



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

SAMOEVALVACIJSKO POROČILO FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE IN MATEMATIKO UNIVERZE V MARIBORU ZA ŠTUDIJSKO LETO 2014-2015

Januar 2016

Pri pripravi poročila so sodelovali člani komisije za ocenjevanje kakovosti FNM (po abecednem vrstnem redu):

Asist. Branko Bakan
Prof. dr. Samo Kralj
Urban Marhl
Eva Munda
Doc. dr. Mateja Ploj Virtič
Izr. prof. dr. Krista Rizman Žalik
Ljudmila Tertinek

Vodstvo FNM:

Prof. dr. Nataša Vaupotič (za obdobje do 30. 06.2015) in doc. dr. Mitja Slavinec (za obdobje po 01. 07. 2015)
Prof. dr. Boštjan Brešar
Prof. dr. Franc Janžekovič
Prof. dr. Blaž Zmazek
Boris Munišič
Alex Wirth

Sodelujoči s FNM (po abecednem vrstnem redu):

Uroš Čarman
Majda Cajnko
Mojca Garantini
Mag. Darja Hriberšek
Cecilija Loparič
Doc. dr. Nataša Pipenbaher
Katja Ramšak
Monika Šket
Asist. dr. Andreja Špernjak
Mitja Vodeb

Odgovorna urednika:

Prof. dr. Samo Kralj, predsednik komisije za ocenjevanje kakovosti FNM
Doc. dr. Mateja Ploj Virtič, podpredsednica komisije za ocenjevanje kakovosti FNM

Samoevalvacijsko poročilo je bilo obravnavano in sprejeto na 4. redni seji Komisije za ocenjevanje kakovosti Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, 11.1.2016 (stran 4).

Samoevalvacijsko poročilo je bilo predstavljeno na 2. izredni seji Študentskega sveta Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, 11.01.2016 (stran 5).

Samoevalvacijsko poročilo je bilo predstavljeno na 22. redni seji Akademskega zbora Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, 21.01.2016 (stran 6).

Samoevalvacijsko poročilo je bilo potrjeno na 5. izredni seji Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, 21.01.2016 (stran 7).



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

Koroška cesta 160
2000 Maribor, Slovenija

Št.: 02a/2015/4-KOK UM FNM-izvleček

Maribor, 11. 01. 2016

Zadeva: Izvleček iz zapisnika 4. seje Komisije za ocenjevanje kakovosti Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, ki je bila 11. januarja 2016

Sprejet je bil naslednji sklep:

Komisija za ocenjevanje kakovosti UM FNM potrjuje Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru za leto 2014/2015



Predsednik Komisije za ocenjevanje kakovosti UM FNM:

Prof. dr. Samo Kralj



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko
Študentski svet
Koroška cesta 160
2000 Maribor

*IZPIS SKLEPA 2. REDNE SEJE
ŠTUDENTSKEGA SVETA FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE IN MATEMATIKO
UNIVERZE V MARIBORU
Z DNE 11. 1. 2016*

Sklep

ŠS FNM UM je obravnaval Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za naravoslovje in matematiko za študijsko leto 2014 / 2015 in ga potrdi.



Alex WIRTH
prodekan za študentska vprašanja

Maribor, 11. januar 2016

Maribor, 21. 1. 2016
Štev.: 01-24_2/2016

Izvlček iz zapisnika 22. redne seje Akademskega zbora Fakultete za naravoslovje in matematiko, ki je bila dne 21. 1. 2016.

Sprejet je bil naslednji sklep:

Akademski zbor Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru se je seznanil s Samoevalvacijskim poročilom FNM za študijsko leto 2014/2015.

Za točnost izvlečka:
Karin Grbec



Predsednik Akademskega zbora
doc. dr. Bojan Hvala



Maribor, 21. 1. 2016
Štev.: 01-23_11/2016

Izveček iz zapisnika 5. Izredne seje Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko, ki je bila dne 21. 1. 2016.

Sprejet je bil naslednji sklep:

Senat Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru potrdi Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru za študijsko leto 2014/2015.

Za točnost izvlečka:
Karin Grbec



doc. dr. Mitja SLAVINEC

Vsebina:

1	OSNOVNI PODATKI O FAKULTETI	11
1.1	VIZIJA IN POSLANSTVO FAKULTETE	12
1.2	SLEDENJE STRATEŠKIH CILJEV UM	12
2	VPETOST V OKOLJE	14
2.1	SODELOVANJE IN POVEZANOST Z OŽJIM IN ŠIRŠIM OKOLJEM	14
2.1.1	<i>Sodelovanje z univerzami, inštituti, podjetji, šolami</i>	<i>14</i>
2.1.2	<i>Sodelovanje v organizacijah, organih in komisijah na regijskem in državnem nivoju</i>	<i>18</i>
2.1.3	<i>Popularizacija znanosti</i>	<i>19</i>
2.2	MEDNARODNO SODELOVANJE	19
2.3	FNM IN DIPLOMANTI	25
2.3.1	<i>Karierni center in ALUMNI klub</i>	<i>25</i>
2.3.2	<i>Center za vseživljenjsko učenje FNM - CVU FNM</i>	<i>27</i>
2.4	OCENA STANJA	28
2.4.1	<i>Prednosti</i>	<i>28</i>
2.4.2	<i>Priložnosti za izboljšanje</i>	<i>28</i>
3	DELOVANJE VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA	29
3.1	IZOBRAŽEVALNI, ZNANSTVENI, RAZISKOVALNI IN STROKOVNI CILJI TER STRATEGIJA DELOVANJA IN RAZVOJA FAKULTETE	29
3.2	REALIZACIJA PROGRAMA DELA FNM IN AKCIJSKEGA NAČRTA FNM UM 2015 ...	31
3.3	ORGANIZIRANOST FNM UM	31
3.3.1	<i>Organi Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru</i>	<i>32</i>
3.3.2	<i>Dekanat oziroma tajništvo FNM UM</i>	<i>36</i>
3.3.3	<i>Izvajanje izobraževalne in raziskovalne dejavnosti na FNM UM</i>	<i>37</i>
3.4	ZNANSTVENO, RAZISKOVALNO IN STROKOVNO DELO (ZRS)	39
3.4.1	<i>Znanstvene discipline</i>	<i>39</i>
3.4.2	<i>Programi in projekti</i>	<i>40</i>
3.4.3	<i>Objave ZRS</i>	<i>43</i>
3.4.4	<i>Sodelovanje z drugimi institucijami</i>	<i>44</i>
3.4.5	<i>Vključevanje raziskovalcev in ZRS vsebin v izvajanje pedagoškega procesa</i>	<i>45</i>
3.5	ORGANIZACIJA IN IZVEDBA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV	45
3.5.1	<i>Študijski programi, ki se izvajajo na FNM</i>	<i>47</i>
3.5.2	<i>Vrsta in obseg izvedbe študijskih programov</i>	<i>48</i>
3.5.3	<i>Način izvedbe študijskih programov</i>	<i>51</i>
3.5.4	<i>Skrb za študente s posebnimi potrebami</i>	<i>52</i>
3.5.5	<i>Spremljanje napredovanja študentov po študijskem programu</i>	<i>52</i>
3.5.6	<i>Kazalniki kakovosti izobraževalne dejavnosti</i>	<i>53</i>
3.6	OCENA STANJA	54
3.6.1	<i>Prednosti</i>	<i>55</i>
3.6.2	<i>Priložnosti za izboljšanje</i>	<i>56</i>
4	KADRI	57
4.1	STRUKTURA IN ŠTEVILO SODELUJOČIH V ŠTUDIJSKIH PROGRAMIH, KI OPRAVLJAJO ZRS DELO NA FNM UM	57
4.2	STRUKTURA IN ŠTEVILO PODPORNIH DELAVCEV (STROKOVNIH, UPRAVNIH IN TEHNIČNIH SODELAVCEV) FNM UM	61
4.3	HABILITACIJSKI POSTOPKI NA FNM UM	63

4.4	MOBILNOST UČITELJEV	64
4.5	ŠTALNO IZOBRAŽEVANJE ZAPOSLENIH IN UDELEŽBE NA STROKOVNIH TER ZNANSTVENIH POSVETIH, DELAVNICAH IN KONFERENCAH	65
4.6	ZADOVOLJSTVO ZAPOSLENIH NA DELOVNEM MESTU	65
4.7	ŠTUDENTSKA OCENA PEDAGOŠKEGA DELA	66
4.8	NAGRADE IN PRIZNANJA ZAPOSLENIM	66
4.9	OCENA STANJA	67
	4.9.1 <i>Prednosti</i>	67
	4.9.2 <i>Slabosti</i>	67
	4.9.3 <i>Priložnosti za izboljšanje</i>	67
5	ŠTUDENTI	68
5.1	VKLJUČEVANJE ŠTUDENTOV V ZNANSTVENO-RAZISKOVALNO DEJAVNOST	68
5.2	VKLJUČEVANJE ŠTUDENTOV V RAZVOJNE, STROKOVNE IN OBŠTUDIJSKE DEJAVNOSTI	69
5.3	MOBILNOST ŠTUDENTOV IN TUJI ŠTUDENTI NA FNM	69
5.4	ORGANIZIRANJE ŠTUDENTOV IN SODELOVANJE V ORGANIH UPRAVLJANJA FAKULTETE TER PRI IZBOLJŠANJU KAKOVOSTI FAKULTETE	69
5.5	TUTORSTVO NA FNM	70
5.6	PRISTOJNOSTI NALOGE IN DOLŽNOSTI ŠTUDENTOV V ORGANIH UPRAVLJANJA FAKULTETE.....	71
5.7	VKLJUČEVANJE ŠTUDENTOV V VREDNOTENJE IN POSODABLJANJE IZVAJANJA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV	71
5.8	VKLJUČEVANJE ŠTUDENTOV V KARIERNI CENTER IN POMOČ DIPLOMANTOM PRI ZAPOSLOVANJU.....	71
5.9	OCENA STANJA	71
6	MATERIALNI POGOJI	73
6.1	PROSTORI	73
6.2	INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKA TER DRUGA POMEMBNA RAZISKOVALNA OPREMA VEČJE VREDNOSTI	74
6.3	KNJIŽNIČNA DEJAVNOST	75
6.4	LASTNIŠTVO PROSTOROV	77
6.5	ŠKRB ZA ŠTUDENTE S POSEBNIMI POTREBAMI	77
6.6	KOLIČINA SREDSTEV NA RAZPOLAGO ZA ŠTUDIJSKE PROGRAME, ZNANSTVENO RAZISKOVALNO DEJAVNOST IN DRUGE PODPORNE DEJAVNOSTI.....	79
6.7	OCENA STANJA	80
	6.7.1 <i>Prednosti</i>	80
	6.7.2 <i>Pomanjkljivosti</i>	80
	6.7.3 <i>Priložnosti za izboljšanje</i>	80
7	ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI NA FNM.....	81
7.1	U-MULTIRANK OCENA FNM	81
7.2	POVZETEK OCENE STANJA KAKOVOSTI NA FNM UM	81
	7.2.1 <i>Prednosti</i>	82
	7.2.2 <i>Pomanjkljivosti/slabosti</i>	82
	7.2.3 <i>Priložnosti za izboljšanje</i>	83
PRILOGA 1: SLEDENJE STRATEŠKIM CILJEM UM IN REALIZACIJA CILJEV V 2015		84
P-1.1	SLEDENJE STRATEŠKIH CILJEV UM	84

P-1.2 PREGLED REALIZACIJE PROGRAMA DELA IN AKCIJSKEGA NAČRTA KOREKTIVNIH UKREPOV.....	89
P-1.2.1 Visokošolsko izobraževanje	90
P-1.2.2 Programi za izpopolnjevanje in oblike neformalnega učenja.....	91
P-1.2.3 Raziskovalna in razvojna dejavnost.....	92
P-1.2.4 Mednarodna dejavnost in sodelovanje v evropskih projektih.....	93
P-1.2.5 Interesna dejavnost študentov	94
P-1.2.6 Druga dejavnost članice	95
PRILOGA 2: ŠTUDIJSKI PROGRAMI	97
PRILOGA 3: OBJAVE ZRS	110
PRILOGA 4: ANKETA O ZADOVOLJSTVU ZAPOSLENIH NA DELOVNEM MESTU - VPRAŠALNIK IN REZULTATI	127
P-4.1 VPRAŠALNIK ZA ZAPOSLENE: ZADOVOLJSTVO NA DELOVNEM MESTU	127
P-4.2 ANALIZA RAZISKAVE O ZADOVOLJSTVU ZAPOSLENIH NA DELOVNEM MESTU	129
P-4.2.1 Opis vprašalnika	129
P-4.2.2 Rezultati raziskave in diskusija	129
PRILOGA 5: ŠTUDENTSKE ANKETE.....	135
P-5.1 ANKETA O PEDAGOŠKEM DELU	135
PRILOGA 6: KAZALCI SPREMLJANJA OKOLJSKEGA VPLIVA PO EMAS NA FNM UM V ŠTUDIJSKEM LETU 2014/2015.....	137
PRILOGA 7: KNJIŽNIČNA DEJAVNOST	140
P-7.1 ANKETA O ZADOVOLJSTVU UPORABNIKOV MIKLOŠIČEVE KNJIŽNICE	140
P-7.2 ENOTNE PREGLEDNICE ZA VREDNOTENJE KNJIŽNIČNE DEJAVNOSTI 2014/2015 ..	145
P-7.2.1 Vloženi viri in pogoji za delovanje knjižnice	145
P-7.2.2 Knjižnične storitve in uporaba knjižnice.....	149
P-7.2.3 Učinkovitost knjižnice in delovnih procesov.....	155
P-7.2.4 Sposobnost knjižnice za spremembe in razvoj	156
P-7.2.5 Definicije	157
PRILOGA 8: OCENA U-MULTIRANK.....	163

1 OSNOVNI PODATKI O FAKULTETI

Fakulteta za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru (FNM UM) je visokošolski zavod, na katerem se zaposleni ukvarjamo z visokošolskim izobraževanjem in raziskovanjem na področju naravoslovja, matematike, tehnike in edukacijskih znanosti. Fakulteta izvaja študijske programe, katerih kakovost zagotavlja odličen akademski kader. Vsi akademski sodelavci fakultete so aktivni in priznani raziskovalci, njihovi rezultati pa kažejo na to, da so svetovno priznani raziskovalci in znanstveniki, ki s svojim delom uvrščajo fakulteto v sam vrh raziskovalne odličnosti na Univerzi v Mariboru.

Na FNM je povezanost med izobraževanjem in raziskovanjem ključnega pomena. Zato sodelavci FNM v svoje raziskave aktivno vključujejo tako dodiplomske kot podiplomske študente. Uspešna raziskovalna dejavnost se zrcali tudi v aktualnih in uporabnih študijskih programih, v katerih želi fakulteta držati stik s sodobno znanostjo. Na Fakulteti za naravoslovje in matematiko se izvajajo pedagoški študijski programi naravoslovnih predmetov - biologije, fizike in kemije, matematike, računalništva in tehnike ter nepedagoški študijski programi, ki omogočajo usvajanje novega znanja na področjih biologije, ekologije z naravovarstvom, fizike in matematike.

O kakovosti akademskega kadra zelo zgovorno pričajo tudi študentske ankete, kjer se po povprečni oceni pedagoškega osebja FNM uvršča med najkakovostnejše in študentom najbolj prijazne fakultete Univerze v Mariboru.

Zato je cilj vodstva in zaposlenih na FNM še naprej v največji meri zagotavljati visoko kakovost delovanja fakultete na izobraževalnem, znanstvenem, raziskovalnem in strokovnem področju.

Naslov:

Univerza v Mariboru
Fakulteta za naravoslovje in matematiko
Koroška cesta 160, 2000 Maribor

Odgovorne osebe Fakultete za naravoslovje in matematiko

dekanica:

red. prof. dr. Nataša Vaupotič - do 30. 06. 2015

dekan:

doc. dr. Mitja Slavinec - od 01. 07. 2015

tajnik fakultete:

Boris Munišič

prodekan za izobraževalno dejavnost:

red. prof. dr. Franc Janžekovič

prodekan za znanstveno raziskovalno in podiplomsko dejavnost:

red. prof. dr. Boštjan Brešar

prodekan za sodelovanje z gospodarstvom in mednarodno dejavnost:

red. prof. dr. Blaž Zmazek

prodekan za študentska vprašanja:

Alex Wirth

Zgodovina fakultete:

Fakulteta je nastala s preoblikovanjem nekdanje Pedagoške fakultete Univerze v Mariboru, leta 2006. Je mlada fakulteta, ki ima sicer dolgo tradicijo, saj so se že od samega začetka tedanje Pedagoške fakultete v letu 1961 razvijale študijske smeri in izoblikovali oddelki, ki

so danes združeni v FNM. To so Oddelek za biologijo, Oddelek za fiziko, Oddelek za kemijo, Oddelek za matematiko in računalništvo ter Oddelek za tehniko. Oddelek za kemijo se je s sklepom Senata FNM, sprejetim na 30. redni seji 26. 06. 2013, združil z Oddelkom za biologijo, pri čemer se je na Oddelku za biologijo ustanovila Katedra za izobraževalno kemijo. Organizacijska sprememba je bila narejena konec študijskega leta 2012/2013 in je formalno stopila v veljavo s študijskim letom 2013/2014.

1.1 Vizija in poslanstvo fakultete

Poslanstvo in vizija sta bili potrjeni na 14. redni seji Senata FNM UM, 24. 01. 2012.

Vizija FNM UM:

Biti vodilno izobraževalno, raziskovalno in aplikativno razvojno središče v regiji na področju temeljnih naravoslovnih ved in matematike ter vodilno središče v Sloveniji za izobraževanje učiteljev z vseh področij naravoslovja, matematike in tehničnih strok na vseh nivojih izobraževanja.

Poslanstvo FNM:

Ustvarjanja novih znanj s področij temeljnih in edukacijskih znanosti biologije, ekologije, matematike, fizike, kemije, tehnike in računalništva ter prenašanja tega znanja v izobraževalno, znanstveno in strokovno sfero ter v izboljšanje kakovosti življenja ljudi in vzpostavljanje trajnostnega razvoja.

1.2 Sledenje strateških ciljev UM

Usklajenost je prikazana v Prilogi P-1.1. Iz slednje je razvidno, da je strateški načrt FNM izjemno usklajen s strateškim načrtom UM. Na področjih organizacija in povezljivost univerze, razvoj človeških virov, študenti, vpetost univerze v lokalno okolje, prostorski razvoj univerze, je usklajenost popolna. Aktivnosti za popolno dosego ujemanja se izvajajo, kar je razvidno iz vsakoletnega programa dela in akcijskega načrta FNM. FNM je znanstvenoraziskovalno med najbolj uspešnimi članicami UM. Na izobraževalnem področju poudarjamo dolgoročni razvoj študijskih programov, uporaba inovativnih metod poučevanja in sodobnih učnih okolij ter vzpostavitev pogojev za učenje, osredotočeno na študenta, izboljšanje kakovosti doktorskega študija ter ustanovitev doktorske šole. Kot članica, kjer izobražujemo tudi bodoče učitelje za osnovne in srednje šole, razvijamo nove metode poučevanja in sodobna učna okolja. Prav tako smo na vseh komisijah in organih podprli tudi ustanovitev doktorske šole.

Osnovni cilj FNM UM je doseganje znanstvenoraziskovalne odličnosti ter trajnostnega in kakovostnega razvoja ved. Eden od načinov, kako ta cilj doseči, je tudi sodelovanje v okviru univerzitetnih centrov RAZ:UM in LAB:Um. Sodelavci FNM se aktivno vključujejo v številne aktivnosti v povezavi z navedenimi centri.

Na področju kulture kakovosti UM, strateški načrt UM načrtuje krepitev Centra za razvoj kakovosti. Tudi to je cilj univerze kot celote, članice pa razvijamo zavedanje o pomenu stalnega dviga kakovosti našega dela preko številnih drugih aktivnosti in, ko je relevantno, v sodelovanju z univerzitetnim Centrom za razvoj kakovosti.

Strateški načrt FNM UM na področju internacionalizacije še ne vsebuje cilja za izvajanje študijskih programov v tujini.

FNM še naprej ostaja na financiranju, ki je neustrezno za naravoslovno-matematične študije. Sredstva ne zadoščajo niti za plače, prav tako ni sredstev za materialne stroške izvajanja laboratorijskih vaj in osnovnega vzdrževanja prostorov. FNM še nima ustreznega števila zaposlenih, med katerimi jih ima večina zaradi kadrovske podhranjenosti povečan obseg dela, ki ga tudi v letu 2015 nismo izplačevali. Menimo, da je neprimerno in nezakonito, da na isti ustanovi (Univerza v Mariboru) iz sredstev MIZŠ nekatere članice lahko izplačujejo povečan obseg dela, druge pa ne.

Nadaljevali smo s pripravo enovitega magistrskega študijskega programa Predmetni učitelj, ki združuje 6 dvopredmetnih študijskih programov na prvi in 6 na drugi stopnji, ki je bil tudi že potrjen na seji sveta NAKVIS-a. S tem sledimo ciljem UM po zmanjšanju študijskih programov, predvsem pa želimo doseči povečan vpis na pedagoške študijske programe in s tem zagotavljati ustrezno izobražene učitelje za naravoslovne predmete, matematiko, računalništvo in tehniko za osnovne in srednje šole. Vpis in izvajanje novega študijskega programa Predmetni učitelj se bosta pričela s študijskim letom 2016/17.

Znanstvenoraziskovalna in strokovna dejavnost fakultete se vztrajno povečuje kljub povečanim pedagoškim obremenitvam zaposlenih s pedagoškim in administrativnim delom. Zaradi varčevalnih ukrepov pa se tudi ta sredstva zmanjšujejo. Večino dodatnih sredstev za znanstveno raziskovalno delo pridobivamo v okviru raziskovalnih programov in projektov ARRS, kjer pa so se sredstva prav tako drastično znižala zaradi varčevalnih ukrepov, ki v Republiki Sloveniji, za izjemo od ostalih držav Evropske unije, nesorazmerno visoko udrihajo prav po visokem šolstvu in znanstvenoraziskovalni dejavnosti.

2 VPETOST V OKOLJE

V tem poglavju je ovrednoteno sodelovanje FNM z družbenim okoljem - visokošolskimi zavodi, podjetji in drugimi organizacijami ter mednarodno sodelovanje.

2.1 Sodelovanje in povezanost z ožjim in širšim okoljem

2.1.1 Sodelovanje z univerzami, inštituti, podjetji, šolami

V okviru znanstvenoraziskovalnih in strokovnih (ZRS) programov FNM UM aktivno sodeluje s številnimi domačimi in mednarodnimi institucijami, vključujoč Univerze, raziskovalne inštitute, šole, kakor tudi javne zavode in gospodarske družbe. Pri tem sodeluje z naslednjimi:

a) univerzami in inštituti:

- Univerza v Mariboru: Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Fakulteta za energetiko, Fakulteta za gradbeništvo, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Fakulteta za strojništvo, Filozofska fakulteta, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Medicinska fakulteta, Pedagoška fakulteta, Fakulteta za zdravstvene vede, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Pravna fakulteta
- Univerza v Ljubljani: Fakulteta za matematiko in fiziko, Pedagoška fakulteta, Biotehniška fakulteta, Fakulteta za družbene vede, Fakulteta za strojništvo,
- Univerza na Primorskem, Fakulteta za naravoslovje, matematiko in informacijske tehnologije,
- Institut Jožef Stefan (IJS), Ljubljana
- Reaktorski center Podgorica
- ZRC SAZU Ljubljana: Inštitut za arheologijo, Biološki inštitut Jovana Hadžija
- Inštitut za fiziologijo, Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta
- Inštitut za biofiziko, Medicinska fakulteta, UL, Slovenija
- Inštitut za ekološki inženiring
- Inštitut za kovinske materiale in tehnologije (IMT), Ljubljana
- Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko (IMFM), Ljubljana
- Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana
- Inštitut za ekološki inženiring d.o.o., Maribor
- Univerzitetni klinični center Ljubljana: Onkološki inštitut, Bolnišnica Golnik (oddelek za pljučne bolezni in alergijo)
- Univerzitetni klinični center Maribor
- Univerza v Bayreuthu,
- Berzsényi Dániel Főiskola, Szombathely,
- Sveučilište u Zagrebu,
- Joanneum Research Institut, Graz,
- Karl-Franzens-Universität Graz,
- Evropska platforma za nizozemsko izobraževanje,
- Univerza sv. Cirila in Metoda v Skopju,
- Philipps-Universität Marburg,
- Johann Wolfgang Goethe - Universität, Frankfurt am Main,
- Univerza v Splitu,
- Univerza v Leipzigu,
- Univerza v Bordeauxu,
- Univerza v Trstu,

- Univerza v Stockholmu,
- Univerza Goettingen,
- Univerza Hradec Kralove,
- Univerza Politehnika v Madridu.

b) šolami in CŠOD:

- Prva gimnazija, Maribor
- Druga gimnazija Maribor
- Škofijska gimnazija A. M. Slomška, Maribor
- Škofijska klasična gimnazija Ljubljana Šentvid
- Gimnazija in srednje kemijska šola Ruše
- Srednja šola Slovenska Bistrica
- Šolski center Celje
- I. Gimnazija, Celje
- Srednja zdravstvena šola Celje
- ŠC Ptuj
- Tehniški šolski center, Maribor
- Srednja lesarska šola Maribor
- Srednja gradbena šola in gimnazija, Maribor
- Gimnazija F. Miklošiča Ljutomer
- Osnovne šole v Mariboru: OŠ Bojana Iliča, OŠ bratov Polančičev, OŠ Toneta Čufarja, OŠ Tabor 1, OŠ Franceta Prešerna, OŠ Martina Konšaka,
- Osnovne šole izven Maribora: OŠ Kamnica, OŠ Janka Glazerja (Ruše), OŠ Radlje ob Dravi, OŠ Gornja Radgona, OŠ Radenci, Dvojezična OŠ I. Lendava, OŠ Franceta Prešerna Črenšovci, IV. OŠ Celje, OŠ Karla Destovnika Kajuha Šoštanj, OŠ Ormož, OŠ Prežihov Voranc Ravne na Koroškem, OŠ Pesnica, OŠ Planina pri Sevnici, OŠ Puconci, OŠ Primoža Trubarja Laško, 2. OŠ Slovenska Bistrica, OŠ Vuzenica, OŠ Vitanje IN OŠ Velika Nedelja

c) podjetji:

- Cimos, Koper
- ERICO Velenje Inštitut za ekološke raziskave d.o.o.
- Firšt, Radegunda, 543330 Mozirje
- Geodetski zavod Celje
- IZOTECH založba d.o.o., Ul. Kirbiševih 52, 2240 Miklavž na Dravskem polju
- NLZOH, Maribor
- Ocean orchids, Dobrovnik
- Paradajz d.o.o., Turnišče
- Podjetje NTBROG, Damjan Osrajnik s.p., Sv. Anton na Pohorju
- Šampionka Renče
- TALUM, Tovarna aluminija d.d. Kidričevo
- UNIOR Kovaška industrija d.d., Zreče
- Vodnogospodarski biro Maribor d.o.o.
- Zavod za varstvo narave RS, območna enota MB, Pobreška cesta 20a, 2000 Maribor,
- Iskartel, telekomunikacijski sistemi, d.o.o., Kranj
- Šampionka d.o.o., Volčja Draga
- Cosylab, laboratorij za kontrolne sisteme, d.d., Ljubljana
- Doorson, d.o.o., Maribor
- Kreativni aluminij, d.o.o., Kiričevo
- Kovinoplastika Štefan Pavlinjek, ing., s.p.

- *SODO, sistemski operater distribucijskega omrežja z električno energijo d.o.o., Maribor*

d) in drugimi organizacijami:

- Andragoški center Slovenije, Ljubljana
- Botanični vrt v Ljubljani
- Botanični vrt v Mariboru
- Društvo biofizikov Slovenije, Jamova 39, 1000 Ljubljana
- Društvo biologov Slovenije
- Društvo ekologov Slovenije
- Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije, Jadranska 19, 1000 Ljubljana
- Društvo Nigritella, Češnjice pri Zagradcu 50, 1303 Zagradec
- Društvo učiteljev biologije Slovenije (DUBS), Kardeljeva ploščad 16, Ljubljana
- Društvo za biologijo rastlin
- Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS), Tržaška 2, Ljubljana
- Društvo za proučevanje in ohranjanje metuljev v Sloveniji
- Državni izpitni center (RIC), Ljubljana
- International Association for Vegetation Science
- Krajinski park Goričko
- Krajinski park Sečoveljske soline
- Morska biološka postaja Piran, Piran
- Nacionalni inštitut za biologijo (NIB)
- Pomurska akademsko znanstvena unija (PAZU), Lendavska 5a, 9000 Murska Sobota
- Prirodoslovno društvo Slovenije
- Prirodoslovni muzej Ljubljana, Prešernova 20, Ljubljana
- Slovenska astronomska zveza, Ljubljana
- Slovensko botanično društvo
- Slovensko društvo za mehaniko
- Slovensko društvo za tribologijo
- Slovenska potapljaška zveza, Celovška cesta 25, 1000 Ljubljana
- Tehniški muzej Bistra
- Vzhodnoalpsko-dinarsko društvo za proučevanje vegetacije
- Zavod Antona Martina Slomška, Maribor
- Zavod RS za šolstvo, Maribor, Ljubljana
- Zveza prijateljev mladine, Maribor
- Zveza za tehnično kulturo Slovenije, Ljubljana
- Živalski vrt v Ljubljani
- EKTC Maribor

Institucije imajo s FNM UM vzpostavljeno formalno ali neformalno sodelovanje, bodisi preko znanstvenoraziskovalnih programskih skupin ali projektov in strokovnih projektov, kot so navedeni v poglavju 3.4.2.

Sodelovanje z omenjenimi institucijami poteka na različne načine:

- Preko dvojne zaposlitve naših sodelavcev; nekateri so delno zaposleni tudi na omenjenih visokošolskih zavodih, raziskovalnih organizacijah in v podjetjih.
- Kot izvajanje dela pedagoškega procesa na nekaterih od omenjenih članic s pomočjo naših sodelavcev, oz. izvajanje del našega pedagoškega procesa s pomočjo sodelavcev z drugih članic. Tovrstno sodelovanje imamo tudi s sorodnima

fakultetama Fakulteta za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani in Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije Univerze na Primorskem.

- Kot sodelovanje pri raziskovalnih projektih. Na ta način FNM sodeluje s skupinami na Inštitutu Jožef Štefan, Inštitutu za matematiko fiziko in mehaniko, Fakulteto za strojništvo UM, Fakulteto za matematiko in fiziko UL, Naravoslovno tehniško fakulteto UL, Pedagoško fakulteto UL ter Medicinsko fakulteto UL, Medicinsko fakulteto UM ter Znanstveno-raziskovalnim centrom SAZU.
- kot sodelovanje pri praktičnem usposabljanju, diplomskih, magistrskih in doktorskih delih, študentskih projektih.

Povezovanje s slovenskimi institucijami izven okvirov visokega šolstva in znanstvenoraziskovalnega sektorja poteka v petih (deloma prekrivajočih se) smereh:

1. povezovanje z institucijami, ki potrebujejo znanje FNM (projektno sodelovanje),

Po ustanovitvi FNM leta 2007 se je začelo intenzivno graditi mrežo stikov s podjetji, ki jih zanimajo področja raziskovanja in študija na FNM. Uspešni stiki so bili vzpostavljeni na področjih matematike, kjer gospodarstvo od znanj FNM potrebuje predvsem statistične in algoritmične obdelave podatkov ter modeliranje, fizike, kjer gospodarstvo in druge zunanje institucije potrebuje analize in modeliranje fizikalnih pojavov, obravnavanih s sodobnimi merilnimi instrumenti (georadar, IR kamera, izkoriščanje sončne energije), tehnike (konstrukcija strojev), in biologije (kartiranje habitatov). Sodelovanje se tako uspešno povečuje, kar je razvidno tudi iz števila aplikativnih projektov.

FNM UM je v letu 2014/2015 izvajala projekte z gospodarstvom in drugimi institucijami. Podroben pregled programov in projektov je predstavljen v poglavju 3.4.2.

2. povezovanje z institucijami, ki zaposlujejo diplomante FNM,

Na UM uspešno deluje karierni center, s katerim se sistematično gradi mrežo stikov s podjetji, ki bi želela zaposlovati diplomante FNM. Tem podjetjem je omogočeno, da pridejo v stik s študenti, da z njimi sodelujejo v okvirih seminarskih in diplomskih nalog, ter s tem vzpostavijo sodelovanje, ki lahko vodi do zaposlitve diplomantov. V okviru kariernega centra študente tudi spodbujamo, da sistematično zbirajo neformalna, mehka znanja in z njimi bogatijo svoje izkušnje, preko življenjepisa pa jih predstavljajo tudi potencialnim delodajalcem in s tem izstopajo pred drugimi kandidati. Posebna vrsta povezovanja so ti. *ciljni aplikativni predmeti*, pri katerih študentje na vajah snov utrjujejo na realnih problemih in podatkih izbranega podjetja. Prav ti predmeti postajajo vedno bolj pomemben dejavnik pri izgradnji mreže podjetij, ki potrebujejo diplomante FNM. V letu 2015 so se študenti aktivno vključili v šest projektov v okviru 2. Javnega razpisa »Po kreativni poti do praktičnega znanja«. V okviru projektov se je vzpostavilo tudi močno sodelovanje z drugimi članicami UM.

3. povezovanje z osnovnim in srednjim šolstvom, ki zaposluje pedagoške diplomante FNM,

Povezovanje z osnovnimi in srednjimi šolami ima na FNM najdaljšo tradicijo, saj je integrirano kot del študijskega procesa. Vsi pedagoški študentje morajo namreč opraviti pedagoško prakso - nastope in hospitacije v osnovnih in srednjih šolah, pri čemer pridejo v stik z okoljem, v katerem bodo profesionalno delovali.

4. povezovanje s srednjimi šolami, ki izobražujejo dijake za študij na FNM,

Povezovanju s srednjimi šolami, ki izobražujejo dijake za študij (tudi) na FNM je sistematično urejeno v okvirih Interdisciplinarnega didaktičnega centra za okoljsko vzgojo, v okviru katerega dijakom organiziramo naravoslovne in tehniške dneve. S tem pri njih vzgajamo občutek za naravoslovne, matematične in tehniške vsebine in odpiramo možnost, da želijo svoje tovrstno zanimanje nadgraditi s študijem na FNM. V okviru teh dejavnosti tudi vsako leto organiziramo teden odprtih vrat za dijake in osnovnošolce, kjer izvedemo več naravoslovnih, matematičnih in tehniških delavnic. V septembru 2015 smo že drugič izvedli tudi Dan znanosti.

5. povezovanje z osnovnimi šolami.

Osnovnošolci so redni obiskovalci Vivarija Oddelka za biologijo. V vivariju zanje pripravljamo delavnice, v katerih se seznanijo z gojitvijo živali ter ravnanjem z njimi. V okviru Interdisciplinarnega didaktičnega centra za okoljsko vzgojo za učence organiziramo naravoslovne dneve. S tem pri njih vzgajamo občutek za naravoslovne vsebine.

2.1.2 Sodelovanje v organizacijah, organih in komisijah na regijskem in državnem nivoju

Zaposleni na FNM UM so zelo aktivni pri delu v najrazličnejših organizacijah za promocijo naravoslovja in tehnike, z aktivnim sodelovanjem v komisijah in organih na regijskem in državnem nivoju vplivajo na razvoj politik s ciljem spodbujanja razvoja naravoslovnih in tehniških znanj ter ozaveščanju pomena teh znanj za sodobno družbo. V nadaljevanju povzemamo sodelovanja v komisijah, odborih, organizacijah:

- Državne predmetne komisije za splošno maturo
- Strokovni svet RS za splošno izobraževanje
- Znanstveni svet ARRS
- ARRS, Svet za interdisciplinarne raziskave
- Andragoški center Slovenije, Svet zavoda
- Zavod za šolstvo RS, Svet zavoda
- MKO, Strokovni svet za zaščito živali
- MKO, Strokovni odbor za Direktivo o pticah in Direktivo o habitatih
- MKO, Komisija za ravnanje z GSO, znanstveni odbor za odprte sisteme
- MIZŠ, Komisija za ženske v znanosti
- Zveza prijateljev mladine, Mladi za napredek Maribora, komisije za ocenjevanje raziskovalnih nalog
- ZOTKS, tekmovalne komisije regijskih in državnih tekmovanj
- ZOTKS, Upravni odbor
- Mladi raziskovalci Podravja, komisije za ocenjevanje raziskovalnih nalog
- ZRSŠ, predmetna razvojna skupina za matematiko, za fiziko, za naravoslovje,
- Prirodoslovni muzej Slovenije, Strokovni set PMS
- Raziskovalno izobraževalno središče Rakičan, Svet javnega zavoda
- Pomurski razvojni inštitut, strokovni svet
- Pomurska akademsko znanstvena unija
- Pomurska izobraževalna fundacija
- Zveza za tehnično kulturo Slovenije
- Astronomsko društvo Kmica
- Slovenska potapljaška zveza
- Slovenska astronomska zveza, nadzorni odbor
- društvo Nigritella, upravni odbor

Vsa tovrstna sodelovanja zaposleni sproti vnašajo na povezavo: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bpxrF4ufW4s9jwORibiccOXQk_mTOMVLANYuoneceFM/edit?pli=1#gid=1632856538.

