskega načrtovanja.

V študijskem letu 2016/2017 je bil predmet Metodika s projektnim delom izveden z gostujočim učiteljem iz Zagreba, delo je bilo projektno usmerjeno, vanj so se vključili tudi študenti Fakultete za arhitekturo iz Zagreba. Sodelovanje s fakulteto v Zagrebu se je izkazalo za ustrezno, študenti so tak način dela in izkušnjo ocenili kot pozitivno (študentska anketa).

Nudenje podpore, spodbujanje študentov pri študiju

Študentom je na voljo učiteljsko tutorstvo. Ključnega pomena je komunikacija študentov s pedagogi pri posameznem predmetu ali preko Sveta letnikov. Izpostavljene težave na Svetu letnika so direktno pripomogle k oblikovanju predlogov sprememb študijskega programa za leto 2017. Predstavniki študentov sodelujejo tudi v študijskem odboru Oddelka za geodezijo kot tudi v Komisiji za kakovost. Med vsemi predlogi študentov do sedaj, ni bil izveden le predlog o povečanju izbirnih predmetov. Predlog študentov je smiseln, nabor izbirnih predmetov je omejen, spodbujanje izbirnih predmetov na drugih članicah UL pa otežen predvsem zaradi neusklajenih urnikov.

Praktično usposabljanje študentov, v kolikor je del študijskega programa

Do sedaj praktično usposabljanje ni bilo vključeno v študijski program. Na podlagi izvedenih samoevalvacij študijskega programa v preteklih letih in na podlagi priporočil študentov smo praktično usposabljanje vključili v študijski program, ki se je pričel izvajati leta 2017.

Ocena ustreznosti izvajanja praktičnega usposabljanja bo mogoča šele v letu 2019.

Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih (akademsko, strokovno osebje) in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo študijski program

Fakulteta omogoča in spodbuja sodelovanje zaposlenih na izobraževanjih in usposabljanjih namenjenih izboljšavi pedagoškega procesa. Izobraževanja obsegajo predvsem sodelovanje v sklopu delavnic in predavanj organiziranih v sklopu UL. V študijskem letu 2016/2017 je bila opravljena mednarodna izmenjava nosilke predmeta Metodika s projektnim delom, ter sodelovanje v učnem procesu predmeta na Fakulteti za arhitekturo v Zagrebu. Mednarodna izmenjava nosilcev predmeta koristi kakovosti študijskega programa kakor tudi razvoju pedagoga. V prihodnje moramo vzpostaviti pogoje za permanentno izmenjavo pedagogov in pedagoških izkušenj z institucijami v tujini. Predvsem pri nosilcih predmetov temeljnih vsebin opazamo veliko pedagoško obremenjenost, ter posledično pomanjkanje časa za raziskovalno delo. Splošna klima med izvajalci predmetov na študiju je pozitivno naravnana. Nekoliko manjšo zavzetost in pomanjkanje čuta pripadnosti študijskemu programu je čutiti pri nekaterih izvajalcih izven UL FGG.

Opazamo, da študenti izbirajo mentorstvo pri magistrskih nalogah predvsem iz nabora pedagogov UL FGG. Študente bi bilo smiselno usmeriti k pripravi bolj interdisciplinarnih magistrskih nalog in iskanju sodelovanja in somentorstva tudi pri pedagogih izven UL FGG ali iz prakse.

Ocena doseganja ciljev programa in kompetenc diplomanta

V novembru 2017 je bilo opravljeno srečanje vseh študentov dosedanjih generacij študijskega programa Prostorsko načrtovanje. Študenti ugotavljajo, da so lahko ovrednotili kakovost študijskega programa šele, ko so začeli strokovno delovati v različnih zaposlitvenih okoljih. Opažena je bila visoka stopnja zadovoljstva predvsem s širino študija, ki omogoča opravljanje zelo raznolikih strokovnih nalog. Četudi so se jim v času študija zdele nekatere vsebine nepomembne ali morda celo odveč, so šele skozi zaposlitev ugotovili, da temu ni tako. Ugotavljamo, da so cilji in splošne kompetence študijskega programa dobro opredeljeni.

Največji napori so trenutno usmerjeni v vzpostavljanje možnosti za pridobitev ustrezne licence za prostorsko načrtovanje (PN) pri Zbornici za arhitekturo in prostor (ZAPS). Pridobitev možnosti za pristop k strokovnemu izpitu za ustrezno licenco pri ZAPS je ena od zapisanih ciljev študija.

Vključevanje deležnikov

V proces vrednotenja študijskega programa so vedno vključeni:

- Pedagogi in sodelavci: prisotnost na sestankih Sveta letnikov, študijskih odborih Oddelka za geodezijo, na individualnih neformalnih pogovorih med pedagogi.
- Študenti v času študija: na sestankih Sveta letnikov, študijskem odboru Oddelka za geodezijo, z opravljeno analizo rezultatov vsakoletnih študentskih anonimnih anket, analizo anket izvedenih za študente Prostorskega načrtovanja.
- Študenti po opravljenem izobraževanju (alumni): na neformalnem srečanju študentov študija Prostorsko načrtovanje (izvedeno prvič novembra 2017), neformalni razgovori, predstavitve projektov, dobrih praks, vrednotenje študijskega programa, ko si že zaposlen.
- Zunanji sodelavci: preko neformalnih stikov med skrbnikom študijskega programa, izvajalci predmetov in zunanjimi sodelavci sorodnih študijskih programov na drugih fakultetah.
- Stanovska združenja: neformalni razgovori in osebni stiki s posameznimi predstavniki stanovskih združenj (npr ZAPS, IZS, Odp!, itd)

Pregled realizacije ukrepov in predlog izboljšav

Z letom 2017 se je začel izvajati nekoliko spremenjen in posodobljen študijski program. Vpeljane spremembe so posledica opravljenih samoevalvacijskih poročil v preteklih letih, rezultatov anket, mnenja študentov in pedagogov na študiju ter usmeritev mednarodne akreditacije ASIIN. Vrednotenje uspešnosti sprememb študijskega programa bo mogoče opraviti še leta 2019.

Vpeljane spremembe z letom 2017 se trenutno kažejo kot ustrezne, saj je tako mogoče čutiti tudi iz anket v letu 2016/2017 kakor tudi iz neformalnih razgovorov z diplomanti oziroma študenti preteklih generacij.

Opažamo pa, da bi bile možne naslednje izboljšave:

- Povečati nabor notranjih izbirnih predmetov:
- Povečati nabor zunanjih izbirnih predmetov: v sodelovanju s fakultetami, ki izvajajo podoben študijski program, oblikovati izbirne predmete in uskladiti urnike tako, da bi te izbirne predmete lahko izbirali študenti različnih fakultet.
- Večja izmenjava študentov: možnosti se odpirajo tudi v okviru izvajanja strokovne prakse, ki je obvezna za študente vpisane v letu 2017.
- Okrepiti mednarodno povezovanje in sodelovanje: vzpostaviti povezovanje s sorodnimi fakultetami v pedagoškem procesu. Izkušnje gostujoče profesorice iz Zagreba so se izkazale za zelo pozitivne.
- Poletna šola in mednarodne delavnice: študentom v času študija ponuditi možnost sodelovanja na vsaj eni mednarodni poletni šoli ali strokovnem projektu (npr. Po kreativni poti do znanja)
- V predmete vključiti praktična znanja: okrepiti predmete z vsebinami iz prakse in povečati število praktično usmerjenih projektov (več delavnic in praktičnih nalog).Uskladitev nekaterih določil študijskega programa s spremembami višjih predpisov (Zakoni, Statut UL, Pravilniki) – vpisni pogoji, pogoji za napredovanje, način ocenjevanja, licence.

10. VODARSTVO IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO (2. STOPNJA)

Ime študijskega programa: **Magistrski študijski program druge stopnje Vodarstvo in okoljsko inženirstvo**

Ime članice: **Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo UL**

Podatki o skrbniku študijskega programa: **doc. dr. Simon Rusjan**

Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov

Temeljni cilji študijskega programa:

Diplomant magistrskega študijskega programa Vodarstvo in okoljsko inženirstvo bo pridobil poglobljena temeljna znanja s področja naravoslovja, nadgrajena s temeljnimi in predvsem uporabnimi strokovnimi (gradbeno) tehničnimi znanji za reševanje zahtevnejših upravnih postopkov in planiranje, načrtovanje, izvedbo in vzdrževanje bolj zahtevnih (po Zakonu o graditvi objektov) gradbenih inženirskih objektov (po enotni klasifikaciji vrst objektov CC-SI) s področja vodarskega, komunalnega in okoljskega inženirstva.

V okviru študija bo študent ob teoretičnih temeljnih znanjih hidrotehnike in geotehnike spoznal moderna načela vodarstva, nadgrajena z najnovejšimi dognanji stroke na posameznih področjih okoljskega inženirstva in gradbeništva, posredovanimi na moderen način, s sodobno tehnologijo. Z delom v skupinah, projektnim delom, terenskim delom in reševanjem problemskih nalog bo razvijal veščine pomembne za

interdisciplinarno delo v skupini ter nastopanje pred strokovno in laično javnostjo ter se seznanil z vodenjem projektov na področju okoljskega gradbeništva ter vodarstva in okoljskega inženirstva in še posebej projektiranja posameznih specialnih vrst objektov in ukrepov. Vsa pridobljena strokovna znanja bo v največji možni meri preizkusil na primerih vaj in realnih primerih uporabe, kar mu bo skupaj s praktičnim usposabljanjem kot sestavnim delom študijskega programa omogočalo lažjo vključitev v prakso po končanem magistrskem študiju. Hkrati je cilj programa tudi osvojitve zadostnega obsega temeljnih inženirskih vsebin, ki omogočajo razvoj abstraktnega mišljenja in uspešno nadaljevanje študija na različnih programih tretje stopnje (npr. s področja gradbeništva ali varstva okolja).

SPLOŠNE KOMPETENCE

Splošne kompetence, ki jih pridobi diplomant magistrskega študijskega programa Vodarstvo in okoljsko inženirstvo so:

- splošna razgledanost in poznavanje akademskih področij,
- razvijanje sposobnosti za uokvirjanje, razumevanje in kreativno reševanje problemov, načel in teorij,
- visoka stopnja kreativnosti in inovativnosti kot rezultat interdisciplinarnosti študija,
- kritično branje in razumevanje besedil, samostojno pridobivanje znanja in iskanje virov,
- razvijanje sposobnosti kritičnega, analitičnega in sintetičnega mišljenja,
- usposobljenost za prenos in uporabo teoretičnega znanja v prakso in reševanje zahtevnih strokovnih in delovnih problemov,
- razvijanje profesionalne in etične odgovornosti,
- razvijanje jezikovne in numerične pismenosti, javnega nastopanja in sporazumevanja s strankami ter laično in strokovno javnostjo,
- zmožnost uporabe tujega strokovnega jezika v pisni in govorni komunikaciji,
- zmožnost uporabe moderne informacijsko-komunikacijske tehnologije, tudi v mednarodnem okolju,
- usposobljenost za interdisciplinarno povezovanje, tudi v mednarodnem okolju,
- upoštevanje varnostnih, funkcionalnih, gospodarskih, naravovarstvenih in ekoloških vidikov pri svojem delu,
- razvijanje visokih moralno-etičnih meril (poštenost do dela s strankami, nepristranski nasvet, neodvisnost in strokovnost skladno z veljavno zakonodajo),
- ustvarjanje objektivnega pogled na okolje in družbo,
- sprejemanje dolžnosti do strank in delodajalcev ter celotne družbe,
- usposobljenost, da na podlagi osvojenega poglobljenega znanja naravoslovnih ved in poglobljenega znanja specializiranih ved s področja vodarstva, okoljskega inženirstva in okoljskega gradbeništva projektirajo in izvajajo zahtevna dela v smislu ustrezne kakovosti in cene ter izvajajo neodvisno tehniško presojo na podlagi znanstvene analize in sinteze,
- usposobljenost povezovanja problematike varstva okolja in prepoznavanja in upoštevanja tveganj ob posegih v prostor in okolje s problematiko projektiranja gradbenih objektov na področju okoljskega gradbeništva.

PREDMETNOSPECIFIČNE KOMPETENCE, KI SE PRIDOBIMO S PROGRAMOM

S programom Vodarstvo in okoljsko inženirstvo diplomant pridobi predvsem naslednje predmetno specifične kompetence:

- pozna vlogo in pomen vodarstva v sodobni družbi,

- sodeluje pri načrtovanju, organiziranju, vodenju in izvedbi gradbenih del pri graditvi bolj zahtevnih gradbenih inženirskih objektov na področju vodarstva,
- samostojno dimenzionira ne le posamezne elemente temveč celotne bolj zahtevne gradbene inženirske objekte na področju vodarstva,
- samostojno in kreativno opravlja zahtevne naloge s področja vodarstva, okoljskega inženirstva in okoljskega gradbeništva,
- vodi skupino pri načrtovanju, zasnovi in izvedbi različnih posegov v vodni prostor, tudi na ogroženih območjih,
- sodeluje pri pripravi prostorskih aktov,
- usklajuje dela med investitorji, projektanti in izvajalci posegov v prostor,
- pozna osnove pravnega in upravnega sistema, pomembnih za vodarstvo in za upravljanje ter evidentiranje vodnega prostora in ogroženih območij,
- po ustrezni praksi je usposobljen za vodenje večjih vodarskih podjetij.

Samoevalvacija vsebine in izvedbe študijskega programa

Ocena ustreznosti vsebine študijskega programa in njegovih učnih enot

Vsebina študijskega programa je ustrezna in aktualna z vidika perečih okoljskih problemov in najaktualnejših raziskav vezanih na npr.:

- problematiko upravljanja in rabe voda (npr. razpoložljivost vodnih virov, onesnaževanje voda, poplave, suše) - načrtovanje inženirskih rešitev, umeščanje v prostor ter načrtovanje gradbenih inženirskih objektov ter pristopov za optimizacijo upravljanja in rabe voda,
- blaženje posledic in omejevanje vplivov človekovih dejavnosti na okolje in obenem prilagajanja družbe na spremenljive okoljske razmere (npr. kot posledica podnebne spremenljivosti).

Aktualnost študijskega programa se kaže na povečanih možnostih zaposlovanja diplomantov v zadnjih nekaj letih, kar je povezano tudi s krepitvijo gradbenega sektorja.

Ključne prednosti in pomanjkljivosti, ki izhajajo iz rezultatov študentskih anket

Ključne prednosti: širina področja, spodbujanje k samostojnemu delu, dobro obveščanje študentov, razpoložljive informacije in gradiva v spletni učilnici

Ključne slabosti: usklajenost in medpredmetno povezovanje, razpoložljiva literatura, preverjanje znanja pri posameznih predmetih.

Ocena učinka navedenih aktivnosti na uspešnost in učinkovitost študija

Spremljanje populacije študentov na ravni študijskega programa

Zaradi upada in stagniranja vpisa v zadnjih letih spremljamo specifične lastnosti posamezne vpisne generacije preko anket med vpisanimi študenti v 1. letnik MA študija in študenti, ki so se na študij VOI MA vpisali po končanju študija BA na študijih UL FGG in drugih fakultetah. Dodaten vir informacij o lastnostih vpisnih generacijah ter zanimanju študentov so ankete v okviru informativnih dni na fakulteti ter dnevu odprtih vrat. Rezultate teh anket uporabljamo izključno za izboljšanje aktivnosti v zvezi s promocijo študija in kasneje za statistične analize oz. spremljanje prehodnosti posamezne generacije med letniki ter analize zaključka študija. Poleg tega uspešnost študentov redno spremljajo mentorji posameznih letnikov (sveti letnikov in neformalna srečanja) ter pedagogi tutorji vsakega študenta posebej (individualni sestanki). Študentski referat z namenom sprotnega spremljanja uspešnosti vsak semester pripravi tudi analizo uspešnosti opravljanja izpitov po posameznih letnikih, ki je v pomoč tudi mentorjem letnikov pri usmerjanju generacije ter identifikaciji morebitnih težav pri posameznih predmetih.

Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa

Pri spremljanju in zagotavljanju kakovosti pedagoškega procesa se opiramo na rezultate študentskih anket. Ukrepe za izboljšanje pedagoškega procesa se poskuša izvesti v okviru manjših sprememb študijskega programa (npr. spremembe vezane na vsebinski okvir posameznega predmeta; povezovanje med predmeti preko uporabe npr. istih testnih primerov za izvedbo seminarje, vaj; način izvedbe predmeta v smislu boljše povezanosti med predavanji, laboratorijskimi vajami, seminarjem, itd.). Mentorji letnikov se z morebitnimi težavami pri izvedbi predmetov seznanijo na svetih letnikov, ki se skličejo vsak semester ter o morebitnih težavah seznanijo izvajalce predmetov. Za spremljanje kakovosti pedagoškega procesa so pomembni tudi neformalni pogovori nosilcev, skrbnika in predstojnika oddelka s študenti, kar je na oddelku redna praksa.

Podpora za internacionalizacijo študija

Za tuje študente na izmenjavah se posamezni predmeti izvajajo v tujem jeziku, večinoma individualno, po dogovoru z našimi študenti pa včasih tudi organizirano v tujem jeziku, kombinirano dvojezično poteka predvsem izvedba vaj. Naši študenti se odločajo za izmenjavo v tujini predvsem v zadnjem letniku študija ali med dodatnim letom (cca. 2-3 študenti). Tujih študentov na izmenjavi pri nas je običajno več kot gre naših študentov v tujino (cca. 5 letno).

V sklopu študijskega programa se trenutno izvajata 2 izbirna predmeta v angleškem jeziku, ki sta sicer namenjena študentom mednarodnega študija Erasmus Mundus Master Programme in Flood Risk Management. Občasno tuji predavatelji izvedejo gostujoča predavanja v okviru obstoječih predmetov. V šolskem letu 2016/2017 smo izvedli spremembe študijskega programa, ki bodo omogočile internacionalizacijo študijskega programa ter izvedbo skupnih študijskih programov. Pred kratkim je bil podpisan sporazum o sodelovanju na skupnem študijskem programu med UL FGG in Zurich University of Applied Sciences (ZHAW). Izmenjave v okviru skupnega študijskega programa se bodo začele v študijskem letu 2018/2019.

Poleg zgoraj naštetega je UL FGG vključena v Erasmus+ KA1 projekt v okviru katerega se študentom omogoča opravljanje praktičnega usposabljanja v mednarodnem okolju.

Nudnje podpore, spodbujanje študentov pri študiju

Glavne dejavnosti nudenja podpore in spodbujanja študentov pri študiju so naslednje:

- tutorstvo (učiteljsko vsakemu posameznemu študentu, študentsko posameznim letnikom ter predmetno tutorstvo študentov višjih letnikov v smislu pomoči pri posameznih predmetih),
- mentorstvo učiteljev posameznim letnikom (možnosti podajanja pripomb/predlogov k izvajanju posameznega predmeta, usklajevanje urnika ipd., izpitnih rokov),
- Sodelovanje predstavnikov študentov na študijskih odborih Oddelka za okoljsko gradbeništvo in v senatu UL FGG.

Na podlagi vseh zbranih pripomb in predlogov z različnih zgoraj omenjenih srečanj (informacije zbere skrbnik študijskega programa) se ustrezno pretehta in predlaga spremembe študijskega programa.

Praktično usposabljanje študentov, v kolikor je del študijskega programa

Praktično usposabljanje je del študijskega programa, študenti ga lahko opravijo v okviru izbirnega predmeta. UL FGG skrbi za organizacijo praks in stike z organizacijami in podjetji, ki nudijo možnost opravljanja praks. Na UL FGG poteka Erasmus+ KA1 projekt v okviru katerega se študentom omogoča opravljanje praktičnega usposabljanja v mednarodnem okolju.

Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih (akademsko, strokovno osebje) in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo študijski program

Fakulteta omogoča zaposlenim sodelovanje na različnih izobraževanjih in usposabljanjih (namenjenih pedagogom, strokovnim delavcem, raziskovalcem in administrativnim sodelavcem). V zadnjih letih se je veliko pedagogov odločalo za različna pedagoška izobraževanja v okviru projekta KUL, ki so bila organizirana s strani UL. Za stalno strokovno izobraževanje in znanstveni napredek pa mora vsak pedagog poskrbeti sam.

Ocena doseganja ciljev programa in kompetenc diplomanta

Ocenjujemo, da so temeljni cilji študijskega programa in kompetence diplomanta v veliki meri doseženi. Na to kaže tudi širok spekter zaposlitvenih možnosti diplomantov ter možnost opravljanja strokovnih izpitov po Zakonu o graditvi objektov na Inženirski zbornici Slovenije.

Vključevanje deležnikov

V pogovore, načrtovanje ukrepov, spremljanje njihovega uresničevanja, pripravo samoevalvacijskih poročil na ravni študijskega programa smo vključili naslednje deležnike:

- Učitelje, asistente in ostale sodelavce: sestanki vseh učiteljev Oddelka za okoljsko gradbeništvo (OOG) (pribl. 3 do 5 na semester); študijski odbori OOG (redno 1x mesečno); sestanki predstojnikov vseh treh oddelkov (2-3-krat na semester), sestanki skrbnikov posameznih študijskih programov (2-krat na semester), kolegijih dekana (redno 2-krat mesečno), senat UL FGG (redno 1-krat mesečno), individualni sestanki predstojnika OOG s posameznimi učitelji, neformalna srečanja).
- Študente: predstavnik študentov na študijskih odborih OOG, sveti letnikov (najmanj enkrat na semester), neformalna srečanja, študentske ankete.
- Strokovne sodelavce: sestanki OOG, neformalni pogovori
- Zunanje sodelavce: sestanki OOG, neformalni pogovori
- Delodajalce: neformalni razgovori in osebni stiki s posameznimi pedagogi in strokovnimi sodelavci OOG (strokovne naloge, konference, strokovna srečanja, klub diplomantov, inženirska zbornica, razstave itd.).
- Druge deležnike/širše okolje: neformalni razgovori in stiki z delodajalci, zunanji ocenjevalci ASIIN.