2.1.3 Popularizacija znanosti

FNM UM aktivno deluje na področju popularizacije znanosti ter dvigu zavedanja pomena znanosti za dobrobit človeka in trajnostno naravnani razvoj. Aktivnosti potekajo na nivoju fakultete in univerze (delavnice za dijake in učence ob tednu odprtih vrat, tematski dnevi za gimnazije, skozi vse leto izvedba delavnic za izkustveno spoznavanje živali...) in v okolju (poljudna predavanja o najnovejših znanstvenih dognanjih na osnovnih in srednjih šolah, redna udeležba na dnevih fizike v Tehniškem muzeju Bistra, sodelovanje z ZOTKS pri izvedbi poletnih šol, fizikalnih taborov, tekmovanj iz fizike za OŠ, tekmovanj iz biologije za srednješolce...). Fakulteta pri promociji naravoslovja, tehnike in matematike aktivno sodeluje z mediji (oddaje Univerza, Ugriznimo znanost, Dobro jutro...), pripravlja poljudne sestavke na temo najnovejših znanstvenih odkritij, odziva pa se tudi na aktualna dogajanja v družbi in visokem šolstvu.

2.2 Mednarodno sodelovanje

Sodelovanje z mednarodnimi ustanovami je vzpostavljeno v okviru sklenjenih bilateralnih sporazumov v namen študijskih izmenjav, v veliki meri pa poteka tudi na individualni ravni, kjer raziskovalci sodelujejo s tujimi strokovnjaki, z namenom izboljšati kakovost in obseg ZRS dejavnosti. Sodelovanje s tujimi raziskovalci in raziskovalnimi skupinami je jasno razvidno iz soavtorstev pri objavljenih člankih. V letu 2015 je bila dobra polovica od 114 izvornih znanstvenoraziskovalnih člankov objavljenih v soavtorstvu z raziskovalci iz tujine. Sodelovanje poteka v okviru domačih raziskovalnih projektov, bilateralnih projektov, mednarodnih projektov in na povabilo (in s tem financiranjem) gostiteljev.

Na FNM smo v okviru bilateralnih projektov v letu 2015 gostili 5 tujih raziskovalcev.

V okviru projekta Inveracionalizacija-steber razvoja UM smo v letu 2015 gostili 39 tujih raziskovalcev, ki so pri nas izvedli bodisi predavanje na delavnicah ali v okviru rednega študijskega procesa.

Mednarodno sodelovanje FNM izkazuje tudi z zaposlovanjem raziskovalcev iz tujine. V letu 2015 sta bili realizirani dve tovrstni zaposlitvi.

Strokovna sodelovanja na mednarodnem nivoju se izkazujejo tudi z vključenostjo v mednarodna strokovna združenja, zaposleni pa so tudi zelo aktivni v uredniških odborih mednarodnih znanstvenoraziskovalnih revij:

- Arachnologische Mitteilungen
- Abstract and applied analysis, Hindawi Publishing
- Acetic Acid Bacteria, PAGEPress Publications
- Biota
- BMC Microbiology, London, BioMed Central
- European journal of educational research
- Gortania. Botanica zoologia
- Journal of applied analysis and computation
- Opuscula zoologica Instituti Zoosystematici et Oecologici Universitatis Budapestinensis
- Qualitative theory of dynamical systems
- Scientific World Journal, Hindawi Publishing Corporation
- Journal of Energy, Hindawi Publishing Corporation

- Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems
- Nanoscience and Nanoengineering, Horizon Research Publishing, USA Condensed Matter Physics, Hindawi publisher
- Acrocephalus
- Acta Biologica Slovenica
- PLOS ONE
- Chaos, Solitons & Fractals
- Scientific Reports
- International Journal of Bifurcation and Chaos
- Physical Review E
- European Physical Journal B
- Frontiers in Interdisciplinary Physics
- Complex Adaptive Systems Modeling
- Mathematical Problems in Engineering
- Applied Mathematics and Computation
- Journal of Baltic Science Education, Litva
- Problems of Education in the 21 Century, Litva
- Technologia Vzdelovania, Slovaška
- Advance in Fracture Mechanics, WIT Press, VB
- Pri založbi Imperial College Press, VB
- Ars Mathematica Contemporanea
- Asian-European Journal of Mathematics
- Discrete Applied Mathematics
- Discussiones Mathematicae Graph Theory
- European Journal of Combinatorics
- Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics
- Annales Ser.Hist.Nat.,
- Open Zoology Journal

ter so aktivni recenzenti za številne vrhunske znanstvenoraziskovalne revije. Več zaposlenih je tudi recenzentov za evropske projekte in nacionalne projekte drugih evropskih držav. Sodelujemo tudi v upravnem odboru iSER - The International Society of Educational Research.

V letu 2015 smo organizirali in izvedli mednarodno znanstvenoraziskovalno srečanje: Teoretične in računske metode v dinamičnih sistemih in fraktalni geometriji (7.4.2015 - 11.4.2015)

Omeniti velja tudi organizacijo Poletne šole SolDesign.

Vse tovrstne aktivnosti zaposleni sproti vnašajo na povezavo: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bpxrF4ufW4s9jwORibiccOXQk_mTOMVLANYuoneceFM/edit?pli=1#gid=1632856538.

V preglednici 2-1 so predstavljeni bilateralni sporazumi, sklenjeni v okviru programa Erasmus+, v preglednici 2-2 je pregled števila sklenjenih sporazumov po letih. V študijskem letu 2014/2015 je bilo na področju izobraževanja, usposabljanja, mladih in športa, ki omogoča številne aktivnosti v okviru treh poglobljenih ukrepov Erasmus+ za obdobje 2014 - 2020 tako na novo sklenjenih 9 bilateralnih sporazumov.

Preglednica 2-1: Sklenjeni bilateralni sporazumi

Partnerska institucija	Država	ISCED klasifikacija	
KARL-FRANZENS-UNIVERSITAET GRAZ	Avstrija	441	Fizika
UNIVERSITY OF NICOSIA	Ciper	421	Biologija in biokemija
JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDEJOVICÍCH	Češka	421	Biologija in biokemija
UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ	Češka	1	Izobraževanje
CESKA ZEMEDELSKA UNIVERZITA V PRAZE	Češka	441	Fizika
CESKA ZEMEDELSKA UNIVERZITA V PRAZE	Češka	99	Naravoslovje
PHILIPPS-UNIVERSITAET MARBURG	Nemčija	441	Fizika
LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITAET MUENCHEN	Nemčija	461	Matematika
UNIVERSITY OF ROSTOCK	Nemčija	441	Fizika
UNIVERSITAET TRIER	Nemčija	461	Matematika
UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA	Španija	42	Vede o živi naravi
UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA	Španija	443	Geofizikalne vede
UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA	Španija	422	Okoljske in okoljevarstvene vede
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID (UPM)	Španija	42	Vede o živi naravi
UNIVERSIDADE DE VIGO	Španija	4	Naravoslovje, matematika in računalništvo
TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL	Estonija	421	Biologija in biokemija
TARTU ÜLIKOOL	Estonija	422	Okoljske in okoljevarstvene vede
UNIVERSITE D'ANGERS	Francija	441	Fizika
UNIVERSITÉ LILLE 1 - SCIENCES ET TECHNOLOGIES	Francija	421	Biologija in biokemija
SVEUCILISTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU	Hrvaška	469	Matematika (drugo)
SVEUČILIŠTE U SPLITU	Hrvaška	461	Matematika
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU	Hrvaška	421	Biologija in biokemija
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU	Hrvaška	441	Fizika
EOTVOS LORAND TUDOMANYEGYETEM	Madžarska	441	Fizika
EOTVOS LORAND TUDOMANYEGYETEM	Madžarska	42	Vede o živi naravi
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO	Italija	441	Fizika
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO	Italija	461	Matematika
UNIVERSITA CA FOSCARI VENEZIA	Italija	42	Vede o živi naravi
SIAULIU UNIVERSITETAS	Litva	481	Computer science
SIAULIU UNIVERSITETAS	Litva	461	Matematika
SIAULIU UNIVERSITETAS	Litva	14	Izobraževalne vede in izobraževanje učiteljev
UNIVERSITY OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY "SAINT PAUL THE APOSTLE" OHRID	Makedonija	4	Naravoslovje, matematika in

			računalništvo
NORWEGIAN UNIVERSITY OF VEDDE O ŽIVI NARAVI	Norveška	42	Vede o živi naravi
TELEMARK UNIVERSITY COLLEGE	Norveška	441	Fizika
RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN	Nizozemska	441	Fizika
WAGENINGEN UNIVERSITY	Nizozemska	421	Biologija in biokemija
UNIVERSIDADE DOS ACORES	Portugalska	441	Fizika
UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR	Portugalska	421	Biologija in biokemija
UNIVERSIDADE DE LISBOA	Portugalska	42	Vede o živi naravi
UNIVERSIDADE DE LISBOA	Portugalska	42	Vede o živi naravi
POLITECHNIKA CZESTOCHOWSKA	Poljska	461	Matematika
POLITECHNIKA CZESTOCHOWSKA	Poljska	421	Biologija in biokemija
POLITECHNIKA CZESTOCHOWSKA	Poljska	440	Fizikalne vede
POLITECHNIKA CZESTOCHOWSKA	Poljska	46	Matematika in statistika
POLITECHNIKA GDANSKA	Poljska	461	Matematika
UNIWERSYTET PEDAGOGICZNY IM.KEN W KRAKOWIE	Poljska	441	Fizika
UNIWERSYTET PEDAGOGICZNY IM.KEN W KRAKOWIE	Poljska	461	Matematika
UNIWERSYTET PEDAGOGICZNY IM.KEN W KRAKOWIE	Poljska	48	Računalništvo
UNIWERSYTET PEDAGOGICZNY IM.KEN W KRAKOWIE	Poljska	421	Biologija in biokemija
UNIWERSYTET PEDAGOGICZNY IM.KEN W KRAKOWIE	Poljska	1	Izobraževanje
POLITECHNIKA LUBELSKA	Poljska	461	Matematika
THE PODHALE STATE HIGHER VOCATIONAL SCHOOL IN NOWY TARG	Poljska	422	Okoljske in okoljevarstvene vede
UNIWERSYTET WARSZAWSKI	Poljska	442	Kemija
UNIVERSITATEA SPIRU HARET	Romunija	441	Fizika
UNIVERSITATEA SPIRU HARET	Romunija	461	Matematika
LAPIN YLIOPISTO (Lay)	Finska	310	Družbene vede
CUKUROVA UNIVERSITY	Turčija	441	Fizika
GAZI UNIVERSITY	Turčija	14	Izobraževalne vede in izobraževanje učiteljev
GAZI UNIVERSITY	Turčija	141	Izobraževanje učiteljev
ISTANBUL ÜNİVERSİTESİ	Turčija	421	Biologija in biokemija
NECMETTİN ERBAKAN UNIVERSITY	Turčija	1	Izobraževanje
OSMANIYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ	Turčija	441	Fizika
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	Turčija	421	Biologija in biokemija

Preglednica 2-2: Pregled sklenjenih bilateralnih sporazumov po letih

Študijsko leto	Število sklenjenih sporazumov
2011	6
2012	8
2013/2014	49
2014/2015	63*

** Sporazumi po področjih na določeni instituciji so v preglednici 2-1

V okviru programa Erasmus+ poteka raziskovalno in izobraževalno sodelovanje, ki na FNM UM zajema naslednji izmenjavi:

- izmenjava študentov z namenom študija v tujini (mobilnost študentov MS),
- izmenjava učnega osebja z namenom poučevanja v tujini (mobilnost učnega osebja TS).

Preglednica 2-3 vsebuje podatke o realiziranih mobilnosti študentov in učnega osebja v študijskem letu 2014/2015.

Preglednica 2-3: Pregled realiziranih mobilnosti študentov in učnega osebja v okviru programa Erasmus+ in Erasmus Mundus JoinEU SEE v študijskem letu 2014/2015

Država	Institucija	Mobilnosti študentov		Mobilnosti TS in SM	
		odhodne »outgoing«	prihodne »incoming«	odhodne »outgoing«	prihodne »incoming«
Albanija	University of Tirana		2		
Avstrija	Enikö Balint e.U	1 (Erasmus praksa)			
Ciper	University of Nicosia		1		
Češka	University of Hradec Kralove			1	
Češka	Masarky University			1	
Češka	Ceska Zemedelska Univerzita V Praze	1			
Francija	Univeriste d'Angers			1	
Hrvaška	Sveučilište u Zagrebu	1			
Madžarska	Eotvos Lorand	2			

	Tudományegyetem				
Nemčija	University of Rostock	1		1	
Nemčija	Philipps-universitaet Marburg	1			
Nizozemska	Wageningen University	1			
Nizozemska	Oce-Technologies B.V.	1 (Erasmus praksa)			
Norveška	Nord-Trondelag University College			1 (Norveški finančni mehanizem)	
Norveška	Telemark University College	1			
Poljska	Uniwersytet Warszawski				
Poljska	Politechnika Czestochowska		1		
Portugalska	Universidade De Aveiro		1 (preko FKKT)		
Portugalska	Universidade de Minho		1 (preko EPF)		
Portugalska	Universidade de Porto		1 (preko EPF)		
Srbija	University of Novi Sad	1 (CEEPUS Freemover)			
Španija	Universidad de Cadiz				1

Španija	University of Huelva		2 (preko PEF)		
Turčija	Sakarya Üniversitesi	1			
Turčija	Sabancı University		2 (preko FERİ)		

2.3 FNM in diplomanti

2.3.1 Karierni center in ALUMNI klub

Za povezanost z diplomanti, seznanjenostjo z zaposljivostjo diplomantov in spremljanjem konkurenčnosti na trgu dela diplomantov skrbita Karierni center UM (od 1.7.2013 Karierni center UM) in ALUMNI klub FNM UM.

V okviru ALUMNI kluba smo septembra 2015 izvedli srečanje alumnov. Srečanje je bilo sestavljeno iz strokovnega in družabnega dela. V strokovnem delu smo alumnom pripravili dve predavanji, družabni del pa je nudil priložnost za mreženje in vzpostavljanje novih vezi za morebitna sodelovanja.

Karierni center UM je v študijskem letu 2014/2015 deloval v okviru projekta Nadaljnji razvoj in izvajanje dejavnosti Kariernega centra UM, ki je trajal od 1. 7. 2013 do 30. 6. 2015 ter je nadaljevanje projekta Vzpostavitev, razvoj in zagotovitev pogojev dolgoročnega delovanja mreže kariernih centrov na UM, ki je trajal od 1. 8. 2010 do 30. 6. 2013. Oba projekta sta bila financirana iz Evropskega socialnega sklada (85 %) in s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport Republike Slovenije (15 %).

V študijskem letu 2014/2015 je bilo za študente FNM UM na voljo brezplačno individualno ali skupinsko karierno svetovanje, ki ga je izvajala asist. dr. Martina Horvat. Svetovalka deluje na področju psihologije, ima izkušnje pri delu s študenti ter pridobljen certifikat NLP Practitioner iz The Irish Institute of NLP iz Dublina. Svetovanja so potekala v prostorih FNM, FF in PEF UM v času vnaprej določenih uradnih ur ter v prostorih Rektorata UM v skladu z dogovorom z uporabniki.

Poleg kariernih svetovanj je Karierni center UM v študijskem letu 2014/2015 organiziral in pomagal pri izpeljavi dogodkov (delavnic, predavanj, okroglih miz, obiskov delovnih okolij ipd.), in sicer splošnih (zanimivih za študente ne glede na njihovo področje študija, npr. kako napisati življenjepis, kako se pripraviti na zaposlitveni razgovor, kako načrtovati svojo kariero...) kot tudi specifičnih (vezanih na posebnosti študijske usmeritve posameznih skupin študentov) za študente vseh članic Univerze v Mariboru. Seznam dogodkov, ki so bili v študijskem letu 2014/2015 organizirani za vse študente UM in so se jih lahko udeležili tudi študenti FNM UM, so naslednji:

- Delavnica na FKKT UM: Veščine javnega nastopanja (10. 10. 2014), izvajalka: Polona Požgan, Retorik d.o.o.
- Predstavitve delodajalca na FNM UM: Kadrovanje v Henclu (11. 11. 2014)
- Predavanje na FNM UM, FF UM in PeF UM: Načrtovanje kariere v času študija (26. 11. 2015), izvajalka: Martina Horvat
- Predavanje za študente UM na PF UM: Spoznavanje samega sebe (2. 12. 2014), izvajalka: asist dr. Martina Horvat

- Delavnica za vse študente UM na PF UM: Poslovno komuniciranje (4. 12. 2014), izvajalka mag. Maja Novak, Akademija za inovativni marketing, Maja Novak s.p.
- Predavanje na EPF UM: Spoznavanje sebe (12. 1. 2015), izvajalka: asist. dr. Martina Horvat
- Predavanje na EPF UM: Socialna omrežja in moja podoba na spletu (14. 1. 2015), izvajalka: Rebeka Fakin
- Predavanje za vse študente um na PeF UM: Načini iskanja zaposlitve (15. 1. 2015), izvajalec: Matej Kosi
- Predavanje na FS UM: Kako napišem CV in spremno pismo v angleškem jeziku (15. 1. 2015), izvajalka: Mateja Hanžurej
- Predstavitev delodajalca na UM: Zaposlitev v Nemčiji - Glob d.o.o. (19. 1. 2015), izvajalec: Glob d.o.o.
- Delavnica na FZV UM: Veščine učinkovitega sporazumevanja, učenja in poučevanja (3. 2. 2015), Izvajalci: dr. Zdravko Zupančič, Šola retorike d.o.o.; dr. Margaret Denny; dr. Slavko Cvetek;
- Predavanje na FKBV UM: Kako napišem učinkovit življenjepis in spremno pismo (9. 3. 2015), izvajalka: Mateja Hanžurej
- Delavnica na FF UM: Delavnica na temo prepričljivega nastopanja (11. 3. 2015), izvajalka: Polona Požgan Štorman, Mojca Pehant Lubanjšek, Retorik d.o.o.
- Predavanje na MF UM: Moj prvi delovni dan (11. 3. 2015), izvajalka: Rebeka Fakin
- Predstavitev na UM: Kako študent pridobi priznanje Referenca pri Ambasadorju znanj (12. 3. 2015), izvajalka: Marjetka Kastner
- Predstavitev Evropskega Foruma Alpbach - možnost štipendiranja zainteresiranih študentov (18. 3. 2015), izvajalka: Edita Turičnik
- Delavnica na PeF UM: Od ideje do lastnega podjetja (26. 3. 2015), izvajalec: mag. Jure Verhovnik, IRP Inštitut za raziskovanje podjetništva
- Delavnica na UM: Kako delodajalca prepričati v 30ih sekundah - Elevator Pitch (9. 4. 2015), izvajalka mag. Maja Novak, Akademija za inovativni marketing, Maja Novak s.p.
- Predavanje na FNM UM, PeF UM in FF UM: Kako obdelati podatke s programom SPSS (13. 4. 2015), izvajalka: asist. dr. Polona Repolusk
- Speed dating z delodajalcem Asfalti Ptuj d.o.o. (14. 4. 2015)
- Speed dating z delodajalcem Trenkwalder kadrovske storitve (14. 4. 2015)
- Speed dating z delodajalcem Talum d.d. (14. 4. 2015)
- Speed dating z delodajalcem Palfinger d.o.o. (14. 4. 2015)
- Speed dating z delodajalcem Malinca d.o.o. (14. 4. 2015)
- Speed dating z delodajalcem IBM Slovenija d.o.o. (14. 4. 2015)
- Speed dating z delodajalcem Zavod center nova - Fima (14. 4. 2015)
- Speed dating z delodajalcem Agencija Agado d.o.o. (14. 4. 2015)
- Speed dating z delodajalcem Actual I.T. d.o.o. (14. 4. 2015)
- Speed dating z delodajalcem 5 Start d.o.o. (14. 4. 2015)
- Večdnevna delavnica na UM: Mala šola retorike (6. - 7. 5. 2015 in 12. - 13. 5. 2015), izvajalka: Mojca Lubanjšek Pehant, Retorik d.o.o.
- Delavnica na PeF UM: Igra za življenje (19. 5. 2015), Izvajalec: Petra Škof
- Delavnica na FKBV UM: Delavnica javnega nastopanja (21. 5. 2015), Izvajalca: Igor in Ida Baš, Baš d.o.o.
- Delavnica na PeF UM: Razvijanje kreativnega načina razmišljanja v šolah (25. 5. 2015), izvajalki: Nastja Mulej in Bojana Tancer
- Predavanje na UM za študente FS UM: CV in spremno pismo (2. 6. 2015), izvajalka: Mateja Hanžurej
- Delavnica na EPF UM: Kako ustanoviti lastno podjetje/StartUp, izvajalec: mag. Jure Verhovnik, IRP Inštitut za raziskovanje podjetništva

V študijskem letu 2014/2015 smo študente in diplomante obveščali o aktualnih prostih delovnih mestih (delodajalci lahko te oglase brezplačno objavljajo) in študijskih praksah - tako v Sloveniji kot tujini.

Študenti in diplomanti so informirani o zaposlitvenih možnostih, načrtovanju kariere, pripravi prijave/ponudbe in življenjepisa, poteku priprave na zaposlitveni razgovor, pravnih vidikih zaposlovanja ipd. tudi preko spletne strani Kariernega centra UM (<http://kc.um.si/>).

2.3.2 Center za vseživljenjsko učenje FNM - CVU FNM

Za nadaljnje izobraževanje diplomantov in tudi povezanost s "pedagoškim" družbenim okoljem skrbi na FNM UM Center za vseživljenjsko učenje, ki izvaja najrazličnejše programe stalnega strokovnega izpopolnjevanja in ostale oblike neformalnega usposabljanja in izobraževanja za strokovne delavce v vzgoji in izobraževanju. V programe se lahko vključijo tudi kandidati, ki niso zaposleni v sistemu vzgoje in izobraževanja.

V preglednici 2-4 so podani vsi programi, ki so bili pripravljene na CVU. Iz ustreznih rubrik je razvidno, katere programe je Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport sprejelo, zavrnilo ter katere programe smo uspešno izpeljali.

Preglednica 2-4: Programi vseživljenjskega učenja

Vrsta programa	Naslov prijavljenih programov (seminarja) na MIZŠ	Sprejeti s strani MIZŠ	Zavrjeni s strani MIZŠ	Izpeljani	Odpovedani
Izpopolnjevanje s 60 ECTS	Naravoslovje za 6. in 7. razred OŠ - biološki del	✓			premalo število prijavljenih
	Naravoslovje za 6. in 7. razred OŠ - fizikalni del	✓		✓	
	Naravoslovje za 6. in 7. razred OŠ - kemijski del	✓			premalo število prijavljenih
Krajši seminarji (8, 16 ali 24 ur)	3D modeliranje z Google SketchUp (začetni)	✓		✓	
	Elektronske prosojnice z brezplačnim programom Prezi	✓		✓	
	3D modeliranje z Google SketchUp (nadaljevalni)	✓			premajhno število prijavljenih
	Pestrost organizmov	✓			
	Rokovanje s teleskopi	✓			
	Pedagogika in tablični računalniki (začetni)			✓	
	Usposabljanje modelarjev mentorjev			✓	

2.4 Ocena stanja

2.4.1 Prednosti

Fakulteta je kljub temu, da je relativno mlada, dobro vpeta v prostor, tako na znanstvenoraziskovalnem, kot tudi strokovnem nivoju:

- velika vpetost zaposlenih v komisije in organe institucij na regionalnem in državnem nivoju;
- visoka stopnja povezanosti s fakultetami in inštituti v okviru Univerze v Mariboru in na nivoju države,
- velika mednarodna vpetost in prepoznavnost zaposlenih pedagoških in raziskovalnih sodelavcev,
- odlično sodelovanje s šolami v ožji in širši regiji,
- prepoznavnost in uspešno delovanje Centra za vseživljenjsko učenje na področju strokovnih usposabljanj in izpopolnjevanj za učitelje osnovnih in srednjih šol,
- velika aktivnost na področju popularizacije znanosti.

2.4.2 Priložnosti za izboljšanje

- Povečati pomen in izkoristiti priložnosti alumni kluba,
- povečati dejavnost Centra za vseživljenjsko učenje na nepedagoškem področju,
- povečati obseg sodelovanja z gospodarstvom, vzpostaviti sodelovanja tudi s podjetji v tujini, kjer zaposlujejo naše diplomante (npr. Avstrija).

3 DELOVANJE VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA

3.1 Izobraževalni, znanstveni, raziskovalni in strokovni cilji ter strategija delovanja in razvoja fakultete

Na osnovi vizije in poslanstva, ki sta predstavljena v 1. poglavju, ima fakulteta v Strateškem načrtu jasno začrtane strateške cilje kakovosti za obdobje 10 let (2012 - 2022) in ukrepe za njihovo doseganje. Za doseganje zastavljenih ciljev kakovosti je odgovorno vodstvo FNM UM (dekan in prodekani). Podrobnejši postopki za doseganje ciljev in odgovorne osebe se določijo vsako leto v programu dela in akcijskem načrtu FNM UM. Fakulteta ob izjemno angažiranem vodstvu in zaposlenih učinkovito sledi začrtanim ciljem.

Strateški načrt FNM UM vsebuje cilje kakovosti na področju:

- izobraževalnega dela,
- znanstvenoraziskovalnega dela,
- strokovnega dela,
- fakultete v celoti,
- mednarodnega umeščanja in mednarodne prepoznavnosti dosežkov na vseh področjih delovanja.

Cilji kakovosti na področju izobraževane dejavnosti so:

- diplomante vseh področij in stopenj umestiti na trg dela in hkrati vplivati na vsakoletno povečanje povpraševanja po diplomantih s področja matematike, fizike, biologije in ekologije z naravovarstvom,
- povezati študente s potencialnimi delodajalci tekom študija na vseh stopnjah študija,
- stalni dvig kakovosti izobraževalnega dela,
- izboljšati kadrovsko sestavo, tako da je en visokošolski učitelj tutor največ 15 študentom,
- na 2. in 3. stopnji predavajo vrhunski raziskovalci, ki so hkrati odlični predavatelji,
- doseči kritično število vpisanih za kakovostno konkurenco med študijem (15 oz 30 študentov v prvi letnik na študijskem programu) in doseči tak interes za študij, da bodo na večini programov omejitve vpisa ob takem številu razpisnih mest, kot jih družba potrebuje,
- povečati mednarodno mobilnost »incoming« in »outgoing« študentov,
- pridobiti znaten delež študentov iz osrednje in zahodne Slovenije ter tujih študentov (internacionalizacija študija),
- na vseh področjih, kjer izvajamo študijske programe, nuditi bivšim diplomantom (in ostalim) možnost vseživljenjskega učenja in strokovnega izpopolnjevanja.

Cilji kakovosti na področju znanstvenoraziskovalne dejavnosti so:

- mednarodno vrhunsko znanstvenoraziskovalno delo na vseh področjih, na katerih izvajamo študijske programe,
- biti v svetu prepoznavna fakulteta s prepoznavnimi vrhunskimi raziskovalci,
- prenašati na UM taka raziskovalna odkritja, ki bodo UM popeljala med prvih 500 univerz na svetu,
- v okviru Slovenije in regije v vrhunskih laboratorijih razvijati tudi specifična lastna raziskovalna področja, ki so komplementarna področjem raziskav, ki tečejo na inštitutih v bližnji okolici (npr. Graz, Ljubljana),
- vstopiti v sistem evropskih projektov,
- delež zaposlenih na raziskovalnih delovnih mestih je min. 30 % vseh zaposlenih,

- vzpostaviti sistem za omogočanje sobotnega leta vsakih 7 let (vsaj za najboljše raziskovalce),
- razvijanje interdisciplinarnih znanstvenih področij ter realizacija večjih raziskovalnih projektov s povezovanjem raziskovalnih skupin znotraj fakultete, med fakultetami UM in v sodelovanju z drugimi raziskovalnimi inštitucijami v RS in EU,
- študenti vključeni v raziskovalno delo od 1. stopnje študija naprej.

Cilji kakovosti na področju strokovne dejavnosti so:

- krepitev sodelovanja z gospodarstvom na področju skupnega razvoja inovativnih proizvodov in storitev,
- krepitev sodelovanja z izobraževalnimi inštitucijami na vseh nivojih izobraževanja, sodelovanje v strokovnih komisijah pristojnega ministrstva in javnih zavodov na področju šolstva,
- stalno večanje vključevanja študentov v projekte z gospodarstvom preko seminarских, raziskovalnih in diplomskih nalog,
- zagotavljanje in stalno večanje ponudb strokovnih storitev za gospodarstvo,
- vzpodbujanje prenosa temeljnih raziskovalnih dosežkov v gospodarstvo v obliki patentov in izboljšav,
- povečati prepoznavnost diplomantov vseh področij in stopenj na trgu dela in hkrati vplivati na vsakoletno povečanje potreb po diplomantih s področja matematike, fizike, biologije in ekologije z naravovarstvom,
- povezati potencialne delodajalce s študenti na vseh stopnjah študija preko problemskega učenja pri obstoječih predmetih in z uvajanjem ciljnih aplikativnih predmetov,
- pridobiti strokovnjake iz gospodarstva, šol, javne uprave in raziskovalnih inštitutov z namenom vključevanja v izvedbo študijskega procesa,
- aktivno sodelovanje pri odločitvah šolske politike,
- gradnja in vzdrževanje mreže potencialnih delodajalcev za profile, ki jih izobražujemo na naši fakulteti.

Cilji kakovosti na področju fakultete kot celote so:

- zagotavljanje konkurenčnih prednosti z obnovo prostorov in permanentnim posodabljanjem laboratorijske opreme za izvajanje pedagoške in raziskovalne dejavnosti,
- zadovoljevanje prostorskih potreb fakultete v okviru načrtovanih novogradenj UM,
- permanentna skrb za zagotavljanje kakovosti pedagoškega in raziskovalnega kadra,
- promocija naravoslovja in matematike v družbi in večanje zavedanja v družbi o pomenu znanosti v vsakdanjem življenju,
- vzpostaviti sistem donacij, ki temelji na uspešnih diplomantih fakultete (posameznikih in podjetjih),
- s sistematičnim poročanjem o vseh pomembnih dogodkih in odzivom na vabila in pozive medijev,
- odprava kadrovske podhranjenosti na vseh področjih delovanja fakultete,
- stalna skrb za pozitivno vzdušje med zaposlenimi, študenti in zaposlenimi ter študenti.

Cilji kakovosti na področju mednarodnega umeščanja in mednarodne prepoznavnosti dosežkov na vseh področjih delovanja:

- znanstvenoraziskovalno delo zaposlenih na FNM UM je mednarodno prepoznavno na vseh področjih, na katerih izvajamo študijski proces,
- izobraževalno delo je mednarodno prepoznavno, kar se kaže skozi mobilnost »incoming« študentov na FNM in skozi število študentov iz tujine, ki redno študirajo na FNM UM.

3.2 Realizacija Programa dela FNM in akcijskega načrta FNM UM 2015

Vodstvo fakultete je konec decembra 2015 izvedlo dokončen pregled realizacije zastavljenih aktivnosti v programu dela za leto 2015 in nerealizirane aktivnosti iz programa dela za leto 2014, ki jih je vstavilo v skupen dokument Program dela FNM in akcijski načrt korekcijskih ukrepov za leto 2015. Pregled realizacije Programa dela FNM in akcijskega načrta korekcijskih ukrepov je podan v Prilogi P-1.2.

FNM UM cilje in z njimi povezane aktivnosti določi na naslednjih področjih: izobraževalna dejavnost, raziskovalna dejavnost, mednarodno sodelovanje, interesne dejavnosti študentov, vseživljenjsko učenje, kadrovska politika in druge dejavnosti fakultete. Na posameznem področju je bilo zastavljenih med 10 in 30 aktivnosti. Pregled realizacije kaže, da so aktivnosti na vseh področjih večinoma realizirane, realizacije ni samo pri nekaterih točkah, kjer je izvedba bila načrtovana v primeru povišanja financiranja visokega šolstva ali zagotovitve sistemske porazdelitve sredstev med članice UM na osnovi kvantitativnih kriterijev.

Pri izobraževalni dejavnosti je večina aktivnosti bila namenjena reakreditaciji študijskih programov. V aprilu smo tako na NAKVIS oddali akreditacijo enovitnega magistrskega študija programa 2. stopnje Predmetni učitelj, ter v septembru ponovne akreditacije študijskega programa 1. stopnje (Biologija, Izobraževalna biologija, Izobraževalna fizika, Izobraževalna kemija, Izobraževalna matematika, Izobraževalno računalništvo, Izobraževalna tehnika) in 3. stopnje (Matematika, Fizika, Ekološke znanosti, Tehnika - področje izobraževanja).

Pri raziskovalnem delu in pri mednarodni dejavnosti so nerealizirane le tiste aktivnosti, ki so vezane na razpise ARRS, ki nato niso bili objavljeni.

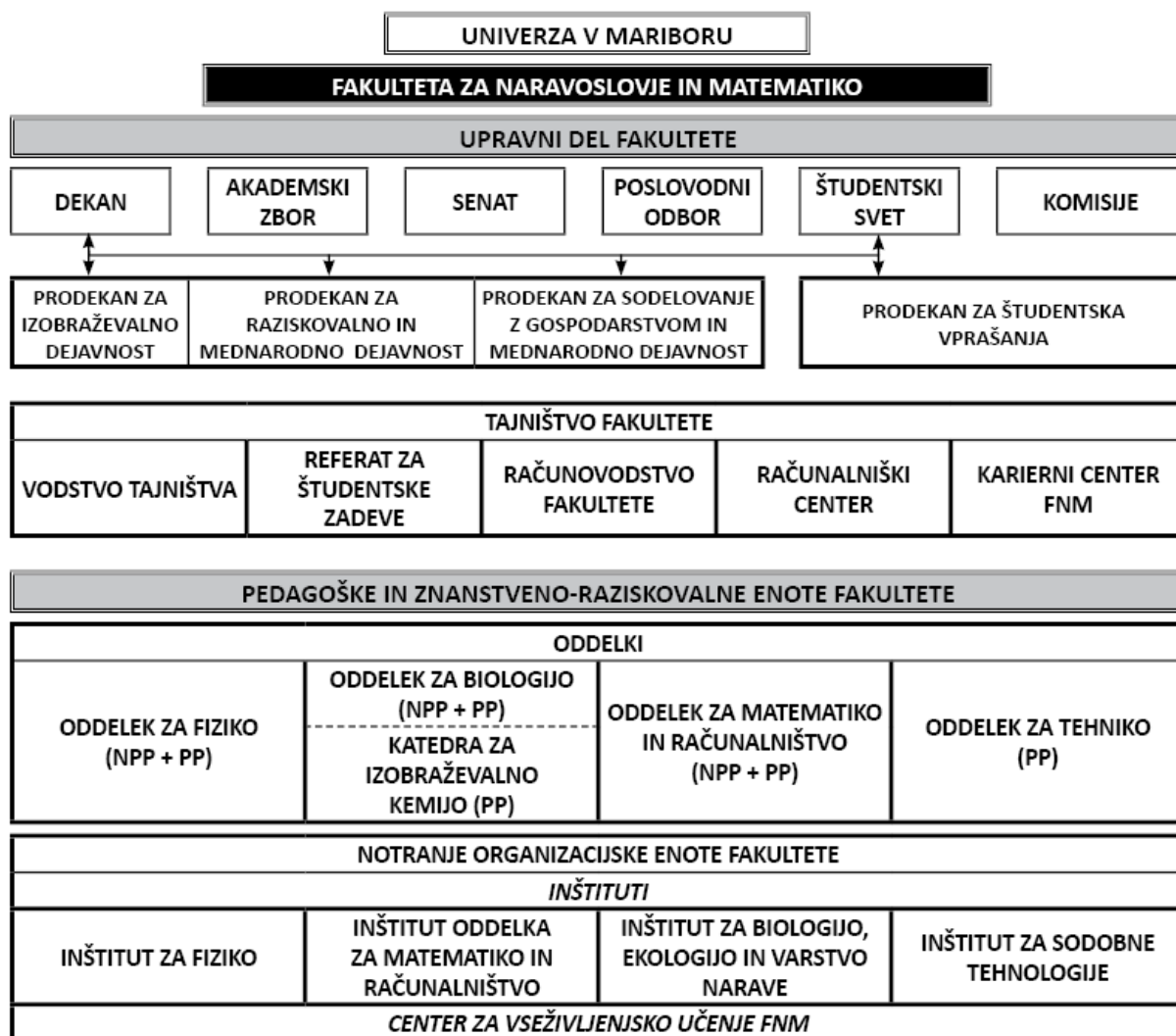
3.3 Organiziranost FNM UM

Statut Univerze v Mariboru, katerega uradno prečiščeno besedilo (Statut UM - UPB10) je bilo objavljeno v Uradnem listu Republike Slovenije številka 46/2012 z dne 19. 06. 2012, je pravni akt, ki določa osnovno ureditev Univerze v Mariboru. Statut UM-UPB10 v 7. členu opredeljuje Fakulteto za naravoslovje in matematiko kot članico Univerze v Mariboru.

Organiziranost FNM UM opredeljujejo tudi sledeči akti oz. dokumenti:

- Splošni akt o organiziranosti in sistemizaciji univerze in članic št. A17/2005-2 BB (Obvestila UM št. XXIII-6-2005)
- Spremembe in dopolnitve Splošnega akta o organiziranosti in sistemizaciji Univerze in članic št. A 17/2005-2 BB (Obvestila UM št. XXVI-3-2008) - veljavnost od 19. 3. 2008
- Spremembe in dopolnitve Splošnega akta o organiziranosti in sistemizaciji Univerze in članic št. A 17/2005-2 BB (Obvestila UM št. XXVII-3-2009) - veljavnost od 16. 6. 2009
- Spremembe in dopolnitve Splošnega akta o organiziranosti in sistemizaciji Univerze in članic št. A 17/2005-2 BB (Obvestila UM št. XXVII-6-2009) - veljavnost od 23. 9. 2009

Organiziranost Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru je predstavljena z organigramom 3-1.



Organigram 3-1: Organiziranost upravnega ter pedagoškega in znanstvenoraziskovalnega dela fakultete fakultete (PP- pedagoški študijski programi; NPP- nepedagoški študijski programi).

3.3.1 Organi Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru

3.3.1.1 Akademski zbor in zbor delavcev Fakultete za naravoslovje in matematiko UM

V skladu s 310. členom Statuta UM - UPB10 akademski zbor sestavljajo vsi visokošolski učitelji, znanstveni delavci in visokošolski sodelavci. Pri delu sodelujejo tudi predstavniki študentov. Sestavo, pristojnosti in način delovanja akademskega zbora članice opredelujeta poleg Statuta UM - UPB8 še Pravilnik o postopku za oblikovanje in delovanje Akademskih zborov članic Univerze v Mariboru (Obvestila UM, št. XXII-1-2004), Spremembe in dopolnitve Pravilnika o postopku za oblikovanje in delovanje Akademskih zborov članic Univerze v Mariboru (Obvestila UM, št. XXII-2-2007).

Predsednik in namestnica predsednika Akademskega zbora Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru:

- za obdobje 12.05.2014 - 11.05.2018: doc. dr. Bojan Hvala (predsednik), doc. dr. Sonja Škornik (namestnica predsednika).

Pri delu Akademskega zbora članice sodelujejo tudi predstavniki študentov, ki jih izvoli Študentski svet članice, tako da je njihovo število najmanj ena petina članov Akademskega zbora. Predstavniki študentov sodelujejo pri obravnavi in odločanju tistih vprašanj, ki se nanašajo na pravice in dolžnosti študentov ter na študijske programe, ter sodelujejo pri postopku izbire kandidata za dekana. Mandatna doba članov akademskega zbora članice iz vrst študentov traja eno leto.

Naloge Akademskega zbora članice :

- izvoli Senat članice;
- Senatu predlaga kandidate za dekana;
- obravnava in sprejema program razvoja članice;
- obravnava poročilo o delu članice ter daje predloge in pobude senatu članice;
- opravlja druge naloge, ki jih določa Statut.

Volitve, ki jih izvaja Akademski zbor članice, so tajne. Volilno pravico imajo člani Akademskega zbora članice, ki so določeni v prvem odstavku tega poglavja.

Akademski zbor članice izmed svojih članov, določenih v prvem odstavku tega poglavja, izvoli predsednika, ki sklicuje in vodi seje. Dekan članice ne more biti izvoljen za predsednika Akademskega zbora.

Nepedagoški delavci fakultete so vključeni v zbor delavcev, ki se sklicuje po potrebi, za obravnavanje sprememb in novosti, vezanih na vse delavce fakultete.

3.3.1.2 Senat Fakultete za naravoslovje in matematiko UM

Sestavo, pristojnosti in način delovanja senata članice opredeljujejo poleg Statuta UM - UPB10 še Spremembe in dopolnitve Splošnega akta o sestavi, volitvah, oblikovanju in delovanju Senatov članic Univerze v Mariboru - UPB1 (Obvestila UM, št. XXVII-7-2010).

Senat članice univerze je strokovni organ članice univerze, ki ga sestavljajo visokošolski učitelji in znanstveni delavci, ki so zaposleni na Univerzi v Mariboru. Praviloma sestavljajo senat članice visokošolski učitelji in znanstveni delavci, ki zasedajo delovno mesto, sistemizirano v okviru članice. Število članov Senata se določi s splošnim aktom iz 312. člena.

Člane Senata članice, ki so visokošolski učitelji ali znanstveni delavci, voli Akademski zbor članice tako, da so enakopravno in ustrezno zastopane vse znanstvene in umetniške discipline in strokovna in študijska področja članice.

V Senat članice se izvolijo tudi predstavniki študentov, ki morajo imeti status študenta, tako da ima Senat članice najmanj eno petino izvoljenih članov študentov.

Člane Senata članice, ki so predstavniki študentov, voli Študentski svet članice.

Senat v spodaj navedeni zasedbi je bil konstituiran na redni seji Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru dne 02. 12. 2014. Mandatno obdobje članov Senata FNM UM iz vrst visokošolskih učiteljev traja od 22. 11. 2014 do 22. 11.2018, mandat študentov je potekel 17. 10. 2015. Senat FNM UM so v mandatnem obdobju 2014-2015 sestavljali sledeči člani:

- red. prof. ddr. Boris Aberšek,
- red. prof. dr. Boštjan Brešar,
- red. prof. dr. Mitja Kaligarič,
- red. prof. dr. Samo Kralj,
- doc. dr. Mitja Slavinec,
- doc. dr. Sonja Škornik,
- izred. prof. dr. Andrej Šorgo,
- red. prof. dr. Aleksander Vesel,
- red. prof. dr. Blaž Zmazek,
- Tadej Emeršič, študent, ki ga je zaradi magistriranja nadomestila za čas trajanja mandata novoizvoljena Tadeja Senica,
- Matej Roškarič, študent,
- Niko Tratnik, študent, ki se je po izvolitvi zaposlil in ga je zaradi nezdržljivosti statusa 18. 12. 2014 za čas trajanja mandata zamenjala novoizvoljena Maja Dobrajc.

Terminski plan sej in zapisniki so dostopni na spletnih straneh fakultete.

Stalne komisije Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru so:

- **Komisija za mednarodno sodelovanje** (za mandatno dobo 4 let, razen študentov, katerim mandat traja eno leto),
- **Komisija za ocenjevanje kakovosti** (za mandatno dobo 4 let, razen študentov, katerim mandat traja dve leti),
- **Komisija za znanstvenoraziskovalne zadeve** (za mandatno dobo 4 let, razen študentov, katerim mandat traja eno leto),
- **Komisija za študijske zadeve** (za mandatno dobo 4 let, razen študentov, katerim mandat traja eno leto).

Ostale komisije na Fakulteti za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru so še:

- **Habilitacijska komisija** (izvoljena za dobo 4 let),
- **Disciplinsko sodišče I. stopnje** (izvoljena za dobo 2 let, razen študentov, katerim mandat traja do 25.10.2016),
- **Občasne komisije** oziroma delovna telesa, oblikovana v skladu s 338. členom Statuta UM - UPB11.

3.3.1.3 Poslovodni odbor Fakultete za naravoslovje in matematiko UM

Sestavo, pristojnosti in način delovanja poslovodnega odbora članice opredeljuje Statut UM - UPB11.

Poslovodni odbor Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru so do prenehanja mandata s 23.03.2015 sestavljali sledeči člani:

- dekan (po funkciji),
- prodekan študent (po funkciji),
- tajnik fakultet (po funkciji),
- red. prof. dr. Mitja Kaligarič,
- red. prof. dr. Aleksander Vesel,
- red. prof. dr. Srečko Glodež,
- doc. dr. Aleš Fajmut,
- asist. mag. Janja Majer.

Poslovodni odbor Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru za mandat od 23.03.2015 do 22.03.2019, ki jih je na svoji 19. redni seji potrdil Akademski zbor FNM UM, sestavljajo sledeči člani:

- dekan (po funkciji),
- prodekan študent (po funkciji),
- tajnik fakultete (po funkciji),
- red. prof. dr. Srečko Glodež,
- red. prof. dr. Mitja Kaligarič,
- red. prof. dr. Aleksander Vesel,
- doc. dr. Aleš Fajmut.

3.3.1.4 Dekan Fakultete za naravoslovje in matematiko UM

V skladu s Statutom UM je dekan članice univerze strokovni vodja članice univerze. Dekan članice ima tudi druga pooblastila in odgovornosti, ki jih določajo Zakon o visokem šolstvu (ZViS-UPB7, Ur. l. RS, št. 32/2012 s spremembami in dopolnitvami do 57/2012), Odlok o preoblikovanju Univerze v Mariboru (OdPUM-1, Ur. l.RS, št. 28/2000 s spremembami in dopolnitvami do 96/2009), Statut UM, splošni akti univerze, ali pa jih nanj prenese rektor univerze.

V času od 02. 12. 2011 do 30. 06. 2015 je že drugi mandat funkcijo dekana Fakultete za naravoslovje Univerze v Mariboru po Odločbi št. O 322/2011-528 AV opravljala red. prof. dr. Nataša Vaupotič. Red. prof. dr. Nataša Vaupotič je podala odstopno izjavo z dnem 30. 06. 2015, ker je nastopila funkcijo prorektorice na Univerzi v Mariboru.

Dekan Fakultete za naravoslovje Univerze v Mariboru je doc. dr. Mitja Slavinec, ki je z Odločbo št. 024/2015/O 341/523-JG imenovan od 03. 11. 2015 do 02. 11. 2019.

V skladu s 335. členom Statuta UM - UPB11 ima članica Univerze v Mariboru praviloma štiri (4) prodekane. Senat FNM UM je na svoji 13. redni seji (23. 12. 2011) potrdil nove prodekane za obdobje od 28. 01. 2012 do 27. 01. 2016.

Funkcije prodekanov na Fakulteti za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru opravljajo:

- prodekan za znanstveno, raziskovalno in podiplomsko dejavnost red. prof. dr. Boštjan Brešar,
- prodekan za izobraževalno dejavnost red. prof. dr. Franc Janžekovič,
- prodekan za sodelovanje z gospodarstvom in mednarodno dejavnost red. prof. dr. Blaž Zmazek,
- prodekan za študentska vprašanja je Alex Wirth (03. 11. 2014 - 02. 11. 2016).

3.3.1.5 Študentski svet FNM UM in sveti letnikov

Oblikovanje in pristojnosti študentskih svetov članice univerze in svetov letnikov članice univerze so opredeljene v Statutu UM - UPB10 in v drugih splošnih aktih.

Člani Študentskega sveta Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru za študijsko leto 2014/2015:

Prodekan študent (predsednik Študentskega sveta FNM UM): Alex Wirth

1. letnik (1. stopnja): Martin Bizjak
2. letnik (1. stopnja): Patricija Prendl, Marko Šterk
3. letnik (1. stopnja): Jerneja Žerak, Nejc Kosanič
4. letnik (2. stopnja): Sabina Gaberšek, Dominik Robič
5. letnik (2. stopnja): Taja Svetina, Filip Gregor

Absolventi: Tadej Emeršič

3.3.2 Dekanat oziroma tajništvo FNM UM

V skladu s 51. členom Statuta UM - UPB11 strokovne službe članic univerze (dekanati oziroma tajništva) izvajajo in opravljajo upravnoadministrativne ter finančnogospodarske in strokovnotehnične naloge članic. Organiziranost in naloge strokovnih služb članic se določijo z aktom o organizaciji in sistemizaciji univerze in članic.

V skladu s 53. členom Statuta UM - UPB11 strokovne službe članice univerze vodi tajnik, to je trenutno Boris Munišič.

Obenem je na FNM UM več strokovnih služb:

- vodstvo tajništva,
- računovodstvo fakultete
- referat za študentske zadeve,
- referat za podiplomski študij,
- računalniški center,
- Center za vseživljenjsko učenje in
- tehnične službe.

3.3.2.1 Vodstvo tajništva

Poleg tajnika fakultete so v vodstvu tajništva še: dve samostojni strokovni sodelavki za pomoč vodstvu fakultete ter raziskovalne zadeve, višji strokovni referent za kadrovske zadeve in vodja pisarne - tajnica vodstva.

Dva vzdrževalca in administrativni manipulant organizacijsko spadajo pod vodstvo tajništva, stroškovno pa stanejo fakulteto le 20 %, ker preostale stroške dela pokrivata še Pedagoška fakulteta UM in Filozofska fakulteta UM.

3.3.2.2 Referat za študentske zadeve

Referat za študentske zadeve je organiziran tako, da pokriva vse tri stopnje študija, ki se odvijajo na fakulteti. Trenutno ta dela opravljajo tri redno zaposlene in ena delno zaposlena sodelavka, ki dopolnjuje delo ene od redno zaposlenih delavk, ki koristi pravico do dela s krajšim delovnim časom na podlagi predpisov o starševskem varstvu. V referatu za študentske zadeve občasno poiščejo še pomoč preko študentskega servisa.

3.3.2.3 Računalniški center FNM UM

Računalniški center FNM UM opravlja vzdrževanje strojne in programske opreme na fakulteti. Sem sodi vzdrževanje strežnikov, postavitvev in urejanje oz. vzdrževanje

internetnih strani fakultete in oddelčnih spletnih strani, izdelava spletnih aplikacij za potrebe računovodstva, vzdrževanje lokalnega računalniškega omrežja, pomoč uporabnikom računalniške opreme na fakulteti, vzdrževanje računalniških učilnic na FNM UM, priprava tehnične dokumentacije pri javnih naročilih računalniške opreme, instalacija programske in strojne opreme na računalnike, izvajanje preventivnega vzdrževanja, koordinacija z dobavitelji za popravila opreme (npr. v garancijski dobi). Poleg navedenega pa Računalniški center FNM UM vzdržuje tudi vozlišče za Filozofsko fakulteto in Pedagoško fakulteto, poleg tega vzdržuje informacijsko komunikacijsko tehnologijo celotne fakultete: zaposleni, predavalnice, laboratoriji, strokovne službe, dekanat, tajništvo fakultete. Zaposleni v RC so tudi podpora zaposlenim pri pripravi e-študijskih gradiv. To delo opravljata dva zaposlena, od tega je eden na FNM UM zaposlen za polovični delovni čas, drugo polovico pa na Pedagoški fakulteti UM.

3.3.2.4 Računovodstvo fakultete

Računovodstvo fakultete opravlja zbiranje, vodenje in obračune podatkov za vse vrste virov sredstev Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru. Zaposleni sta dve osebi.

3.3.3 Izvajanje izobraževalne in raziskovalne dejavnosti na FNM UM

3.3.3.1 Pedagoška organiziranost

Fakulteta za naravoslovje in matematiko je članica Univerze v Mariboru. V skladu z 31. in 37. členom Statuta Univerze v Mariboru (Statut UM - UPB10) je imela fakulteta v obdobju 2014/2015 oblikovane 4 oddelke in 2 katedri:

- Oddelek za matematiko in računalništvo
- Oddelek za fiziko
- Oddelek za biologijo (vključuje Katedro za izobraževalno kemijo)
- Oddelek za tehniko
- Katedro za skupne pedagoško - psihološke predmete

Na fakulteti deluje tudi **Center za vseživljenjsko učenje (CVU)**, katerega prioriteta je priprava različnih oblik stalnega strokovnega izpopolnjevanja in sodelovanja z dejavniki izven fakultete, kot so gospodarstvo in negospodarstvo. Dejavnost CVU je podrobneje opisana v poglavju 2.3.2. Vodja CVU je dr. Andreja Špernjak. Ta center je ozko povezan s **Pedagoškim centrom FNM UM (PC)**.

Pedagoški center FNM UM je bil ustanovljen s potrditvijo sklepa na 28. redni seji Senata FNM UM, dne 25. 09. 2009. Je organizacijska enota, ki združuje predmetne didaktike vseh oddelkov FNM, s ciljem usklajevanja skupnih dejavnosti, diskusije o problemih skupnega pomena in izvajanja skupnih dejavnosti. Glavna področja delovanja centra so:

- Skrb za stanje poučevanja strok v šolah.
- Skrb za vzgojo bodočih učiteljev in dodatno usposabljanje obstoječih učiteljev.
- Znanstveno-raziskovalno delo na področju didaktike strok s pripravo tehtnih objav.
- Prijava in izvedba znanstvenih pedagoško - didaktičnih projektov.

Dolžnost PC in njenih članov je skrb za prepoznavnost in promocijo pedagoških študijskih programov, oblikovanje priporočil v fazi priprave novih študijskih programov za izobraževanje učiteljev in skrb za njihovo stalno evalvacijo in posodabljanje.

Vodja PC je dr. Samo Repolusk, njegov namestnik pa dr. Andrej Šorgo.

3.3.3.2 *Raziskovalna organiziranost*

Raziskovalno so se sodelavci Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru združevali v Znanstvenem in razvojnem centru FNM (ZiRC). Ker pa so potrebe in težnje posameznih strok prerasle te okvirje, se je v letu 2008/2009 pričelo z ustanavljanjem inštitutov. Na 23. redni seji Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru z dne 07. 04. 2009 so bili potrjeni naslednji inštituti:

- Inštitut za biologijo, ekologijo in varstvo narave
- Inštitut za fiziko
- Inštitut Oddelka za matematiko in računalništvo in
- Inštitut za sodobne tehnologije.

3.4 Znanstveno, raziskovalno in strokovno delo (ZRS)

Na Fakulteti za naravoslovje in matematiko (FNM UM) so registrirane štiri aktivne raziskovalne skupine, ki predstavljajo steber znanstvene, raziskovalne in strokovne dejavnosti (ZRS) na fakulteti. To so Inštitut za fiziko, Inštitut oddelka za matematiko in računalništvo, Inštitut za biologijo, ekologijo in varstvo narave, ter Inštitut za sodobne tehnologije. Skupaj je na fakulteti registriranih 76 raziskovalcev, od tega 19 na Inštitutu za fiziko, 26 na Inštitutu oddelka za matematiko in računalništvo, 24 na Inštitut za biologijo, ekologijo in varstvo narave, ter 7 na Inštitutu za sodobne tehnologije.

3.4.1 Znanstvene discipline

Znanstvene discipline, na katerih fakulteta deluje so, sodeč po klasifikaciji Agencije za raziskovalno dejavnost republike Slovenije (ARRS):

- 1.00.00 - Naravoslovno-matematične vede
- 2.00.00 - Tehniške vede
- 3.01.00 - Medicinske vede / Mikrobiologija in imunologija
- 4.06.00 - Biotehniške vede / Biotehnologija
- 5.01.00 - Družboslovne vede / Vzgoja in izobraževanje
- 7.02.00 - Interdisciplinarne raziskave / Interdisciplinarne raziskave

Sodeč po CERIF klasifikaciji pa so discipline sledeče:

- P000 - NARAVOSLOVNO-MATEMATIČNE VEDE
- B000 - BIOMEDICINSKE VEDE
- S000 - DRUŽBOSLOVJE

Natančnejša analiza znanstvenih (pod)disciplin, po številu zaposlenih ter po nazivih, za leto 2015 za Fakulteto za naravoslovje in matematiko, da naslednjo tabelo:

Znanstvena disciplina	red. prof.	izr. prof.	doc.	asist.	strok. sod.	višji strok. sod.	strok. svetnik
algebra in analiza	1						
Biologija			1	1			
Botanika	1		1	2			
didaktika biologije		1		1		1	
didaktika kemije				1		1	
didaktika matematike			1				
didaktika tehnike	1		1				
diskretna in računalniška matematika	1						
Ekologija			1	1			
Fizika	5		8	3			
fiziologija rastlin			1				
Matematika	5	8		5			
Mikrobiologija		1		1			
računalniška matematika	1		1	1			
Računalništvo		1					

računalniško izobraževanje			1				
računalništvo v izobraževanju		1					
strojni elementi s tehničnim risanjem, konstruiranje in tribologija	1						
tehnologija in obdelava gradiv, proizvodni sistemi s tehniko industrijske proizvodnje in energetika	1						
tehniško izobraževanje							1
Zoofiziologija	1						
Zoologija	1			3			

*izvolitve iz drugih fakultet

3.4.2 Programi in projekti

Znanstvenoraziskovalna in strokovna dejavnost je organizirana v okviru raziskovalnih programov in projektov, strokovnih in aplikativnih projektov, ter mednarodnih projektov, ki se izvajajo v okviru zgoraj navedenih Inštitutov. Projekti, ki se izvajajo so:

3.4.2.1 Aktivni raziskovalni in infrastrukturni programi na FNM UM

IP-0552, Infrastrukturna dejavnost Univerze v Mariboru, Organizacijska enota 4: Laboratorij za dinamiko kompleksnih sistemov, 1.1.2014 - 31.12.2014

P1-0055, Biofizika polimerov, membran, gelov, koloidov in celic, 1.1.2004 - 31.12.2014

P2-0063, Inteligentno računalniško konstruiranje, 1.1.2004 - 31.12.2016

P5-0027, Prilagajanje slovenskega gospodarstva in razvojna identiteta Slovenije v EU, 1.1.2009 - 31.12.2017

P1-0228, Algebre in kolobarji, 1.1.2015 - 31.12.2020

P1-0297, Teorija grafov, 1.1.2015 - 31.12.2020

3.4.2.2 Aktivni raziskovalni projekti na FNM UM

J5-5535 Razvijanje informacijske pismenosti študentov v podporo reševanja avtentičnih naravoslovnih problemov 1.8.2013 - 31.7.2016

L7-5459 Grafovski modeli in algoritmi pri parametriziranju baznih postaj mobilne telefonije četrte generacije 1.8.2013 - 31.7.2016

J2-6779 Novi elektrokalični materiali za novo ekološko prijazno dielektrično tehnologije hlajenja 1.7.2014 - 30.6.2017

V4-1437 Značilnosti, problematika in upravljanje populacij (sive) vrane v urbanem okolju 1.7.2014 - 30.6.2016

3.4.2.3 Aktivni strokovni in aplikativni projekti na FNM UM

Zavod RS za varstvo narave, vir: finančni mehanizem Evropske unije LIFE+, projekt: POPISI ZAČETNEGA STANJA HABITATNIH TIPOV IN CILJNE VRSTE LOESLEJEVE GREZOVKE (Liparis loeselli) TER PROUČEVANJE VPLIVOV PROJEKTNIH AKTIVNOSTI NA VEGETACIJO NA PROJEKTNIH PILOTNIH OBMOČJIH ZELENCI, PLANIK VRHE, MURA - PETIŠOVCI IN BARJA NA POHORJU ZA IZVEDBO PROJEKTA Z NASLOVOM: VARSTVO IN UPRAVLJANJE SLADKOVODNIH MOKRIŠČ V SLOVENIJI, WETMAN 2011-2015, LIFE+ Narava, LIFE09 NAT/SI/000374 ZA 3. SKLOP: PROJEKTNO PILOTNO OBMOČJE Pohorje, doc. dr. Sonja Škornik, 2011-2014

Zavod RS za varstvo narave, vir: finančni mehanizem Evropske unije LIFE+, projekt: POPISI ZAČETNEGA STANJA HABITATNIH TIPOV IN CILJNE VRSTE LOESLEJEVE GREZOVKE (Liparis loeselli) TER PROUČEVANJE VPLIVOV PROJEKTNIH AKTIVNOSTI NA VEGETACIJO NA PROJEKTNIH PILOTNIH OBMOČJIH ZELENCI, PLANIK VRHE, MURA - PETIŠOVCI IN BARJA NA POHORJU ZA IZVEDBO PROJEKTA Z NASLOVOM: VARSTVO IN UPRAVLJANJE SLADKOVODNIH MOKRIŠČ V SLOVENIJI, WETMAN 2011-2015, LIFE+ Narava, LIFE09 NAT/SI/000374 ZA 3. SKLOP: PROJEKTNO PILOTNO OBMOČJE Mura - Petišovci, doc. dr. Sonja Škornik, 2011-2014

Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport in Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj: projekt CORE@UM (Center za Odprte inovacije in Raziskave UM), doc. dr. Marko Gosak, 2013-2015

Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada: projekt Inovativna pedagogika 1:1 v luči kompetenc 21. stoletja, prof. dr. Boris Aberšek, 2013-2015

ERICo d.o.o., Velenje, Pogodba o izvedbi kartiranja in vrednotenja habitatnih tipov na severni in južni trasi daljnovoda Beričevo - Divača, dr. Mitja Kaligarič, 2013-2015

Cinkarna Celje: Izvedba analiz za Cinkarno Celje, doc. dr. Janja Trček 2013, 2014

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje naročnik, FNM UM podizvajalec, Pogodba št. 2330-14-000191 Kartiranje habitatnih tipov 2014/2015, Sklop1: Dravinjska dolina (del), Sklop 4: Razbor, Sklop 7: Mrzlica, Sklop 6: Reka 2, sklop 10: Zahodni Kozjak, dr. Mitja Kaligarič, 2014-2015

Vodnogospodarski biro Maribor d.o.o., Izdelava kratkega ekspertnega mnenja o sestavi in stanju poplavnih gozdov na izlivnem delu Žabjaka in Pesnice ter sotočjem Pesnice ter Sejanca, dr. Mitja Kaligarič, 2014-2015

Gorenje Surovina družba za predelavo odpadkov d.o.o., Maribor, UM izvajalec, FNM UM sodelujoča, Pogodba o sodelovanju za sodelovanje v projektu »Izgradnja pilotskega reaktorja sušenja in razkuževanja komunalnega in/ali industrijskega mulja iz čistilnih naprav«, dr. Andrej Šorgo, 2014

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje: Kartiranje habitatnih tipov 2014/15, območja: Dravinjska dolina (del), Reka 2, Mrzlica, Razbor in zahodni Kozjak, prof. dr. Mitja Kaligarič, 2014-2015

SODO, sistemski operater distribucijskega omrežja z električno energijo d.o.o.: Izvedba konzultacij pri naročnikovi implementaciji modelov napovedovanja prevzema električne energije iz distribucijskega omrežja, prof. dr. Drago Bokal, 2014, 2015

E3, ENERGETIKA, EKOLOGIJA, EKONOMIJA, d.o.o.: Konzultacije pri izdelavi podatkovne in analitične infrastrukture za vpeljavo bonitetnega modela strank v poslovni proces, prof. dr. Drago Bokal, 2015-2016

Slovenske železnice d.o.o.: Svetovanje pri vodenju in nadziranju projekta prenove informacijskega sistema, prof. dr. Drago Bokal, 2015-2016

Projekt Gorički travniki, Služba vlade republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko, program sofinanciran s strani finančnega mehanizma ERP 2009-2014: Učinkovito upravljanje z ekstenzivnimi travniki na območju Natura 2000 Goričko, »Gorički travniki«, prof. dr. Sonja Škornik, 2015-2016

3.4.2.4 Aktivni mednarodni projekti na FNM UM

ARRS, mednarodno sodelovanje z Republiko Francijo, Grafovski operatorji in produkti BI-FR/13-14-PROTEUS-003, prof. dr. Boštjan Brešar

Evropska znanstvena fundacija: EUROCORES program Graphs in Geometry and Algorithms (EuroGIGA), CRP projekt Geometric representations and symmetries of graphs, maps and other discrete structures and applications in science (GReGAS), prof. dr. Sandi Klavžar, 2011-2014

ARRS, mednarodno sodelovanje z Republiko Argentino, Grafovski operatorji in produkti BI-AR/12-14, prof. dr. Boštjan Brešar

Trilateralno sodelovanje Slo-BiH-Albanija, RP Bio Div Neuropterida Balkan - ALBH 2013, prof. dr. Dušan Devetak, 2013 - 2014

LLP, LdV, DESYODIP - Developing skills of young disabled people, prof. dr. Boris Aberšek, 2013 - 2015

ARRS, mednarodno sodelovanje z Rusijo, Vzajemni vpliv UV obsevanja in nanodelcev na strukturne prehode v ograjenih tekočih kristalih, BI-RU/14-15-020, prof. dr. Samo Kralj

ARRS, mednarodno sodelovanje z Rusijo, Končne grupe in z njimi povezane kombinatorične strukture, BI-RU/14-15-042, prof. dr. Iztok Banič

ARRS, mednarodno sodelovanje s Francijo, Planirana celična polarnost endotelija ter struktura in funkcionalnost vaskularne mreže v normalnih pogojih in v primeru ishemije, BI-FR/15-16-PROTEUS-006, prof. dr. Marko Marhl, 2015-2016

3.4.2.5 Študentski projekti na FNM UM

Javni sklad Republike Slovenije za razvoj kadrov in štipendije (delno sredstva ESS) program »Po kreativni poti do praktičnega znanja«, UM izvajalec, FNM UM sodelujoča s projekti:

Razvoj numeričnih in fizikalnih modelov za virtualno vrednotenje osebne zaščitne opreme, partner FS UM in Titera tehnično inovativne tehnologije d.o.o ter Združenje Pomurska akademsko znanstvena unija - PAZU, 1.2.2015 - 31.7.2015

Posodobitev postopkov konstruiranja proti-udarnih zaščitnih jeklenih konstrukcij, partner FS UM in FEM CONSULTING projektiranje, inženiring, računalništvo d.o.o, 1.2.2015 - 31.7.2015

Preiskovanje sestave in lastnosti oecetnokislinske mikrobiote z metodo DHPLC in optično pinceto, partner Šampionka d.o.o. in Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH), 1.2.2015 - 31.7.2015

Proučitev vpliva težkih kovin in fitoremediacijski potencial nekaterih potencialno primernih rastlin, partner ERICo Inštitut za ekološke raziskave d.o.o, 1.2.2015 - 31.7.2015

Osveščanje potrošnikov kot družbeno odgovoren pristop k promociji zelenih produktov in storitev, partner COSYLAB d.d. in Osnovna šola Radlje ob Dravi, 1.2.2015 - 31.7.2015

Povečanje sprejetosti in uporabe interaktivnih vsebin na pametnih napravah, nosilec FERI UM, partner FNM UM, 1.2.2015 - 31.7.2015

3.4.2.6 Projekti, ki vzpodbujajo internacionalizacijo visokega šolstva na FNM UM

Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport (delno sredstva ESS), UM izvajalec, FNM UM sodelujoča: Internacionalizacija - steber razvoja UM, 1.3.2014 - 30.06.2015

3.4.3 Objave ZRS

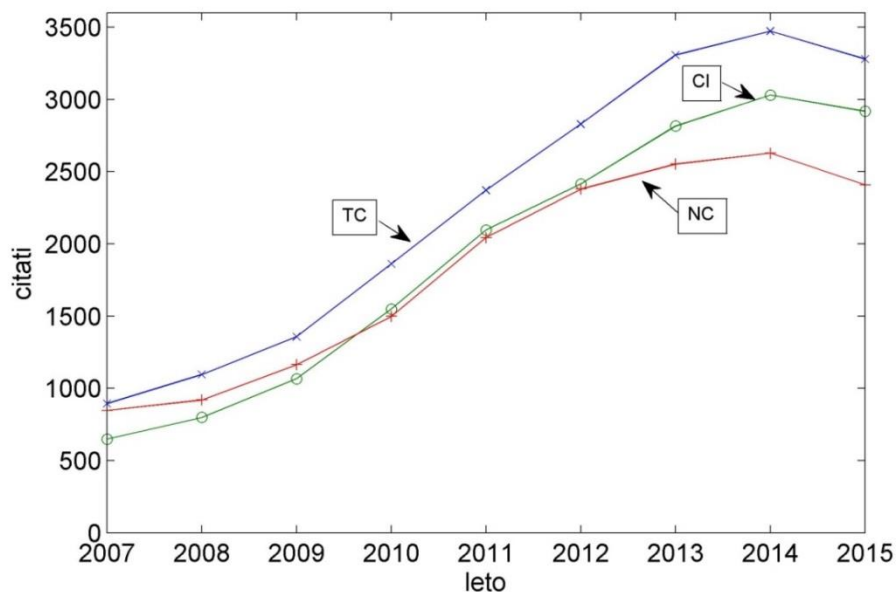
Po pregledu objav, ki jim stroka priznava relevantnost, se opiramo na merila Agencije za raziskovalno dejavnost republike Slovenije (ARRS). Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti posameznih inštitutov so objavljeni v Prilogi 3.

Primerjava z raziskovalci, ki delujejo na drugih slovenskih institucijah pokaže, da je število konkurenčnih raziskovalcev na FNM UM visoko, ter da ima fakulteta znaten potencial za pridobivanje tako domačih, kakor tudi mednarodnih raziskovalnih projektov. Na teh posameznikih je, da se aktivneje prijavljajo na razpise in na ta način še izboljšajo finančno stanje fakultete.

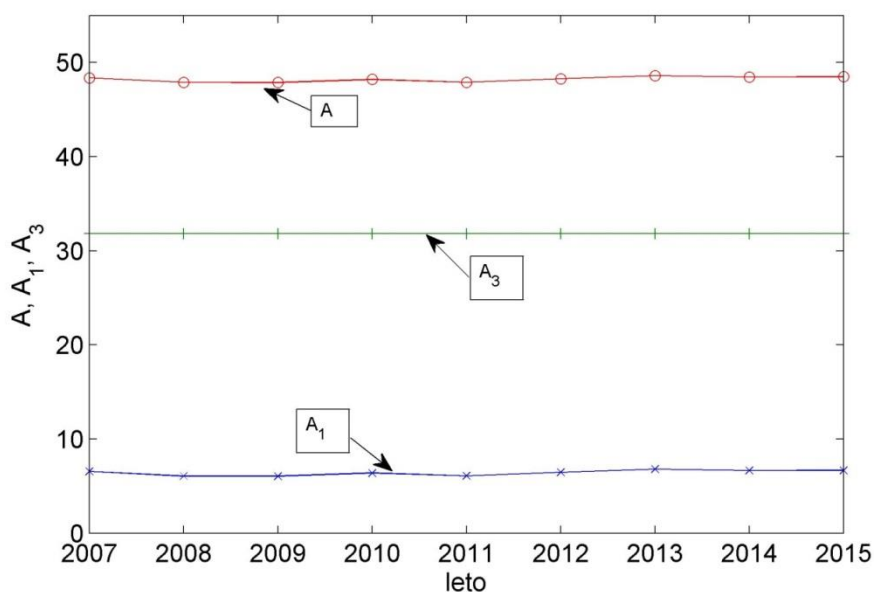
Na tem mestu pa izpostavljam nekaj najpomembnejših dosežkov:

- Zaposleni so v letu 2015 objavili 114 izvirnih znanstvenih člankov v revijah s faktorjem vpliva in med temi 40 člankov v prvi četrtini lestvice citiranosti posameznih področij.
- Število čistih citatov znanstvenih del v zadnjih 10 letih (2006 - 2015): 17774.
- h-indeks fakultete: 61; normirani h-indeks: 56.
- v letu 2015 sta bila v hudi konkurenci odobrena dva nacionalna raziskovalna projekta.
- Opazen je trend rasti aplikativnih projektov in sodelovanj z gospodarstvom.

Pri ocenjevanju uspešnosti FNM se poslužujemo predvsem kriterijev ARRS. Aktivnost raziskovalcev FNM v obdobju 2007-2015 je predstavljena na Slikah 3-1 in 3-2. Citiranost (Slika 3-1) je v obdobju do leta 2013 izrazito naraščala in se v zadnjih letih treh letih ustalila pri zavidljivi vrednosti (glede na raziskovalce v konkurenčnih institucijah). V celotnem prikazanem obdobju je ocena raziskovalnega dela FNM z vidika meril ARRS relativno konstantna.



Slika 3-1: Citati raziskovalcev (Sicris) FNM v obdobju 2007-2015. x: število vseh citatov (TC), o: čisti citati (CI), +: normirani citati (NC) (20.12.2015).



Slika 3-2: Kvantitativna ocena raziskovalne aktivnosti FNM z vidika meril ARRS. A₁: objave, A₃: pridobljena sredstva izven ARRS, A: skupna ocena.

V prihodnje se bi bilo smiselno intenzivneje ustrezno organizirati in prijavljati na razpise iz mednarodnega okolja (ERC in ostali mehanizmi EU), kar ob močni mednarodni konkurenci predstavlja velik izziv.

3.4.4 Sodelovanje z drugimi institucijami

V okviru ZRS programov, ki se izvajajo, FNM UM aktivno sodeluje s številnimi domačimi in mednarodnimi institucijami, vključujoč Univerze, raziskovalne inštitute, kakor tudi

privatna podjetja, ki so navedena v poglavju 2.1. Slednje institucije imajo s FNM UM vzpostavljeno formalno sodelovanje, bodisi preko ZRS programskih skupin ali projektov, kot so navedeni v poglavju 3.4.2. Sodelovanje z mednarodnimi ustanovami je vzpostavljeno predvsem na individualni ravni, kjer raziskovalci sodelujejo z tujimi strokovnjaki z namenom izboljšati kakovost in obseg ZRS dejavnosti.

3.4.5 Vključevanje raziskovalcev in ZRS vsebin v izvajanje pedagoškega procesa

Raziskovalci se aktivno vključujejo v pedagoški proces kot nosilci predmetov in izvajalci predavanj kakor tudi seminarskih in eksperimentalnih vaj, ki se tesno vežejo na njihovo področje ZRS dela. V pedagoški proces se vključujejo tudi mladi raziskovalci, predvsem kot asistenti pri predmetih, ki se vežejo na njihovo področje raziskovanja, pri čemer posebej pazimo, da jih s tem časovno ne preobremenjujemo, tako da se lahko posvečajo ZRS, kar je njihova primarna naloga.

Aktualizacija učnih vsebin se izvaja na individualni ravni, kjer vsak predavatelj presodi sam, kateri izmed njegovih ZRS dosežkov so primerni/relevantni za vključitev v pedagoški proces in kateri ne. V kolikor napredek na določenem področju zahteva korenito spremembo učnih vsebin, se za to uvede formalni postopek.

Intenzivno vključevanja ZRS dela v pedagoški proces je od leta 2012 dalje bistveno olajšano, saj dolgotrajni postopki akreditacije sprememb preko NAKVISa več niso potrebni.

Prav tako načrtujemo intenziviranje vključevanja študentov v raziskovalno delo: z gradnjo karijerne poti, ki bo študentom pri (ciljnih) aplikativnih projektih pomagala iskati možnosti za uporabo pridobljenega znanja in s tem vključenost v raziskovalno dejavnost na konkretnih problemih. S tem bomo izboljšali motiviranost študentov za študij, promovirali uporabnost naših znanj, obenem pa tudi izboljšali transfer znanja v gospodarstvo.