Pregled realizacije ukrepov in predlog izboljšav

Teme obravnavane na srečanjih izvajalcev študijskega programa in ostalih deležnikov so bile odvisne od nivoja srečanja in predvsem od aktualne problematike. O študijskem programu in njegovi izvedbi smo se pogovarjali in sprejemali odločitve na sestankih svetov posameznih letnikov VOI (1-2-krat na semester), sestankih pedagogov Oddelka z okoljsko gradbeništvo (3-5-krat na semester), sestankih skrbnikov posameznih študijskih programov (2-krat na semester), študijskih odborih Oddelka za okoljsko gradbeništvo (redno 1-krat mesečno), sestankih predstojnikov vseh treh oddelkov (2-3-krat na semester), kolegijih dekana (redno 2-krat mesečno) in senatu UL FGG (redno 1-krat mesečno), hkrati pa vedno tudi neformalno ob različnih srečanjih in priložnostih. V vseh fazah priprave sprememb pa seveda sodelujejo tudi študenti (od neformalnih srečanj do senata). Tematika se je nanašala na: izvedbo programa celotnega študija, izvedbo konkretnega študijskega programa, izvedbo posameznih predmetov, kakovost izvedbe, izboljšanje kakovosti izvedbe, rezultate študentskih anket o izvedbi pouka in izvajalcih, usklajevanje vsebin predmetov, pogoje (predznanje) za poslušanje posameznih predmetov, prehodnost med letniki, vpisna mesta, pogoje za vpis v posamezni letnik, reševanje konkretnih problemov v zvezi s posameznimi predmeti in izvajalci, seznanitev s pravilnikom o študiju, postopek spremembe študijskega programa (reakreditacija), uporabo novih učil in načinov poučevanja (interaktivna tabla, spletne učilnice), razpisane teme zaključnih del ipd.

Obsežnejše spremembe s ciljem izboljšave izvedbe študijskega programa so bile izvedene predvsem pred reakreditacijo ter v študijskem letu 2016/2017 z namenom izboljšanja internacionalizacije študija, manjše in nujne spremembe (npr. premik predmeta med semestroma v istem letniku) pa sproti za posamezno študijsko leto preko pogovorov predstojnika OOG s posameznimi izvajalci predmetov (in študenti), s potrditvijo na študijskem odboru OOG ter na senatu UL FGG oz. na senatu UL. Samo usklajevanje vsebin predmetov (ponavljanje vsebin, pomanjkanje določenih

vsebin) pa se usklajuje preko pogovorov s posameznimi izvajalci predmetov. Večina manjših sprememb je po našem mnenju prispevala k boljši izvedbi programa ter boljši vertikalni in horizontalni povezanosti med predmeti.

Spremembe študijskega programa, ki so bile narejene v smeri izboljšane internacionalizacije študija, bodo pripomogle k boljši primerljivosti (enakovrednosti) študijskega programa z vsebinsko podobnimi študijskimi programi v tujini. Pričakujemo, da bo to vplivalo na večji interes naših študentov za izmenjave v tujini ter opravljanje študijskih praks v tujini, obenem pa omogočilo tudi širitvi pridobljenih kompetenc v okviru študijskega programa. Konkretno se bo v študijskem letu 2018/2019 začel izvajati skupni študijski program UL in ZHAW.

Predlogi ukrepov in izboljšav vsebin predmetov oz. izvedbe študijskega programa bodo šli v smeri nadaljnjega izboljšanja medpredmetnega povezovanja (vertikalne in horizontalne povezanosti med predmeti) ter nadaljnje internacionalizacije študija.

11. Nastanek morebitnih nedopustnih posledic pri izvajanju programa

Pri izvajanju programa v letu 2017 niso nastale nedopustne posledice.

12. Ocena gospodarnosti in učinkovitosti poslovanja glede na opredeljene standarde in merila, kot jih je predpisalo pristojno ministrstvo, ter ukrepi za izboljšanje učinkovitosti in kakovosti poslovanja

Sprememba Pravil UL FGG, s čimer je pristojnost predloga letne najave izvedbe študijskih programov s predstojnikov PRE prešla na predstojnika oddelkov, je privedla do deloma bolj enakomerne porazdelitve pedagoških obremenitev, upad vpisanih študentov pa je obenem zmanjšal pedagoške nadobremenitve. Univerza je sprejela (veljavnost od januarja 2018) nov Pravilnik o delovni in pedagoški obveznosti visokošolskih učiteljev in sodelavcev Univerze v Ljubljani. V letu 2018 nas čaka sprejem ustreznega pravilnika na fakulteti.

UL FGG ima robusten in pregleden sistem za vodenje finančnih sredstev ločeno po virih in tudi zato lahko sredstva porablja skladno z njihovim namenom. Kakovostno vodenje finančno-računovodske službe na UL FGG dokazujejo tudi relativno ugodne ocene notranjih in zunanjih kontrol finančnega poslovanja na različnih projektih, domačih in mednarodnih.

Možni ukrepi za izboljšanje učinkovitosti in kakovosti poslovanja UL FGG so naslednji:

- posodobitev Pravil UL FGG v smeri take notranje organizacije delovanja, ki bo uskladila odgovornosti in pooblastila nosilcev funkcij, saj je število pooblaščenih predstojnikov oddelkov, PRE in študijev s pooblastili za finančno poslovanje preveliko (preko 30) – zaenkrat ni bilo možno doseči konsenza okoli rešitve tega problema;
- uvedba novega poslovno-informacijskega sistema (PIS) na Univerzi v Ljubljani v letu 2018 in predvidoma v letu 2019 še na fakulteti, ob ohranjanju poslovnih rešitev fakultete, ki so ustrezne in povezljive z načrtovanim PIS na univerzi (kot je sistem VIS);

- prenova obstoječih poslovno-informacijskih sistemov na fakulteti (EDICO, VIS, kadrovsko načrtovanje, najava, letni načrti dela, prisotnost na delu, potni nalogi) in njihova integracija za boljše delovanje in načrtovanje procesov in postopkov na fakulteti;
- v obstoječi sistemizaciji delovnih mest nimamo za nekatera mesta opisanih standardnih postopkov za delo, kar onemogoča kakovostno notranjo kontrolo;
- sistemska ureditev kariernih poti raziskovalcev in ureditev njihove zaposlitve za nedločen čas v skladu z delovno-pravno zakonodajo.

13. Ocena delovanja sistema notranjega nadzora javnih financ na UL FGG

Služba za notranjo revizijo je organizirana v okviru Univerze v Ljubljani, UL FGG lastne službe za revizijo nima. V sodelovanju s službo za notranjo revizijo Univerze v Ljubljani je bila na UL FGG za leto 2017 izvedena samoocenitev o oceni nadzora javnih financ.

IZJAVA O OCENI NOTRANJEGA NADZORA JAVNIH FINANC

na **Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani, Jamova cesta 2, 1000 Ljubljana (skrajšano ime UL FGG)**

Podpisani se zavedam odgovornosti za vzpostavitev in stalno izboljševanje sistema finančnega poslovanja in notranjih kontrol ter notranjega revidiranja v skladu s 100. členom Zakona o javnih financah z namenom, da obvladujem tveganja in zagotavljam doseganje ciljev poslovanja in uresničevanje proračuna.

Sistem notranjega nadzora javnih financ je zasnovan tako, da daje razumno, ne pa tudi absolutnega zagotovila o doseganju ciljev: tveganja, da splošni in posebni cilji poslovanja ne bodo doseženi, se obvladujejo na še sprejemljivi ravni. Temelji na nepretrganem procesu, ki omogoča, da se opredelijo ključna tveganja, verjetnost nastanka in vpliv določenega tveganja na doseganje ciljev in pomaga, da se tveganja obvladuje uspešno, učinkovito in gospodarno.

Ta ocena predstavlja stanje na področju uvajanja procesov in postopkov notranjega nadzora javnih financ na **UL FGG, Jamova cesta 2.**

Oceno podajam na podlagi:

- ocene notranje revizijske službe za področja:
- samoocenitev vodij organizacijskih enot za področja: **študijske dejavnosti, raziskovalne dejavnosti, finančne funkcije, računovodske funkcije, kadrovske funkcije, informacijskega sistema, knjižnične dejavnosti, založništva, javnega naročanja, strokovne dejavnosti.**
- ugotovitev (Računskega sodišča RS, proračunske inšpekcije, Urada RS za nadzor proračuna, nadzornih organov EU,...) za področja: **Urada RS za nadzor proračuna**

Na UL FGG, Jamova cesta 2, 1000 Ljubljana

je vzpostavljen(o):

1. Primerno kontrolno okolje (predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še ni vzpostavljeno, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še ni vzpostavljeno, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi.

2. Upravljanje s tveganji

2.1. Cilji so realni in merljivi, to pomeni, da so določeni indikatorji za merjenje doseganja ciljev (predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še niso opredeljeni, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še niso opredeljeni, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi.

2.2. Tveganja, da se cilji ne bodo uresničili, so opredeljena in ovrednotena, določen je način ravnanja z njimi (predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še niso opredeljena, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še niso opredeljena, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi.

3. Na obvladovanju tveganj temelječ sistem notranjega kontroliranja in kontrolne aktivnosti, ki zmanjšujejo tveganja na sprejemljivo raven
(predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še ni vzpostavljen, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še ni vzpostavljen, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi.

4. Ustrezen sistem informiranja in komuniciranja (predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še ni vzpostavljen, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še ni vzpostavljen, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi.

5. Ustrezen sistem nadziranja, ki vključuje tudi primerno (lastno, skupno, pogodbeno) notranje revizijsko službo (predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še ni vzpostavljen, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še ni vzpostavljen, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi.

6. Notranje revidiranje zagotavljam v skladu s Pravilnikom o usmeritvah za usklajeno delovanje sistema notranjega nadzora javnih financ
(predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):

- a) z lastno notranjerevizijsko službo,
- b) s skupno notranjerevizijsko službo,
- c) z zunanjim izvajalcem notranjega revidiranja,
- d) nisem zagotovil notranjega revidiranja.

ad b) Navedite naziv **skupne notranjerevizijske službe**:

Univerza v Ljubljani, Univerzitetna služba za notranjo revizijo

Navedite sedež in matično številko skupne notranjerevizijske službe:

Kongresni trg 12, Ljubljana

Matična številka:

5	0	8	5	0	6	3	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ad c) Navedite naziv **zunanjega izvajalca notranjega revidiranja**:

.....

Navedite sedež in matično številko zunanjega izvajalca notranjega revidiranja:

.....