3.5 Organizacija in izvedba študijskih programov

Zaposleni na FNM smo si v okviru izobraževalnih ciljev zastavili, da je izvedba študijskih programov izobraževanja in usposabljanj na področju naravoslovja, matematike, računalništva in tehnike kakovostna in čim bolj približana študentom. Strategije, ki omogočajo realizacijo zadanih ciljev, so poleg formalnih oblik dela naslednje:

- uspešen tutorski sistem,
- medgeneracijska študentska pomoč,
- študenti se lahko vključijo v projektno delo že od 1. stopnje naprej,
- študenti se lahko vključujejo v številne obštudijske dejavnosti fakultete,
- dodatne izkušnje si lahko študenti nabirajo v okviru študentskega dela s področja študija,
- študenti lahko izkoristijo številne interdisciplinarne povezave s področij naravoslovnih, tehničnih, medicinskih, zdravstvenih, ekonomskih ved, ... in tako še dodatno širijo svoja znanja,
- v osebni in formalni komunikaciji med zaposlenimi in študenti gojimo profesionalni odnos zaznamovan z osebnim pristopom, tako da študenti pri nas niso le številke.

Za študente in zaposlene pripravljamo in izvajamo tudi številna strokovna predavanja (Biološki večeri, Seminar Oddelka za matematiko in računalništvo, Seminar iz fizike...).

Zavedamo se pomena dobrega in aktualnega študijskega gradiva, zato poleg nakupa študijskega gradiva pripravljamo tudi lastna študijska gradiva. Obseg teh gradiv vsako leto večamo, seveda pa tudi posodabljam že obstoječa gradiva, ki so objavljena na spletu: ali na spletnih straneh oddelkov ali na Moodle portalu e-gradiv. Podroben seznam gradiv, ki so

bila pripravljena v letu 2014 je v prilogi realizacije programa dela za leto 2014. Aktivna je tudi založniška dejavnost fakultete; v letu 2015 je fakulteta izdala 2 recenzirani deli.

Da je vključevanje študentov v raziskovalno delo čim bolj uspešno, smo si zaposleni zadali biti angažirani mentorji, kar povečuje privlačnost študija in motiviranost študentov. Hkrati bo fakulteta še naprej prepletala študijske usmeritve z drugimi fakultetami Univerze v Mariboru in tako povečevala interdisciplinarnost.

V študijskem letu 2014/15 je bilo izvedenih več manjših sprememb študijskih programov, predvsem zaradi prenosa nosilstva, večjih sprememb študijskih programov pa ni bilo.

V študijskem letu 2014/15 je Svet NAKVIS potrdil reakreditacijske vloge študijskih programov »Matematika« in »Ekologija z naravovarstvom« na prvi stopnji ter »Matematika« in »Biologija in ekologija z naravovarstvom« na drugi stopnji študija. Pripravili smo reakreditacijske vloge večine študijskih programov prve, druge in tretje stopnje.

Kljub temu, da se splošna družbena klima nepriljubljenosti naravoslovno matematičnih in tehničnih študijev v zadnjih letih sicer zmanjšuje, se kriza še vedno kaže pri vpisu študentov v prvi letnik predvsem izobraževalnih študijskih programov naravoslovnih in tehničnih smeri tako na prvi kot drugi bolonjski stopnji. Praviloma razpisana mesta niso v celoti zasedena. Skupno je bilo tako npr. za prvo bolonjsko stopnjo v š.l. 2014/15 razpisanih 190 mest (v š.l. 2012/13 je bilo teh 250), na katere se je vpisalo 135 študentov.

Področja promocije in pridobivanja študentov se na FNM že vrsto let lotevamo zelo sistematično. Pomembno je, da predvsem zato, ker študij na naši fakulteti velja za težak, poskušamo pridobiti dijake z dobrim učnim uspehom. V promocijo se intenzivno vključuje Pedagoški center (PC FNM), ki predstavlja »vrata« do srednjih šol. Člani PC FNM imajo stalen kontakt z učitelji in vodstvi na srednjih šolah, kjer naši študenti pedagoških programov izvajajo svojo prakso. Intenzivno potekajo promocijske aktivnosti, kot so predstavitve na srednjih šolah, različne aktivnosti, ki jih za srednješolce pripravljajo posamezni oddelki FNM in teden odprtih vrat, ki smo ga v letu 2014/2015 že sedmič uspešno izpeljali zadnji teden v januarju. V tednu odprtih vrat FNM se skozi ves teden na fakulteti odvijajo zanimive predstavitve, delavnice in aktivnosti, ki so podkrepljene z medijsko promocijo.

Fakulteta za naravoslovje in matematiko že 10 let aktivno sodeluje v projektu Noč raziskovalcev, kjer se predstavijo raziskovalci vseh oddelkov in s tem poskrbijo za pojavljanje v javnosti ter promocijo študijskih programov, ki jih naša fakulteta izvaja. V letu 2015 smo pripravili več aktivnosti v zadnjem tednu septembra (zadnji petek v septembru poteka po Evropi Noč raziskovalcev).

V študijskem letu 2014/15 smo nadaljevali z aktivno promocijo tudi preko spletnih družbenih omrežij. Prav tako se izvaja dolgoročna strategija promocije fakultete in njenih študijskih programov. Pri tem uporabljamo dva anketna vprašalnika, ki smo ju pripravili v lanskem letu, s pomočjo katerih ugotavljamo interes dijakov in na osnovi tega izdelamo vsakoletno promocijsko strategijo. Z dolgoročnim sistematskim delom in prisotnostjo med srednješolci računamo na povečan interes za študij naravoslovja, matematike in tehnike.

Nadaljevali smo tudi s pripravo novega študijskega programa, ki združuje 12 obstoječih študijskih programov - v enovit magistrski študijski program »Predmetni učitelj«. Program je bil na NAKVIS-u že potrjen in bo razpisan v študijskem letu 2016/17. S tem smo hkrati sledili ciljem UM po zmanjšanju študijskih programov, predvsem pa smo želeli doseči povečan vpis na pedagoške študijske programe in s tem zagotavljati ustrezno izobražene

učitelje za naravoslovne predmete, matematiko, računalništvo in tehniko za osnovne in srednje šole.

3.5.1 Študijski programi, ki se izvajajo na FNM

V študijskem letu 2014/15 smo imeli na FNM UM na dvopredmetnem »nebolonjskem« študijskem programu Matematika in Proizvodno-tehnična vzgoja še vpisanega enega študenta v podaljšan absolventski staž na osnovi utemeljenih razlogov in sklepa Komisije za študijske zadeve FNM UM. Na teh študijskih programih se ni izvajal noben letnik. Prav tako se ni izvajal noben letnik podiplomskih študijskih programov, sprejetih pred 11. 6. 2004.

Na FNM UM smo v študijskem letu 2014/15 izvajali 10 bolonjskih univerzitetnih študijskih programov 1. stopnje, 11 bolonjskih magistrskih študijskih programov 2. stopnje ter 4 bolonjske doktorske študijske programe 3. stopnje.

Kazalniki kakovosti za vse univerzitetne študijske programe 1. stopnje, 2. stopnje in 3. bolonske stopnje so prikazani v prilogi P-2.1.

Seznam univerzitetnih študijskih programov 1. stopnje, ki trajajo 3 leta in so ovrednoteni s 180 kreditnimi točkami ECTS, je naslednji:

- Biologija
- Ekologija z naravovarstvom
- Fizika
- Matematika
- Izobraževalna biologija
- Izobraževalna kemija (skupni program s FKKT)
- Izobraževalna matematika
- Izobraževalno računalništvo (skupni program s FERI)
- Izobraževalna tehnika.

Pri tem poudarimo, da so dvopredmetni univerzitetni programi 1. stopnje dejansko namenjeni predvsem študentom, ki na 2. stopnji nadaljujejo študij za učiteljski poklic.

Seznam magistrskih študijskih programov 2. stopnje, ki trajajo 2 leti in so ovrednoteni s 120 ECTS:

a) študijski programi 2. stopnje

- Biologija in ekologija z naravovarstvom
- Fizika
- Matematika

b) enopredmetni pedagoški študijski programi 2. stopnje

- Izobraževalna matematika
- Izobraževalna tehnika

c) dvopredmetni pedagoški študijski programi 2. stopnje

- Izobraževalna biologija
- Izobraževalna fizika
- Izobraževalna kemija
- Izobraževalna matematika
- Izobraževalno računalništvo (skupni program s FERI)
- Izobraževalna tehnika.

Doktorski študijski programi 3. stopnje trajajo 3 leta in so ovrednoteni s 180 ECTS:

- Ekološke znanosti
- Fizika
- Matematika
- Tehnika - področje izobraževanja.

3.5.2 Vrsta in obseg izvedbe študijskih programov

Podatke o številu študentov vseh stopenj in študijskih programov navajamo v preglednici 3-3, ločeno za redni (R) in izredni (I) študij. Skupno število študentov na FNM je v zadnjih štirih letih naslednje: 725 v š.l. 2011/2012, 745 v š.l. 2012/2013, v štud. letu 2013/2014 695,5 študentov in v štud. letu 2014/15 615 študentov.

Preglednica 3-3: Število študentov po stopnjah in študijskih programih

Razpisani študijski programi	2014/2015				2013/2014				2012/2013			
	Študijski programi	Število študentov			Študijski programi	Število študentov			Študijski programi	Število študentov		
		R	I	S		R	I	S		R	I	S
VS					-				-			
UN*		1		1	7	51		51	7	111	-	111
Specialistični					-				-			
Magistrski					-				-			
Doktorski					-				3	-	6	6
Skupaj	0	1	0	1	7	51		51	10	111	6	117
1. stopnja (VS)					-				-			
1. stopnja (UN)**	10	412		412	10	470	-	470	10	505	-	505
2. stopnja***	12	174	3	177	12	146,5	2	148,5	9	96	1	97
3. stopnja****	4	-	25	25	4	-	26	26	4	-	26	26
Skupaj bolonjski	26	586	28	614	26	616,5	28	644,5	23	601	27	628
SKUPAJ	26	587	28	615	33	667,5	28	695,5	33	712	33	745

*V študijskem letu 2014/2015 se ni izvajal noben letnik za »stare« univerzitetne in podiplomske študijske programe. V podaljšan absolventski staž je iz upravičenih razlogov na osnovi sklepa Komisije za študijske zadeve FNM UM vpisan en študent.

**412 študentov: 342 vpisanih v 1., 2. in 3. letnik, 71 v ab, od tega 11 podaljšani ab.

***177 študentov: 174 študentov redno vpisanih, od tega 118 v 1. ali 2. letnik, 46 v absolventa in 10 v podaljšano absolvent ter 3 izredno vpisani, od tega 2 v 1. letnik in 1 v absolventa.

****25 študentov: 16 vpisanih v 1., 2. ali 3. letnik, 8 v absolventa in 1 v podaljšanega absolventa.

Prikazano število študentov za MVZT za štud. leto 2014/2015. Pri dvopredmetnih študijskih programih je bila upoštevana deljivost z 2 dva.

3.5.2.1 Študijski programi 1. stopnje

V študijskem letu 2014/15 se je na FNM v prve letnike vpisalo skupaj 144 študentov, kar je manj kot v študijskem letu 2013/14 ko je bilo teh 170. Pri tem je treba izpostaviti, da je število vpisanih študentov nižje, ker smo tudi v tem študijskem letu zmanjšali število razpisnih mest. V letu š.l. 2014/15 je bilo tako razpisanih 190 mest, v prejšnjem letu pa 200. V zadnjih treh letih smo tako zmanjšali število razpisnih mest za eno tretjino (iz 303 v š.l. 2011/12 na 190 v tem študijskem letu). Leta 2015 je na FNM študij z diplomom zaključilo 113 študentov, od tega 30 na dodiplomskih študijskih programih sprejetih pred 11. 6. 2004 in 83 na študijskih programih prve stopnje. Leta 2014 je na FNM UM diplomiralo 113,5 študentov. Število diplomantov je glede na lani nespremenjeno, v primerjavi s prejšnjimi leti je manjše število diplomantov univerzitetnih študijskih programov sprejetih pred 11. 6. 2004, kar je posledica tega, da se programi iztekajo; naraslo pa je število diplomantov na študijskih programih prve stopnje, in sicer jih je v letu 2013 diplomiralo 88,5 v letu 2014 pa 83. Pričakujemo, da bo v študijskem letu 2015/16 število diplomantov na univerzitetnih študijskih programih sprejetih pred 11. 6. 2004 v primerjavi z leti 2014 in 2015 ponovno naraslo, saj je rok za zaključek študija na teh študijskih programih 30. 9. 2016.

3.5.2.2 Magistrski študijski programi

Študijski programi 2. stopnje

V študijskem letu 2014/2015 smo na FNM razpisali 11 študijskih programov druge stopnje (razpisali nismo enopredmetne izobraževalne fizike).

V študijskem letu 2014/15 se je na FNM v prve letnike druge bolonjske stopnje vpisalo 59, od tega 2 na izredni študij, kar je primerljivo s prejšnjimi leti. Pri tem je treba izpostaviti, da smo v tem študijskem letu zmanjšali število razpisnih mest. V letu š.l. 2014/15 je bilo tako razpisanih 175 rednih in 10 izrednih mest, v prejšnjem letu pa 185 rednih in 10 izrednih. Leta 2015 je na FNM študij z magisterijem zaključilo 26 študentov, leta 2014 je na FNM študij z magisterijem zaključilo 21 študentov, leta 2013 pa je na študijskih programih 2. stopnje magistriralo 6 študentov.

Ker smo na FNM nekatere študijske programe druge stopnje uvedli pred kratkim, se nam število študentov na drugi stopnji konstantno povečuje, podatki za zadnja tri leta so: 49 v študijskem letu 2011/12, 97 v študijskem letu 2012/13, 148,5 v študijskem letu 2013/2014 in 177 v študijskem letu 2014/2015.

Študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004

Magistrski študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004, so se lahko zadnjič razpisali v študijskem letu 2008/2009, po tem letu so morale članice skladno z 48. členom prehodnih in končnih določb Zakona o visokem šolstvu (Ur. l. RS, št. 119/2006) razpisati bolonjske študijske programe. Zaradi navedenega se v študijskem letu 2013/2014 ni izvajal noben letnik. Študenti, vpisani v študijske programe pred uvedbo novih, lahko študij zaključijo pod pogoji, ki so veljali za stare študijske programe najkasneje do izteka študijskega leta 2015/2016. Rok velja za vse stare študijske programe, ne glede na vrsto in zadnjo izvedbo.

Leta 2015 je 1 študentka zaključila magistrski študij, sprejet pred 11. 6. 2004 in pridobila naziv magistrica znanosti.

3.5.2.3 Doktorski študijski programi

Študijski programi 3. stopnje

Doktorski študijski programi 3. stopnje so bili prvič razpisani v študijskem letu 2009/2010. V tem študijskem letu so bili razpisani in so se izvajali naslednji doktorski študijski programi 3. stopnje:

- Ekološke znanosti
- Tehnika - področje izobraževanja
- Fizika
- Matematika.

Na vseh štirih doktorskih študijskih programih na FNM je v študijskem letu 2014/15 študiralo 25 študentov, v prve letnike je bilo vpisanih 6 študentov, kar je veliko več kot v študijskem letu 2013/2014, ko je bil v prvi letnik doktorskega študija vpisan samo 1 študent, je pa primerljivo s študijskim letom 2012/13, ko se je v prve letnike vpisalo tudi 6 študentov (v š.l. 2011/12 je v prve letnike bilo vpisanih 15 študentov).

Leta 2015 je na FNM 7 študentov zaključilo študij z doktoratom na tretji bolonjski stopnji, leta 2014 so študij z doktoratom na tretji bolonjski stopnji zaključili 4 študenti, leta 2013 pa je doktoriralo 12 študentov.

Študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004

Kot je bilo omenjeno že pri magistrskih študijskih programih, so se tudi doktorski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004, lahko zadnjič razpisali v študijskem letu 2008/2009. Prav tako študenti, vpisani v študijske programe pred uvedbo novih, lahko študij zaključijo pod pogoji, ki so veljali za stare študijske programe najkasneje do izteka študijskega leta 2015/2016.

Enovita doktorska študijska programa Matematika in Biologija sta bila razpisana v študijskih letih 2005/2006 in 2006/2007. Od študijskega leta 2007/2008 dalje so se na omenjena študijska programa vpisovali tudi študenti, ki so prijaviili temo doktorske disertacije. To so bili študenti magistrskih študijskih programov Matematika, Biologija in Fizika - področje izobraževanja, ki so lahko nadaljevali doktorski študij brez opravljenega magisterija v skladu z določili Statuta Univerze v Mariboru in pogoji študijskih programov oz. prijaviili temo doktorske disertacije po opravljenem magisteriju.

V letu 2015 je na FNM doktorski študij s prijavo teme doktorske disertacije oz. enovit doktorski študij zaključil 1 študent (leta 2014 je doktoriralo 5 študentov, leta 2013 so doktorirali 4 študenti).

3.5.3 Način izvedbe študijskih programov

Fakulteta izvaja predavanja, seminarje, seminarske in laboratorijske vaje na svojem sedežu na Koroški cesti 160, v prostorih Meltala na Gosposvetski cesti 84 in v prostorih UŠC Leona Štuklja. Terenske vaje in ekskurzije se izvajajo na ustreznih lokacijah in inštitucijah. Študenti se na terenske vaje odpravijo bodisi v okviru organiziranega ali lastnega prevoza, saj so velikosti skupin precej različne, prav tako pa ima tudi mnogo izbirnih predmetov v učnem načrtu tako obliko izvedbe.

3.5.4 Skrb za študente s posebnimi potrebami

Na Fakulteti za naravoslovje in matematiko trajno delujemo v ustvarjanju študijskega okolja, ki je prilagojeno študentom invalidom; oziroma posebnim potrebam študentov in zagotavljanju pogojev za njihov uspešen študij v skladu s Pravilnikom o študentih s posebnim statusom na Univerzi v Mariboru št. A5/2010-41 AG in Pravilnikom o študijskem procesu študentov invalidov Univerze v Mariboru.

Za študente invalide in študente s posebnimi potrebami imamo vpeljan postopek, ki ga izvajamo že več let. V začetku študijskega leta jih pozovemo, da v referatu oddajo ustrezne prošnje za priznanje posebnega statusa študenta v skladu z določili zgoraj navedenih pravilnikov. V vlogi navedejo zelene oblike prilagoditve študijskega procesa glede na svoje individualne potrebe. Reševanje konkretnih prilagoditev študentov s posebnimi potrebami poteka individualno glede na njihovo specifikiko in v okvirih arhitektonskih in materialnih zmožnosti. Komisija za študijske zadeve posameznemu prosilcu izda odločbo o posebnem statusu študenta, v kateri so tudi definirane prilagoditve.

V študijskem letu 2014/2015 na fakulteti nismo imeli študentov, ki bi zaprosili za status študenta invalida, temveč le študente, ki so zaprosili za status študenta s posebnimi potrebami v smislu študenta kot vrhunškega športnika (trije študenti) ali kot študenta, ki je dolgotrajno bolan (štirje študenti). Po fakulteti so nameščena dvigala za premagovanje arhitektonskih ovir, stranišče za gibalno ovirane in oznake v Braillovi pisavi za slepe in slabovidne. Prav tako je omogočen neposreden avtomobilski dovoz do vrat in neposreden prehod k dvigalu.

3.5.5 Spremljanje napredovanja študentov po študijskem programu

V nadaljevanju predstavljamo zbirne podatke napredovanja študentov za vse bolonjske programe prve stopnje.

Preglednica 3-4: Analiza napredovanja rednih študentov na univerzitetni stopnji (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti 3. letnika v absolvent. staž	% skupaj
2012/13	65,22	66,67	70,97	67,62
2013/14	47,72	71,22	54,62	57,85
2014/15	58,06	67,44	26,67	50,73

Iz preglednice 3-4 je razvidno, da je letos prehodnost takšna kot običajna, lansko leto je bil zaznan padec. Prehodnost iz 2. v 3. Letnik je nekoliko manjša. Izpostavimo tudi, da je v študijskem letu 2014/15 v tretjem letniku študij zaključilo 73,33 % študentov in se je manjši delež študentov (26,67 %) vpisal v absolventski staž. Skupen % prehodnosti je nekoliko manjši kot pretekla leta, kar je dejansko dobro, saj je več študentov študij na prvi stopnji zaključilo že v 3.letniku.

Pri povprečni oceni opravljenih obveznosti na prvi stopnji opazamo ustavitev trenda padanja le-te (7.89 v š.l. 2012/13 in 7.58 v š.l. 2013/14 in v šolskem letu 2014/15 7,95).

V nadaljevanju podajamo tudi stališče KŠZ FNM v povezavi z večkratnim (četrto in nadaljnje opravljanje) neuspešnim opravljanjem izpita:

Na osnovi tretje točke 11. člena Pravilnika o preverjanju in ocenjevanju znanja na Univerzi v Mariboru se je Komisija za študijske zadeve Fakultete za naravoslovje in matematiko seznanila s poročilom o Neuspešnem četrtem in nadaljnjem opravljanju izpitov v preteklem študijskem letu (2014/2015). Komisija za študijske zadeve ugotavlja, da pri nobenem od profesorjev FNM ne prihaja do več kratnega opravljanja izpita zaradi neobjektivnega ocenjevanja ali drugih oblik nevestnega dela. V nadaljevanju člani KŠZ ugotavljajo, da ima fakulteta razviti sistem medgeneracijske pomoči v obliki tutorskega sistema, prav tako pa so utečene formalne in neformalne poti dostopa do profesorjev v obliki govorilnih ur, komuniciranja preko maila, ter razgovorov s predpostavljenimi. Prav tako ugotavljajo, da vsi študenti nimajo odgovornega pristopa do študija ali pa študija ne zmorejo. Člani KŠZ se tudi zavedajo, da lahko prihaja do večkratnega pravljanja obveznosti tudi pri oblikah, ki se ne vodijo v AIPSU (kolokviji, seminarji, naloge ipd.) v tej luči apelirajo na Študentski svet FNM naj takšne primere skomunicirajo preko študentskih organov oz. prodekana za študijske zadeve.

KŠZ FNM predlaga naslednje ukrepe za zagotavljanje uspešnega študija: - nadaljevanje tutskega sistema, - senzibiliziranje študentskih organov pri posredovanju in procesiranju morebitnih primerov večkratnega opravljanja obveznosti pri tistih oblikah, ki se ne vodijo v AIPSU.

3.5.6 Kazalniki kakovosti izobraževalne dejavnosti

Prehodnost vseh študentov iz 1. v 2. letnik za univerzitetne študijske programe je 59,72%.

Napredovanje študentov na posameznem študijskem programu prve stopnje je natančneje predstavljeno v tabeli spodaj. Iz preglednice 3-5 je razvidno, da je najmanjša prehodnost v letu 2014/2015 glede na druge programe na nekaterih izobraževalnih programih.

Toda za izobraževalne programe se kaže tudi najmanjši interes za študij v prilogi P-2.3.1. Pri tem izpostavimo, da na FNM že izvajamo vrsto ukrepov in primerov dobre prakse, ki vplivajo na prehodnost: demonstrature, tutorska pomoč, pripravljenost profesorjev in asistentov za pomoč na in izven časa govorilnih ur.

Za magistrske študijske programe je prehodnost iz 1. v 2. letnik 69,66% in za doktorske programe je prehodnost 1. v 2. letnik 100% (natančni podatki po študijskih programih so v prilogi P-2.3.3).

Preglednica 3-5: P03-01 Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik po študijskih programih v letu 2014/2015 za 1. stopnjo

Kratek naziv študijskega programa (ŠP)	Trajanje ŠP v letih	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	3	UN	Redni	26,32
IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	3	UN	Redni	100
IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	3	UN	Redni	31,82
IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	3	UN	Redni	65,22
IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	3	UN	Redni	50
IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	3	UN	Redni	66,67
EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	3	UN	Redni	48,48
FIZIKA UN	3	UN	Redni	57,14
MATEMATIKA UN	3	UN	Redni	72,41
BIOLOGIJA	3	UN	Redni	76,74
FNM	3	UN	Redni	59,72
FNM	2	MAG	Redni	89,66
FNM	3	DOK	Izredni	100

Število študentov na visokošolskega učitelja je na FNM veliko ugodnejša (13,9%) kot na UM (19,78%). Natančnejši podatki po posameznih študijskih programih so prikazani v prilogi P-2.3.2.

V prilogi P-2.3.4 je prikazana uspešnost zaključka študija za vse študijske programe. Diplomantov v roku za univerzitetni študij je 40,36%, magistrski 30% in doktorski 16,67%. V primerjavi s preteklimi leti, je pa opaziti bistveno spremembo v dolžini študija zaradi diplomantov študijskih programov prve stopnje, ki s študijem zaključijo bodisi v tretjem letniku bodisi v času vpisa v absolventski staž. V povprečju diplomant prve bolonjske stopnje študij zaključi prej, diplomanti, ki še zaključujejo na nebolonjskem študijskem programu pa rabijo veliko dlje. V povprečju diplomant prve bolonjske stopnje študij zaključi v 4,45 leta. Povprečno trajanje študija na rednih magistrskih in doktorskih študijskih programih je 2,75 let in na doktorskih je 4 leta.

V prilogi P-2.3.5 je prikazano veliko zadovoljstvo študentov po vseh smereh.

V prilogi P-2.3.6 je opisan delež diplom tujih državljanov na fakulteto, delež tujih državljanov vpisanih na študijske programe in delež vpisanih na izmenjavi v tujini po študijskih programih.

3.6 Ocena stanja

Fakulteta ima jasno začrtano vizijo in poslanstvo in na njuni osnovi izdelan strateški načrt za doseganje ciljev kakovosti na vseh področjih delovanja fakultete. Strateški načrt je osnova za vsakoletno izdelavo programa dela in akcijskega načrta fakultete. Vodstvo fakultete skozi leto spremlja realizacijo programa dela. Organiziranost fakultete je ustrezna in v skladu z ZViS in Statutom UM.

Raziskovalno delo poteka v okviru štirih raziskovalnih inštitutov, nivo znanstvene odličnosti je visok, na fakulteti je veliko število aktivnih domačih in mednarodnih raziskovalnih in strokovnih projektov. Sodelovanje z drugimi (tujimi) inštitucijami in raziskovalci je zelo intenzivno, znanstvena dognanja pa se ažurno vnašajo tudi v študijski proces.

Zaposleni na FNM se v okviru znanstvenih, raziskovalnih in strokovnih ciljev permanentno trudimo izboljšati kakovost bazičnega in aplikativnega raziskovalnega dela na nacionalnem in mednarodnem nivoju in tako poskušamo ostati med vodilnimi fakultetami na znanstvenem in raziskovalnem področju na UM in širše. Strategija fakultete vključuje sistematično razvijanje raziskovalne dejavnosti in povečanje uporabnosti znanstvenega in raziskovalnega dela ter okrepitve raziskovalnih skupin. Zaposleni v veliki meri poskušajo pridobivati temeljne in aplikativne raziskovalne projekte. Zaposleni se zavedajo, da brez sodobnih laboratorijev in programske opreme ni mogoče izvajati kakovostnih raziskav. Zato poskušajo pridobiti dodatna sredstva za posodobitve opremljenosti laboratorijev.

V znanstvenem, raziskovalnem in strokovnem delovanju se bo fakulteta še naprej povezovala z drugimi fakultetami UM ter domačimi in tujimi inštituti.

Fakulteta izvaja študijske programe na 4 glavnih področjih (matematika, fizika, biologija, izobraževanje učiteljev). Fakulteta je zelo aktivna pri promociji študija naravoslovja in matematike kot tudi pri popularizaciji znanstvenoraziskovalnega dela s tega področja, kar je podrobneje predstavljeno v 2. poglavju.

Veliko število dvopredmetnih pedagoških študijskih programov se združuje v enovit magistrski študijski program Predmetni učitelj (nov koncept bo tako združil obstoječih 12 študijskih programov 1. in 2. stopnje). Program je v postopku akreditacije.

3.6.1 Prednosti

- Izdelan strateški načrt za doseganje ciljev kakovosti na vseh področjih delovanja fakultete ter letna izdelava programa dela in akcijskega načrta za doseganje ciljev kakovosti,
- PO FNM je sprejel sklep, da se pri projektih, ki jih financira gospodarstvo, lahko delež sredstev izplača po pogodbi o delu in se tako nagradi tiste, ki so pridobili projekt oz. na njem delajo. Ta sklep stimulira raziskovalce z prijavi projektov iz gospodarstva,
- vpeljeni razgovori z najnižje ocenjenimi visokošolskimi učitelji in sodelavci, ki vodijo do tega, da si posameznik izdelava načrt za izboljšanje pedagoškega dela,
- vrhunski dosežki na znanstvenoraziskovalnem področju, ki so verificirani z objavami v revijah najvišjega ranga (zaposleni so v letu 2015 objavili 114 izvirnih znanstvenih člankov v revijah s faktorjem vpliva in med temi 40 člankov v prvi četrtini lestvice citiranosti posameznih področij),
- primerjava z raziskovalci, ki delujejo na drugih slovenskih institucijah pokaže, da je število konkurenčnih raziskovalcev na FNM UM visoko, ter da ima fakulteta znaten potencial za pridobivanje tako domačih, kakor tudi mednarodnih raziskovalnih projektov,
- razvita formalna orodja in utečene poti za načrtovanje in izvajanja pedagoških obveznosti: neposrednega pedagoškega dela (PR, LV, SV, TE), urnikov, izpitnih rokov, govornih ur, pedagoške prakse, diplomskih del in reševanja študentskih vlog,
- stabilno in predvidljivo delovanje referata za študentske zadeve,
- stabilno in načrtovano delovanje Komisije za študijske zadeve, ter sprotne reševanje študentskih vlog; vzpostavljen tutorski sistem,

- izvajanje poljudnih in strokovnih predavanj za študente,
- vključevanje študentov v raziskovalne projekte,
- zagotavljanje dostopne študijske literature, zapiskov predavanj in navodil za vaje,
- izvajanje študentske ankete o ocenjevanju dela zaposlenih in ukrepanje,
- izvajanje študentske ankete o dejanski obremenitvi študentov,
- skrb in prilagajanje študentom s posebnimi potrebami in posebnim statusom,
- osebni odnos med študenti in profesorji, ki so dostopni - tako osebno, kot tudi po elektronski pošti,
- sprotno reševanje zapletov na relaciji profesor/študent,
- izvajanje promocijskih aktivnosti in obveščanju javnosti o možnosti študija na FNM,
- ocena dela pedagoškega osebja s strani študentov je visoka - razvidno iz priloge 5,
- vključevanje večine zaposlenih v popularizacijo znanosti s pomočjo medijev.

3.6.2 Priložnosti za izboljšanje

- dodatno širiti aktivnosti, ki bodo tudi na višjem, državnem nivoju, promovirale pedagoške študijske programe naravoslovja, matematike in tehnike,
- povečati interes za vpis na pedagoške študijske programe v sodelovanju s srednjimi šolami, ZOTKS (pripraviti poletne šole) idr. ter s sistematično promocijo dviga ugleda poklica učitelj,
- bolj poglobljeno analizirati napredovanje študentov iz 1. letnika v 2. Letnik: poiskati vzroke za slabo prehodnost ter ukrepe za izboljšanje,
- izvajanje ukrepa, da se v 3. letnik se ne more vpisati, kdor nima opravljenih vseh obveznosti iz 1. letnika; drugi ukrep, o katerem smo se pogovarjali, a so ga oddelki zaenkrat še zavrnil, je ta, da se poviša število ECTS za napredovanje v višji letnik (smo pa to upoštevali pri pripravi programa Predmetni učitelj),
- v okviru Pedagoškega centra razviti mehanizme spremljanja in izboljšanja pedagoškega dela,
- razvijati stimulatívno raziskovalno okolje: intenzivirati pridobivanje projektnih virov, ki bodo omogočali dodatne zaposlitve ter s tem razbremenitev posameznih nepedagoških in pedagoških delavcev.

4 KADRI

4.1 Struktura in število sodelujočih v študijskih programih, ki opravljajo ZRS delo na FNM UM

Število in struktura sodelujočih v študijskih programih, ki opravljajo pedagoško, znanstveno raziskovalno in strokovno delo na FNM UM, sta prikazani s preglednico 4-1. V preglednici 4-2 so predstavljeni podatki o številu izvajalcev študijskega procesa glede na njihova delovna razmerja (zaposleni na delovnih mestih visokošolskega učitelja in visokošolskega sodelavca, tudi v FTE). Število tako pogodbeno zaposlenih kot tudi redno zaposlenih pedagoških sodelavcev se je v primerjavi z obdobjem 2013-2014 znižalo.

Na FNM je veliko število zaposlenih, ki so pedagoško zaposleni le delno, preostali del zaposlitve pa dopolnjujejo npr. z raziskovalno zaposlitvijo na FNM, z raziskovalno zaposlitvijo na enem od nacionalnih raziskovalnih inštitutov, lahko pa tudi s pedagoško zaposlitvijo na drugi fakulteti ali univerzi ali pa so delno zaposleni tudi v gospodarstvu.

Tudi zaposleni na pedagoških delovnih mestih v skladu z aneksom h pogodbi o zaposlitvi delajo na številnih projektih. Za ustrezno vrednotenje dela in poznavanje razpoložljivih kapacitet zaposlenih do zapolnitve delovne obveze imamo v kadrovski službi in v sodelovanju z referatom za znanstvenoraziskovalno delo vzpostavljeno evidenco sodelovanja pri projektih. Iz te evidence je razvidno, da fakulteta na letnem nivoju pokrije cca. 3 FTE plače zaposlenega visokošolskega učitelja iz sredstev, dobljenih na projektih.

Preglednica 4-1: Število visokošolskih učiteljev, sodelavcev, raziskovalcev, tehničnih sodelavcev, vodstvenih delavcev in preostalih zaposlenih na delovnih mestih letu 2014 v FTE (stanje na dan 31. 12. 2014)

Tarifni razred	Delovno mesto oz. naziv	Število redno zaposlenih na dan 31. 12. 2014	
		Št. vseh zaposlenih 31.12.14	Št. zaposlenih v % zaposlitve 31.12.14
a	b	g	h
DELOVNA MESTA PO UREDBI O PLAČAH DIREKTORJEV V JAVNEM SEKTORJU			
IX	Dekan	1,0	1,0
SKUPAJ DELOVNA MESTA PO UREDBI O PLAČAH DIREKTORJEV V JAVNEM SEKTORJU		1,0	1,0
DELOVNA MESTA PODSKUPINE D1: VISOKOŠOLSKI UČITELJI IN VISOKOŠOLSKI SODELAVCI			
IX	Redni profesor	12,0	10,5
IX	Izredni profesor	3,0	2,2
IX	Docent	13,0	15,0
VII/2	Višji predavatelj		
VISOKOŠOLSKI UČITELJI SKUPAJ		28,0	27,7
IX.	Asistent z doktoratom	11,0	8,0
VIII	Asistent z magisterijem	3,0	3,0
VII/2	Asistent	10,0	9,0
VII/2	Učitelj veččin	1,0	1,0
VII/2	Strokovni sodelavec		

VISOKOŠOLSKI SODELAVCI SKUPAJ		25,0	21,0
SKUPAJ VISOKOŠOLSKI UČITELJI IN VISOKOŠOLSKI SODELAVCI		53,0	48,7
SKUPAJ ŠTEVILO ZAPOSLENIH NA DELOVNIH MESTIH PODSKUPINE D1		53,0	48,7
DELOVNA MESTA SKUPINE H: RAZISKOVALCI IN STROKOVNI SODELAVCI			
IX.	Znanstveni svetnik	0,0	1,7
IX.	Višji znanstveni sodelavec	0,0	0,2
IX.	Znanstveni sodelavec	0,0	0,5
IX.	Asistent z doktoratom	1,0	0,9
VII/2	Samostojni raziskovalec	1,0	0,1
VII/2	Mladi raziskovalec	6,0	6,0
SKUPNO ŠTEVILO ZAPOSLENIH NA DELOVNIH MESTIH SKUPINE H		8,0	9,4
SPREMLJAJOČA DELOVNA MESTA: STROKOVNI DELAVCI, ADMINISTRATIVNI DELAVCI IN OSTALI STROKOVNO TEHNIČNI DELAVCI			
Delovna mesta skupine J			
VII/2	Sam. strokovni delavec	7,0	7,0
SKUPAJ TEHNIŠKI SODELAVCI		7,0	7,0
VII/2	VODSTVENA DELOVNA MESTA NA ČLANICI	4,0	4,5
SKUPAJ ŠTEVILO ZAPOSLENIH NA VODSTVENIH DELOVNIH MESTIH		4,0	4,5
VII/2	PR DM OD 30 DO 31	3,0	3,0
VII/2	PR DM 29	2,0	2,0
VII/1	PR DM OD 27 DO 28	1,0	1,0
VI		2,0	2,0
V		2,0	2,0
IV		1,0	1,0
SKUPNO ŠTEVILO ZAPOSLENIH NA DELOVNIH MESTIH SKUPINE J, BREZ ZAPOSLENIH NA VODSTVENIH DELOVNIH MESTIH IN ZAPOSLENIH NA DELOVNIH MESTIH VETERINARJEV		18,0	18,0
SKUPNO ŠTEVILO ZAPOSLENIH NA DELOVNIH MESTIH SKUPINE J		22,0	22,5
Delovna mesta skupine E			
SKUPAJ VSI ZAPOSLENI		84,0	81,6

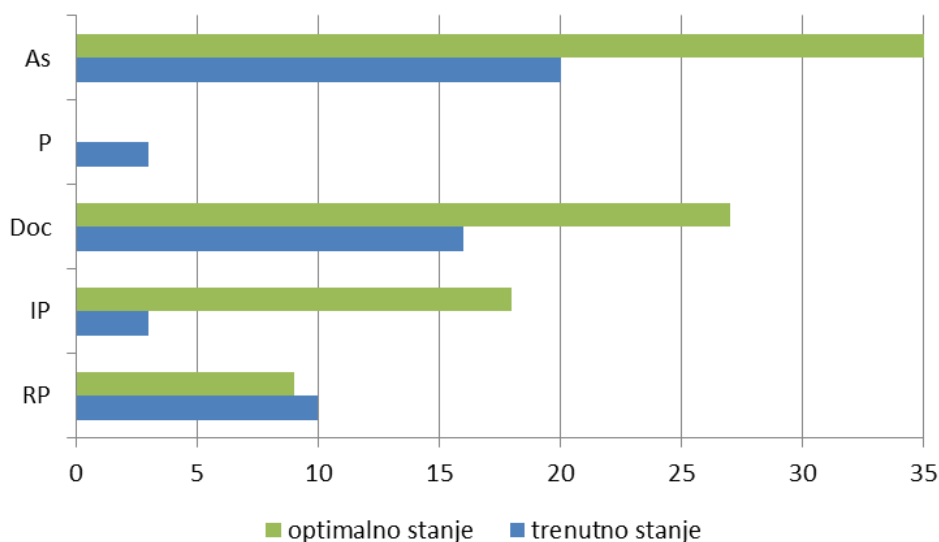
Preglednica 4-2: Podatki o izvajalcih študijskih programov

	Stanje 2010/2011	Stanje 2011/2012	Stanje 2012/2013	Stanje 2013/2014	Stanje 2014/2015
število pogodbenih sodelavcev za izvedbo študijskih programov	49	56	64	76	60
število redno zaposlenih za izvedbo študijskih programov	56	51	55	56	53
število redno zaposlenih za izvedbo študijskih programov v FTE	46,3	44,5	47,6	47,0	48,7

V preglednici 4-3 so podatki med idealno in dejansko kadrovske strukturo. Sama kadrovska struktura se glede na število zaposlenih pedagoških delavcev v primerjavi z obdobjem 2013-2014 ni spremenila.

Preglednica 4-3: Primerjava med idealno in dejansko kadrovske strukturo (stanje na dan 30.09.2014)

Predmetno področje	Kontaktne ure (4)			Trenutno stanje							Optimalno stanje													
	P	P VS	V	ΣU	RP	IP	Do	P	As	vsi	ΣU	RP	IP	Do	P	As	vsi							
Matematika in računalništvo (1)	3473	0	3075	14	5	1	8	0	7	21	19	3	6	10	0	10	30							
	Razlike										5	-2	5	2	0	4	9							
Biologija, EKNA (2)	2680	0	4390	7	3	1	3	0	8	15	15	3	5	7	0	15	30							
	Razlike										8	0	4	4	0	7	15							
Fizika (3)	2035	0	1801	6	1	1	4	0	4	10	11	2	4	5	0	6	17							
	Razlike										6	1	3	1	0	2	7							
Kemija, Tehnika, PDP predmeti	1676	0	1299	2	1	0	1	0	2	4	9	1	3	5	0	4	13							
	Razlike										7	0	3	4	0	2	9							
FNM UM				Σ	20	10	3	16	0	20	49	55	9	18	27	0	35	90						
										Razlike								35	-1	15	11	0	15	41



Graf 4-1: Primerjava med idealno (optimalno stanje) in dejansko kadrovsko strukturo (stanje na dan 30.09.2014)

Iz grafa 4-1 je razvidno, da se v mnogih primerih (asistent, docent, izredni profesor) realizirana kadrovska struktura za obdobje 2014-2015 še vedno ni približala optimalni kadrovski strukturi in da še vedno obstajajo težnje po zaposlovanju različnih struktur pedagoških delavcev. Izjema je stanje zaposlenih rednih profesorjev.

Preglednica 4-4: Zaposleni in študenti na FNM UM. Poudarjene številke predstavljajo število zaposlenih in študentov po posameznih kategorijah; število zaposlenih je v FTE; poševno zapisane številke predstavljajo število študentov v posamezni kategoriji na število zaposlenih v posamezni kategoriji.

Zaposleni na dan 31. 12. 14 v FTE		študenti redni (1. in 2. stopnja) brez Abs (2014/15)	študenti redni (1. in 2. stopnja) z Abs (brez pod. Abs) (2014/15)	doktorski študenti (2014/15)	vsi študenti skupaj
VU	27,7	*1.st. 342 2. st. 117	1. st. 401 2. st. 163	1-3 let. 15 AB 8 Skupaj 23 brez pod. Abs	474 brez Abs ali 587 z Abs bred pod. Abs
VS	21,0				
LABOR	7,0				
RAZISK	9,4				

- Podatke o študentih v štud. letu 014/15 izpolnila Cecilija Loparič Hercog 16. 12. 2015

Struktura in število zaposlenih na FNM UM in število študentov sta prikazana v preglednici 4-4. Pri zaposlenih je vzeto stanje na dan 31. 12. 2014, pri čemer smo strokovne delavce upoštevali v deležu, kot jih plačujemo (pri nas so namreč zaposleni tudi strokovni delavci za potrebe vseh treh fakultet: FNM, FF, PeF). Iz sredstev Uredbe se financirajo pedagoški delavci (VU in VS), laboranti ter strokovnih sodelavci. Iz preglednice 4-4 je razvidno zelo veliko razmerje števila študentov na zaposlenega VU in VS za področje naravoslovja in matematike, kar ponovno kaže na kadrovsko podhranjenost na FNM, ki jo je pokazala že primerjava med idealno in dejansko kadrovsko strukturo (slednja je vezana na število izvedenih ur na študijskih programih, ki jih izvaja FNM in za druge članice UM).

4.2 Struktura in število podpornih delavcev (strokovnih, upravnih in tehničnih sodelavcev) FNM UM

Dekanat oziroma tajništvo Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru sestavljajo:

- vodstvo tajništva FNM UM,
- referat za študentske zadeve FNM UM,
- računalniški center FNM UM,
- računovodstvo fakultete FNM UM,
- karierni center FNM UM.

V preglednici 4-5 sta podana število in struktura nepedagoških delavcev na FNM UM. Vsi zaposleni navedeni v preglednici so na Univerzi v Mariboru v rednem delovnem razmerju. Zaposleni se redno strokovno izpopolnjujejo. Število zaposlenih na spremljevalnih delovnih mestih, ki so se izobraževali in izpopolnjevali v letu 2015, je prikazano v preglednici 4-6.

Preglednica 4-5: Osebe dekanata oz. tajništva FNM UM po stopnji izobrazbe v letu 2014

Delovno mesto	Število zaposlenih	Stopnja zahtevane izobrazbe	Dejanska izobrazba
strokovni delavec V - študentski referat	1	V	V
samostojni strokovni delavec VII/2 (v dekanatu FNM)	1	VII	VII
samostojni strokovni delavec VII/2 (računalniški center, kadrovska služba)	2	VII	VII
samostojni strokovni delavec VII/2-III, od tega ena oseba dodatek za mag. (Referat za ZR delo, ref. za podiplomski študij)	2	VII	VII
tajnica vodstva članice	1	VI	V
vodja področja - referat za štud. zadeve	1	VII	VII
vodja področja - računovodstvo	1	VII	VII
vodja področja CVU	1 (0,5)	VII	IX
tehnični delavec V*	1	V	V
strokovni delavec VI*	1	VI	V
tajnik članice	1	VII	VII
tehnični delavec IV-I*	1	IV	IV
samostojni strokovni delavec VII/2 (laborant); od tega imata 2 dodatek za mag.	7	VII	VII
Samostojni strokovni delavec VII/1 (računalniški center in računov. služba)	2	VII	VII/1
Skupaj:	23 (22,5)		

* plačuje FNM UM 20,5 %. V višini 20,5 % plačujemo še 10 sodelavk v Miklošičevi knjižnici PFNM (za vsako 20,5% stroškov dela).

Preglednica 4-6: Število zaposlenih na spremljevalnih delovnih mestih, ki so se izobraževali in izpopolnjevali v obdobju 2013-2015.

	Pridobivanje formalne izobrazbe	Strokovno usposabljanje	Krajša usposabljanja in tečaji	Daljša usposabljanja (več kot 1 mesec) v tujini
Leto 2013	1	12	20	0
Leto 2014	1	12	26	0
Načrt 2015	1	12	20	0
Realizacija 2015	1	20	35	0

Iz tabele 4-6 je razvidno, da se je v letu 2015 v primerjavi s prejšnjimi obdobji povečalo število vseh tistih zaposlenih, ki so se udeležili rednih strokovnih usposabljanj ter krajših usposabljanj (seminarji, tečaji...) za dobrih 30%.

4.3 Habilitacijski postopki na FNM UM

Pravne podlage, ki se upoštevajo v postopku izvolitve v naziv, so sledeče:

- Zakon o visokem šolstvu (UPB7, Ur. list RS, št. 32/12, sprem. in dopol. do 109/12),
- Statut Univerze v Mariboru (Statut UM, UPB11, Ur. list RS št. 44/2015),
- Meril za volitve v nazive visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev (Obvestila UM šte. XXX-5-2012),
- Pravilnik o postopku izvolitev v naziv visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev št. A9/2008 - 51 MT (Obvestila UM št. XXVI-9-2008),
- Zahtevnejši pogoji za volitve v nazive visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev za področja Fizika, Biofizika, Biologija, Botanika, Ekologija, Mikrobiologija, Zoologija, Matematika in Računalniška matematika (Obvestila UM št. XXXI-2-2013)

Kandidat mora vložiti vlogo za pravočasno (neprekinjeno) izvolitev v višji naziv ali za izvolitev v ponovni naziv najkasneje šest mesecev in ne prej kot devet mesecev pred potekom izvolitvene dobe.

V preglednici 4-7 je prikazano število izvolitev na FNM. Upoštevani so vsi kandidati, ki so bili izvoljeni na FNM UM, kljub temu, da nekateri niso zaposleni na FNM UM. Poleg navedenega v tabeli sta bila v letu 2014 izvoljena v znanstveni naziv asistenta.

Preglednica 4-7: Število izvolitev po letih na Fakulteti za naravoslovje in matematiko UM v nazive

Naziv	Leto 2010	Leto 2011	Leto 2012	Leto 2013	Leto 2014	Leto 2015
redni profesor (na UM)	2	4	1		2	1
izredni profesor	2	4	3	6	3	1
docent	6 + 1*	5	6	6+2*	6+4*	4
asistent	15 + 3*	20	10	7+2*	10+2*	21
strokovni sodelavec	3	1	1	1	2	1
višji strokovni sodelavec	1	1		1		
gostujoči strokovnjak		4	4	5	2	1
predavatelj						1
SKUPAJ	29+4*	39	25	26+4*	25+6*	30

*Podaljšana doba izvolitve za čas odsotnosti z dela.

Preglednica 4-8: Predvidene izvolitve v naziv na Fakulteti za naravoslovje in matematiko v letu 2016

Naziv	Načrtovano število izvolitev v naziv v letu 2016 za redno zaposlene in pogodbene sodelavce
redni profesor	
izredni profesor	1
docent	6
višji predavatelj	
predavatelj	
asistent	3
učitelj veščin	
višji strokovni sodelavec	1
strokovni sodelavec	

Komentar: podatki veljajo samo za zaposlene na FNM UM, ki jim poteče doba izvolitve v letu 2016.

4.4 Mobilnost učiteljev

Mobilnost visokošolskih učiteljev, sodelavcev in raziskovalcev Fakultete za naravoslovje in matematiko UM v okviru programa Erasmus je prikazana v preglednici 4-9, podrobneje pa je sodelovanje s tujimi univerzami in institucijami opisano v poglavju 2.2 Mednarodno sodelovanje. Še enkrat izpostavljamo, kar smo zapisali že v poglavju 2.2, kjer je podrobno predstavljena mednarodna dejavnost fakultete: Erasmus mobilnost predstavlja le manjšinski delež mobilnosti zaposlenih na FNM.

Iz izdanih potnih nalogov na FNM je razvidno, da je bilo delovnih obiskov v tujini v letu 2015 kar 102, v skupnem številu 917 dni. Obiskanih je bilo 27 različnih držav.

Poleg tega je bila v letu 2015 izvedena daljša mobilnost v trajanju enega meseca. Sodelovanje poteka v okviru domačih raziskovalnih projektov, bilateralnih projektov, mednarodnih projektov (poglavje 3.4.2) in na povabilo (in s tem financiranjem) gostiteljev. V obdobju 2014/2015 je bil na FNM v okviru Erasmus+ mobilnost na Oddelku za matematiko in računalništvo gostujoči visokošolski učitelj iz Univerze v Cadizu (Universidad de Cadiz, Španija).

Preglednica 4-9: Mobilnosti visokošolskih učiteljev, sodelavcev in raziskovalcev Fakultete za naravoslovje in matematiko UM po letih (Erasmus + mobilnost, Norveški finančni mehanizem ter drugo)

Študijsko leto	Število učiteljev na institucijah v tujini
2010/2011	5
2011/2012	2
2012/2013	8
2013/2014	3
2014/2015	5

4.5 Stalno izobraževanje zaposlenih in udeležbe na strokovnih ter znanstvenih posvetih, delavnicah in konferencah

Kljub slabemu finančnemu stanju fakultete, ki ne omogoča financiranja udeležb na posvetih, delavnicah, konferencah in strokovnih srečanjih tako znotraj države kot tudi v tujini, je bilo v preteklem letu precej udeležb tovrstnih dogodkov. Zaposleni so si za udeležbo bodisi priskrbeli sredstva iz projektov ali bili na podlagi dobrih referenc vabljeni s strani organizatorjev.

Zaposleni na FNM so se v letu 2015 udeležili preko 50 različnih delavnic, strokovnih seminarjev, konferenc ipd., med katerimi naj naštejemo le nekatere: 12. Hrvaški biološki kongres, 8th EEUA-CDE Annual Meeting, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, 1st International Conference of Adaptive Technologies in Learning Control ATL 2015, 6th International Conference on Bioscience and Bioinformatics (ICBB'15), Konferenca MIPRO 2015, Simpozij o vibracijski komunikaciji, Dnevi fizike v TMS Bistra, 1. kongres obročkovalcev Slovenije, 1st International Baltic Symposium on Science and Technology Education (BalticSTE2015), 6. Balkanski botanični kongres, Dnevi biofizike 2015, Conference of Algorithmic Graph Theor, International Conference on Advanced Mathematics for Power Engineering (ICAMPE-2015), 14. božični simpozij fizikov UM, Workshop on Dynamical Systems and Continuum Theory.

Zaposleni na FNM UM imajo tudi različne možnosti vključevanja v permanentna strokovna usposabljanja in različna (do)izobraževanja ter strokovne delavnice. Med temi prav gotovo izstopa sklop delavnic, ki so bile izvedene v okviru Centra za kakovost UM, kjer se je v letu 2015 izvedlo 36 različnih delavnic z najrazličnejšo tematiko. Mnoge od teh delavnic so izvajali tudi predavatelji in strokovni sodelavci s FNM.

4.6 Zadovoljstvo zaposlenih na delovnem mestu

Raziskavo zadovoljstva zaposlenih na delovnem mestu smo v letu 2015 izvedli v drugi polovici novembra 2015. Za izvedbo raziskave smo uporabili vprašalnik, ki je bil za potrebe UM pripravljen in sprejet na 2. redni seji Komisije za ocenjevanje kakovosti UM, 18. 11. 2011 in je v prilogi P-4.1.

Vprašalnik smo v elektronski obliki posredovali 92 zaposlenim. Vprašalnik je oddalo 39 oseb, izpolnilo pa ga je 37 zaposlenih, kar je 40 %.

Anketiranci so kot zelo pozitivno ocenili medsebojne odnose (odnose z neposrednimi sodelavci/sodelavkami, odnose z neposredno nadrejeno osebo) in delo vodstva matične fakultete. V pozitivni smeri izstopajo tudi trditve »Napotki nadrejenih so jasni«, »Pri delu sem samostojen/samostojna«, »S svojim delom prispevam k uspešnosti matične fakultete/ustanove« in »Z delom na matični fakulteti/ustanovi sem zadovoljen/zadovoljna«. Podatek, da se kar 91 % anketirancev želi za svoje delo dodatno izobraževati, kaže na zelo motiviran kolektiv. 23% izpolnjenih anket pa se ne strinja s trditvijo »V delovnem okolju ne zaznavam mobinga« in 25% se jih ne strinja s trditvijo »Posamezne organizacijske enote na matični fakulteti dobro sodelujejo med seboj.«

Anketiranci so izrazili pozitivno mnenje na večino trditev, ki se nanašajo na informiranost. 33% izpolnjenih anket se ne strinja s trditvijo »O dogajanju na matični fakulteti/ustanovi sem dobro obveščen/obveščena«, 17% izpolnjenih anket se ne strinja s trditvijo »Seznanjen/seznanjena sem z akti UM in matične fakultete/ustanove«, 14% izpolnjenih anket se ne strinja s trditvijo »Vodstvo matične fakultete/ustanove mi posreduje potrebne informacije«.

Nezadovoljstvo so anketiranci v večini izrazili z opremljenostjo delovnega mesta in plačo. Anketa pokaže, da je veliko (47%) nestrinjanje s trditvijo »Za dobro opravljeno delo sem pohvaljen/pohvaljena, nagrajen/nagrajena. 33% oddanih anket se ne strinja s trditvijo »Uspešnost mojega dela se vrednosti po naprej znanih standardih«.

Podrobnejša analiza rezultatov raziskave je predstavljena v prilogi P-4.2.

4.7 Študentska ocena pedagoškega dela

Integrirani podatki o reprezentativnih anketah za zaposlene na nivoju celotne UM od študijskega leta 2009/2010 naprej so javno dostopni na spletni strani UM <http://www.um.si/kakovost/studentstva-anketa/Strani/default.aspx>. Iz rezultatov študijskega leta 2014/2015 je razvidna povprečna ocena pedagoških sodelavcev FNM UM 1,32. Ta je nekoliko nižja v primerjavi s preteklimi leti. K temu sta najverjetneje prispevali prenova in intenzivna promocija pomena študentske ankete, saj je potrebno zavedanje njenega izjemnega pomena v zagotavljanju kakovosti študija. Potrebno je poudariti, da je FNM UM peta najboljša fakulteta na Univerzi in je od najboljšega mesta loči le nekaj decimalnih mest.

Kljub dobrim ocenam pedagoškega dela se zavedamo, da se lahko vedno izboljšamo. V ta namen se v pogovore z 10 % najslabše ocenjenimi pedagoškimi delavci vključi tudi študentski svet oz. prodekan študent. Tradicionalno izvedemo tudi pogovore z 10% najboljših ocenjenimi, saj se želimo od njih učiti, hkrati pa jih spodbujati k še boljšemu pedagoškemu delu.

4.8 Nagrade in priznanja zaposlenim

Zaposleni na FNM UM so prejeli tudi v študijskem letu 2014/15 nagrade in priznanja. Izpostavljam naslednje:

Srebrni znak: doc.dr. Robert Repnik
Bronasti znak: doc.dr. Jana Ambrožič Dolinšek
Srebrni ključ: Tertinek Ljudmila
Bronasti ključ: Kidrič Ernest

4.9 Ocena stanja

Kadrovska podhranjenost in zaradi tega preobremenjenost pedagoških ter strokovnih delavcev na FNM ostaja še vedno zelo pereč problem fakultete. Kljub temu so zaposleni izjemno aktivni tako na raziskovalnem kot strokovnem področju, kar se izkazuje z dosežki na znanstveno-raziskovalnem področju, kot tudi na pedagoškem, kar kažejo pozitivni rezultati študentskih anket, strokovne službe pa kakovostno in ažurno opravljajo delo.

4.9.1 Prednosti

- Čeprav še vedno majhen kolektiv, ki se je tudi v letu 2014-2015 le delno okrepil, omogoča večjo fleksibilnost znotraj posameznih oddelkov ter služb,
- anketa o zadovoljstvu zaposlenih na delovnem mestu kaže na dobre neposredne odnose med zaposlenimi ter splošno zadovoljstvo z delom vodstva fakultete,
- odlična ocena pedagoškega dela (razvidno iz aktualne študentske ankete),
- zadovoljstvo pedagoškega osebja in študentov s podpornimi službami,
- dokaj visoka motiviranost zaposlenih za dodatna izobraževanja in udeležbe na mednarodnih dogodkih (tudi strokovnih sodelavcev),
- ustreznost in fleksibilnost delovnega časa,
- formalna in neformalna druženja zaposlenih zunaj delovnega časa izkazuje dobre odnose med njimi in krepi pozitivno socialno podobo zaposlenih,
- vpeljan dekanov dan - dan za zaposlene in študente FNM UM (podelitve različnih priznanj na nivoju fakultete, skrb za zdrav način življenja in povezanost med zaposlenimi ter študenti),
- dobra informiranost zaposlenih o dogajanju na fakulteti.

4.9.2 Slabosti

- Fakulteta se še vedno sooča s finančno podhranjenostjo, zato še vedno ne dosega optimalne kadrovske strukture, kar vodi k preobremenjenosti in nižanju delovne učinkovitosti tako pedagoških kot nepedagoških delavcev,
- zaradi kadrovske podhranjenosti pedagoški sodelavci pogosto opravljajo dodatne administrativne zadeve, ki nižajo kvaliteto pedagoškega in raziskovalnega procesa,
- posledice zamrznjenih napredovanj v javni upravi ter prepovedi izplačevanja nadobveze se izražajo kot frustracije zaposlenih na delovnem mestu kar izhaja tudi iz zelo visoke pedagoške nadobveze mnogih delavcev,
- še vedno obstajajo nesorazmerja znotraj sistema napredovanj na tista delovna mesta, ki ustrezajo izvolitvenim nazivom,
- zaradi varčevanja v javni upravi je opremljenost mnogih delovnih prostorov neprimerna oz. pomanjkljiva, kar vpliva na učinkovitost in zmožnosti dela posameznih kadrov.

4.9.3 Priložnosti za izboljšanje

- Nadaljevati z iskanjem strategij reševanja finančnih težav fakultete s povečevanjem obsega zaposlenih na račun pridobivanja projektnih sredstev. S tem bi se občutno zmanjšala obremenitev obstoječih zaposlenih,
- razbremeniti pedagoški in raziskovalni kader z nižanjem administrativnega dela,
- na nivoju univerze vplivati na pripravo kazalnikov, ki bodo omogočali primerjavo izvedbe študijskega, raziskovalnega in strokovnega dela med članicami in na osnovi enotnih kazalnikov omogočali ustreznejšo delitev sredstev MIZŠ med članice,
- vztrajati na spodbudah za nacionalno in mednarodno mobilnost nepedagoškega osebja,
- uskladiti izplačilo pedagoške nadobveze z zakonskimi podlagami,
- uskladiti napredovanje zaposlenih na tista delovna mesta, ki ustrezajo izvolitvenim nazivom.

5 ŠTUDENTI

5.1 Vključevanje študentov v znanstveno-raziskovalno dejavnost

Na FNM UM se študenti z veliko zainteresiranostjo vključujejo v znanstveno-raziskovalno dejavnost na vseh stopnjah študija. Zainteresiranost kažejo tudi zaposleni. V študijskem letu 2014/2015 so študenti tako prve kot druge stopnje, predstavili svoje raziskovanje kot soavtorji v izvirnih znanstvenih člankih s faktorjem vpliva ter, pod mentorstvom zaposlenih, na različnih znanstvenih konferencah po svetu (npr. Mipro, Reka, Hrvaška idr.).

Doktorski študenti razvijajo vrhunsko znanstveno-raziskovalno delo in že tekom študija objavijo znanstveno-raziskovalne članke v mednarodnih revijah s faktorjem vpliva in praviloma že ob zagovoru doktorskega dela izpolnjujejo pogoje Univerze v Mariboru za promocijo v naziv doktor znanosti. Vrhunsko znanstveno-raziskovalno delo doktorskih študentov je na področju naravoslovja in matematike nekaj samoumevnega, veliko študentov na prvi in drugi stopnji študija, ki se ukvarjajo z znanstveno-raziskovalnim delom, pa je nedvomno konkurenčna prednost FNM. Magistrska dela na Fakulteti za naravoslovje in matematiko na drugi stopnji so v veliki meri znanstveno-raziskovalna. Profesorji in velika motivacija študentov, pa strmi k temu, da so takšna tudi zaključna dela na prvi stopnji.

Za izjemene dosežke so bile študentom FNM podeljene naslednje nagrade Univerze v Mariboru:

Rektorjeva nagrada UM: Luka Mesarec

Perlachova nagrada UM: Martin Vogrin in Niko Tratnik

Poleg tega smo v šolskem letu 2014-2015 vpeljali in prvič podelili naslednje nagrade FNM UM:

Priznanje Fakultete za naravoslovje in matematiko študentom za znanstvenoraziskovalno delo

Priznanje FNM UM študentom za znanstvenoraziskovalno delo je fakultetna različica univerzitetne Perlachove nagrade študentom za znanstvenoraziskovalno delo. Namen priznanja je nagraditi raziskovalno delo študentov posameznikov. Priznanje se podeljuje študentom za raziskovalna dela, objavljene članke, patente, monografije, idr. Študenti ne morejo kandidirati z diplomskimi, magistrskimi ali zaključnimi nalogami oz. seminarji. Podelijo se do 3 priznanja letno; če so kandidati primerljivi in izkazujejo izjemne dosežke, ki odstopajo od dosežkov, za katere so se podeljevale nagrade v preteklih letih, se izjemoma lahko podeli tudi več priznanj.

Priznanje Fakultete za naravoslovje in matematiko najboljšim študentom v generaciji na posameznem študijskem programu

Na vsakem študijskem programu se diplomantom, ki so glede na povprečno oceno med 5 % najboljših diplomantov, podeli diploma »cum laude«. Uspešnost diplomanta se ugotavlja glede na diplomante vseh let na danem študijskem programu od ustanovitve FNM naprej. Za dvopredmetne študijske programe se uspešnost diplomanta ugotavlja glede na vse diplomante vseh dvopredmetnih študijskih programov, pri čemer se upoštevajo samo diplomanti bolonjskih dvopredmetnih študijskih programov.

Priznanje Fakultete za naravoslovje in matematiko študentom za strokovno in razvojno delo

Priznanje se podeljuje študentom za uspehe pri delu na projektih, sodelovanje pri promocijskih aktivnostih FNM UM in za njihovo organizacijo, sodelovanje pri izvedbi

delavnic, organizaciji konferenc idr. Podelijo se do 3 priznanja letno, v izjemnih primerih, ko je več primerljivih kandidatov, ki vidno presegajo kriterije, po katerih so se v predhodnih letih podeljevala priznanja, lahko tudi več.

Priznanje Fakultete za naravoslovje in matematiko študentom za obštudijske dejavnosti

Podeljuje se študentom za obštudijske dejavnosti kot so kulturnoumetniško delovanje, prostovoljstvo, športne uspehe idr. Podeli se do eno priznanje letno.

5.2 Vključevanje študentov v razvojne, strokovne in obštudijske dejavnosti

Študenti FNM se vključujejo v strokovno in razvojno dejavnost preko aplikativno naravnih študijskih predmetov, preko projektov in preko drugih obštudijskih aktivnosti.

Študenti si dodatne izkušnje nabirajo tudi v okviru aktivnosti za promocijo pomena naravoslovja, matematike in tehnike za družbo, ki želi slediti ciljem trajnostnega razvoja. Aktivni so pri izvedbi Noči raziskovalcev, na Dnevih fizike v Tehniškem muzeju v Bistri, pri izvedbi delavnic za osnovne in srednje šole v okviru Tedna odprtih vrat fakultete (vsak zadnji teden v januarju), na Dnevih znanosti (drugi teden v oktobru)... Prav tako pa sodelujejo tudi pri pripravi raziskovalnih nalog za osnovne in srednje šole. Študentje FNM so vabljeni na številne aktivnosti, ki jih organizirajo partnerske institucije in so v večini primerov oproščeni participacije (14. Simpozij fizikov Univerze v Mariboru, Dnevi biofizike...).

Študenti FNM se udeležujejo na področju študija tudi izven okvirov fakultete kot aktivni člani v nekaterih društvih (Društvo študentov naravoslovja, Društvo ekologov Slovenije, DMFA, Društvo biofizikov Slovenije, Društvo biologov, Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, Društvo za ohranjanje, raziskovanje in trajnostni razvoj Dinaridov, Društvo za preučevanje dvoživk in plazilcev, Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev, Slovensko odonatološko društvo, Slovensko entomološko društvo Štefana Michielija, ...), v okviru katerih izvajajo aktivnosti, ki so pomembne za njihovo nadaljnjo karierno pot (sodelovanje pri vsakoletnem popisu Velike uharice za območju Slovenije, sodelovanje pri vsakoletnem popisu volkov na območju Slovenije, vsakoletni poletni biološki tabori za študente (npr. raziskovanje morja, spoznavanje solin, popiobalnega rastlinstva,...)). Delo študentov v društvih profesorji spremljajo in poskušajo učni proces prilagoditi tako, da vključuje interese študentov, tako da študentom omogočijo pripravo seminarских nalog ali zaključnih del na njihovem interesnem področju. Omeniti je potrebno tudi, da lahko študenti, ki so zelo aktivni pri projektih v okviru FNM, pridobijo Potrdilo o sodelovanju s FNM, katero jim izda dekan in jim služi kot dokazilo o njihovi participaciji.

5.3 Mobilnost študentov in tuji študenti na FNM

Mobilnost študentov poteka preko Erasmus mobilnosti, v okviru medfakultetnih sporazumov, v okviru programa Erasmus Mundus JoinEU SEE in v okviru EGP in NFM finančnih mehanizmov. Študenti pa se odločajo tudi za mobilnosti izven navedenega na osnovi lastne pobude ob prijavi na razpisane poletne šole doma in v tujini. Doktorski študenti izvajajo nekajmesečna gostovanja v tujini na osnovi razpisov AdFuture, DAAD idr.

5.4 Organiziranje študentov in sodelovanje v organih upravljanja fakultete ter pri izboljšanju kakovosti fakultete

Študenti aktivno sodelujejo v vseh organih in komisijah naše fakultete z izjemo Habilitacijske komisije.

Seznam organov fakultete in komisij senata, katerih člani so tudi študentje:

- Senat (3 študenti)
- Akademski zbor (21 študentov)
- Študentski svet (12 študentov)
- Poslovodni odbor (1 študent)
- Komisija za mednarodno sodelovanje (2 študenta)
- Komisija za ocenjevanje kakovosti (2 študenta)
- Komisija za znanstvenoraziskovalne zadeve (2 študenta)
- Komisija za študijske zadeve (2 študenta)
- Disciplinsko sodišče I. stopnje (2 študenta)

Na kakovost FNM UM v največji meri študentje prispevajo z aktivnim delom v Komisiji za ocenjevanje kakovosti, rednimi tedenskimi sestanki z vodstvom, kakovostnim tutorskim sistemom in participacijo pri vseh pomembnejših odločitvah glede študijskega procesa. Člani komisij senata in Študentskega sveta FNM UM so visoko motivirani in se trudijo za kakovostni študijski proces.

Študentski svet FNM UM je organ FNM UM, katerega je v študijskem letu 2014 / 2015 sestavljalo 13 članov. Člani so predstavniki letnikov, ki so vsako leto izvoljeni ponovno. Naloga ŠS FNM je zavzemanje za študentske pravice in narediti študij na naši fakulteti kar se da prijazen. Prav tako pa sodeluje pri oblikovanju študijskega procesa na fakulteti ter za študente organizira številne obštudijske aktivnosti, kot so brucovanje, izobraževalna predavanja, strokovne ekskurzije, spoznavni večeri, okrogle mize ..., ki so prav tako ključnega pomena za kakovostno in celostno izobrazbo.

Kakovost študentskega predstavnštva na FNM UM zagotavlja vsakoletno izobraževanje študentskih predstavnikov, eno v organizaciji ŠS UM in drugo v organizaciji ŠS FNM UM, prav tako pa tudi aktivna udeležba na delavnicah in posvetih na univerzitetnem nivoju. Študenti se kot predstavniki udeležujejo tudi na univerzitetnem nivoju (1 član Senata UM, 1 član Komisije za podeljevanje nagrad, 1 član Komisije za znanstveno-raziskovalne zadeve UM in 1 član Statutarne komisije).

5.5 Tutorstvo na FNM

Tutorstvo na FNM UM razumemo kot vodenje, usmerjanje in motiviranje študentov novincev. Tutorstvo na FNM UM poteka na vseh oddelkih in se kaže kot izjemno učinkovito, saj podatki kažejo, da imajo študenti, ki se tutorskih ur udeležujejo, večjo prehodnost in višjo povprečno oceno. Prav tako stimulira študente, da se udeležujejo aktivnosti v okviru fakultete in pozitivno vpliva na pripadnost fakulteti.

Študentski svet FNM je v sodelovanju z vodstvom fakultete in s študentsko organizacijo ŠOUM razvil učinkovit tutorski sistem, ki je v letu 2014/2015 deloval na vseh oddelkih. Trenutno je na FNM 11 tutorjev, katere vsako leto imenuje ŠS FNM. Tutorstvo na FNM je regulirano z Izhodišči za program tutorstva, katerega je obravnaval ŠS FNM in Senat in v katerih so definirani namen, pomen in strategija tutorstva na FNM, prav tako pa tudi naloge vseh deležnikov v tutorskem procesu. Na FNM je tudi tutorska soba, katero so študenti vzeli za svojo in je izjemno obiskana, v njej pa potekajo tutorske ure in neformalno druženje študentov, kar je močno pripomoglo k krepitvi pripadnosti študentov fakulteti.

5.6 Pristojnosti naloge in dolžnosti študentov v organih upravljanja fakultete

Študenti so v organih / komisijah enakovredni člani z glasovalno pravico. S svojim mnenjem mnogokrat odločilno prispevajo k odločitvam le-teh - po pravilih Univerze v Mariboru mora biti v vseh organih najmanj 20 % študentskih predstavnikov (20 % glede na celotno število članov). Pristojnosti in naloge posameznega študenta, ki sodeluje v organih FNM UM so odvisne od njegove funkcije in se v različnih organih zelo razlikujejo.

Mnenje Študentskega sveta se upošteva na vseh nivojih upravljanja fakultete, kakor je predpisano s Statutom UM. Prav tako je Študentski svet preko tedenskih sestankov z vodstvom fakultete seznanjen z aktualno situacijo na fakulteti, tako, da lahko konstruktivno deluje v korist vseh študentov. Študentski svet podaja mnenja o pedagoškem delu v habilitacijskih postopkih, kar daje študentom direktno možnost vplivanja na kakovost študijskega procesa.

5.7 Vključevanje študentov v vrednotenje in posodabljanje izvajanja študijskih programov

Študenti pri vrednotenju in posodabljanju programov sodelujejo predvsem z reševanjem anket o pedagoškem delu in anket o obremenjenosti (»ECTS anketa«). Podatki pridobljeni iz anket so podlaga za pripravo sprememb študijskih programov. Prav tako imajo študenti tudi predstavnike v vseh komisijah senata, kjer se vrednoti in spreminja študijski proces. Študenti sodelujejo pri razpravi o spremembah študijskih programov in so o vseh morebitnih spremembah obveščeni. Prodekan za študentska vprašanja se tedensko udeležuje sestankov vodstva fakultete, kjer soodloča o posodabljanju in ima možnost predlagati spremembe. Študentje prav tako soodločajo v Senatu fakultete, kjer se te spremembe potrjujejo.

5.8 Vključevanje študentov v karierni center in pomoč diplomantom pri zaposlovanju

Karierni center se ukvarja s pomočjo študentom pri iskanju zaposlitve. Študenti lahko od kariernega centra dobijo potrdilo o sodelovanju s FNM za obštudijsko dejavnost, ki so jo opravljali na fakulteti (npr. sodelovanju na Dnevu odprtih vrat). Študenti imajo prav tako možnost individualnega kariernega svetovanja. Karierni center sodeluje s Študentskim svetom pri organizaciji obštudijskih projektov (npr. organizacija predavanj o karieri, strokovne ekskurzije v potencialno delovno okolje, okrogle mize ...).

5.9 Ocena stanja

5.9.1. Prednosti

- Visoka pripadnost študentov fakulteti,
- aktivno vključevanje študentov v znanstveno - raziskovalno delo in delo na projektih na vseh stopnjah študija,
- visoka stopnja aktivnosti študentov na področju promocijskih aktivnosti naravoslovja, matematike in tehnike,
- objavljeni razpisi in podpora za študentske izmenjave,
- objavljeni razpisi za štipendije in priložnosti za sofinanciranje študija,
- zelo dobro delujoč sistem tutorstva,
- urejena študentska tutorska soba,
- zelo dobri odnosi študent - profesor,
- primerna zastopanost študentov v vseh organih fakultete,

- aktivno vključevanje študentov v delo vseh organov / komisij na fakulteti,
- dobra povezanost in sodelovanje s študenti z drugih fakultet UM.

5.9.2. Priložnosti za izboljšanje

- Stimulirati večjo mobilnost študentov (npr. s promocijo programa Erasmus preko Študentskega sveta),
- povečati prepoznavnost Študentskega sveta in ga tako še bolj približati študentom (preko projektov Študentskega sveta),
- vzpostaviti sistemsko sledenje obštudijskim aktivnostim, ki jih študenti izvajajo samoiniciativno.

6 MATERIALNI POGOJI

6.1 Prostor

Dejavnost Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru se odvija delno v lastnih in delno v najetih prostorih.

Na Koroški cesti 160, 2000 Maribor v katastrski občini Koroška vrata s parcelno številko 950 so lastni poslovni prostori fakultete, katerih bruto etažna površina znaša 5.665,00 m², ki se po namembnosti delijo na:

- predavalnice, učilnice, laboratorije, ipd.2.205,00 m²,
- kabinete370,00 m²,
- upravne prostore210,00 m²,
- skupne prostore2.880,00 m².

Na isti lokaciji imata lastne poslovne prostore še Pedagoška fakulteta Univerze v Maribor z bruto etažno površino 5.173,00 m² in Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru bruto etažno površino 6.408,00 m².