Matična

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 številka:

Ali (sprejeti) finančni načrt (proračun), za leto na katerega se Izjava nanaša, presega 2,086 mio EUR



Datum zadnjega revizijskega poročila zunanjega izvajalca notranjega revidiranja je:

(dan XY , mesec XY in leto 20XY)

--	--

--	--	--	--

--	--

ad d) **Notranjega revidiranja nisem zagotovil ker:**

.....

V letu 2017 sem na področju notranjega nadzora izvedel naslednje pomembne izboljšave (navedite 1, 2 oziroma 3 pomembne izboljšave):

- na podlagi ukrepov inšpektorja za nadzor proračuna RS posodobitev Računovodskih Pravil UL FGG, kjer smo natančneje opredelili postopek nabave blaga in storitev z naročilnico do 5.000 € letno.....(izboljšava 1)

Kljub izvedenim izboljšavam ugotavljam, da obstajajo naslednja pomembna tveganja, ki jih še ne obvladujem v zadostni meri (navedite 1, 2 oziroma 3 pomembnejša tveganja in predvidene ukrepe za njihovo obvladovanje):

- obstoječi informacijski sistem ne omogoča dovolj kakovostnega načrtovanja rednega vzdrževanja stavb ter delitve stroškov po projektih in prostorih: predviden je razvoj podatkovne zbirke za upravljanje stroškov na UL FGG. Realizacija tega ukrepa je odvisna od razpleta postopka javnega naročila za nabavo novega poslovno informacijskega sistema, ki ga vodi Univerza v Ljubljani. (tveganje 1, predvideni ukrepi)

- kakovostna izvedba letnih načrtov dela pedagogov ter zagotavljanje dejanske izvedbe osebnih letnih načrtov dela. Ta ukrep bo realiziran v letu 2018.....(tveganje 2, predvideni ukrepi)

Predstojnik oziroma poslovodni organ proračunskega uporabnika: dekan UL FGG, prof. dr. Matjaž Mikoš.

14. Pojasnila na področjih na katerih zastavljeni cilji niso bili doseženi

Pojasnila so razvidna po posameznih področjih.

15. Ocena učinkov poslovanja UL FGG na druga področja, predvsem na gospodarstvo, socialne razmere, varstvo okolja, regionalni razvoj, urejanje prostora ipd...

Učinki delovanja UL FGG na študijskem področju na druga področja so:

- V preteklosti dobra zaposljivost diplomantov študijskih programov, ki jih izvaja UL FGG, se po krizi trenutno bistveno izboljšuje, vprašanje je, koliko časa bo trajal ta povečani trend zaposlovanja diplomantov fakultete. Kriza v gradbeništvu, pa tudi v geodeziji, se na drugi strani še vedno odraža v zmanjšanju zanimanja za vpis v študijske programe UL FGG na vseh treh stopnjah, ta trend bi se lahko ohranil še nekaj let. Zaradi manjšega vpisa na študijske programe lahko v naslednjih še pričakujemo izrazito pomanjkanje usposobljenih diplomantov študijskih programov UL FGG, saj je povprečno trajanje študija predolgo (skoraj 7 let za obe stopnji).
- izobraževanje zaposlenih v gospodarstvu in državni upravi na študijskih programih gradbeništva, geodezije, vodarstva in okoljskega inženirstva, stavbarstva in prostorskega načrtovanja doktorskih študijev Varstva okolja in Grajenega okolja je neposreden in visokokakovosten prispevek UL FGG k razvoju in napredku omenjenih področij v slovenski družbi.
- Študentje na UL FGG prihajajo s področja celotne Slovenije, s čimer UL FGG prispeva k enakomernejšemu (policentričnemu) razvoju Slovenije.

Učinki delovanja UL FGG na področju raziskovalne dejavnosti na druga področja so:

- Prispevki v trajno svetovno zakladnico temeljnih znanj.
- Rezultati uporabnega raziskovanja perečih slovenskih problemov na področju varstva okolja, regionalnega razvoja in urejanja prostora so vidni in opazni, razen na področju patentnih prijav in neposrednega prenosa novih tehnologij v gospodarstvo, kjer je povezanost z industrijo (gospodarstvom) pri inovacijah in razvoju visokokakovostnih izdelkov z visoko dodano vrednostjo izrazito premajhna.
- Pomen UL FGG na področjih varstva okolja, regionalnega razvoja in urejanja prostora je znaten, saj prav na teh področjih deluje kar nekaj programskih skupin na UL FGG, ki v okviru raziskovalnih programov in tudi številnih posameznih domačih in mednarodnih projektov tvorno rešujejo tudi najzahtevnejše razvojne in uporabne raziskovalne probleme.

Učinki delovanja UL FGG na strokovnem področju na druga področja so:

- Vsakodnevno reševanje zahtevnih in tudi najtežavnejših problemov v slovenski praksi s področja načrtovanja in graditve objektov v segmentu cestnega, komunalnega, vodnega in stanovanjskega gospodarstva.
- Stalna prisotnost zaposlenih na UL FGG preko civilne družbe in tudi neposredno na sprejemanje odločitev s področja graditve objektov in drugih posegov v prostor, varstva okolja, regionalnega razvoja, urejanja prostora in naselij ter infrastrukture na državni in lokalni ravni, in to od idejnih zasnov rešitev lokalnih problemov preko sodelovanja pri snovanju državnih in regijskih načrtov in programov razvoja različnih disciplin in dejavnosti do vsebinskih razprav o zakonskih rešitvah kot so standardi in normativi in druge vrste podzakonskih aktov ter zakonov. Pri tem ugotavljamo povečano nerazumevanje politike za strokovne argumente (eden od vzrokov nastanka in delovanja UL FGG v okviru Zbora za oživitve in razvoj gradbeništva – ZORG).
- In ne nazadnje prehajajo visoko strokovno usposobljeni zaposleni UL FGG v politiko, kjer krepijo inženirsko in tehniško usmerjeno inteligenco v politiki, ki lahko (edina – tehniško usmerjena inteligenca namreč!!) trezno zagotavlja hitrejši in skladen razvoj slovenske družbe v Evropski uniji in v globalnem svetu.

16. Priloge

UL FGG - šablona za zajem podatkov – za poslovno poročilo UL 2017.

V. ZAKLJUČNI DEL

POSLOVNO POROČILO SO PRIPRAVILI:

prof. dr. Matjaž Mikoš, dekan UL FGG
doc. dr. Samo Drobne, prodekan za izobraževalno področje
prof. dr. Matjaž Dolšek, prodekan za raziskovalno in mednarodno področje
prof. dr. Žiga Turk, prodekan za razvojno področje
doc. dr. Simona Savšek, prodekanja za študentske zadeve
prof. dr. Violeta Bokan Bosiljkov, prodekanja za gospodarske zadeve
Majda Klobasa, univ. dipl. prav., tajnik UL FGG
Matevž Brinovec, univ. dipl. oec., vodja finančno računovodske službe
Mojca Majerčič Mole, univ. dipl. psih., pomočnica tajnika za kadrovske zadeve
doc. dr. Teja Koler Povh, univ. dipl. inž. gozd., pomočnica tajnika za knjižnično in založniško dejavnost
Mojca Lorber, prof. slov., vodja referata za študijske zadeve
Romana Hudin, univ. dipl. angl. in nem., vodja službe za mednarodno in raziskovalno dejavnost
Andrej Vitek, univ. dipl. mat., vodja računalniškega centra
Matevž Strbad, predsednik ŠS UL FGG
David Zajec, predsednik DŠG UL FGG
Tine Hren, za DŠGS
Tina Hostinger, predsednica DŠV UL FGG
Maja Mauko, predsednica ŠO UL FGG
pred. dr. Aleš Golja
Avtor fotografij: doc. dr. Boštjan Pulko

Tajnik UL FGG:
Majda Klobasa, univ. dipl. prav.

Dekan UL FGG:
prof. dr. Matjaž Mikoš

VI. Računovodsko poročilo za leto 2017

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA GRADBENIŠTVO IN GEODEZIJO



**RAČUNOVODSKO POROČILO
ZA LETO 2017**

ODGOVORNA OSEBA ZA PRIPRAVO POROČILA:
Matevž Brinovec

Ljubljana, 21. 2. 2018

RAČUNOVODSKE USMERITVE

UL Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Ljubljana, Jamova 2, (v nadaljnjem besedilu UL FGG) kot posredni uporabnik proračuna sestavlja in predlaga letno poročilo določenih uporabnikov na podlagi:

- Zakona o javnih financah
- Zakona o izvrševanju proračuna
- Zakona o gospodarskih družbah v delu, ki se nanaša na poslovne knjige in izdelavo letnih poročil
- Zakona o računovodstvu
- Zakona o preglednosti finančnih odnosov in ločenem evidentiranju različnih dejavnosti
- Pravilnika o sestavljanju letnih poročil za proračun, proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava
- Pravilnika o razčlenjevanju in merjenju prihodkov in odhodkov pravnih oseb javnega prava
- Pravilnika o enotnem kontnem načrtu za proračun in proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava
- Pravilnika o vsebini, členitvi in obliki računovodskih izkazov ter pojasnil k izkazu za proračun, proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava
- Pravilnika o načinu in stopnjah odpisa neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev
- Pravilnika o pripravi konsolidirane premoženjske bilance države in občin,
- Navodila o pripravi zaključnega računa državnega in občinskega proračuna ter metodologije za pripravo poročila o doseženih ciljih in rezultatih neposrednih in posrednih uporabnikov proračuna
- Predpisa o vzpostavitvi notranjega revidiranja pri posrednih proračunskih uporabnikih
- Slovenskih računovodskih standardov
- Slovenskega računovodskega standarda 36
- Zakona o davku od dohodkov pravnih oseb
- Zakona o zavodih
- Zakona o visokem šolstvu
- Zakona za uravnoteženje javnih financ
- Pravilnika o računovodstvu Univerze v Ljubljani
- Računovodskih pravil UL FGG
- Drugih zakonskih in podzakonskih aktov.

UL FGG opravlja dejavnost javne službe in dejavnost prodaje blaga in storitve na trgu. Kot tržno dejavnost prikazuje tisto dejavnost, ki ni neposredno povezana z opravljanjem javne službe.

UL FGG je zavezanec za DDV in v svojem knjigovodstvu zagotavlja ločene podatke o vstopnem DDV in znesku izstopnega DDV, za katerega ji je priznana pravica do odbitka vstopnega DDV.

Letno poročilo sestavljata računovodsko poročilo in poslovno poročilo. Računovodsko poročilo za leto 2017 obsega bilanco stanja s pojasnili in izkaz prihodkov in odhodkov s pojasnili.

Pri izdelavi računovodskih izkazov UL FGG upošteva temeljne računovodske predpostavke:

- časovno neomejenost poslovanja,
- dosledno stanovitnost,
- nastanek poslovnega dogodka.

Računovodski izkazi so pripravljani skladno z zahtevami previdnosti, prednosti vsebine pred obliko in pomembnosti.