Prostorsko je fakulteta v vedno slabšem položaju, saj se kar nekaj let ni vlagalo niti v osnovno vzdrževanje. Že za leto 2014 smo načrtovali obnovo sanitarij, kar je bilo konec 2014 s sredstvi MIZŠ za financiranje nujnih vzdrževalnih del tudi delno realizirano. Izvedena je bila prepotrebna obnova nekaterih najbolj dotrajanih sanitarij. Z navedenimi vzdrževanji se nadaljevalo tudi v letu 2015. Opravljala so se predvsem vodovodno instalaterska dela.

Zakonske in druge pravne podlage o varnosti in zdravju pri delu na UM FNM

Za FNM so predvsem specifični predpisi, ki zadevajo ravnanje z napravami in snovmi, ki jih uvrščamo med nevarne snovi, zdravju škodljive snovi, snovi, ki oddajajo sevanja ipd, ter gojitev živali.

Zato moramo na FNM razen vseh zakonski predpisov posebno pozornost posvetiti še naslednjim predpisom:

- Zakon o kemikalijah (Uradni list RS 36-1752/1999, RS 11-663/2001, RS 65-3142/2003, RS 47-2236/2004, RS 61-2569/2006, RS 16-490/2008, RS 9-326/2011, RS 83-3287/2012),
- Pravilnik o usposabljanju in preverjanju znanja delavcev, ki ravna z nevarnimi kemikalijami (Uradni list RS 22-1273/2001, RS 16-490/2008),
- Uredba o Registraciji, Evalvaciji, Avtorizaciji in omejevanju Kemikalij (REACH), Uradni list RS 23-843/2008,
- Zakon o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (Uradni list RS 67-3234/2002, RS 24-902/2003, RS 46-2214/2004, RS 70-3026/2008, RS 60-2822/2011),
- Zakon o zaščiti živali, (Uradni list RS 98-4617/1999, RS 126-5388/2003, RS 61-2567/2006, RS 14-606/2007, RS 23-848/2013).
- Zakon o trošarinah (Ur. l. RS št. 97/10; ZTro-UPB8, 48/12, 109/12 in 32/14)
- Uredba o izvajanju Uredbe (ES) o določitvi zdravstvenih pravil za živalske stranske proizvode in pridobljene proizvode, ki niso namenjeni prehrani ljudi (Ur. l. RS št. 58/2011).

6.2 Informacijsko-komunikacijska ter druga pomembna raziskovalna oprema večje vrednosti

Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM je z donacijo Norveškega finančnega mehanizma v višini skoraj enega milijona EUR za nakup in implementacijo najmodernejše eksperimentalne opreme, ki je namenjena študijskemu procesu in raziskovalnemu delu, uresničila moto: Odpiramo laboratorije.

Oprema, ki smo jo z omenjeno donacijo nabavili, omogoča študentom visokokakovostno izobraževanje s področja fizike, biologije, ekologije z naravovarstvom, matematike ter izobraževanje učiteljev naravoslovnih, matematičnih in tehniških predmetov, kar je ključno v družbi, ki želi iti po poti trajnostnega razvoja.

Takšen študij je možen le, če je vzpostavljena primerna infrastruktura, torej laboratorijska, raziskovalna in razvojna oprema v primernih in po vseh predpisih opremljenih laboratorijih. Fakulteta ima temeljne laboratorije za izvedbo vaj s področja fizike in kemije, računalniške učilnice, tehniške delavnice in mikroskopirnice. Navedene laboratorije je fakulteta posodobila v okviru projekta Norveškega finančnega mehanizma, dodatno pa je v okviru tega projekta vzpostavila sodobno opremljene naslednje laboratorije:

- laboratorij za molekularno biologijo,
- dodatno mikroskopirnico,
- laboratorij za fiziko okolja,
- laboratorij za tehniko,
- kabinet za geoinformacijski sistem,
- interdisciplinarni didaktični center za okoljsko vzgojo,
- virtualno učilnico,
- posodobljen računalniški center,
- laboratorij za elektroforezo ter
- raziskovalni laboratorij z lasersko pinceto (sofinancer tudi ARRS).

Na Fakulteti za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru želimo uporabljati čim več odprtokodnih programov, da tako privarčujemo pri stroških licenc in odpravljamo zaprtost sistema oziroma vezavo na določenega ponudnika.

Zaposleni pri delu uporabljajo projektorje, računalnike, pametne interaktivne table, računalniško gručo, namenske strežnike, na katerih se študenti učijo postavitev spletnih aplikacij, programskih jezikov in spoznavajo operacijske sisteme.

S pomočjo virtualizacije omogočamo zaposlenim uporabo namenskih virtualnih strežnikov, podpiramo raznorazne operacijske sisteme in razvojne platforme.

Vsi zaposleni imajo svoj poštni predal.

Za lažje uvajanje E-vsebin imamo nameščen moodle, v katerega vpišemo vse študente ter jim tako olajšamo dostop do potrebnih gradiv in znanj.

Študenti Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru imajo brezplačno na voljo:

- elektronski naslov tipa ime.priimek@student.um.si,
- brezžično omrežje EDUROAM, preko katerega lahko dostopajo do interneta,
- računalnike, ki jih lahko uporabljajo za seminarske naloge, vaje, dostop do interneta,
- študentski strežnik, ki vsakemu študentu omogoča postavitev svoje lastne spletne strani oziroma spletne aplikacije. Študentski strežnik nudi naslednje servise: FTP, HTTP, PHP in MYSQL,

- e-študij, ki temelji na platformi Moodle. Tako lahko študenti venomer dostopajo do učnih gradiv, oddajajo seminarske naloge, rešujejo "on-line" teste in to od koder koli in kadarkoli,
- programsko opremo Microsoft v okviru programa DreamSpark.

6.3 Knjižnična dejavnost

Miklošičeva knjižnica - FPNM je matična knjižnica treh fakultet, in sicer Filozofske fakultete (UM FF), Pedagoške fakultete (UM PEF) in Fakultete za naravoslovje in matematiko (UM FNM). Celoten fond knjižničnega gradiva je obdelan in dostopen uporabnikom v lokalni bazi Miklošičeve knjižnice - FPNM (akronim PEFMB, sigla 50317) <http://www.cobiss.si/scripts/cobiss?ukaz=getid&lani=si>

Vsebuje bogato zbirko knjižnega gradiva, serijske publikacije in neknjižno gradivo.

Kader v Miklošičevi knjižnici - FPNM je visoko izobražen (6 bibliotekark in 3 knjižničarke). Vse imajo bibliotekarski izpit in licenco za delo v sistemu COBISS.SI.

Kader je strokoven, prožen, prijazen do uporabnikov, ustrežljiv in prilagodljiv.

Uporabljajo vse najvišje verzije programske opreme, ki je mogoča (COBISS 2, COBISS 3, elektronske tablice ...). Klima v kolektivu je zelo dobra. Delo je dobro organizirano in poteka tekoče. Vsako leto izvedejo anketo o zadovoljstvu uporabnikov, kar je objavljeno tudi na spletnih straneh UM FF:

<http://www.ff.uni-mb.si/o-fakulteti/komisije-senata/komisija-za-ocenjevanje-kakovosti/>

<http://www.ff.uni-mb.si/o-fakulteti/miklosiceva-knjiznica/>

Dnevna izposoja, obisk in delo z uporabniki je razgibano, pestro in dinamično. Zaposleni uporabnike usmerjajo, jim pomagajo do gradiva in jih preusmerjajo v druge slovenske in tuje knjižnice, kadar je to potrebno. Uporabnike navajajo na delo na daljavo. Dodeljujejo jim gesla <http://cobiss.izum.si/scripts/cobiss?command=MYLIB>, s pomočjo katerih lahko sami izbirajo (naročajo, rezervirajo, stornirajo, spremljajo ...) gradivo lokalni knjižnici in tudi v mreži visokošolskih knjižnic Univerze v Mariboru.

Vsak dan pripravljajo rezervacije; za gradivo, ki ni v prostem pristopu, ni čakalnih vrst (gradivo iz skladišča prinesemo takoj). Gradivo podaljšujejo po potrebi ob vseh možnih mehanizmih, še zmeraj tudi po telefonu.

Zahtevnejša iskanja opravljajo na računalnikih na izposoji tako, da jih naučijo iskati in jim razložijo sistem postavitve in posebnosti, s težnjo, da bi se lahko sami čim bolj samostojno znašli v naši in tudi v drugih slovenskih knjižnicah.

Gradivo je postavljeno po principu Univerzalne decimalne klasifikacije (UDK), vendar so postavitveni UKD-ji skrajšani in prilagojeni. Znotraj področij je gradivo zloženo po abecedi avtorjev in naslovov. V prostem pristopu (lokacija K - Knjižnica) je okrog 50.000 enot knjižnega gradiva - to je najnovjše gradivo in tisto, ki se najbolj izposoja. Starejše gradivo prestavimo v skladišče (lokacija D - depo), vendar je dostopno takoj, tudi uporabniki lahko pridejo do njega.

Zaposleni gradivo redno radirajo, lepijo posamezne liste, dajo v vezavo in skrbijo, da ga je čim dlje mogoče ohraniti za potrebe uporabnikov.

Posebnosti Miklošičeve knjižnice - FPNM so:

1. Spletna aplikacija citati <http://www.ff.uni-mb.si/zaposleni/citati.dot> . V študijskem letu 2014-2015 je bil v Spletni aplikaciji citati prirast zapisov 477 enot, vseh vpisov je 4.077. Do 9. 12. 2015 so vnesli še 484 citatov in 701 zapis, tako da je vseh zapisov 4.778. V aplikacijo vnašajo citirana znanstvena in strokovna dela profesorjev, ki niso v bazi Web of Science (WoS). Posebnosti sta dve, in sicer področje slovenskega jezika in področja, ki so preplet strok (družboslovje, humanistika, didaktika ...).
2. Večja zahtevnost obdelave gradiva je zaradi prepleta družboslovnih, humanističnih in naravoslovnih področij treh fakultet. Vnos zaključnih del vseh treh fakultet povežejo z zapisi v lokalni bazi knjižnice. Tako je uporabnikom na voljo polno besedilo 24 ur na dan preko spleta <https://dk.um.si> Gradivo sproti obdelujejo in skrbijo, da so polna besedila dostopna čim prej. V letu 2014 so povezali 545 in v letu 2015, 601 enoto.
3. Zaposleni skrbno vpisujejo bibliografske vpise za potrebe bibliografij vseh treh fakultet. Bibliografi dnevno koordinirajo in rešujejo specifičnosti in posebnosti. Zapisi so preko lokalnih baz raziskovalcem dosegljivi v sklopu servisa SICRIS.SI <http://www.sicris.si/public/jqm/cris.aspx?lang=slv&opdescr=home&opt=1> . V letu 2014 so za potrebe bibliografij kreirali 2.275 enot in redigirali 1.757 zapisov, skupaj 4.032 enot.
4. Odpiralni čas je prilagojen uporabnikom zmogljivostim. Posebnosti rešujejo posamezno. Uporabnike počakajo, da pridejo po gradivo, ali ga po dogovoru pustijo pri vratarju, profesorju ... Po potrebah so ob organiziranih terminih uporabnikom na voljo izven formalnega odpiralnega časa. S 1. 10. 2015 so knjižnico preuredili tako, da lahko uporabniki Študijsko sobo uporabljajo vsak dan od ponedeljka do petka do 20.30.
5. Dobro sodelujejo s Komisijami za kakovost vseh treh članic. Kljub finančnim težavam so vse tri članice v študijskem letu 2014-2015 zagotovile nakup tuje znanstvene periodike in baz podatkov v sodelovanju in koordinirano z vsemi knjižnicami Univerze v Mariboru (UM). Potrdile so tudi nakup domačih serijskih publikacij ter osnovne relevantne študijske literature. V letu 2015 so predvsem na UM PEF dokupili učbenike za osnovno šolo od 1. do 5. razreda.
6. Posebna skrb je namenjena darovanemu gradivu. To je ena od oblik zagotavljanja gradiva (dar, zamenjava, obvezni izvod inštitucije). Prejeli so veliko darov (skupaj 1.418 enot). Posebnost je več kot 300 knjig v ruskem jeziku, ki so na voljo vsem uporabnikom.
7. Z medknjižnično izposojjo (Maribor, Slovenija, tujina) omogočajo uporabnikom dostop do gradiva, ki je na voljo v drugih knjižnicah. V mreži visokošolskih knjižnic UM gradivo (kadar je mogoče) pogosto dostavijo osebno, hitro in brezplačno.
8. V letu 2014 so začeli z izgradnjo kompaktnega skladišča, v letu 2015 so kompaktno skladišče dogradili. V letu 2015 so zamenjali talne obloge (parket), prebelili knjižnico, zamenjali izposojevalna pulta in spremenili vhod v knjižnico. Imajo nova vrata, ki uporabnikom omogočajo nemoteno uporabo Študijske sobe po odpiralnem času knjižnice. Novost je urejen vhod z lažjim dostopom za invalide.
9. Nadaljuje se akcija Radiranje v Miklošičevi knjižnici - FPNM. Cilj je preprečiti pisanje po gradivu in ohraniti gradivo za nove generacije nepopisane. Lahko zapišemo, da knjige od leta 2011 naprej niso popisane. Uporabniki razumejo namen in dobro sodelujemo.
10. Knjižnični delavci se neprestano izobražujemo in strokovno izpopolnjujemo. Nova aplikacija COBISS3/Katalogizacija je olajšala delo in ni nam žal, da smo med prvimi visokošolskimi knjižnicami v Sloveniji, ki smo se odločili za prehod. Nivo kakovosti je povezan z razvojem stroke.
11. V Miklošičevi knjižnici - FPNM redno natančno in strokovno poročajo o svojem delu. Poročilo o delu visokošolske knjižnice za preteklo leto izpolnjujejo konec marca <http://bibsist.nuk.uni-lj.si/statistika/index.php>. Izpolnjujejo kazalnike uspešnosti

za potrebe UM od leta 2006. Pišejo poročila za potrebe vodstev fakultet, za potrebe študija (evalvacije, reakreditacije ...)

12. Ob zamenjavi vodstva FF UM so uredili problematiko izhodiščnih plač bibliotekarjev na UM.
13. Uspešno so namestili certifikate za potrebe davčne blagajne in opravili vse teste, tako da bodo po določilih zakona 2. 1. 2016 začeli z izstavljanjem računov.

Uporabniki Miklošičeve knjižnice so študentje in vsi zaposleni vseh treh fakultet Univerze v Mariboru ter občani (zaposleni, srednješolci, upokojenci, brezposelni ...). Tipično je, da imamo več aktivnih kot potencialnih uporabnikov. Pogosto se vračajo v knjižnico kot zaposleni v gospodarstvu in negospodarstvu..

6.4 Lastništvo prostorov

Poleg lastniških prostorov, navedenih v poglavju 6.1 ima Fakulteta za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru najete prostore na Gosposvetski cesti 84, 2000 Maribor v bruto izmeri 366,00 m², od katere se 180,00 m² površine uporablja za pedagoško dejavnost, 131,00 m² površine zasedajo za kabineti osebja, preostalih 55,00 m² pa so ti. skupni prostori. Najemno razmerje je urejeno z najemno pogodbo z Meltalom.

Poleg navedene najemne pogodbe ima Fakulteta sklenjeni še dve najemni pogodbi in sicer z UŠC Maribor za 180,00 m² bruto površine na Koroški cesti 130, 2000 Maribor, ki se že uporablja izvajanje pedagoške dejavnosti in s ŠD Maribor za 126,00 m² bruto površine na Gosposvetski cesti 83, 2000 Maribor z začetkom uporabe od 01. 02. 2012; prav tako za pedagoško dejavnost. Od 01. 10. 2015 UM FNM nima več sklenjene pogodbe s ŠD Maribor.

6.5 Skrb za študente s posebnimi potrebami

Na Fakulteti za naravoslovje in matematiko trajno delujemo v ustvarjanju študijskega okolja, ki je prilagojeno študentom invalidom; oziroma posebnim potrebam študentov in zagotavljanju pogojev za njihov uspešen študij v skladu s Pravilnikom o študentih s posebnim statusom na Univerzi v Mariboru št. A5/2010-41 AG in Pravilnikom o študijskem procesu študentov invalidov Univerze v Mariboru.

Za študente invalide in študente s posebnimi potrebami imamo vpeljan postopek, ki ga izvajamo že več let. V začetku študijskega leta jih pozovemo, da v referatu oddajo ustrezne prošnje za priznanje posebnega statusa v skladu z določili zgoraj navedenih pravilnikov. V vlogi navedejo zelene oblike prilagoditve študijskega procesa glede na svoje individualne potrebe. Reševanje konkretnih prilagoditev študentov s posebnimi potrebami poteka individualno glede na njihovo specifiko in v okvirih arhitektonskih in materialnih zmožnosti. Komisija za študijske zadeve posameznemu prosilcu izda odločbo o posebnem statusu študenta, v kateri so tudi definirane prilagoditve.

V študijskem letu 2014/2015 na fakulteti nismo imeli študentov, ki bi zaprosili za status študenta invalida, temveč le študente s posebnimi potrebami v smislu študenta vrhunškega športnika ali kot študenta, ki je dolgotrajno bolan.

Gibalno oviranim študentom invalidom je dostop do fakultete urejen skozi stranski vhod, kjer so jim na voljo označeni parkirni prostori, omogočen je funkcionalni vstop v zgradbo fakultete brez arhitektonskih ovir, dostop do dvigala in več premičnih ploščadi za

premagovanje stopnic. Prav tako je urejeno stranišče prilagojeno za gibalno ovirane invalide.

Po fakulteti so nameščene oznake v Braillovi pisavi za slepe in slabovidne.

Informacije za študente s posebnimi statusom so dostopne na spletni strani Fakultete za naravoslovje in matematiko: http://www.fnm.uni-mb.si/images/files/pravilniki/pravilnik_o_studentih_s_osebim_statusom.pdf

6.6 Količina sredstev na razpolago za študijske programe, znanstveno raziskovalno dejavnost in druge podporne dejavnosti

Viri financiranja fakultete se zagotavljajo iz izobraževalne, raziskovalne in tržne dejavnosti, kot prikazuje preglednica 6-2.

Preglednica 6-2: Finančna sredstva, pridobljena v letu 2015 - ocena (po denarnem toku)

Financer	Letna sredstva v EUR	Delež vseh sredstev	Dejavnost
MIZŠ	2.763.000	81 %	izobraževalna
druga ministrstva	9.900	> 0 %	raziskovalna, razvojna, strokovna
ARRS	272.000	8 %	raziskovalna
evropska	126.000	4 %	raziskovalna, razvojna, strokovna
Drugo	244.100	5 %	izobraževalna, raziskovalna, razvojna, strokovna

Med sredstvi MIZŠ so zajeta sredstva v višini, kot jih naj bi jih prejela fakulteta v letu 2015. Ostali viri financiranja naj bi bili uresničeni skladno s planiranimi vrednostmi. Ker za leto 2015 še niso narejene vse knjižbe, se o pozitivnem denarnem toku lahko šele ocenjuje, kljub v preteklosti sprejetim varčevalnim ukrepom kot so: izplačilo izključno osnovnih plač zaposlenim ne glede na stopnjo obremenjenosti in povečanega obsega pedagoškega ali raziskovalnega dela. Glede na to, da se na številnih članicah UM povečan obseg dela še izplačuje, pa zaposleni tak ukrep upravičeno dojemajo kot krivičen in nezakonit. Glede na kadrovske podhranjenosti (glej poglavje 4.1) fakulteta namreč ne more zagotoviti zgolj osnovnih obremenitev za zaposlene, ker na tak način ne bi mogla izvesti študijskega procesa. Za materialne stroške izvajanja laboratorijskih vaj in za osnovno vzdrževanje prostorov pa sredstev praktično ni.

Poudariti je potrebno, da so se že v letu 2014, še več pa 2015 zaključili nekateri večji projekti, ki jih želimo nadomestiti z novimi, saj v nasprotnem primeru breme financiranja stroškov dela v celoti odpade na osnovni vir financiranja (kot na primer: še v letu 2014 je fakulteta cca. 8 % stroškov plač pedagoško zaposlenih financirala iz projektov).

Veliko finančno težavo pa FNM predstavlja posojilo UM, ki ga je FNM bila primorana vzeti, da je v preteklih letih, ko je bila izrazito podfinancirana, lahko izvedla svojo dejavnost. Delno se je to posojilo že vrnilo. Je pa nadaljnje vračanje glede na napovedi zelo vprašljivo ne da bi bila ogrožena solventnost fakultete.

6.7 Ocena stanja

6.7.1 Prednosti

- Na osnovi nekaj večjih projektov v preteklosti (Norveški finančni mehanizem, ESS Razvoj naravoslovnih kompetenc, paket ARRS) je opremljenost laboratorijev dokaj dobra glede na finančno stanje fakultete,
- uspešno delujoča knjižnica, ki poleg velike izbire knjižničnega gradiva nudi tudi medknjižnično izposajo in spletno aplikacijo citati; posebno skrb pa namenjajo ažuriranju strokovne literature za potrebe študijskih programov in raziskovalnega dela,
- pohvaliti je potrebno tudi UKM, ki na predlog učiteljev nabavlja študijsko literaturo, poleg tega pa omogoča dostop do baz podatkov znanstvenih objav in dostop do elektronskih virov,
- urejena študentska tutorska soba.

6.7.2 Pomanjkljivosti

- Obstoječa strategija reševanja finančnih težav povzroča demotivacijo za pridobivanje novih projektov,
- zaradi znižanega financiranja visokega šolstva in vsakoletnih sprememb Uredbe o financiranju fakulteta še vedno ni dosegla financiranja, ki bi omogočalo nemoteno delovanje (odpravo kadrovske podhranjenosti in zagotovitev sredstev za materialne stroške za izvedbo študijskega procesa), prav tako ni zmožna v celoti vračati posojila univerze za pretekla leta, ko je bila financirana le 50 do 70 %,
- ponekod slabi pogoji za delo (poleti prevroče, pozimi premrzlo) zaradi dotrajane zgradbe in stavbnega pohištva in nezmožnosti vzdrževanja prostorov zaradi neustreznega financiranja,
- nekaj sanitarij v stavbi je še v zelo slabem stanju, kljub temu, da je bilo nekaj najbolj kritičnih leta 2014 saniranih in sanacija se je nadaljevala še v 2015.

6.7.3 Priložnosti za izboljšanje

- Motivacija univerzitetne uprave in pomoč pri pripravi projektov za pridobitev (evropskih?) sredstev za nove prostore FNM (glede na že izdelan DIIP) ali vsaj za energetska obnovo obstoječe stavbe in sredstev za vzdrževanje prostorov,
- z odpisom vsaj dela posojila za pretekla leta, ko je bila fakulteta izrazito neustrezno financirana, bi UO UM fakulteti po 8 letih obstoja in težav s financiranjem omogočil vsaj minimalne pogoje za delo in zmožnost načrtovanja nadaljnjega razvoja,
- izboljšati materialne pogoje za učinkovitejše raziskovalno, pedagoško in strokovno delo kadrov ter konstantno posodabljati računalniško, informativno in raziskovalno opremo,
- s spremembo strategije reševanja finančnih težav fakultete povečati obseg zaposlenih s pridobivanjem projektnih sredstev.

7 ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI NA FNM

7.1 U-MULTIRANK ocena FNM

V nadaljevanju podajamo oceno kvalitete FNM z vidika mednarodnega sistema razvrščanja in ocenjevanja univerz U-Multirank. V obdobju 2014 je bil ocenjen le program Fizika, zato podajamo ključne ocene le za slednjega. Pri vrednotenju programa so poudarki na 1) izobraževanju, 2) raziskavah, 3) prenosu znanja, 4) mednarodni vpetosti in 5) regijski vpetosti. V Prilogi P-8.1 je podana ocena (1 do 5; kjer 1 ustreza najboljše in 5 najslabše ocenjenemu stanju; 0: neocenjeno stanje) programa na omenjenih področjih. Program je najboljše ocenjen (ocena 1) na naslednji področjih: 1) razmerje študenti - akademski kader, 2) citiranost raziskovalcev, 3) visoko citirani članki. Slabe ocene (ocena 5) so dodeljenje za 1) število post-doktorskih mest, 2) sredstva, pridobljena iz privatnih virov, 3) sredstva, pridobljena na mednarodnih raziskovalnih razpisih ter 4) regionalnih virov. V Tabeli 7-1 podajamo tudi primerjalno oceno podobnih programov v Sloveniji (Univerza v Ljubljani in Univerza v Novi Gorici). V slednji je boljše ocena vizualno prikaza z večjim krogom. Iz tabele je razvidna relativno dobra ocena programa, ki se izvaja na FNM. Celotna tabela podatkov, iz katerih smo izpostavili zgoraj omenjene institucije, je podana v Prilogah P-8.2 in P-8.3.

multirank		Teaching & Learning (student survey)									International Orientation		
26.11.2015 www.umultirank.org		Student-staff ratio	Graduating on time (bachelors)	Academic staff with doctorates	Contact with work environment (bachelors)	Overall learning experience	Quality of courses & textbooks	Organisation of program	Contact with teachers	Library facilities	IT provision	International orientation of bachelor programmes	Opportunities to study abroad
U Maribor	SI	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	●	—
U Ljubljana	SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—
U Nova Gorica	SI	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	●	—

multirank		Research							Knowledge Transfer				
29.11.2015 www.umultirank.org		External research income	Doctorate productivity	Research publications (absolute numbers)	Citation rate	Top cited publications	Interdisciplinary publications	Research orientation of teaching	Post-doc positions	Income from private sources	Co-publications with industrial partners	Patents awarded (absolute numbers)	Publications cited in patents
U Maribor	SI	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●
U Ljubljana	SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
U Nova Gorica	SI	×	●	●	●	●	●	—	●	×	●	—	●

● A (Very good) ● B (Good) ● C (Average) ● D (Below average) ● E (Weak) — Data unavailable × Not applicable

Tabela 7-1: Primerjava U-MULTIRANK ocen visokošolskih programov fizike v Sloveniji.

7.2 Povzetek ocene stanja kakovosti na FNM UM

Znanstveno raziskovalna in strokovna ter pedagoška dejavnost so ključni dejavniki na katere zaposleni na FNM UM lahko neposredno vplivamo. Podatki iz pričujočega poročila potrjujejo odličnost, ki jo dosegamo na vseh omenjenih področjih, seveda pa se na vseh področjih odpirajo številne možnosti za permanentni dvig kakovosti.

V nadaljevanju povzemamo ključne prednosti, pomanjkljivosti/slabosti in priložnosti za izboljšanje, ki so navedene na koncu posameznih poglavij.

7.2.1 Prednosti

- Fakultetni strateški načrt je izjemno usklajen z univerzitetnim,
- velika vpetost zaposlenih v komisije in organe institucij na regionalnem in državnem nivoju,
- velika mednarodna vpetost in prepoznavnost zaposlenih pedagoških in raziskovalnih sodelavcev,
- odlično sodelovanje s šolami v ožji in širši regiji,
- velika aktivnost na področju popularizacije znanosti,
- sprejet je sklep, da se pri projektih, ki jih financira gospodarstvo, lahko delež sredstev izplača po pogodbi o delu in se tako nagradi tiste, ki so pridobili projekt oz. na njem delajo,
- vrhunski dosežki na znanstvenoraziskovalnem področju, ki so verificirani z objavami v revijah najvišjega ranga (zaposleni so v letu 2015 objavili 114 izvirnih znanstvenih člankov v revijah s faktorjem vpliva in med temi 40 člankov v prvi četrtini lestvice citiranosti posameznih področij). Primerjava z raziskovalci, ki delujejo na drugih slovenskih institucijah pokaže, da je število konkurenčnih raziskovalcev na FNM UM visoko, ter da ima fakulteta znaten potencial za pridobivanje tako domačih, kakor tudi mednarodnih raziskovalnih projektov,
- stabilno in predvidljivo delovanje referata za študentske zadeve, načrtovano delovanje Komisije za študijske zadeve, ter sprotno reševanje študentskih vlog; vzpostavljen tutorski sistem,
- izvajanje poljudnih in strokovnih predavanj za študente,
- zagotavljanje dostopne študijske literature, zapiskov predavanj in navodil za vaje,
- uspešno delujoča knjižnica, ki poleg velike izbire knjižničnega gradiva nudi tudi medknjižnično izposajo in spletno aplikacijo citati; posebno skrb pa namenjajo ažuriranju strokovne literature za potrebe študijskih programov in raziskovalnega dela,
- izvajanje študentske ankete o dejanski obremenitvi študentov,
- skrb in prilagajanje študentom s posebnimi potrebami in posebnim statusom,
- ocena dela pedagoškega osebja s strani študentov je visoka,
- vpeljeni razgovori z najnižje ocenjenimi visokošolskimi učitelji in sodelavci
- visoka pripadnost študentov fakulteti,
- aktivno vključevanje študentov v znanstveno - raziskovalno delo in delo na projektih na vseh stopnjah študija,
- visoka stopnja aktivnosti študentov na področju promocijskih aktivnosti naravoslovja, matematike in tehnike,
- zelo dobro delujoč sistem tutorstva,
- urejena študentska tutorska soba,
- primerna zastopanost študentov v vseh organih fakultete.

7.2.2 Pomanjkljivosti/slabosti

- Fakulteta se še vedno sooča s finančno podhranjenostjo, zato ne dosega optimalne kadrovske strukture, kar vodi k preobremenjenosti in nižanju delovne učinkovitosti tako pedagoških kot nepedagoških delavcev,
- zaradi kadrovske podhranjenosti pedagoški sodelavci pogosto opravljajo dodatne administrativne zadeve, ki nižajo kvaliteto pedagoškega in raziskovalnega procesa,
- posledice zamrznjenih napredovanj v javni upravi ter prepovedi izplačevanja nadobveze se izražajo kot frustracije zaposlenih na delovnem mestu kar izhaja tudi iz zelo visoke pedagoške nadobveze mnogih delavcev,
- še vedno obstajajo nesorazmerja znotraj sistema napredovanj na tista delovna mesta, ki ustrezajo izvolitvenim nazivom,

- zaradi varčevanja v javni upravi je opremljenost mnogih delovnih prostorov neprimerna oz. pomanjkljiva, kar vpliva na učinkovitost in zmožnosti dela posameznih kadrov.
- obstoječa strategija reševanja finančnih težav povzroča demotivacijo za pridobivanje novih projektov,
- ponekod slabi pogoji za delo (poleti prevroče, pozimi premrzlo) zaradi dotrajane zgradbe in stavbnega pohištva in nezmožnosti vzdrževanja prostorov zaradi neustreznega financiranja,
- nekaj sanitarij v stavbi je še v zelo slabem stanju, kljub temu, da je bilo nekaj najbolj kritičnih leta 2014 saniranih in sanacija se je nadaljevala še v 2015.

7.2.3 Priložnosti za izboljšanje

- Razvijati stimulatívno raziskovalno okolje: intenzivirati pridobivanje projektnih virov, ki bodo omogočali dodatne zaposlitve ter s tem razbremenitev posameznih nepedagoških in pedagoških delavcev,
- razbremeniti pedagoški in raziskovalni kader z nižanjem administrativnega dela,
- osvežitev kadra z dodatnimi zaposlitvami; nadaljevati z iskanjem strategij reševanja finančnih težav fakultete s povečevanjem obsega zaposlenih na račun pridobivanja projektnih sredstev. S tem bi se občutno zmanjšala obremenitev obstoječih zaposlenih,
- motivacija univerzitetne uprave in pomoč pri pripravi projektov za pridobitev (evropskih?) sredstev za nove prostore FNM (glede na že izdelan DIIP) ali vsaj za energetska obnovo obstoječe stavbe in sredstev za vzdrževanje prostorov,
- izboljšati materialne pogoje za učinkovitejše raziskovalno, pedagoško in strokovno delo kadrov ter konstantno posodabljanje računalniško, informatívno in raziskovalno opremo.
- povečati pomen in izkoristiti priložnosti alumni kluba,
- povečati dejavnost Centra za vseživljenjsko učenje na nepedagoškem področju,
- povečati obseg sodelovanja z gospodarstvom, vzpostaviti sodelovanja tudi s podjetji v tujini, kjer zaposlujejo naše diplomante.
- dodatno širiti aktivnosti, ki bodo tudi na višjem, državnem nivoju, promovirale pedagoške študijske programe naravoslovja, matematike in tehnike,
- povečati interes za vpis na pedagoške študijske programe v sodelovanju s srednjimi šolami, ZOTKS (pripraviti poletne šole) idr. ter s sistematično promocijo dviga ugleda poklica učitelj,
- na nivoju univerze vplivati na pripravo kazalnikov, ki bodo omogočali primerjavo izvedbe študijskega, raziskovalnega in strokovnega dela med članicami in na osnovi enotnih kazalnikov omogočali ustreznejšo delitev sredstev MIZŠ med članice,
- vztrajati na spodbudah za nacionalno in mednarodno mobilnost nepedagoškega osebja,
- uskladiti izplačilo pedagoške nadobveze z zakonskimi podlagami,
- uskladiti napredovanje zaposlenih na tista delovna mesta, ki ustrezajo izvolitvenim nazivom.
- stimulirati večjo mobilnost študentov (npr. s promocijo programa Erasmus preko Študentskega sveta),
- vzpostaviti sistemsko sledenje obštudijskim aktivnostim, ki jih študenti izvajajo samoiniciativno.

PRILOGA 1: SLEDENJE STRATEŠKIM CILJEM UM IN REALIZACIJA CILJEV V 2015

P-1.1 Sledenje strateških ciljev UM

Spodnja tabela prikazuje pregled sledenja FNM UM strateškim ciljem UM:

	AKADEMSKE USMERITVE	
1.	ORGANIZACIJA IN POVEZLJIVOST UNIVERZE	FNM
	Strateške cilje bomo dosegli z:	
	- večjo stopnjo povezanosti univerzitetnega sistema;	DA
	- optimizacijo organiziranosti univerze;	DA
	- družbeno odgovornim načrtovanjem vpisa,	DA
	- učinkovitim sistemom odločanja;	DA
	- zagotovljenim stabilnim financiranjem univerze in določitvijo stimulativnega sistema delitve sredstev. zagotovljenim stabilnim financiranjem univerze in določitvijo stimulativnega sistema delitve sredstev.	DA
2.	IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST	FNM
	Strateški cilji izobraževalne dejavnosti so:	
	- dolgoročni razvoj študijskih programov;	
	- družbeno odgovorno načrtovanje vpisa;	DA

	- uporaba inovativnih metod poučevanja in sodobnih učnih okolij ter vzpostavitve pogojev za učenje, osredotočeno na študenta;	
	- izboljšanje kakovosti doktorskega študija in ustanovitev doktorske šole;	
	- vzpostavitev sistema vseživljenjskega učenja.	DA
3.	ZNANSTVENA IN UMETNIŠKA DEJAVNOST	FNM
	- doseganje znanstvene in umetniške odličnosti ter trajnostnega, družbeno odgovornega in kakovostnega razvoja znanstvenih ved, področij in podpodročij univerze ob upoštevanju principa pametne specializacije;	DA
	- vzpostavitev in razvoj Raziskovalnega, razvojnega in umetniškega središča Univerze v Mariboru (RAZ:UM) za učinkovit prenos znanstvenih in umetniških rezultatov v okolje;	DA
	- razvoj in izgradnja sodobnega infrastrukturnega centra Univerze v Mariboru Inovativne odprte tehnologije (IOT) - LAB:UM;	
	- uveljavitev odprtega dostopa do znanstvenih dokumentov, podatkov in rezultatov raziskav.	
4.	RAZVOJ ČLOVEŠKIH VIROV UNIVERZE	FNM
	- spodbujanje akademskih vrednot ter razvijanje profesionalnih in etičnih praks;	DA
	- razvoj človeških virov;	DA

	- vodenje aktivne politike zaposlovanja;	DA
	- zagotavljanje ustrežnejših delovnih pogojev in socialne varnosti;	DA
	- razvoj univerzitetne kulture.	DA
5.	ŠTUDENTI	FNM
	Strateški cilji na področju študentske dejavnosti so:	
	- celovit osebni razvoj študentov;	DA
	- vključenost v spremljanje kakovosti na vseh področjih delovanja univerze;	DA
	- zagotavljanje mobilnosti študentov;	DA
	- aktivno sooblikovanje in sodelovanje v izobraževalnih, znanstvenoraziskovalnih ter umetniških dejavnostih;	DA
	- sodelovanje v pestri ponudbi obštudijskih dejavnosti.	DA
6.	INTERNACIONALIZACIJA	FNM
	Strateški cilji na področju internacionalizacije so:	
	- krepitev mednarodne prepoznavnosti univerze;	DA
	- razvoj skupnih študijskih programov in drugih oblik izobraževanja v tujem jeziku;	DA
	- aktivno vključevanje univerze v mednarodne bilateralne in regionalne mreže ter združenja;	DA

	- spodbujanje mednarodne mobilnosti zaposlenih in študentov;	DA
	- izvajanje študijskih programov v tujini.	
7.	KULTURA KAKOVOSTI	FNM
	Strateški cilji razvoja kakovosti so:	
	- oblikovanje celovitega sistema notranjega institucionalnega spremljanja in zagotavljanja kakovosti, ki bo sledil doseganju strateških prioritet;	DA
	- izvajanje stalnih nacionalnih in mednarodnih institucionalnih in programskih evalvacij ter akreditacij, ki bodo omogočile večjo mednarodno prepoznavnost univerze;	DA
	- krepiti Center za razvoj kakovosti, ki bo z razvojnim in analitskim področjem dela skrbel za delovanje tako notranjega kot zunanjega institucionalnega in programskega sistema kakovosti ter z vzpostavitvijo sistema stalnega usposabljanja za spremljanje in zagotavljanje kakovosti vseh zaposlenih in študentov pri razumevanju razvoja kulture kakovosti in družbene odgovornosti ter trajnostnega razvoja;	
	- krepiti komisije za ocenjevanje kakovosti na članicah in Komisijo za ocenjevanje kakovosti Senata Univerze v Mariboru (KOKU) v smeri večje prepoznavnosti, vključenosti in aktivnejše vloge.	DA
8.	VPETOST UNIVERZE V LOKALNO OKOLJE	FNM
	Strateški cilji so:	
	- upoštevanje načel družbene odgovornosti in trajnostnega razvoja pri vseh aktivnostih univerze;	DA

	- izboljšanje sodelovanja univerze z okoljem in vključitev zunanjih deležnikov v oblikovanje strateških odločitev univerze in članic;	DA
	- vplivati na razvojne potenciale mest in regij, v katerih delujejo članice univerze;	DA
	- sooblikovati regionalno dogajanje na družbenem, kulturnem in športnem področju;	DA
	- okrepiti delovanje kariernega centra in alumni klubov na Univerzi;	DA
	- vključevanje Univerzitetne knjižnice Maribor v razvoj dolgoročnih in dinamičnih odnosov z uporabniki in širšo lokalno ter regionalno skupnostjo.	DA
9.	PROSTORSKI RAZVOJ UNIVERZE	FNM
	- Prostorska integracija UM v urbano tkivo: - Uskladitev razpoložljivih prostorskih zmogljivostmi s potrebami fakultet. - Vzpostavitev in krepitev sodelovanja med UM ter občinami. - Vključevanje predstavnikov UM v občinska delovna telesa.	DA
	- Razvoj infrastrukture UM: Novogradnje in prenove objektov UM na območjih univerzitetnih con s kvalitetno integracijo trajnostnih con univerze v urbano tkivo naselij in z vzpostavljanjem funkcionalno ter urbano prepoznavnih prostorskih potez: osi izobraževanja in znanosti ter osi umetnosti.	
	- Trajnostno preurejanje infrastrukture UM: - Energetska sanacija stavb. - Oblikovanje trajnostnih univerzitetnih con (UC).	