POJASNILA K RAČUNOVODSKIH IZKAZOM

BILANCA STANJA

Bilanca stanja prikazuje resnično in pošteno stanje sredstev in obveznosti do njihovih virov na dan 31.12. 2017.

Sredstva in obveznosti do njihovih virov so razčlenjena glede na vrste in ročnost.

Tabela 1: Povzetek bilance stanja na dan 31. 12. 2017			
Naziv	2017	2016	Indeks 17/16
SREDSTVA			
DOLGOROČNA SREDSTVA IN SREDSTVA V UPRAVLJANJU	3.837.373	4.241.154	90,5
KRATKOROČNA SREDSTVA	4.905.830	4.824.624	101,7
Denarna sredstva in dobroimetje na računih	3.748.006	3.697.367	101,4
Kratkoročne terjatve do kupcev	242.571	190.971	127,0
Kratkoročne terjatve do uporabnikov enotnega kontnega načrta	701.409	724.192	96,9
Kratkoročne finančne naložbe	83.333	83.333	100,0
Druge kratkoročne terjatve	17.317	18.465	93,8
Aktivne časovne razmejitve	113.194	110.296	102,6
ZALOGE	616	638	96,6
AKTIVA SKUPAJ	8.743.819	9.066.416	96,4
OBVEZNOSTI DO VIROV SREDSTEV			
KRATKOROČ. OBV. IN PASIVNE ČAS. RAZMEJ.	3.024.602	3.192.411	94,7
Kratkoročne obveznosti do dobaviteljev	180.468	111.989	161,1
Kratkoročne obveznosti do zaposlenih	554.823	549.280	101,0
Druge kratkoročne obveznosti iz poslovanja	199.941	261.583	76,4
Pasivne časovne razmejitve	2.089.370	2.269.559	92,1
LASTNI VIRI IN DOLGOROČNE OBVEZNOSTI	5.719.217	5.874.005	97,4
Sklad premoženja	4.700.955	4.814.521	97,6
Dolgoročne pasivne časovne razmejitve	272.950	305.562	89,3
Presežek prihodkov nad odhodki	745.312	753.922	98,9
PASIVA SKUPAJ	8.743.819	9.066.416	96,4

A. DOLGOROČNA SREDSTVA

Dolgoročna (neopredmetena in opredmetena) sredstva UL FGG vrednoti v višini nabavne vrednosti, povečane za odvisne stroške oziroma ocenjene vrednosti, če nabavna vrednost ni znana ter njihovih popravkov.

UL FGG je v letu 2017 povečala dolgoročna sredstva za 355.765 EUR.

1. Računalniških programov in licenc (materialnih pravic) je UL FGG v letu 2017 pridobila za 33.738 EUR,
2. Opredmetenih dolgoročnih sredstev, opreme in drobnega inventarja z dobo koristnosti nad 1 letom za 299.708 EUR ter knjig za 22.320 EUR.

Tabela 2: Pregled pridobljenih neopredmetenih in opredmetenih dolgoročnih sredstev					v EUR
po vrstah in virih v letu 2017					
	javna služba			prodaja blaga in storitev	SKUPAJ
	javne finance				
	šolstvo	znanost	druga JS		
materialne pravice	421	11.250	13.394	8.673	33.738
stavbe					0
oprema - osnovna sredstva	34.382	58.064	65.837	111.962	270.246
oprema - drobni inventar	6.120	4.649	4.400	14.293	29.462
knjige	12.056	3.597	5.630	1.036	22.320
SKUPAJ	52.979	77.561	89.261	135.964	355.765

UL FGG odpisuje sredstva po amortizacijskem načrtu, ki ga izdelava na začetku poslovnega leta s stopnjami, določenimi z Pravilnikom o načinu in stopnjah odpisa neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev.

Ob koncu leta 2017 je bil izveden končni obračun amortizacije. Drobni inventar, katerega nabavna vrednost ne presega 500 EUR in z dobo koristnosti nad enim letom, se odpisuje 100% in vodi posamično.

Neamortizirano vrednost odpisanih osnovnih sredstev v višini 352 EUR je UL FGG pokrila v breme nadomestitve neamortiziranih naložb. Zastarelo, dotrajano in uničeno opremo je odstranila iz prostorov fakultete in jo komisijsko uničila. Poškodovane in uničene kode na opremi je zamenjala z novimi.

Tabela 3: Pregled iztrošene, uničene in odpisane opreme v letu 2017					v EUR
		nabavna vrednost	odpisana vrednost	izredni odpis	
javna služba	šolstvo	132.761	132.726	34	
	znanost	109.726	109.726	0	
	druga JS	55.404	55.347	58	
prodaja blaga in storitev na trgu		159.577	159.317	259	
Skupaj		457.468	457.117	352	

Tabela 4: Pregled sredstev po vrstah in virih po nabavni vrednosti na dan 31.12. 2017					v EUR
v EUR		neopredmetena	nepremičnine	oprema	
javna služba	šolstvo	83.938	8.519.264	3.264.043	
	znanost	185.732	73.047	2.554.289	
	druga JS	96.053	161.918	1.103.976	
prodaja blaga in storitev na trgu		301.890	928.991	2.569.240	
Skupaj		667.613	9.683.220	9.491.548	

Od skupnega števila 9.302 sredstev, katerih knjigovodska nabavna vrednost je 19.842.381 EUR, popravek vrednosti 16.155.633 EUR in sedanja vrednost 3.686.748 EUR, jih je kar 7.997 že v celoti odpisanih, za opravljanje dejavnosti pa jih UL FGG še vedno uporablja. Njihova knjigovodska nabavna vrednost po vrstah je naslednja:

Tabela 5: V celoti amortizirana oprema, ki je še v uporabi na dan 31. 12. 2017		
Naziv	Nabavna vrednost	Število
licence	50.694	25
računalniški programi	290.723	167
šolska učila in pohištvo v učilnicah	762.334	206
pohištvo	575.561	4458
merilne naprave in laboratorijska oprema	1.915.971	479
terenska vozila	84.197	9
ptt oprema	100.247	34
računalniška oprema	1.410.848	882
oprema za admin.dela, zbir.prenaš. in obdelavo podatkov	37.180	20
orodje in oprema za servisiranje in vzdržev.opreme	17.087	5
oprema za vzdrževanje, čiščenje, zračenje in ogrevanje	277.804	78
druga oprema in aparati	68.389	48
avdiovizualna oprema	69.513	45
SKUPAJ NEOPREDMETENA IN OPREDMETENA OS	5.660.549	6.456
DI oprema	345.246	1541
SKUPAJ OPREMA	6.005.796	7.997

Stopnje odpisanosti opreme brez drobnega inventarja po virih pa so naslednje:

Tabela 6: Stopnja odpisanosti opreme brez DI po virih na dan 31.12.2017				v EUR
		nabavna vrednost	odpisana vrednost	% odpisano sti
javna služba	šolstvo	1.236.655	1.190.357	96,3%
	znanost	2.271.645	2.020.054	88,9%
	druga JS	964.426	842.220	87,3%
prodaja blaga in storitev na trgu		2.396.554	2.150.333	89,7%
Skupaj		6.869.280	6.202.965	90,3%

B. KRATKOROČNA SREDSTVA

- Denarna sredstva v blagajni so v okviru določenega blagajniškega maksimuma, ki ga potrdi Upravni odbor UL FGG in je v letu 2017 znašal 400,00 EUR, stanje gotovine na dan 31.12.2017 je bilo 168,16 EUR. Gotovina v blagajni se izplačuje skladno s Pravilnikom o izvajanju Zakona o davčnem postopku, Zakona o davčnem potrjevanju računov in računovodskimi pravili UL FGG.
- Denarna sredstva na podračunih pri UJP predstavljajo v celotnem znesku 3.747.837,84 EUR, znotraj teh sredstev izkazuje ustvarjena neporabljena sredstva za investicije v višini 1.148.534,87 EUR.
- Kratkoročne terjatve do kupcev izkazuje UL FGG v zneskih, ki izhajajo iz ustreznih listin. Na dan 31.12.2017 izkazuje terjatve do kupcev v višini 327.767,28 EUR, od tega je za 112.760,29 EUR terjatev (34,4 %), ki so zapadle več kot eno leto, večina iz naslova terjatev do kupcev, ki so v postopkih insolventnosti. UL FGG je oblikovala popravke vrednosti skladno z navodili UL, po posameznih terjatvah, v višini 85.196,90 EUR.

4. Dani predujmi na dan 31.12.2017 znašajo 1.714,53 EUR. To so predujmi dani za dobavo blaga in storitev iz tujine v višini 1.646,21 EUR ter predujmi dani dobaviteljem za kotizacije in investicijsko vzdrževanje v višini 68,32 EUR.
5. Kratkoročne terjatve do uporabnikov EKN skladno z določili Pravilnika o določitvi neposrednih in posrednih uporabnikov državnega in občinskih proračunov izkazuje do:
 - neposrednih uporabnikov državnega proračuna v višini 16.415,71 EUR,
 - posrednih uporabnikov proračuna države v višini 684.993,16 EUR.

Za vse terjatve so bili po stanju na dan 31.12.2017 v potrditev poslani izpiski odprtih postavk. Kupci so bili pozvani k takojšnjemu plačilu.

Tabela 7: Kratkoročne terjatve do kupcev in uporabnikov EKN po virih na dan 31.12.2017

	javna služba			prodaja blaga in storitev	Skupaj
	javne finance				
	šolstvo	znanost	druga JS		
kupci-domači	0	12	34.750	274.330	309.092
od teh zapadle	0	0	31.048	132.136	163.184
kupci-tuji	0	0	15.300	3.375	18.675
od teh zapadle	0	0	15.300	3.375	18.675
uporabniki EKN	507.268	143.673	19.049	31.419	701.409
od teh zapadle	0	0	0	21.662	21.662
Skupaj	507.268	143.685	69.099	309.124	1.029.176

Med celotnimi terjatvami je 19,8 % že zapadlih, med terjatvami iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu je zapadlih 50,8 %.

6. UL FGG skladno s Pravilnikom o nalaganju denarnih sredstev in zagotavljanju notranje likvidnosti na UL, izkazuje stanje sredstev, vezanih pri zakladnici na dan 31.12.2017 0,00 EUR in 83.333,00 EUR pri poslovni banki. Manjši obseg vezanih sredstev je posledica nestimulativnih obrestnih mer.

Tabela 8: Kratkoročne finančne naložbe po virih financiranja na dan 31.12.2017 v EUR

javna služba			prodaja blaga in storitev	Skupaj
javne finance		druga		
šolstvo	znanost	JS		
0	0	83.333	0	83.333

7. Druge kratkoročne terjatve predstavljajo:
 - terjatve do Zavoda za zdravstveno zavarovanje za izplačano nadomestilo plače za nego in boleznino nad 30 dni za mesece november do december 2017 v višini 5.486,83 EUR,
 - terjatve za vstopni DDV v prejetih računih v višini 996,54 EUR, poračunane v obračunu za davčno obdobje 01/2018,
 - terjatve do zaposlenih v višini 9.120,09 EUR iz naslova akontacij za potne in materialne stroške.
8. Aktivne časovne razmejitve v višini 113.194,21 EUR v največji meri predstavljajo kratkoročno odložene odhodke za tujo periodiko, ki bo dobavljena v letu 2018, zaračunana in plačana pa ja bila v decembru leta 2017.