10.	INFORMACIJSKA PODPORA DEJAVNOSTI UNIVERZE	FNM
	Strateški cilji informacijske podpore delovanja univerze so:	
	- zagotavljanje kakovostne informacijske podpore temeljnim procesom in dejavnostim univerze;	
	- zagotavljanje kakovostne informacijske podpore podpornim in vodstvenim procesom univerze;	
	- vzpostavitev učinkovitega upravljanja IKT-infrastrukture;	
	- izboljšanje sistema neprekinjenega poslovanja.	

P-1.2 Pregled realizacije Programa dela in akcijskega načrta korektivnih ukrepov

Vse aktivnosti, ki so navedene v spodnji tabeli in se nanašajo na izvedbo v letu 2015, so navedene v Programu dela in akcijskem načrtu FNM za leto 2015 (v nadaljevanju Program FNM), ki je javno dostopen na spletni strani FNM (https://docs.google.com/spreadsheets/d/1OBmRgihs08Y79Ht66Q5lb2_sejBhKQGENUpFiPv-ifw/edit?usp=sharing).

P-1.2.1 Visokošolsko izobraževanje

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge in pričakovani rezultati v letu 2014	Odgovorna oseba	Rok za izvedbo	REALIZACIJA
Razvoj in akreditacija novih študijskih programov.	Akreditacija enovitega magistrskega študijskega programa 2. stopnje Predmetni učitelj - vloga oddana na NAKVIS	Koordinator študijskega programa, PC FNM, doc. dr. S. Repolusk in doc. dr. M. Ploj Virtič	april 2015, oddano na NAKVIS	realizirano
	Ponovna akreditacija študijskega programa 1. stopnje Biologija - vloga oddana na UM in NAKVIS	Koordinator študijskega programa, doc. dr. J. Ambrožič Dolinšek	september 2015, oddano na NAKVIS	realizirano
	Ponovna akreditacija študijskega programa 1. stopnje Izobraževalna biologija - vloga oddana na UM in NAKVIS	Koordinator študijskega programa, izr. prof. dr. A. Šorgo	september 2015, oddano na NAKVIS	realizirano
	Ponovna akreditacija študijskega programa 1. stopnje Izobraževalna fizika - vloga oddana na UM in NAKVIS	Koordinator študijskega programa, doc. dr. A. Fajmut	september 2015, oddano na NAKVIS	realizirano
	Ponovna akreditacija študijskega programa 1. stopnje Izobraževalna kemija - vloga oddana na UM in NAKVIS	Koordinator študijskega programa, doc. dr. N. Golob	september 2015, oddano na NAKVIS	realizirano
	Ponovna akreditacija študijskega programa 1. stopnje Izobraževalna matematika - vloga oddana na UM in NAKVIS	Koordinator študijskega programa, doc. dr. B. Hvala	september 2015, oddano na NAKVIS	realizirano
	Ponovna akreditacija študijskega programa 1. stopnje Izobraževalno računalništvo - vloga oddana na UM in NAKVIS	Koordinator študijskega programa, doc. dr. I. Pesek	september 2015, oddano na NAKVIS	realizirano
	Ponovna akreditacija študijskega programa 1. stopnje Izobraževalna tehnika - vloga oddana na UM in NAKVIS	Koordinator študijskega programa, doc. dr. M. Ploj Virtič	september 2015, oddano na NAKVIS	realizirano
	Ponovna akreditacija študijskega programa 3. stopnje Matematika - vloga oddana na UM in NAKVIS	Koordinator študijskega programa prof. dr. D. Pagon	september 2015, oddano na NAKVIS	realizirano
	Ponovna akreditacija študijskega programa 3. stopnje Fizika - vloga oddana na UM	Koordinator študijskega programa prof. dr. S. Kralj	september 2015, oddano na NAKVIS	realizirano
	Ponovna akreditacija študijskega programa 3. stopnje Ekološke znanosti - vloga oddana na UM	Koordinator študijskega programa doc. dr. N. Šajna	september 2015, oddano na NAKVIS	realizirano
	Ponovna akreditacija študijskega programa 3. stopnje Tehnika področje izobraževanja - vloga oddana na UM	Koordinator študijskega programa prof. ddr. B. Aberšek	september 2015, oddano na NAKVIS	realizirano
Odziv na ocene ekspertnih skupin v okviru reakreditacijskih ocenitev	Sprejem akcijskih ukrepov v skladu s predlogi priložnosti za izboljšanje	Koordinatorji študijskih programov in resorni prodekan	april- 2015	realizirano
Priprave in zagotovitev potrebnih pogojev za izvajanje študijskih programov.	Priprava študijskih gradiv	nosilci predmetov		realizirano
Uspešna izvedba študijskega procesa gleda na kazalnike: prehodnost med letniki, trajanje študija, število diplomantov različnih stopenj študija.	Izvajanja tutorskega sistema in medgeneracijske pomoči za uspešno izvedbo študijskega procesa.	predstojniki oddelkov in prodekan za študentska vprašanja		realizirano
	Analiza učnih uspehov in analiza prehodnosti med letniki ter sprejemanje ukrepov za uspešen študij.	Prodekan za izobraževanje ter predstojniki	marec 2015	realizirano v okviru samoevalvacijskega poročila
Razvoj mehanizmov za stalni dvig kakovosti pedagoškega dela	Izdelava postopkov in strategije za stalno izboljšanje pedagoškega dela	v okviru aktivnosti priprave strateškega načrta UM		razvija UM
Izvajanje promocijskih aktivnosti.	Organizacija in izvedba predstavitve študijskih programov FNM po srednjih šolah	koordinator promocijskih aktivnosti FNM UM	na povabilo šol	realizirano
	Organizacija tedna odprtih vrat	dekanica	januar 2015	realizirano
	Organizacija Informativnega dne	prodekan za izobraževanje	februar 2015	realizirano
Spremljanje in analiziranje izvajanja študijskih programov ter načrtovanje potrebnih sprememb.	Izvajanje študentskih anket, - obremenitev študentov - ocenjevanje profesorjev	RC UM		realizirano
	Večje in manjše spremembe študijskih programov, v skladu z ugotovitvami analiz.	Koordinatorji študijskih programov in resorna prodekana	vse leto	realizirano
Razvoj mehanizmov za spremljanje kariere diplomantov in spremljanje kompetenc diplomantov	Priprava analize uspešnosti diplomantov in njihovih kariernih poti	predstojniki oddelkov		
Krepitev sodelovanja z uporabniki in vzpostavitev novih povezav z uporabniki: podjetji, zavodi in ostalimi organizacijami.	Posodobiti seznam podjetij in šol, s katerimi smo sodelovali v letu 2015	Prodekan za sodelovanje z gospodarstvom	marec 2015	realizirano
	v letu 2015 povečati obseg sodelovanja s podjetji (število projektov)	Prodekan za sodelovanje z gospodarstvom	1.12.2015	
Posodobitev pogojev (prostorov in opreme) za izvajanje študijskega procesa.	V skladu z dodeljenimi sredstvi; izdelati prioriteten načrt in izvedba obnove	tajnik fakultete	vezano na pridobljena sredstva	realizirano
Podpora prijavam za sofinanciranje doktorskega študija	Spremljanje razpisov ter nudenje pomoči študentom in mentorjem pri prijavi na sofinanciranje.	referat za podiplomski študij (obveščanje) in mentorji posameznim doktorskim študentom		realizirano

P-1.2.2 Programi za izpopolnjevanje in oblike neformalnega učenja

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge in pričakovani rezultati v letu 2013	Odgovorna oseba	Rok za izvedbo	REALIZACIJA
Ugotavljanje kakovosti programov za izpopolnjevanje.	Izvedba ankete in analiza rezultatov	vodja CVU	september - 2015	Realizirano.
Zagotavljanje kontinuirane izvedbe oblik neformalnega učenja za strokovne delavce v vzgoji in izobraževanju	Prijava seminarjev in delavnic za profesionalno usposabljanje in razvoj strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju.	vodja CVU in prijavitelji posameznih programov	september - 2015	Realizirano.
Organizacija različnih krajših oblik neformalnega izobraževanja (delavnice, tečaji, posveti, poletne šole, usposabljanja, ...).	Izvedba seminarjev in delavnic iz izobraževalnega programa Centra za vseživljenjsko učenje za pedagoške delavce v vzgoji in izobraževanju.	vodja CVU in izvajalci posameznih delavnic - seminarjev	september - 2015	Realizirano.
Zagotavljanje kontinuiranega profesionalnega usposabljanja in razvoja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju.	Izvedba prijavljenih in odobrenih seminarjev za profesionalni razvoj strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju.	vodja CVU in izvajalci posameznih seminarjev	september - 2015	Realizirano.
Priprava krajših oblik nadaljnega izobraževanja in usposabljanja, namenjenega določeni ciljni skupini.	Izvedba usposabljanja za poučevanje naravoslovja v 6. in 7. razredu OŠ.	vodja CVU in izvajalci posameznih seminarjev	september - 2015	Realizirano.
Karierni center FNM	Svetovanje dijakom, študentom in alumnom	Svetovalec KC		V realizacijo prevzel KC UM
	Aktivno delovanje KC FNM na vseh oddelkih FNM.	Svetovalec KC		V realizacijo prevzel KC UM
	Izdajanje potrdil o sodelovanju s FNM UM	Svetovalec KC		V realizacijo prevzel KC UM

P-1.2.3 Raziskovalna in razvojna dejavnost

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge in pričakovani rezultati v letu 2013	Odgovorna oseba	Rok za izvedbo	REALIZACIJA
Spremljanje znanstvenoraziskovalne dejavnosti fakultete	Prilaganje analize uspešnosti raziskovalnega dela fakultete glede na ključne kazalce.	Prodekan za znanstveno raziskovalno in podiplomsko dejavnost.	februar 2015	realizirano
Spremljanje rezultatov prijav na JR ARRS o financiranju znanstveno raziskovalnega dela	Prilaganje letno analizo uspešnosti in po potrebi ustrezne ukrepe.	Prodekan za znanstveno raziskovalno in podiplomsko dejavnost	sept 2015	realizirano
Promovirati znanstvenoraziskovalno dejavnost fakultete	Čim širša promocija naravoslovja in matematike. Izkoristiti za promocijo na različne za javnost zanimive priložnosti: otvoritve	predstojniki oddelkov in inštitutov so dožni potencialne aktivnosti poročati v	vse leto	realizirano
Razbremenitev najaktivnejših raziskovalcev	Pri načrtovanju plana pedagoških in administrativnih obremenitev v štud. letu 2015/16 se upošteva aktivnost pri pripravi in delu na raziskovalnih projektih	predstojniki posameznih oddelkov v koordinaciji s predstojniki inštitutov	junij 2015	delno realizirano (poziv poslan predstojnikom, realizacija odvisna od kadrovske zmožnosti oddelkov)
Promocija poklica raziskovalca	Prilaganje oddaja prijave na razpis Noč raziskovalcev 2014 in v 2015 v sodelovanju z drugimi organizacijami in posameznimi nosilci pri članicah UM.	koordinatorji aktivnosti po posameznih oddelkih	vse leto	realizirano
Prehod na elektronski način prijav v okolju portal e-Obrzci	Pridobitev in namestitvev digitalnih potrdil za elektronsko podpisovanje raziskovalcev	vsak posamezni raziskovalec za pridobitev podpisa za namestitvev: Uroš Čarman	se sproti ureja skozi leto 2015	realizirano
Prijava novih in usposabljanje že obstoječih mladih raziskovalcev iz gospodarstva	se ne izvaja, ker nimamo več MR-jev iz gospodarstva, tudi razpisa ni več			
Prijava na Javni razpis za izbor mentorjev novim mladim raziskovalcem za leto 2015 - razpis v letu 2014	ni več razpisa (izbira znotraj P5)			
Izvajane usposabljanje obstoječih mladih raziskovalcev in mladim raziskovalcem, ki pričnejo z usposabljanjem v letu 2014	Izvajanje usposabljanj sedmih mladih raziskovalcev: Kosta Dolenc Kristina Gornik Danijel Ivajničič Rene Markovič Marko Šori Niko Tratnik	njihovi mentorji: prof. dr. Boris Aberšek prof. dr. Nataša Vaupotič prof. dr. Mitja Kaligarič prof. dr. Marko Marhl prof. dr. Srečko Glodež prof. dr. Petra Žigert Pleteršek	leto 2015	realizirano
Prijava novih raziskovalnih programov na Javni poziv za predložitev raziskovalnih programov za naslednje obdobje financiranja in poročil o rezultatih raziskovalnih programov za obdobje 2009 - 2014	ni v planu za leto 2015			
Izvajanje obstoječih znanstvenoraziskovalnih programov	Izvajamo 2 programa, pri katerih je vodja programa iz UM, to sta programa: - P2-0063 Konstruiranje potoznih struktur, nosilna institucija je: Fakulteta za strojništvo in - P5-0027 Prilaganje slovenskega gospodarstva in razvojna identiteta Slovenije v EU, nosilna institucija je: Ekonomsko-poslovna fakulteta. Izvajamo 3 programe pri katerem ni nosilna RO UM: - P1-0055 Biofizika polimerov, membran, gelov, koloidov in celic, nosilec je na IJS - P1-0288: Algebre in kolobarji, nosilec IMFM - P1-0297: Teorija grafov, nosilec IMFM	P2-0063: za FNM je prof. dr. Boris Aberšek P5-0027: za FNM prof. dr. Matjaž Perc P1-0055: vodja skupine na FNM je prof. dr. Nataša Vaupotič P1-0288: vodja skupina na FNM je prof. dr. Matej Brešar P1-0297: vodja skupine na FNM je prof. dr. Boštjan Brešar	leto 2015	realizirano
Prijava novih temeljnih RRI projektov na Javni razpis za (so)financiranje raziskovalnih projektov za leto 2015 (razpis v letu 2014)	Priprava 3 prijav na razpis RRI projektov.	prof. dr. Marko Marhl prof. dr. Boris Krjuček prof. dr. Matjaž Perc	začetek leta 2015	realizirano
Izvedba obstoječih temeljnih RRI projektov	Izvajali bomo 2 temeljna projekta: - J2-6779 Novi elektrokataloni materiali za novo ekološko prijazno dielektrično tehnologijo hlajenja - J5-5635 Razvijanje informacijske pismenosti študentov v podporo reševanja avtentičnih naravoslovnih problemov	J2-6779: vodja skupine na FNM: prof. dr. Samo Kralj prof. dr. Andrej Sorgo	leto 2015	realizirano
Prijava novih aplikativnih RRI projektov	Priprava prijav na razpis za leto 2014 ni planirana.			
Izvedba obstoječih aplikativnih RRI projektov	Izvajamo naslednji aplikativni projekt: L7-5459 Grafovske modeli in algoritmi pri parametriziranju baznih postaj mobilne telefonije četrte generacije, pri katerem je nosilna institucija izven UM, to je IMFM	L7-5459: vodja skupine na FNM: prof. dr. Drago Bokal	leto 2015	realizirano
Prijava novih in izvedba obstoječih podoktorskih projektov	Prijava dveh podoktorskih projektov.	asist. dr. Vesna Klokočnik prof. dr. Boris Aberšek	v začetku leta 2015	realizirano
Prijava novih in izvajanje obstoječih raziskovalnih projektov z gospodarstvom	Izvajanje projekta s Cinkarno Celje	doc. dr. Janja Trček	Izjava se CRP	realizirano
Prijava Ciljnih raziskovalnih projektov in izvajanje obstoječih	Prijava prijav novih Ciljnih raziskovalnih projektov ni planirana. Izvaja se CRP: Značilnosti, problematika in upravljanje populacij (sive) vrane v urbanem okolju	prof. dr. Franc Janžekovič, vodja s strani FNM	leto 2015	realizirano
Prijava RRI projektov Evropskih strukturnih skladov	Sledenje razpisom in prijavi, če so vsebine ustrezne.	sledenje razpisom: pisarna za ZRD odgovorna oseba za prijavo se določi glede na vsebino razpisa	vse leto	realizirano
Izvedba obstoječih RRI projektov Evropskih strukturnih skladov -Evropski sklad za	Izvajanje projekta Inovativno pedagogika 1:1 v luči kompetenc 21. stoletja (Evropski socialni sklad) Izvajanje projekta CORE@UM (Evropski sklad za regionalni razvoj)	prof. dr. Boris Aberšek prof. dr. Marho Marhl	leto 2015 - do junija leto 2015 - do maja	realizirano realizirano
	Izvajanje projekta Internacionalizacija VIS (Evropski socialni sklad)	prodekan za sodelovanje z gospodarstvom in mednarodno dejavnost	leto 2015 - do junija	realizirano
	Izvajanje projektov, pridobljenih na razpisu "Po kreativni poti do praktičnega znanja"	prodekan za sodelovanje z gospodarstvom in mednarodno dejavnost	leto 2015 - do julija	realizirano
	Izvedba projekta: Učinkovito upravljanje z ekstenzivnimi travniki na območju Natura 2000 Goričko, Gorički travniki	doc. dr. Sonja Škornik	leto 2015	realizirano

P-1.2.4 Mednarodna dejavnost in sodelovanje v evropskih projektih

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge in pričakovani rezultati v letu 2014	Odgovorna oseba	Rok za izvedbo	REALIZACIJA
Prijava in realizacija »outgoing« mobilnosti	Zagotovitev vseh pogojev za izvedbo mobilnosti in skrb za izvajanje v skladu s pravili programa.	Erasmus koordinator	vse leto	realizirano
	Administrativna pomoč pri sklepanju sporazumov.	referat za podiplomski študij	vse leto	
	Informiranje študentov in zaposlenih o razpisu	Erasmus koordinator	vse leto	realizirano
	Spodbujanje študentov k mednarodni izmenjavi preko predstavitev prednosti mednarodne izmenjave po predavalnicah ter preko podajanja izkušenj študentov, ki so se izmenjave že udeležili	Prodekan za študentska vprašanja	2 x letno	realizirano
	Predstavitve zaposlenih o izvedenih mobilnostih	prodekan za sodelovanje z gospodarstvom in mednarodno dejavnost	2 x letno	realizirano
Prijava in realizacija mobilnosti v okviru Finančnega mehanizma EGP, Norveškega finančnega mehanizma in vključitev v program CEEPUS	Utrditev stikov, vzpostavljenih z Norveškimi univerzami. Prijava mobilnosti študentov in učnega osebja na razpis EAA-NFM. Priprava in vzpostavitev oz. priključitev k tematskim mrežam v okviru razpisa za štud. leto 2015/2016	prodekan za sodelovanje z gospodarstvom in mednarodno dejavnost	glede na razpise	realizirano v okviru možnosti
Organiziranje »incoming« mobilnosti študentov, ki prihajajo na študij na UM po programu ERASMUS mobilnost.	Sprejem potrjenih študentov, ki prihajajo na študij iz tujine v okviru programa ERASMUS in vključitev v študijskih proces. Zagotovitev možnosti za opravljanje sprejetih obveznosti iz potrjenih študijskih sporazumov. Izdaja ustreznih potrdil o opravljenih obveznostih.	Erasmus koordinator		realizirano
Spremljanje razpisov v okviru programa VŽU (Jean Monnet, projekti Erasmus, Leonardo da Vinci, Grundtvig, tranzverzalni programi, etc...)	Informiranje raziskovalcev o razpisih.	pisarna za ZRD	leto 2015	realizirano
Obiski partnerskih univerz v skladu s sklenjenimi meduniverzitetnimi sporazumi.	Organizacija udeležbe.	7 raziskovalnih obiskov v tujini v okviru raziskovalnih projektov		realizirano
Organizacija mednarodnih konferenc, posvetov in simpozijev.	Teoretične in računske metode v dinamičnih sistemih in fraktalni geometriji MEDNARODNA SPOMLADANSKA ŠOLA FIZIKE - DELAVNICA IZ BIOFIZIKE	prof. dr. Valerij Romanovskij prof. dr. Aleš Fajmut	leto 2015 - do junija	realizirano
Prijava ERC projektov	Priprava prijav ni v planu.			
Aktivnosti na področju mednarodnih projektov (OBZORJE 2020)	Iskanje primernih partnerjev za sodelovanje v OBZORJE 2020 projektih. Spremljanje primernih projektov. Priprava prijav na OBZORJE 2020 projekte (partnerstva oz. koordinatorske)	Predstojniki inštitutov možna so partnerstva	leto 2015	delno realizirano delno realizirano
Aktivnosti na področju mednarodnih projektov (ESF)	Realizacija aktivnosti v okviru projekta Dynamical systems and their applications s strani 7 OP Marie Curie International Research Staff Exchange Scheme (FP7-PEOPLE-2012-IRSES).	prof. dr. Dušan Pagon	leto 2015	realizirano
Aktivnosti na področju Programov: Central Europe, MED in SEE	v planu ni novih aktivnosti za leto 2015			Ni predvidenih aktivnosti v letu 2015
Aktivnosti povezane s strukturimi skladi ESS MŠS	V letu 2015 nimamo planiranih aktivnosti.			Ni predvidenih aktivnosti v letu 2015
Aktivnosti na področju drugih mednarodnih	planu je ena prijava	prof. dr. Boris Aberšek	leto 2015	realizirano
Širitev sodelovanja z univerzami z drugih celin (neevropske univerze)	Pregled razpisov in obveščanje zaposlenih.			realizirano
Prijava bilateralnih projektov	izvedba prijav glede na obstoječe razpise ARRS			realizirano, 2 prijavi (Avstrija-prof. dr. Iztok Banič, Francija-PROTUES- prof. dr. Boštjan Brešar)
Izvedba obstoječih bilateralnih projektov	Realizacija treh obstoječih bilateralnih projektov.	prof. dr. Iztok Banič (Rusija), prof. dr. Samo Kralj (Rusija), prof. dr. Marko Marhl (Francija-PROTEUS)	leto 2015	realizirano
Gostovanje uveljavljenih raziskovalcev iz tujine	Razpis za leto 2015 ni planiran s strani ARRS.			
Promocija slovenske znanosti v tujini	V planu ni predvidenih aktivnosti za leto 2015.			izvedena 1 promocija (Promocija slovenske znanosti na področju biodiverzitetnih raziskav - zoološka ekspedicija na zahodni Balkan in promocija študija biologije in ekologije z naravovarstvom)

P-1.2.5 Interesna dejavnost študentov

	PROJEKT/AKTIVNOST	KRATEK OPIS	REALIZACIJA
1	Delovanje ŠS FNM	Delovanje ŠS FNM kot opredeljeno s Statutom in Pravilnikom o delovanju in sestavi študentskih svetov. Vključevanje študentov v upravljanje fakultete, redno sestajanje članov na sejah, izvedba ob-študijskih projektov, ...	Realizirano skozi vse leto.
2	Promocija ŠS FNM	Promocija v smislu plakatov, spletne strani, facebooka, promocijskih dogodkov na fakulteti, ustna promocija in promocija v povezovanju s tutorji.	Realizirano skozi vse leto.
3	Strokovna ekskurzija 1	Obisk potencialnega delovnega okolja - podjetja/instituta, ki deluje na področju naravoslovja ali matematike. Lokacija in datum še nista znana.	Realizirano (Dunaj, 19. - 21. maj 2015). Obiskali smo Sperlymnasium, Naravno-
4	Bručovanje	Zabava ob začetku študijskega leta namenjena spoznavanju brucev med seboj in s starejšimi študenti. V okviru bručovanja bodo potekale tudi razne igre in druge aktivnosti.	Realizirano. KMŠ, 11.11.2014 (letošnje bručovanje bo 10.11.2015)
5	Spoznavni večeri	Druženja na ravni oddelkov, katerih glavni namen je krepitev odnosa študent - profesor ter medgeneracijsko povezovanje.	Realizirano (Maribor, 13.1. in 18.3.2015).
6	FNM piknik	Piknik, ki bo predvidoma organiziran na Dan študentov. Športne igre, zabavni program in druženje študentov in profesorjev FNM. Namen je medgeneracijsko, med-oddelčno in študent	Realizirano (Maribor, 12.5.2015)
7	Astronomsko opazovanje	Astronomsko opazovanje v spomladanskem času. Izvedba opazovanja ter zabavnih in strokovnih aktivnosti v času opazovanja.	Realizirano skupaj s študentkami razrednega pouka.
8	Medgeneracijska pomoč	Medgeneracijska pomoč v smislu tutorstva, demonstratorstva in mentorstva, prav tako pa tudi splošna medgeneracijska pomoč in krepitev medštudentskih odnosov. Priprava plakatov,	Realizirano skozi vse leto.
9	Motivacijski vikend	Motivacijski vikend primarno namenjen študentskim predstavnikom, vabljeni bodo pa vsi študenti FNM. Izvedba motivacijskega vikenda s piknikom ter športnimi in strokovnimi aktivnostmi.	Realizirano (Lendava, 8. - 10.5.2015)
10	Izobraževanje študentskih predstavnikov in tutorjev	Izobraževanje na področju študijske problematike, zagotavljanje kakovosti, specifične večine potrebne za kvalitetno tutorstvo/študentsko predstavništvo.	Realizirano skozi vse leto + enkratno izobraževanje s strani ŠOUM
11	Dodatno izobraževanje študentov	Predavanja, okrogle mize, delavnice - tako iz področja naravoslovja in matematike, kot tudi iz drugih področij, ki so pomembna za boljše delo in lažjo zaposlitev. Udeležba na srečanjih,	Realizirano (Maribor, 27.5.2015). Naravoslovno - potopisno predavanje izvedeno s strani doc. dr.
12	Promocija Društva študentov naravoslovja	Priprava promocijskega materiala, organizacija aktivnosti povezanih s promocijo Društva, priprava pravilnikov potrebnih za delovanje Društva in iskanje finančnih sredstev za kvalitetno delovanje Društva.	Realizirano skozi vse leto.
13	Urejanje študentskega kotička	Urejanje osrednjega prostora na fakulteti, postavitve stolov, miz, oglasne deske (generalno urejanje prostora).	Sprotno urejanje v okviru zmožnosti.
14	Sladoleдни dan	V sodelovanju s ŠS FF in ŠS PeF bomo ponovno priredili tradicionalno razdeljevanje sladoleđa pred fakulteto.	Neizvedeno zaradi pomanjkanja sredstev.
15	Predbožično dogajanje	Predbožično dogajanje, knjižni sejem, prodaja izdelkov študentov, okraševanje avle, srečelov.	Izvedeno skupaj s ŠS FF in ŠS PeF.
16	Pozdrav pomladi	Dogajanje na fakulteti v začetku pomladi, dobrodelni srečelov, prodajanje izdelkov študentov, zaključni koncert.	Realizirano (ŠS FF glavni organizator)
17	Terenski vikendi	V sodelovanju z Društvom študentov naravoslovja bomo izvedli terenske vikende, ki bodo študijsko obarvani	Realizirano (Stoperce, 4. - 9.8.2015).

P-1.2.6 Druga dejavnost članice

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge in pričakovani rezultati v letu 2015	Odgovorna oseba	Rok za izvedbo	REALIZACIJA
Uvajanje študentov v raziskovalno in praktično delo	Sodelovanje študentov v Kariernem centru FNM	Svetovalec KC	vse leto	Karierni center UM
	Spodbujanje sodelovanja študentov pri dejavnostih FNM	vsi zaposleni	vse leto	realizirano
	Vključitev študentov v raziskovalno delo preko poletne prakse na FNM	mentorji poletnih praks (se evidentira na koncu leta za preteklo leto)	junij-september 2015	delno realizirano
Vpeljava nagrad za najboljše študente na posameznih oddelkih	določitev kriterijev na oddelkih in potrditev kriterijev na senatu UM	predstojniki oddelkov in prodekan za izobraževalno dejavnost	september 2015	realizirano
Promocija naravoslovja in matematike v	fizikalni labor	doc. dr. Mitja Slavinec	november 2015	Prestavljeno na januar 2016
	tekmovanje iz fizike za osnovnošolce	dr. Robert Repnik	november 2015	realizirano
	Naravoslovne delavnice v okviru dogodkov v regiji	se določijo, ko so znani dogodki		
	sodelovanje na dogodku za promocijo naravoslovja "BioBlitz - 24"	se določi	junij 2015	realizirano
	Sodelovanje s predavanji na MUF Filozofske fakultete UM	zaposleni (dr. Jana Ambrožič Dolinšek, dr. Mitja Kaligarič)	januar-junij 2015	realizirano
	Sodelovanje na poljudnih predavanjih "Jour fixe" Fakultete za		maj 2015	realizirano
Promocija matematike v srednjih šolah	Priložnostna popularizacijska predavanja	izr. prof. dr. Iztok Banič, doc. dr. Bojan Hvala, red. prof. dr. Uroš Milutinović, doc. dr. Daniel Eremita, doc. dr. Samo Repolusk,	na povabilo šol	realizirano
Delovanje v nacionalnih in lokalnih organih	Zadržati sedanjí obseg sodelovanja v komisijah, odborih in svetih na državnem nivoju in ga po možnosti povečati	posamezniki, ki sodelujejo v komisijah (priložen je seznam udeležstvom v letu 2014)		realizirano
Sodelovanje študentov na študentskih tekmovanjih	Udeležba mednarodnega tekmovanja matematikov na Češkem.	asist. dr. Matevž Črepnjak asist. Niko Tratnik	april 2015	realizirano
	Udeležba na Univerzitetnem programskem maratonu	asist. Aleksander Kelenc doc. dr. Marko Jakovac,	april - november 2015	realizirano
Nadgradnja znanja študentov in njihovih sposobnosti za reševanje problemov s področja matematike	Delavnica Kreativno reševanje matematičnih problemov	asist. Niko Tratnik, prof. dr. Uroš Milutinović, asist. dr. Matevž Črepnjak	vse leto	realizirano
Nadgradnja znanja študentov in njihovih sposobnosti za reševanje problemov s področja računalništva	Programerska delavnica	asist. Aleksander Kelenc	vse leto	?
Povečanje kvalitete dela	izvedba razgovorov z zaposlenimi in oddano poročilo Komisiji za kakovost	dekanica, predstojniki	predstojniki dekanici poročajo do 15. 11. 2015 dekanica odda poročilo komisiji za kakovost do	realizirano
	vpeljava individualnih načrtov dela zaposlenih - priprava obrazca	dekanica in kolegij predstojnikov	november 2015	delno realizirano
Vodenje kronike FNM	Evidentiranje dogajanj na FNM	Karin Grbec	vse leto	realizirano
Seznanjenost nepedagoškega osebja z rezultati ankete o zadovoljstvu na delovnem Zbiranje podatkov o dejavnosti FNM za samoevalvacijsko poročilo	Seznanitev nepedagoškega osebja z rezultati ankete	tajnik FNM	januar 2015	realizirano
	mesečni poziv zaposlenim za vnos podatkov v spletni obrazec	tajnik	četrletno	delno realizirano
Dan FNM	priprava slovesnosti	dekanica in prodekani	7. 4. 2015	realizirano
Podelitev pohval, častnih nazivov, zahvalnih listin	izvedba postopka za podelitev priznanj, častnih naslovov in zahvalnih listin v skladu s fakultetnim Pravilnikom o častnih	dekanica in prodekani	do 7. 4. za zaposlene, do 30. 9. za študente	realizirano
Sodelovanje z diplomanti FNM	vpeljava spletne učilnice ("predmet" ALUMNI)	prodekan za sodelovanje z gospodarstvom	oktober 2015	delno realizirano
	organizacija in izvedba srečanja alumnov	prodekan za sodelovanje z gospodarstvom in prodekan študent	petek, 25. 9. 2015	realizirano
Dan Znanosti	organizacija in izvedba delavnic za srednješolce	dekanica in kolegij predstojnikov	september 2015	realizirano
Vključevanje študentov in zaposlenih v znanstveno-raziskovalno delo	Delavnica za teorijo kontinuomov	prof. dr. Uroš Milutinović, izr. prof. dr. Iztok Banič, asist. dr. Matevž Črepnjak, asist. dr. Matej Merhar, asist. dr. Tina Sovič, asist. Tjaša Lunder, asist. Niko Tratnik, Matej Rožkarič	vse leto	realizirano
Popularizacija in predstavitev rezultatov ZRD	Seminar OMR FNM UM	vodi: prof. dr. Dušan Pagon	vse leto	realizirano
Popularizacija in predstavitev rezultatov ZRD	Seminar iz diskretne matematike	vodita: prof. dr. Boštjan Brešar, prof. dr. Sandi Klavžar	vse leto	realizirano
Popularizacija in predstavitev rezultatov ZRD	Seminar iz topologije	vodita: prof. dr. Uroš Milutinović, izr. prof. dr. Iztok Banič	vse leto	realizirano

P-1.2.7 Kadrovska politika

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge in pričakovani rezultati v letu 2015	Odgovorna oseba	Rok za izvedbo	REALIZACIJA
Prijava na odprte razpise ministrstev.	Spremljanje razpisov ter priprava prijav na razpise.	tajnik fakultete	Vse leto 2015	V realizaciji
Prerazporeditve sodelavcev	Prerazporeditev 9 AS na DM AD (Dojer, Pipenbäher, Repnik, Repolusk S., Klokočevnik, Črepnjak, Gosak, Klenovšek, Dobovišek)	tajnik fakultete	1.12.2015	V realizaciji
Nudnje zadostnih možnosti dodatnega izobraževanja in izobraževanja z namenom pridobitve izobrazbe tudi za nepedagoške delavce.	Udeležba na seminarjih, posvetih, delavnicah	tajnik fakultete	Vse leto 2015	V realizaciji
Povečanje raziskovalne baze fakultete	Izvedba postopkov zaposlitve v skladu z odobrenimi projekti	tajnik fakultete	Vse leto 2015	V realizaciji
Vključitev mladih raziskovalcev delno tudi v pedagoško dejavnost	Identifikacija vaj, v izvedbo katerih se lahko vključijo mladi raziskovalci	Predstojniki oddelkov in mentorji MR	Vse leto 2015	V realizaciji
Razporeditev zaposlenih v ustrezne plačne razrede glede na habilitacijski naziv	Razporeditev sodelavcev na DM VU na delovno mesto v skladu s habilitacijskim nazivom	tajnik fakultete	V skladu z veljavnimi zakonodajnimi omejitvami na tem področju in ob ureditvi	V realizaciji
Izvedba zaposlitev na že odobrenih raziskovalnih projektih	Zaposlitve na projektu internacionalizacija doc. dr. Leanos Macias 1,0 FTE (6 mes.) zaposlitev na projektu <i>DESIGNING</i> doc. Andrej Florjan in prof. dr. Kerstin	tajnik fakultete	Leto 2015	Realizirano
Izvedba podaljšanja zaposlitev za določen čas še za obdobje 1 leta	Podaljšanje zaposlitve za določen čas za Repolusk (do 30.9.2015) in Gologranc (do 30.9.2015) še za obdobje 1 leta	tajnik fakultete	Pred potekom pogodb o zaposlitvi za določen čas	Realizirano, spremenjeno v NČ
Izvedba podaljšanja zaposlitev za določen čas še za obdobje 1 leta, za čas zamenjave odsotnih sodelavcev	Podaljšanje zaposlitve za določen čas za doc. dr. Jakovca, v deležu 25 %, za čas nadomeščanja doc. dr. Igorja Klepa, še za obdobje 1 leta	tajnik fakultete	Pred potekom pogodb o zaposlitvi za določen čas	Realizirano
Izvedba podaljšanja zaposlitev za določen čas za obdobje nadomeščanja skrajšanega delovnega časa	Podaljšanje zaposlitve za določen čas za Gologranc za obdobje in v deležu nadomeščanja skrajšanega delovnega časa zaradi starševstva	tajnik fakultete	Pred potekom pogodb o zaposlitvi za določen čas	Realizirano
Sprememba zaposlitev za določen čas v nedoločen čas	Sprememba zaposlitev iz DČ v NČ za Klokočevnik (do 31.03.2015), Dojer (do 30.9.2015), Kelenc (do 30.9.2015) in Grašič (do 30.9.2015)	tajnik fakultete	Pred potekom pogodb o zaposlitvi za določen čas	Realizirano
Izvedba podaljšanja zaposlitev za določen čas za obdobje trajanja (podaljšanja) projekta	Podaljšanje zaposlitve za določen čas za Gosak za obdobje trajanja (podaljšanja) projekta	tajnik fakultete	Pred potekom pogodb o zaposlitvi za določen čas	Realizirano
Izvedba novih zaposlitev za določen čas za	Zaposlitve za določen čas 2 AS za obdobje 1 leta, v	tajnik fakultete	Od 1.2.2015 dalje	Realizirano
Izvedba nadomestnih zaposlitev in	Upokojitev prof. dr. Novak s 02. 07. 2015. Prehod doc.	tajnik fakultete	Upokojitev prof. Novaka,	Realizirano
	Nadomestna zaposlitev AS zaradi prehoda doc. dr	tajnik fakultete	Predvidoma s 1.10.2015	Realizirano
	Zaposlitev AS za področje mikrobiologije	tajnik fakultete	Predvidoma s 1.10.2015	Realizirano

PRILOGA 2: ŠTUDIJSKI PROGRAMI

P-2.1 Študijski programi 1. stopnje (bolonjski univerzitetni študij)

V študijskem letu 2014/15 smo na FNM izvajali 10 bolonjskih univerzitetnih študijskih programov 1. stopnje. Omenimo, da so se na FNM tudi formalno zaključili nebolonjski študijski programi, saj od študijskega leta 2009/10 vpis nanje več ni možen. Imenski seznam in vrsta študijskih programov na FNM sta naslednja:

Bolonjski študijski programi 1. Stopnje

- Biologija(B1BI)
- Ekologija z naravovarstvom(B170)
- Fizika(B172)
- Matematika(B187)

Bolonjski dvopredmetni izobraževalni študijski programi 1. stopnje

- Izobraževalna biologija (111B)
- Izobraževalna fizika(111F)
- Izobraževalna kemija(111K)
- Izobraževalna matematika(111M)
- Izobraževalno računalništvo(111R)
- Izobraževalna tehnika(111T)

Nebolonjski univerzitetni študijski programi

- Matematika
- Biologija in ...
- Fizika in ...
- Kemija in ...
- Matematika in ...
- Računalništvo in ...
- Proizvodno-tehnična vzgoja in ...