C. ZALOGE

UL FGG izkazuje na stanju zalog vrednost drobnega inventarja manjših vrednosti, pri katerem je ocenjena doba koristnosti nad enim letom. Ob izdaji v uporabo oblikuje 100% popravek vrednosti. Knjigovodska nabavna vrednost drobnega inventarja in njegovih popravkov znaša 124.517,21 EUR. Vrednost knjig na zalogah, namenjenih prodaji, znaša 616,47 EUR. Zaloge se vrednotijo po nabavni ceni.

D. KRATKOROČNE OBVEZNOSTI IN PASIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE

1. UL FGG izkazuje predujme, ki so jih plačali kupci storitve na trgu in še niso bile opravljene v višini 950,00 EUR.

2. Kratkoročne obveznosti do zaposlenih vsebujejo:

- obveznosti za čiste plače in nadomestila plač za 12/17: 319.864,96 EUR,
- obveznosti za prispevke in davke iz plač in nadomestil za 12/17: 113.368,77 EUR,
- obveznosti za davke iz bruto plač za 12/17: 79.995,10 EUR,
- nadomestilo za prehrano, prevoz in druge obveznosti do zaposlenih za 12/17: 30.785,72 EUR,
- obveznosti za davke in prispevke iz drugih prejemkov zaposlenih za 12/17: 10.808,50 EUR.

3. Kratkoročne obveznosti do dobaviteljev so:

- priznane neporavnane obveznosti za dobavljeno blago in opravljene storitve do domačih dobaviteljev za obratna sredstva v višini 144.654,56 EUR,
- obveznosti do domačih dobaviteljev za osnovna sredstva za dobavljeno opremo v višini 32.341,47 EUR,
- priznane neporavnane obveznosti za dobavljeno blago in opravljene storitve do dobaviteljev iz tujine v višini 2.540,31 EUR,
- obveznosti do tujih dobaviteljev za osnovna sredstva za dobavljeno opremo v višini 5,32 EUR.

Vrednosti do domačih dobaviteljev se izkazuje v zneskih, ki izhajajo iz ustreznih listin in se ne prevrednotujejo. Odprte obveznosti, ki so bile s strani dobaviteljev poslane v potrditev, so usklajene. Obveznosti do dobaviteljev v tujini se preračunajo v domačo valuto na dan nastanka poslovnega dogodka. Blago in storitve se naroča skladno z Zakonom o javnih naročilih z naročilnico ali pogodbo, ob naročilu se z dobaviteljem dogovori za plačilni rok. Obveznosti do dobaviteljev UL FGG plačuje skladno z dogovorjenimi plačilnimi roki. Neporavnanih zapadlih obveznosti nima.

4. Kratkoročne obveznosti iz poslovanja vsebujejo:

- obveznost za prispevke na plače in druge prejemke za 12/17 v višini 82.991,34 EUR,
- obveznost za plačilo razlike med obračunanim in vstopnim davkom za 12/17 v višini 26.837,94 EUR,
- druge obveznosti do delavcev (povračilo potnih stroškov) 12/17 v višini 9.449,07 EUR,
- obveznost za čisto izplačilo po avtorskih pogodbah v višini 16.848,51 EUR,
- obveznost za čisto izplačilo po podjemnih pogodbah v višini 6.872,10 EUR,
- obveznosti za prispevke in davke po avtorskih in podjemnih pogodbah 12/17 v znesku 8.439,04 EUR,
- obveznosti za prispevek za spodbujanje zaposlovanja invalidov 5.634,70 EUR,
- obveznosti za izplačila za interdisciplinarni študij UL Varstvo okolja v višini 1.060,67 EUR,
- druge kratkoročne obveznosti iz naslova EU projektov mobilnosti v višini 31.565,71 EUR.

5. Kratkoročne obveznosti do uporabnikov EKN iz Pravilnika o določitvi neposrednih in posrednih uporabnikov državnega in občinskih proračunov vsebujejo obveznosti do neposrednih uporabnikov proračuna države v višini 340,94 EUR, ter do drugih posrednih uporabnikov proračuna države in občin v znesku 9.901,57 EUR.

6. Med pasivnimi časovnimi razmejitvami izkazuje kratkoročno odložene prihodke, ki se nanašajo na naslednje obračunsko obdobje. To so prejeti in zaračunani zneski, ki se nanašajo na prihodke, stroške ali odhodke, katerega pokrivanju so namenjeni, pa v obdobju za katerega se sestavlja bilanca stanja še niso nastali, v višini 2.089.370,41 EUR.

Tabela 9: Pasivne časovne razmejitve po virih financiranja na dan 31.12.2017					v EUR	
	javna služba			prodaja blaga in storitev	Skupaj	
	javne finance		druga JS			
	šolstvo	znanost				
razmejeni prihodki	497.578	243.564	1.182.014	166.215	2.089.371	
skupaj	497.578	243.564	1.182.014	166.215	2.089.371	

E. LASTNI VIRI IN DOLGOROČNE OBVEZNOSTI

1. Prejete donacije, namenjene nadomeščanju stroškov amortizacije, znašajo 272.950,27 EUR in so namenjene pokrivanju stroškov amortizacije kupljenih oziroma prejetih osnovnih sredstev iz sredstev donacij.
2. Sklad namenskega premoženja se je oblikoval skladno z dopolnitvami Pravilnika o enotnem kontnem načrtu in Zakonom o visokem šolstvu. Premoženje je bilo v letu 2017 minimalno povečano le iz naslova prevrednotenja osnovnih sredstev v višini 22,50 EUR, inventurnega presežka 83,00 EUR, prejetih namenskih sredstev za nakup računalnika študenta invalida 1.848,30 EUR in popravka že obračunane amortizacije preteklega leta in prenos na nov projekt 12.163,04 EUR. Premoženje je bilo glede na vir financiranja neopredmetenih in opredmetenih osnovnih sredstev zmanjšano za obračunano amortizacijo v višini 415.142,23 EUR. Poslovni izid iz leta 2016 v višini 287.495,65 EUR se je skladno s sklepom UO UL FGG v letu 2017 razporedil v sklad namenskega premoženja za investicije v opremo, presežek v višini 17.580,59 EUR pa za namen opravljanja in razvoj dejavnosti.

Tabela 10: Lastni viri in dolgoročne obveznosti po virih financiranja na dan 31.12.2017					v EUR	
	javna služba			prodaja blaga in storitev	Skupaj	
	javne finance		javna služba - drugi viri			
	šolstvo	znanost				
Dolgoročne rezervacije			82.211	190.740	272.950	
Sklad namen.premož.	2.297.009	632.736	696.478	1.074.733	4.700.955	
Nerazporejen poslovni izid leta 2016				466.426	466.426	
Ugotovljeni poslovni izid leta 2017		135.645		143.241	278.885	
Skupaj	2.297.009	768.380	778.688	1.875.140	5.719.217	

UL FGG na dan 31.12.2017 ugotavlja poslovni izid – presežek prihodkov nad odhodki v višini 278.885,48 EUR, v znesku 143.240,98 EUR na dejavnosti prodaja blaga in storitev in v znesku 135.644,50 EUR na dejavnosti znanost.

Odprtih postavk na kontih izven bilančne evidence UL FGG nima.

IZKAZ PRIHODKOV IN ODHODKOV

UL FGG pri ugotavljanju prihodkov in odhodkov obračunskega obdobja upošteva načelo nastanka poslovnega dogodka, pri členitvi stroškov, odhodkov in prihodkov na posamezne vrste pa pravila iz Slovenskih računovodskih standardov, Pravilnika o računovodstvu in Pravilnika o enotnem kontnem načrtu.

UL FGG meri prihodke po prodajnih cenah. UL FGG svojo dejavnost razvršča v opravljanje javne službe (redni dodiplomski študij, podiplomski študij, izredni dodiplomski študij, knjižnično dejavnost, znanstveno in raziskovalno dejavnost) ter dejavnost prodaje blaga in storitev na trgu.

Viri financiranja se skladno z dejavnostjo, ki je opredeljena s Statutom Univerze v Ljubljani ločujejo na:

- nacionalni program visokega šolstva in nacionalni program znanstveno raziskovalnega programa, ki se financirata iz proračuna Republike Slovenije,
- raziskovalni projekti, ki se financirajo iz proračuna EU,
- ostalo dejavnost javne službe, ki se financira iz drugih virov, in sicer :
 - šolnin in drugih prispevkov za študij,
 - plačil za opravljene storitve,
 - donacij, dediščin in daril,
 - drugih nacionalnih in mednarodnih virov,
- prodaja blaga in storitev na trgu.

Celotni prihodki, doseženi v letu 2017, so znašali 10.597.769,44 EUR in so za 1,2 % višji od prihodkov, doseženih v letu 2016.

Prihodki iz poslovanja predstavljajo 99,9 % celotnih prihodkov.

Celotni odhodki znašajo 10.318.883,96 EUR, 99,8 % od tega so odhodki iz poslovanja. V primerjavi s tistimi iz leta 2017 so se zvišali za 1,54 %.

Tabela 11: Pregled prihodkov in odhodkov v letu 2017 v primerjavi z letom 2016 ter njihova struktura					
	Tekoče leto €	struktura 2017	Predhodno leto €	struktura 2016	Indeks
PRIHODKI OD PRODAJE PROIZVODOV IN STORITEV	10.586.261	99,9%	10.448.407	99,8%	101
PRIHODKI OD PRODAJE MATERIALA IN BLAGA	7.271	0,1%	5.387	0,1%	135
FINANČNI PRIHODKI	259	0,0%	4.372	0,0%	6
DRUGI PRIHODKI	3.604	0,0%	9.128	0,1%	39
PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI PRIHODKI	374	0,0%	480	0,0%	78
CELOTNI PRIHODKI	10.597.769	100,0%	10.467.774	100,0%	101
NABAVNA VREDNOST PRODANEGA MATERIALA IN BLAGA	9.261	0,1%	13.233	0,1%	70
STROŠKI MATERIALA	370.952	3,6%	365.956	3,6%	101
STROŠKI STORITEV	2.266.035	22,0%	2.349.717	23,1%	96
STROŠKI DELA	7.253.082	70,3%	7.018.352	69,1%	103
AMORTIZACIJA	288.201	2,8%	265.326	2,6%	109
DRUGI STROŠKI	111.544	1,1%	113.834	1,1%	98
FINANČNI ODHODKI	827	0,0%	0	0,0%	#DEL/0!
DRUGI ODHODKI	18.382	0,2%	26.627	0,3%	69
OSTALI PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI ODHODKI	600	0,0%	9.653	0,1%	6
CELOTNI ODHODKI	10.318.884	100,0%	10.162.698	100,0%	102
BRUTO	278.885		305.076		91
DAVEK OD DOBIČKA					-
PRESEŽEK PRIHODKOV- NETO	278.885		305.076		91

UL FGG obvladuje stroške skladno z varčevalnimi ukrepi, ki jih je sprejel Upravni odbor UL FGG ter Zakon za uravnoteženje javnih financ. Pri nabavi materiala in storitev upošteva načela in določbe Zakona o javnem naročanju. S preverjanjem cen na trgu, ob poudarku na ustrezni kakovosti potrebnega materiala in naročenih storitev, poskuša doseči najnižje stroške, v dogovoru z izbranimi partnerji pa čim ugodnejše plačilne pogoje. Skupni stroški so se zvišali za 1,54 %, v največji meri na račun stroškov dela, ki so bili v letu 2017 višji za 3,3 %. Stroški blaga in materiala so se povišali za 1,4 %, predvsem zaradi nizke ravni tovrstnih stroškov v zadnjih treh letih, od tega so se stroški nakupa tujih revij zvišali (za 19.173 EUR, to je za 22,8 %), stroški drugega materiala pa znižali (za -22.181 EUR, to je za -30,2 %), kar je v največji meri posledica izvajanja projektov, ki imajo evropski vir financiranja. Najbolj so se povišali stroški dela, za 3,3 %, razlog je v sproščanju vladnih varčevalnih plačnih ukrepov, predvsem napredovanj.

Stroški storitev so se v primerjavi z letom 2016 znižali za 3,6 %, najbolj na račun precej nižje izplačanih avtorskih honorarjev in podjemnih pogodb (za -366.590 EUR, to je za -37,6 %), gre za najnižje izplačani obseg honorarjev doslej. Ob tem so se znižali stroški za tekoče vzdrževanje (za -56.954 EUR, to je za -32,4 %), sočasno so se znižali stroški vzdrževanja računalniške in programske opreme (za -10.927 EUR, to je za -16,5 %). Na drugi strani so se precej povišali potni stroški (za 48.922 EUR, to je za 18,2 %), kar je posledica izvajanja evropskih projektov in vedno večje vpetosti v mednarodno okolje. Najbolj so porastli stroški pri drugih storitvah (za 125.750 EUR, to je za 155,9 %), zaradi izvedbe 4. svetovnega foruma o zemeljskih plazovih. Stroški podizvajalcev na tržnih in evropskih projektih so porastli (za 57.340 EUR, to je za 43,3 %), vendar v sozvočju s porastom prihodkov. Velik porast stroškov študentskega servisa (za 47.886 EUR, to je za 88,4 %) gre na račun izvajanja projektov Po kreativni poti, za kar so bili pridobljeni dodatni prihodki iz EU. Zaradi nujne prenove dela četrtega nadstropja so porastli tudi stroški investicijskega vzdrževanja (za 45.644 EUR, to je za 1.437,5 %). Stroški reprezentance so iz leta v leto višji, v 2017 so ponovno porastli (za 13.063 EUR, to je za 22,8 %), največji del stroškov nastane s pogostitvijo partnerjev na projektih, ki tudi pokrijejo nastali strošek.

Posledica gospodarnega ravnanja na vseh področjih poslovanja je pozitiven poslovni izid v višini 278.885,48 EUR, a tudi nižji standardi poslovanja, saj je posledica varčevanja tudi manjša poraba sredstev za nabavo kvalitetnih materialov za izvajanje študija, za izobraževanje zaposlenih ter vlaganje v tekoče in investicijsko vzdrževanje stavb in opreme.

Za izvajanje javne službe je UL FGG v letu 2017 izplačevala plače, nadomestila in druge prejemke v skladu z:

- Zakonom o sistemu plač v javnem sektorju /ZSPJS/,
- Zakonom o delovnih razmerjih,
- Kolektivno pogodbo za negospodarske dejavnosti,
- Kolektivno pogodbo za dejavnost vzgoje in izobraževanja,
- Kolektivno pogodbo za raziskovalno dejavnost,
- Kolektivno pogodbo za javni sektor,
- Pravilnikom o napredovanju v plačne razrede na UL,
- Uredbo o napredovanju javnih uslužbencev v plačne razrede,
- Uredbo o delovni uspešnosti iz naslova povečanega obsega dela za javne uslužbence,
- Uredba o delovni uspešnosti iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu,
- Uredbo o enotni metodologiji in obrazcih za obračun in izplačilo plač v javnem sektorju,
- Uredbo o kriterijih za določitev višine položajnega dodatka za javne uslužbence,
- Zakonom o višini povračil stroškov v zvezi z delom in nekaterih drugih prejemkov,
- Zakonom za uravnoteženje javnih financ /ZUJF/,
- Zakonom o ukrepih na področju plač in drugih stroškov dela,
- Merili za vrednotenje dela visokošolskih učiteljev in sodelavcev Univerze v Ljubljani,
- Pravilnikom o nagrajevanju zaposlenih na UL iz naslova povečanega obsega dela.

Povprečna izplačana bruto plača na delavca, izračunana na podlagi delovnih ur je v letu 2017 znašala 2.517,32 EUR, kar je 4,34 % več kot v predhodnem letu.

V letu 2017 je UL FGG izplačala plače za: 309.432 ur rednega dela, 38.697 ur letnega dopusta, 15.706 ur praznikov, 31.963 ur dopolnilnega dela, 268 ur izrednega dopusta, 2.863 ur bolnin do 30 dni in 4.897 ur nadurnega dela.

Delavcem je UL FGG obračunala in izplačala 960 ur bolnin, ki so trajale več kot 30 dni, 885 ur za nego otroka in spremstvo in 96 ur za krvodajalstvo. Sredstva je refundirala preko Zavoda za zdravstveno zavarovanje in invalidsko pokojninskega zavoda.

Celotni stroški dela so v primerjavi z letom 2016 za 3,34 % višji, na podlagi delovnih ur v obračunskem obdobju sta dva manj zaposlena v letu 2017 kot v preteklem letu, rast je nastala izključno zaradi izvajanja Zakona o ukrepih na področju plač in drugih stroških dela.

Amortizacija je bila obračunana v skladu s predpisanimi stopnjami in predpisi, ki urejajo amortiziranje v breme virov. Obračunana amortizacija neopredmetenih in opredmetenih osnovnih sredstev znaša 723.791,61 EUR. Amortizacijo v višini 435.590,52 EUR je pokrila v breme sklada premoženja za neopredmetena in opredmetena osnovna sredstva, ki so v lasti Univerze.

Finančni odhodki v letu 2017 znašajo 826,68 EUR. Drugi odhodki v letu 2017 znašajo 18.382,10 EUR in zajema odhodek vnovčenja bančne garancije na tržnem projektu. Znesek prevrednotovalnih poslovnih odhodkov v letu 2017 znaša 600,14 EUR, od tega predstavlja -436,40 EUR oblikovanje popravka vrednosti terjatev skladno s sprejetimi navodili UL in računovodskimi standardi. Popravek je bil narejen zaradi prejetega plačila iz stečajne mase podjetja.

Spremljanje prihodkov na UL FGG je urejeno tako, da se lahko ugotavljajo prihodki po vrstah in namenih. Iz evidenc in na podlagi sodil je mogoče za vsako dejavnost ugotoviti nastale stroške in rezultat obravnavanega obdobja.

Neposredne stroške stroškovnih mest UL FGG ugotavlja na podlagi knjigovodske listine. Posredne stroške pa deli, glede na aktivnosti svojih dejavnosti, z uporabo ključev, ki so določeni po vrstah stroškov na osnovi deležev posameznih dejavnosti.

UL FGG je za izvajanje programa v letu 2017 pridobila za vir:

- šolstvo 5.932.967,94 EUR, kar predstavlja 56,0 % vseh prihodkov in -1,0 % manj kot v letu 2016,
- znanost 1.746.868,43 EUR, kar predstavlja 16,5 % prihodkov ali 12,1 % več kot v preteklem letu,
- za opravljanje druge javne službe (druga ministrstva, podiplomski in izredni dodiplomski študij, raziskave za EU) 1.549.966,14 EUR, kar predstavlja 14,6 % skupnega prihodka, v primerjavi z letom 2016 je to 9,6 % manj.
- s prodajo storitev in blaga na trgu pa je ustvarila 1.367.966,93 EUR, kar je 12,9 % celotnega prihodka UL FGG in se je v primerjavi z letom 2016 zvišala za 13,6 %.

Namensko pridobljena sredstva za izvajanje nacionalnega programa visokega šolstva je UL FGG porabila skladno z Uredbo o javnem financiranju visokošolskih in drugih zavodov, članic univerz, sredstva za izvajanje nacionalnega raziskovalnega programa in programa o usposabljanju in vključevanju mladih raziskovalcev v raziskovalne, visokošolske in druge organizacije pa skladno s Sklepom o normativih in standardih za določanje sredstev za izvajanje nacionalnega programa.

UL FGG je v izkazu prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov ugotovila presežek prihodkov nad odhodki, v višini 278.885,48 EUR.

Skladno z Zakonom o davku od dohodkov pravnih oseb ter Pravilnikom o opredelitvi pridobitne in nepridobitne dejavnosti je po izvzetju prihodkov nepridobitne dejavnosti ter z upoštevanjem sorazmernega dela odhodkov dejavnosti ugotovila razliko v višini 55.178,57 EUR. Sorazmerni deli olajšav za donacije ter del plače zaposlenih invalidov znaša 1.043,41 EUR. Olajšava za investicije v višini 40 % od priznanih investicij leta 2017 je znašala 71.643,70 EUR, v obračunu je upoštevan neizkoriščen del olajšave iz leta 2016 v višini 36.726,64 EUR in 17.408,51 EUR od priznanih investicij leta 2017, tako izračunana

davčna osnova je enaka 0 EUR, razlika do celotne investicijske olajšave v višini 54.235,19 EUR pa se prenese v naslednje davčno obdobje. UL FGK tako v letu 2017 ne ugotavlja obveznosti iz naslova davka od dohodka pravnih oseb.

IZRAČUN IN OBRAZLOŽITEV KAZALCEV

A. Stopnja odpisanosti sredstev

Stopnja odpisanosti neopredmetenih dolgoročnih sredstev na dan 31.12.2017 znaša 86. Kazalec se je v primerjavi s predhodnim letom znižal (letu 2016 87); razlog je v novih nabavah in večjem odpisu neopredmetenih sredstev, ki se ne uporabljajo več. Stopnja odpisanosti nepremičnin znaša 69 in je v primerjavi z letom 2016 ponovno višja (2016 66). Stopnja odpisanosti vse opreme (brez drobnega inventarja) znaša 93 in je višja kot v letu 2016 92. Visoka stopnja kazalcev odpisanosti opozarja na tveganje, ki ga prinaša pomanjkanje investiranja sredstev za posodabljanje in obnavljanje opreme, ki vodi v zastarelost in poslabševanje kakovosti izvajanja programov.

B. Delež nepremičnin v sredstvih

Delež nepremičnin v sredstvih znaša 35 in se je v primerjavi z letom 2016 znižal (lani 37). Kazalec se je ponovno znižal za višino obračunane amortizacije in je posledica nikakršnega vlaganja v obnovo nepremičnin v letu 2017, ob sočasnem vlaganju v laboratorijsko in računalniško opremo. Kazalec se bo še dodatno znižal zaradi vlaganja v infrastrukturo na vodnih površinah MOL, financiranega iz projekta LIFE, ki se bilančno izkazuje v investicijah v teku in bo v letu 2018 preneseno v upravljanje MOL ali drugi ustrezni inštituciji.

C. Delež opreme v sredstvih

Delež opreme v sredstvih je 8 in je v primerjavi z lanskim letom ostal na enaki ravni (8). Vrednost opreme in bilančna vsota sta se namreč v letu 2017 povečala sorazmerno.

D. Indeks kratkoročnih obveznosti na kratkoročna sredstva

Indeks kratkoročnih obveznosti na kratkoročna sredstva kaže upadanje, saj se je v letu 2017 znižal na 61,65 v primerjavi z letom 2016, ko je bila njegova višina 66,17. Indeks kaže sposobnost poravnavanja kratkoročnih obveznosti s kratkoročnimi sredstvi in se v zadnjih letih postopoma izboljšuje.

E. Delež kratkoročnih pasivnih časovnih razmejitev v kratkoročnih obveznostih

Višina deleža kratkoročnih pasivnih časovnih razmejitev v kratkoročnih obveznostih v letu 2017 je 69 in se je v primerjavi z lanskim letom nekoliko zmanjšal (71).

F. Celotni prihodki in odhodki na zaposlenega

Celotni prihodki na zaposlenega so se v letu 2017 zvišali na 55.197 EUR iz 53.958 EUR v letu 2016, to je za 2,3 %, kar je posledica zvišanja prihodkov ob nižjem številu zaposlenih. Celotni odhodki na zaposlenega so se zvišali za 2,6 %, v letu 2017 so znašali 53.744 EUR, v letu 2016 pa 52.385 EUR iz že navedenih razlogov, predvsem zaradi povišanja stroškov dela, stroški materiala in storitev so se uspešno obvladovali in znižali.

POJASNILO K OBRAZCU ELEMENTI ZA DOLOČITEV DOVOLJENEGA OBSEGA SREDSTEV ZA DELOVNO USPEŠNOST IZ NASLOVA PRODAJE BLAGA IN STORITEV NA TRGU

UL FGG je skladno z Uredbo o delovni uspešnosti iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu ugotovila dovoljeni obseg sredstev za plačilo delovne uspešnosti iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu v višini 50% ugotovljenega presežka prihodkov nad odhodki leta 2017, to je 71.620,49 EUR. V letu 2017 je bila izplačana delovna uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu v višini 24.718,62 EUR, kar v celoti predstavlja še neizkoriščeno pravico med dovoljenim in izplačanim akontativnim obsegom sredstev za delovno uspešnost iz leta 2016 v skupni višini 35.330,24 EUR, zato se celotna pravica za izplačilo delovne uspešnosti v letu 2017 v višini 71.620,49 EUR prenese kot pravica za izplačilo v letu 2018. UL FGG načrtuje izplačilo razlike v letu 2018, v kolikor bosta poslovanje in likvidnostna situacija to omogočala.

POROČILO O PREJETIH SREDSTVIH IZ PRORAČUNA REPUBLIKE SLOVENIJE

Prihodki za osnovno izobraževalno dejavnost, prejeti od MIZŠ so v letu 2017 znašali 5.932.968 EUR, kar pomeni 1,0 % manj kot leto poprej. Prihodki ARRS za raziskovalno dejavnost so znašali 1.746.868 EUR, kar je 12,1 % več kot v letu 2016. To so sredstva za pokrivanje stroškov programskih skupin, temeljnih in aplikativnih projektov, mladih raziskovalcev in ciljnih raziskovalnih programov. Sredstva državnega proračuna iz sredstev EU so bila pridobljena v višini 436.589 EUR, v primerjavo z letom 2016 je to 178,7 % zvišanje, kar ustreza dinamiki projektov in je posledica uspešnosti pri prijavih. Sredstva za raziskovalno dejavnost, prejeta od drugih ministrstev ter drugih institucij proračuna RS, so v letu 2017 znašala 61.825 EUR.

Skupni znesek prejetih sredstev iz proračuna Republike Slovenije za opravljanje dejavnosti javne službe v letu 2017 je 8.178.250 EUR in je za 5,8 % višji kot v letu 2016.

STRUKTURA PRIHODKOV IN ODHODKOV ZA LETO 2017 PO VIRIH SREDSTEV

Tabela 12: Prihodki in odhodki 2017 po obračunskem toku

Vir	Prihodki	Odhodki	Razlika med prihodki in odhodki	Delež odhodkov v prihodkih %	Sestava prihodkov %	Sestava odhodkov %
Javna služba skupaj	9.229.802	9.094.158	135.644	99	87	88
MIZŠ	5.932.968	5.932.968	-	100	56	58
ARRS, TIA, JAPTI, JAK	1.746.868	1.611.224	135.644	92	17	16
Druga ministrstva	61.825	61.825	-	100	1	1
Občinski proračunski viri	-	-	-	#DEL/0!	-	-
Sredstva iz državnega proračuna iz sredstev proračuna EU	477.188	477.188	-	100	5	5
Cenik storitev univerze: sredstva od prodaje blaga in storitev iz naslova izvajanja javne službe	315.480	315.480	-	100	3	3
Ostala sredstva iz proračuna EU: 7. OP, Cmeplus in drugi projekti iz pror. EU	695.473	695.473	-	100	7	7
Drugi viri	-	-	-	#DEL/0!	-	-
Trg	1.367.967	1.224.726	143.241	90	13	12
Skupaj:	10.597.769	10.318.884	278.885	97	100	100

Tabela 13: Sredstva od prodaje blaga in storitev na trgu v letu 2017 po obračunskem toku

Vir	Prihodki	Sestava prihodkov %
Prihodki od gospodarskih družb in samostojnih podjetnikov (definicija ZGD)	637.380	47
Prihodki od javnega sektorja v Sloveniji	611.885	45
Prihodki od najemnin za poslovne in druge prostore	22.278	2
Prihodki od gospodarskih družb iz tujine	25.587	2
Drugi prihodki iz mednarodnih projektov	45.342	3
Drugo:	25.495	2
Skupaj:	1.367.967	100

Tabela 14: Prihodki in odhodki 2017 po denarnem toku

Vir sredstev	Prihodki v EUR	Odhodki v EUR	Razlika med prihodki in odhodki	Delež prihodkov v odhodkih	Delež posameznih prihodkov	Delež posameznih odhodkov
Skupaj javna služba	9.003.102	8.960.564	42.538	100%	87%	87%
MIZŠ	6.354.201	6.179.635	174.566	103%	61%	60%
ARRS, SPIRIT, JAK...	1.620.193	1.353.802	266.391	120%	16%	13%
Druga ministrstva	79.572	54.242	25.330	147%	1%	1%
Občinski proračunski viri	0	0	0	-	0%	0%
Sredstva iz državnega proračuna iz sredstev proračuna EU	311.976	260.153	51.823	120%	3%	3%
Cenik storitev UL: sredstva od prodaje blaga in storitev iz naslova izvajanja JS	153.088	331.410	-178.322	46%	1%	3%
Ostala sredstva iz proračuna EU	469.126	773.655	-304.529	61%	5%	8%
Drugi viri	14.946	7.667	7.279	195%	0%	0%
Trg	1.354.750	1.347.934	6.816	101%	13%	13%
SKUPAJ	10.357.852	10.308.498	49.354	100%	100%	100%

Tabela 15: Sredstva od prodaje blaga in storitev na trgu v letu 2017 po denarnem toku

Vir sredstev	Prihodki iz prodaje na trgu v EUR	Delež posameznih prihodkov glede na celotne tržne prihodke
Prihodki od gospodarskih družb in samost. podjetnikov	645.998	48%
Prihodki od javnega sektorja v Sloveniji	630.431	47%
Prihodki od najemnin za poslovne in druge prostore	29.468	2%
Prihodki od gospodarskih družb iz tujine	16.191	1%
Drugi prihodki iz mednarodnih projektov	11.907	1%
Drugo	20.755	2%
SKUPAJ	1.354.750	100%

RAČUNOVODSKI IZKAZI

- 2.1. Bilanca stanja z obveznimi prilogami
- 2.2. Izkaz prihodkov in odhodkov z obveznimi prilogami
- 2.3. Elementi za določitev dovoljenega obsega sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu
- 2.4. Posebni del finančnega poročila

Pripravil:
Matevž Brinovec

Dekan UL FGG:
prof. dr. Matjaž Mikoš

OBRAZEC: Elementi za določitev dovoljenega obsega sredstev za delovno uspešnost iz naslove prodaje blaga in storitev na trgu

ŠIFRA IN IME PRORAČUNSKEGA UPORABNIKA: 70882 UL Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

SEDEŽ UPORABNIKA: Jamova cesta 2, 1000 Ljubljana

**ELEMENTI ZA DOLOČITEV DOVOLJENEGA OBSEGA SREDSTEV ZA DELOVNO USPEŠNOST IZ NASLOVA PRODAJE
BLAGA IN STORITEV NA TRGU**

ZA LETO 2017

Zap.št.	NAZIV	ZNESEK v €
1	Presežek prihodkov nad odhodki iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu	143.240,98
2	Izplačani akontativni obseg sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu	0,00
3	Osnova za določitev obsega sredstev za delovno uspešnost iz naslove prodaje blaga in storitev na trgu (1 + 2)	143.240,98
4	Dovoljeni obseg sredstev za plačilo delovne uspešnosti iz naslove prodaje blaga in storitev na trgu	71.620,49
5	Razlika med dovoljenim in izplačanim akontativnim obsegom sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu (4 - 2)	71.620,49

Ljubljana, 23.2.2018

Žig

Odgovorna oseba:

Prof. dr. Matjaž Mikoš

Opomba:

Zap. št.	Vir podatkov za izpolnitev obrazca:
1	letno poročilo: izkaz prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po vrstah dejavnosti, AOP 689, stolpec 5; javni gospodarski zavodi in drugi uporabniki proračuna, za katere ne velja pravilnik iz tretjega odstavka 1. člena te uredbe, podatek iz poslovnih knjig
2	izplačila akontacije delovne uspešnosti po Uredbi o enotni metodologiji in obrazcih za obračun in izplačilo plač v javnem sektorju (Uradni list RS št. 14/09, 23/09 in 48/09) pod šifro D030
3	seštevek zneskov (zap. št. 1 + zap. št. 2)
4	dovoljeni obseg sredstev, ki je za upravnika proračuna določen s pravilnikom, izdanim na podlagi Uredbe o delovni uspešnosti iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu
5	razlika zneskov (zap. št. 4-zap. št. 2)