P-2.2 Študijski programi 2. stopnje (bolonjski magistrski študij)

V študijskem letu 2012/2013 so bili prvič razpisani dvopredmetni študijski programi druge stopnje:

- Izobraževalna biologija(22MB)
- Izobraževalna fizika(22MF)
- Izobraževalna matematika(22MM)
- Izobraževalna kemija(22MK)
- Izobraževalno računalništvo(22MR)
- Izobraževalna tehnika(22MT).

Od študijskega leta 2011/2012 se izvajajo naslednji študijski programi druge stopnje:

- Fizika(MFIZ)
- Izobraževalna tehnika - enopredmetna(MTEH)
- Izobraževalna matematika - enopredmetna(MIMA)
- Biologija in ekologija z naravovarstvom(MBEK)
- Matematika(MMA).

P-2.3 Kazalniki kakovosti za področje izobraževalne dejavnosti za leto 2015



KAZALNIKI KAKOVOSTI NA PODROČJU IZOBRAŽEVALNE DEJAVNOSTI ZA LETO 2015

SEZNAM KAZALNIKOV:

P01 - INTERES ZA ŠTUDIJ

P02 - RAZMERJE MED ŠTUDENTI IN VISOKOŠOLSKIMI
UČITELJI

P03 - PREHODNOST ŠTUDENTOV

P04 - USPEŠNOST ZAKLJUČKA ŠTUDIJA

P05 - ZADOVOLJSTVO ŠTUDENTOV

P09 - INTERNACIONALIZACIJA

Maribor,
2.12.2015

Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti

P01 - INTERES ZA ŠTUDIJ

P01-01 Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih

Kazalnik predstavlja delež prijavljenih kandidatov v 1. prijavnem roku za študijske programe prve in druge stopnje na posamezni študijski program glede na razpisana vpisna mesta za vpis v 1. letnik istega študijskega programa za Slovence in državljane EU (izraženo v %).

Pri dodiplomskih in enovitih magistrskih študijskih programih je upoštevano število prijavljenih kandidatov glede na 1. študijsko željo. Upoštevani so podatki o prijavih in vpisnih mestih za študijske programe prve in druge stopnje za tekoče študijsko leto.

P01-02 Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih

Kazalnik predstavlja delež sprejetih kandidatov v 1. prijavnem roku za študijske programe prve in druge stopnje na posamezni študijski program glede na razpisana vpisna mesta za vpis v 1. letnik istega študijskega programa za Slovence in državljane EU (izraženo v %).

Pri dodiplomskih in enovitih magistrskih študijskih programih je upoštevano število sprejetih kandidatov na 1, 2. ali 3. študijsko željo. Upoštevani so podatki o sprejetih kandidatih in vpisnih mestih za študijske programe prve in druge stopnje za tekoče študijsko leto.

P01-03 Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati po programih

Kazalnik predstavlja delež vpisanih kandidatov za študijske programe prve in druge stopnje na posamezni študijski program po zaključenih prijavo-sprejemnih postopkih za vpis v 1. letnik študija glede na število sprejetih kandidatov v 1. prijavnem roku na isti študijski program za Slovence in državljane EU (izraženo v %). Število vpisanih kandidatov se nanaša na število prvič vpisanih kandidatov v 1. letnik na posamezni študijski program. Pri dodiplomskih in enovitih magistrskih študijskih programih se število sprejetih kandidatov nanaša na število sprejetih v 1. prijavnem roku na 1., 2. ali 3. študijsko željo. Upoštevani so podatki za tekoče študijsko leto. Podano je razmerje med vpisanimi študenti in prijavljenimi kandidati v 1. letnik po študijskih programih prve in druge stopnje v tekočem študijskem letu.

P02 - RAZMERJE MED ŠTUDENTI IN VISOKOŠOLSКИMI UČITELJI

P02-01 Št. študentov na visokošolskega učitelja (FTE) za fakulteto

Kazalnik predstavlja razmerje med številom študentov v FTE in številom visokošolskih učiteljev v FTE na fakulteti.

Kot število zaposlenih v FTE je upoštevan podatek o zaposlenih visokošolskih učiteljih (redno in pogodbeno) iz Poročila o delu UM na dan 31.12. preteklega leta. K zaposlenim na delovnih mestih visokošolskih učiteljev na članici so prišteti tudi dekan in rektor, če so zaposleni na direktorskih delovnih mestih. Pri študentih je full-time equivalent študenta izračunan tako, da so vsi redni študenti (razen absolventov) dodiplomskega študija in študija 2. bolonjske stopnje upoštevani 'celi', izredni študenti dodiplomskega študija in študija 2. bolonjske stopnje, vsi absolventi ter vsi študenti starih podiplomskih programov (spec, mag, dr) ter tretje bolonjske stopnje, pa so upoštevani tretjinsko. (Definicija SURS). Podatki o študentih so zajeti za preteklo študijsko leto.

P03 - PREHODNOST ŠTUDENTOV

P03-01 Prehodonost študentov iz 1. v 2. letnik po študijskih programih

Kazalnik predstavlja delež vpisanih v drugi letnik glede na vpisane v prvi letnik izračunan po študijskih programih. V izračunu se za prvi letnik upoštevajo prvič vpisani (brez ponavljalcev); za drugi letnik se upoštevajo prvič vpisani (brez vpisanih po erilih za prehode). Študenti na dvopredmetnih študijskih programih so za vsak študijski program štet kot 0,5. Kazalnik z vrednostjo 0 (nič) pomeni dejansko vrednost kazalnika. Prikaz kazalnika je ločen glede na način študija (redni, izredni) za tiste študijske programe, kjer se je posamezni način študija izvedel. Izračun 2016 se izvaja za prehodonost iz 2014/15 v 2015/16

P04 - USPEŠNOST ZAKLJUČKA ŠTUDIJA

P04-01 Diplomanti v roku po študijskih programih

Kazalnik predstavlja delež diplomantov, ki so zaključili študij v roku (rok = število let trajanja študijskega programa + 1 leto na dan 30. 9. preteklega koledarskega leta), izračunan po študijskih programih.

Študenti na dvopredmetnih študijskih programih so za vsak študijski program štet kot 0,5.

Če se študijski program ne izvaja tako dolgo, da bi študij zaključila prva generacija, se kazalnik ne izračuna.

Izračun se izvaja za preteklo koledarsko leto.

P04-04 Povprečno št. let trajanja študija po študijskih programih

Kazalnik predstavlja povprečno število let trajanja študija diplomantov po študijskih programih. (\sum diplomant * število let od prvega vpisa v 1. letnik) / število diplomantov. Izračun se izvaja za študente, ki so zaključili študij v

preteklem koledarskem letu.

P05 - ZADOVOLJSTVO ŠTUDENTOV

P05-01 Zadovoljstvo študentov po študijskih programih

Upoštevani so rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem, ki jo izpolnjujejo diplomanti UM po študijskih programih. Upoštevan je odgovor pri vprašanju D5 Splošna ocena zadovoljstva s študijem D5.1. (ocenjevalna lestvica je petstopenjska, pri čemer ocena 1 pomeni odgovor "Sploh ne", ocena 5 pa "V zelo veliki meri", vrednost 0 pomeni brez odgovora). Za leto 2015 so upoštevani podatki, zbrani v obdobju april do september 2015.

P09 – INTERNACIONALIZACIJA

P09-01 Delež diplom tujih državljanov po študijskih programih

Kazalnik predstavlja delež diplomantov, ki so tuji državljani, glede na vse diplomante posameznega študijskega programa v preteklem koledarskem letu.

P09-04 Delež tujih državljanov vpisanih na študijske programe

Kazalnik predstavlja delež tujih državljanov, vpisanih na študijske programe. Upoštevajo se vsi vpisani študenti s statusom (V1, V2, podaljšan status, ABS) s tujim državljanstvom glede na vse vpisane študente na posamezni študijski program v preteklem študijskem letu.

P09-07 Delež vpisanih na izmenjavi v tujini (po študijskih programih)

Kazalnik predstavlja delež vpisanih študentov s statusom na UM (V1 vpis, V2, podaljšan, ABS), ki so bili v preteklem študijskem letu na izmenjavi v tujini po vrstah študijskih programov na fakulteto.

P-2.3.1 Interes za študij

P01-01 Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih

Fakulteta	Šifra ŠP	Kratek naziv študijskega programa (ŠP)	Trajanje ŠP v letih	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
FNM	111B	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	3	UN	Redni	16
FNM	111F	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	3	UN	Redni	6,7
FNM	111K	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	3	UN	Redni	6
FNM	111M	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	3	UN	Redni	22,9
FNM	111R	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	3	UN	Redni	10
FNM	111T	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	3	UN	Redni	10
FNM	B170	EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	3	UN	Redni	63,3
FNM	B172	FIZIKA UN	3	UN	Redni	25
FNM	B187	MATEMATIKA UN	3	UN	Redni	60
FNM	B1BI	BIOLOGIJA	3	UN	Redni	83,3
FNM	22MB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	2	MAG	Redni	13,3
FNM	22MF	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	2	MAG	Redni	10
FNM	22MK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	2	MAG	Redni	23,3
FNM	22MM	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	Redni	50
FNM	22MR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	2	MAG	Redni	10
FNM	22MT	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Redni	10
FNM	MBEK	BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	2	MAG	Redni	60
FNM	MFIZ	FIZIKA	2	MAG	Redni	13,3
FNM	MIMA	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	Redni	13,3
FNM	MMA	MATEMATIKA	2	MAG	Redni	33,3
FNM	MTEH	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Redni	0

P01-02 Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih

Fakulteta	Šifra ŠP	Kratek naziv študijskega programa (ŠP)	Trajanje ŠP v letih	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
FNM	11IB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	3	UN	Redni	32
FNM	11IF	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	3	UN	Redni	16,7
FNM	11IK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	3	UN	Redni	20
FNM	11IM	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	3	UN	Redni	25,7
FNM	11IR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	3	UN	Redni	10
FNM	11IT	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	3	UN	Redni	6,7
FNM	B170	EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	3	UN	Redni	93,3
FNM	B172	FIZIKA UN	3	UN	Redni	40
FNM	B187	MATEMATIKA UN	3	UN	Redni	52,5
FNM	B1BI	BIOLOGIJA	3	UN	Redni	106,7
FNM	22MB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	2	MAG	Redni	40
FNM	22MF	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	2	MAG	Redni	20
FNM	22MK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	2	MAG	Redni	33,3
FNM	22MM	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	Redni	100
FNM	22MR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	2	MAG	Redni	0
FNM	22MT	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Redni	0
FNM	MBEK	BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	2	MAG	Redni	83,3
FNM	MFIZ	FIZIKA	2	MAG	Redni	46,7
FNM	MIMA	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	Redni	0
FNM	MMAT	MATEMATIKA	2	MAG	Redni	36,7
FNM	MTEH	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Redni	0

P01-03 Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati po programih

Fakulteta	Šifra ŠP	Kratek naziv študijskega programa (ŠP)	Trajanje ŠP v letih	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
FNM	11IB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	3	UN	Redni	100
FNM	11IF	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	3	UN	Redni	100
FNM	11IK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	3	UN	Redni	120
FNM	11IM	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	3	UN	Redni	122,2
FNM	11IR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	3	UN	Redni	150
FNM	11IT	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	3	UN	Redni	100
FNM	B170	EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	3	UN	Redni	100
FNM	B172	FIZIKA UN	3	UN	Redni	87,5
FNM	B187	MATEMATIKA UN	3	UN	Redni	104,8
FNM	B1BI	BIOLOGIJA	3	UN	Redni	96,9
FNM	22MB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	2	MAG	Redni	25
FNM	22MF	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	2	MAG	Redni	50
FNM	22MK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	2	MAG	Redni	70
FNM	22MM	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	Redni	56,7
FNM	22MR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	2	MAG	Redni	0
FNM	22MT	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Redni	0

FNM	MBEK	BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	2	MAG	Redni	68
FNM	MFIZ	FIZIKA	2	MAG	Redni	57,1
FNM	MIMA	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	Redni	0
FNM	MMAT	MATEMATIKA	2	MAG	Redni	100
FNM	MTEH	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Redni	0

Šifra kazalnika	Kazalnik	Fakulteta	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
	Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta za fakulteto				
P01-05		FNM	UN	Redni	30,32
	Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta za fakulteto				
P01-06		FNM	UN	Redni	40,36
	Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati za fakulteto				
P01-07		FNM	UN	Redni	108,14
	Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta na UM				
P01-09		UM	UN	Redni	56,7
	Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta na UM				
P01-10		UM	UN	Redni	55,3
	Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati na UM				
P01-11		UM	UN	Redni	95,9
	Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta za fakulteto				
P01-05		FNM	MAG	Redni	21,5
	Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta za fakulteto				
P01-06		FNM	MAG	Redni	32,73
	Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati za fakulteto				
P01-07		FNM	MAG	Redni	38,8
	Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta na UM				
P01-09		UM	MAG	Redni	45,5
	Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta na UM				
P01-10		UM	MAG	Redni	53,2
	Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati na UM				
P01-11		UM	MAG	Redni	105,5

P01-01 Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih

P01-02 Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih

P01-03 Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati po programih

Fakulteta	Šifra ŠP	Kratek naziv študijskega programa (ŠP)	Trajanje ŠP v letih	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
FNM	DEKZ	EKOLOŠKE ZNANOSTI	3	DOK	Redni	0
FNM	DFIZ	FIZIKA	3	DOK	Redni	0
FNM	DMAT	MATEMATIKA	3	DOK	Redni	0
FNM	DTEH	TEHNIKA - PODROČJE IZOBRAŽEVANJA	3	DOK	Redni	0
FNM	DEKZ	EKOLOŠKE ZNANOSTI	3	DOK	Redni	0

P-2.3.2 Razmerje med študenti in visokošolskimi učitelji

P02-01 Št. študentov na visokošolskega učitelja (FTE) za fakulteto

Kazalnik	Fakulteta	Vrednost v %
Št. študentov na visokošolskega učitelja (FTE) za fakulteto	FNM	13,9
Št. študentov na visokošolskega učitelja brez pogodbenih zaposlenih (FTE) na fakulteti	FNM	16,8
Št. študentov na visokošolskega učitelja (FTE) za UM	UM	19,78
Št. študentov na visokošolskega učitelja brez pogodbenih zaposlenih (FTE) za UM	UM	23,53

P-2.3.3 Prehodnost študentov

P03-01 Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik po študijskih programih

Fakulteta	Šifra ŠP	Kratek naziv študijskega programa (ŠP)	Trajanje ŠP v letih	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
FNM	111B	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	3	UN	Redni	26,32
FNM	111F	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	3	UN	Redni	100
FNM	111K	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	3	UN	Redni	31,82
FNM	111M	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	3	UN	Redni	65,22
FNM	111R	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	3	UN	Redni	50
FNM	111T	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	3	UN	Redni	66,67
FNM	B170	EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	3	UN	Redni	48,48
FNM	B172	FIZIKA UN	3	UN	Redni	57,14
FNM	B187	MATEMATIKA UN	3	UN	Redni	72,41
FNM	B1BI	BIOLOGIJA	3	UN	Redni	76,47
FNM	22MB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	2	MAG	Redni	83,33
FNM	22MF	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	2	MAG	Redni	100
FNM	22MK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	2	MAG	Redni	100
FNM	22MM	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	Redni	100
FNM	22MR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	2	MAG	Redni	50
FNM	22MT	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Redni	100
FNM	MBEK	BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	2	MAG	Redni	100
FNM	MFIZ	FIZIKA	2	MAG	Redni	100
FNM	MIMA	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	Redni	66,67
FNM	MMAT	MATEMATIKA	2	MAG	Redni	63,64
FNM	MTEH	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Izredni	100
FNM	DEKZ	EKOLOŠKE ZNANOSTI	3	DOK	Izredni	100
FNM	DFIZ	FIZIKA	3	DOK	Izredni	100
FNM	DMAT	MATEMATIKA	3	DOK	Izredni	100
FNM	DTEH	TEHNIKA - PODROČJE IZOBRAŽEVANJA	3	DOK	Izredni	100

Šifra kazalnika	Kazalnik	Fakulteta	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
P03-02	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik za fakulteto	FNM	UN	Redni	59,72
P03-03	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik na UM	UM	UN	Izredni	18,42
P03-03	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik na UM	UM	UN	Redni	60,97
P03-02	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik za fakulteto	FNM	MAG	Izredni	100
P03-02	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik za fakulteto	FNM	MAG	Redni	89,66
P03-03	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik na UM	UM	MAG	Izredni	65,42
P03-03	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik na UM	UM	MAG	Redni	68,38
P03-02	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik za fakulteto	FNM	DOK	Izredni	100
P03-02	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik za fakulteto	FNM	DOK	Redni	0
P03-03	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik na UM	UM	DOK	Izredni	65,06
P03-03	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik na UM	UM	DOK	Redni	0

P-2.3.4 Uspešnost zaključka študija

P04 - USPEŠNOST ZAKLJUČKA ŠTUDIJA

P04-01 Diplomanti v roku po študijskih programih

Fakulteta	Šifra ŠP	Kratek naziv študijskega programa (ŠP)	Trajanje		Način študija	Vrednost v %
			ŠP v letih	Vrsta študija		
FNM	11IB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	3	UN	Redni	25,81
FNM	11IF	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	3	UN	Redni	50
FNM	11IK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	3	UN	Redni	52,94
FNM	11IM	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	3	UN	Redni	29,41
FNM	11IR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	3	UN	Redni	35,71
FNM	11IT	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	3	UN	Redni	0
FNM	B170	EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	3	UN	Redni	51,02
FNM	B172	FIZIKA UN	3	UN	Redni	55,56
FNM	B187	MATEMATIKA UN	3	UN	Redni	35,56
FNM	B1BI	BIOLOGIJA	3	UN	Redni	38
FNM	MBEK	BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	2	MAG	Redni	20
FNM	MFIZ	FIZIKA	2	MAG	Redni	66,67
FNM	MIMA	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	Redni	33,33
FNM	MMAT	MATEMATIKA	2	MAG	Redni	31,58
FNM	MTEH	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Izredni	0

P04-04 Povprečno št. let trajanja študija po študijskih programih

Fakulteta	Šifra ŠP	Kratek naziv študijskega programa (ŠP)	Trajanje ŠP v letih	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
FNM	1162	RAČUNALNIŠTVO IN ...	4	UN	Redni	17
FNM	1169	KEMIJA IN ...	4	UN	Redni	17,78
FNM	1170	BIOLOGIJA IN ...	4	UN	Redni	18,08
FNM	1171	MATEMATIKA IN ...	4	UN	Redni	16
FNM	1172	FIZIKA IN ...	4	UN	Redni	14
FNM	1173	PROIZVODNO TEHNIČNA VZGOJA IN ...	4	UN	Redni	15,5
FNM	111B	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	3	UN	Redni	7,75
FNM	111F	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	3	UN	Redni	6
FNM	111K	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	3	UN	Redni	7
FNM	111M	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	3	UN	Redni	6,22
FNM	111R	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	3	UN	Redni	8
FNM	111T	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	3	UN	Redni	6
FNM	7100	MATEMATIKA	4	UN	Redni	6
FNM	8700	MATEMATIKA (ENOPR.NEPEDAGOŠKI PROGRAM)	4	UN	Redni	7
FNM	B170	EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	3	UN	Redni	3,96
FNM	B172	FIZIKA UN	3	UN	Redni	4,5
FNM	B187	MATEMATIKA UN	3	UN	Redni	3,43
FNM	B1BI	BIOLOGIJA	3	UN	Redni	3,65
FNM	9071	MATEMATIKA - PODROČJE IZOBRAŽEVANJA	2	MAG	Izredni	6
FNM	9072	FIZIKA - PODROČJE IZOBRAŽEVANJA	2	MAG	Izredni	7
FNM	9084	MATEMATIKA	2	MAG	Izredni	11
FNM	MBEK	BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	2	MAG	Redni	2,75
FNM	MFIZ	FIZIKA	2	MAG	Redni	2,33
FNM	MIMA	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	Redni	3
FNM	MMAT	MATEMATIKA	2	MAG	Redni	2,9
FNM	MTEH	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Redni	2
FNM	9109	DOKTORSKI ŠTUDIJ FIZIKA	4	DOK	Izredni	6
FNM	DEKZ	EKOLOŠKE ZNANOSTI	3	DOK	Izredni	4
FNM	DFIZ	FIZIKA	3	DOK	Izredni	3
FNM	DMAT	MATEMATIKA	3	DOK	Izredni	4
FNM	DTEH	TEHNIKA - PODROČJE IZOBRAŽEVANJA	3	DOK	Izredni	5

Šifra kazalnika	Kazalnik	Fakulteta	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
P04-02	Diplomanti v roku za fakulteto	FNM	DOK	Izredni	16,67
P04-02	Diplomanti v roku za fakulteto	FNM	MAG	Izredni	0
P04-02	Diplomanti v roku za fakulteto	FNM	MAG	Redni	30
P04-02	Diplomanti v roku za fakulteto	FNM	UN	Redni	40,36
P04-03	Diplomanti v roku na UM	UM	DOK	Izredni	7,92
P04-03	Diplomanti v roku na UM	UM	MAG	Izredni	22,22
P04-03	Diplomanti v roku na UM	UM	MAG	Redni	19,09
P04-03	Diplomanti v roku na UM	UM	UN	Izredni	30,71
P04-03	Diplomanti v roku na UM	UM	UN	Redni	40,11
P04-03	Diplomanti v roku na UM	UM	UN	Redni	61,7
P04-05	Povprečno št. let trajanja študija za fakulteto	FNM	MAG	Redni	2,75
P04-05	Povprečno št. let trajanja študija za fakulteto	FNM	UN	Redni	4,45
P04-05	Povprečno št. let trajanja študija za fakulteto	FNM	UN	Redni	15,77
P04-06	Povprečno št. let trajanja študija na UM	UM	DOK	Izredni	4,4
P04-06	Povprečno št. let trajanja študija na UM	UM	DOK	Izredni	5,69
P04-06	Povprečno št. let trajanja študija na UM	UM	EDOK	Izredni	7,11
P04-06	Povprečno št. let trajanja študija na UM	UM	MAG	Izredni	4,06
P04-06	Povprečno št. let trajanja študija na UM	UM	MAG	Izredni	8,95
P04-06	Povprečno št. let trajanja študija na UM	UM	MAG	Redni	3,36
P04-06	Povprečno št. let trajanja študija na UM	UM	SPEC	Izredni	8,5
P04-06	Povprečno št. let trajanja študija na UM	UM	UN	Izredni	5,21
P04-06	Povprečno št. let trajanja študija na UM	UM	UN	Izredni	11,97
P04-06	Povprečno št. let trajanja študija na UM	UM	UN	Redni	4,71
P04-06	Povprečno št. let trajanja študija na UM	UM	UN	Redni	10,4

P-2.3.5 Zadovoljstvo študentov

P05 - ZADOVOLJSTVO ŠTUDENTOV

P05-01 Zadovoljstvo študentov po študijskih programih

Fakulteta	Šifra ŠP	Kratek naziv študijskega programa (ŠP)	Trajanje ŠP v letih	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
FNM	11IB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	3	UN		3,67
FNM	11IF	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	3	UN		4

FNM	11IK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	3	UN	3,64
FNM	11IM	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	3	UN	3,77
FNM	11IR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	3	UN	3,25
FNM	11IT	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	3	UN	3,5
FNM	11NE	NEMŠKI JEZIK IN KNJIŽEVNOST	3	UN	5
FNM	22MB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	2	MAG	5
FNM	22MK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	2	MAG	4
FNM	22MR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	2	MAG	5
FNM	B170	EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	3	UN	3,13
FNM	B172	FIZIKA UN	3	UN	4,75
FNM	B187	MATEMATIKA UN	3	UN	4,33
FNM	B187	MATEMATIKA UN	3	UN	4,56
FNM	B1BI	BIOLOGIJA	3	UN	3,32
FNM	DEKZ	EKOLOŠKE ZNANOSTI	3	DOK	4
FNM	DFIZ	FIZIKA	3	DOK	4
FNM	MBEK	BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	2	MAG	3
FNM	MBEK	BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	2	MAG	3
FNM	MFIZ	FIZIKA	2	MAG	5
FNM	MIMA	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	3
FNM	MMAT	MATEMATIKA	2	MAG	4
FNM	MMAT	MATEMATIKA	2	MAG	4,5
FNM	MMAT	MATEMATIKA	2	MAG	5

Šifra kazalnika	Kazalnik	Fakulteta	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
P05-02	Zadovoljstvo študentov za fakulteto	FNM			3,65 1. stopnja
P05-02	Zadovoljstvo študentov za fakulteto	FNM			3,69 Vse
P05-02	Zadovoljstvo študentov za fakulteto	FNM			4 2. stopnja
P05-02	Zadovoljstvo študentov za fakulteto	FNM			4 3. stopnja
P05-03	Zadovoljstvo študentov na UM	UM			3,71

P-2.3.6 Internacionalizacija

P09 – INTERNACIONALIZACIJA

P09-01 Delež diplom tujih državljanov po študijskih programih

Delež diplom tujih državljanov po študijskih programih FNM je 0% na vseh programih razen na

Fakulteta	Šifra ŠP	Kratek naziv študijskega programa (ŠP)	Trajanje ŠP v letih	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
FNM	DFIZ	FIZIKA**	3	DOK	Izredni	100

P09-04 Delež tujih državljanov vpisanih na študijske programe

Fakulteta	Šifra ŠP	Kratek naziv študijskega programa (ŠP)	Trajanje ŠP v letih	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
FNM	11IB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	3	UN	Redni	7,89
FNM	11IF	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	3	UN	Redni	9,09
FNM	11IK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	3	UN	Redni	5,41
FNM	11IM	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	3	UN	Redni	2,17
FNM	11IR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	3	UN	Redni	7,14
FNM	11IT	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	3	UN	Redni	0
FNM	22MB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	2	MAG	Redni	0
FNM	22MF	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	2	MAG	Redni	0
FNM	22MK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	2	MAG	Redni	0
FNM	22MM	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	Redni	0
FNM	22MR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	2	MAG	Redni	0
FNM	22MT	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Redni	0
FNM	B170	EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	3	UN	Redni	4,17
FNM	B172	FIZIKA UN	3	UN	Redni	3,85
FNM	B187	MATEMATIKA UN	3	UN	Redni	1,64
FNM	B1BI	BIOLOGIJA	3	UN	Redni	3,19
FNM	DEKZ	EKOLOŠKE ZNANOSTI	3	DOK	Izredni	0
FNM	DFIZ	FIZIKA	3	DOK	Izredni	0
FNM	DMAT	MATEMATIKA	3	DOK	Izredni	0
FNM	DTEH	TEHNIKA - PODROČJE IZOBRAŽEVANJA	3	DOK	Izredni	0
FNM	MBEK	BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	2	MAG	Redni	0
FNM	MFIZ	FIZIKA	2	MAG	Redni	0
FNM	MIMA	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	Redni	0
FNM	MMAT	MATEMATIKA	2	MAG	Redni	4,55
FNM	MTEH	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Izredni	0

P09-07 Delež vpisanih na izmenjavi v tujini (po študijskih programih)

Fakulteta	Šifra ŠP	Kratek naziv študijskega programa (ŠP)	Trajanje ŠP v letih	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %
FNM	11IB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	3	UN	REDNI	0
FNM	11IF	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	3	UN	REDNI	0
FNM	11IK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	3	UN	REDNI	0
FNM	11IM	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	3	UN	REDNI	0
FNM	11IR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	3	UN	REDNI	0
FNM	11IT	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	3	UN	REDNI	0
FNM	22MB	IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA	2	MAG	REDNI	0
FNM	22MF	IZOBRAŽEVALNA FIZIKA	2	MAG	REDNI	0
FNM	22MK	IZOBRAŽEVALNA KEMIJA	2	MAG	REDNI	0
FNM	22MM	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	REDNI	0
FNM	22MR	IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO	2	MAG	REDNI	0
FNM	22MT	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	REDNI	0

FNM	B170	EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	3	UN	REDNI	0
FNM	B172	FIZIKA UN	3	UN	REDNI	0
FNM	B187	MATEMATIKA UN	3	UN	REDNI	0
FNM	B1BI	BIOLOGIJA	3	UN	REDNI	1,06
FNM	DEKZ	EKOLOŠKE ZNANOSTI	3	DOK	Izredni	0
FNM	DFIZ	FIZIKA	3	DOK	Izredni	0
FNM	DMAT	MATEMATIKA	3	DOK	Izredni	0
FNM	DTEH	TEHNIKA - PODROČJE IZOBRAŽEVANJA	3	DOK	Izredni	0
FNM	MBEK	BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM	2	MAG	REDNI	4,08
FNM	MFIZ	FIZIKA	2	MAG	REDNI	30
FNM	MIMA	IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA	2	MAG	REDNI	0
FNM	MMAT	MATEMATIKA	2	MAG	REDNI	0
FNM	MTEH	IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA	2	MAG	Izredni	0

PRILOGA 3: OBJAVE ZRS

Po pregledu organiziranosti ZRS nadaljujemo z pregledom objav, ki jim stroka priznava relevantnost. Pri tem se bomo uprli na merila Agencije za raziskovalno dejavnost republike Slovenije (ARRS). V tabelah, ki sledijo, velja naslednja legenda:

- 1A1-4 - znanstveni članki v revijah, ki jih indeksira SCI Expanded in SSCI (glede na faktor vpliva)
- 1B1 - znanstveni članki v revijah kategorije A evropskega humanističnega indeksa ERIH ali v revijah, ki jih indeksira A&HCI
- 1B2 - znanstveni članki v revijah kategorije B evropskega humanističnega indeksa ERIH
- 1C - znanstveni članki v revijah kategorije C evropskega humanističnega indeksa ERIH ali v revijah, ki jih indeksira druga mednarodna bibliografska baza podatkov s seznama agencije
- 1D - znanstveni članki v drugih znanstvenih revijah s seznama agencije
- 2A - znanstvene monografije (2.01) s številom strani nad 50, izdane pri mednarodnih založbah s seznama agencije ali pri kateri koli drugi založbi, če je monografija s področja humanistike in se vrednotenje izvaja za humanistiko
- 2B - znanstvene monografije (2.01) s številom strani nad 50, ki ne ustrezajo kriterijem iz kategorije 2A
- 2C - znanstvene monografije - brošure (2.01) s številom strani med 20 in 50 ali znanstveni zemljevidi
- 2D - raziskovalni ali dokumentarni filmi, zvočni ali video posnetki (2.18)
- 2E - patenti (2.24), podeljeni pri uradu, ki opravlja popoln preizkus patentne prijave (v ZDA, Kanadi, na Japonskem, v Avstraliji, J. Koreji, na Norveškem, v Turčiji, Rusiji, Kitajski, Indiji, Mehiki, JAR, Braziliji, v nekaterih državah Evropske unije) ali nova rastlinska sorta ali živalska pasma (2.22)
- 2F - urednik revije 1A,1B (glavni urednik, odgovorni urednik, glavni in odgovorni urednik, predsednik uredniškega sveta) ali monografije (2.01 A)
- 2G - urednik revije 1A,1B (urednik, gostujoči urednik, urednik področja, član uredniškega odbora, itd.)
- 2H - zaključna znanstvena zbirka podatkov (2.20) s seznama agencije
- 3A - obsežni znanstveni sestavki ali poglavja (nad 50 str.) v znanstvenih monografijah (2.01A, 2.06), izdana pri mednarodnih založbah s seznama agencije
- 3B - samostojni znanstveni sestavki ali poglavja v znanstvenih monografijah (2.01A, 2.06), izdana pri mednarodnih založbah s seznama agencije
- 3C - samostojni znanstveni sestavki ali poglavja v znanstvenih monografijah (2.01B, 2.06), izdanih pri drugih založbah
- 3D - samostojni znanstveni sestavki ali poglavja v drugih monografskih publikacijah
- 4C - znanstveni prispevki v zbornikih recenziranih znanstvenih prispevkov z mednarodne ali tuje konference (2.31)
- 4D - znanstveni prispevki v zbornikih recenziranih znanstvenih prispevkov z domače konference (2.32)
- NK - nekategorizirana znanstvena dela
- SU - dela, ki štejejo za strokovno uspešnost
- TC - skupno število citatov v WoS za članke v izpisu
- CI - število čistih citatov (brez avtocitatov)
- NC - normirano število citatov: število čistih citatov znanstvenega dela deljeno s srednjim faktorjem vpliva ISI področja (x), v katerem je bilo objavljeno

znanstveno delo ter pomnoženo s faktorjem 2, če je revija uvrščena v SSCI ali AHCI

- Z1 - točke znanstvene uspešnosti glede na vedo, ki se upoštevajo v celoti: 1A, 1B, 2A, 2E, 2F, 3A, 3B - naravoslovje, medicina, tehnika, biotehnika 1A, 1B, 1C (če revija izhaja v svetovnem jeziku), 2A, 2B, 2E, 2F, 3A, 3B, 3C (izdana pri tuji založbi) - družboslovje 1A, 1B, 1C, 1D, 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H, 3A, 3B, 3C, 3D, 4C, 4D - humanistika, interdisciplinarne raziskave
- Z2 - točke znanstvene uspešnosti glede na vedo, ki se skupaj s strokovno uspešnostjo upoštevajo do največ 15% skupnih točk: 1C, 1D, 2B, 2C, 2D, 2G, 2H, 3C, 3D, 4C, 4D - naravoslovje, medicina, tehnika, biotehnika 1C (če revija ne izhaja v svetovnem jeziku), 1D, 2C, 2D, 2G, 2H, 3C (izdana pri domači založbi), 3D, 4C, 4D - družboslovje / - humanistika, interdisciplinarne raziskave
- S - točke strokovne uspešnosti glede na vedo: SU, NK - humanistika, interdisciplinarne raziskave / - naravoslovje, medicina, tehnika, biotehnika, družboslovje

Preglednica P3-1: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti FNM za leto 2013/2014

Število bibliografskih enot														Citati WoS				Citati Scopus					
(1)	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D				Z	NK	A**	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.01	87	53	34	31	9	21	0				235	19	19	90	140	1213	1018	538.49	610	1341	1135	607.45	756
1.02	4	1	0	1	1	2	0				9	0	0	4	5	325	273	123.33	108	307	266	124.23	108
1.03	0	0	2	0	0	2	1				5	0	0	0	0	6	5	3.50	13	7	5	3.00	10
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A**	A'	A ^{1/2}						
2.01	3					0	0						3	2	3	3	3						
2.18								1					1										
2.24									0				0		0	0	0						
2.22									0				0		0	0	0						
ur.										0	28		28										
2.20											0		0	0									
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D		Z	NK	A**	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.16	0	0	0	0	0	0	9	14	0		23	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0
(4)						4C	4D				Z	NK				TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.06						3	1				4	1				0	0	0	0	0	0	0	0
1.08						33	8				41	7				0	0	0	0	0	0	0	0
											SU					TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
Str.d.											749					1	0	0	0	1	0	0	0
											Z	S	A**	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
SKUPAJ											349	778	22	106	157	1545	1296	665.33	731	1656	1406	734.68	874

Število točk																		
(1)		1A1	1A2	1A3	1A4	1B		1C	1D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	
1.01		5616.87	2173.21	1155.98	886.90	190.38		357.50	0				10380.84	24.17	1831.69	5714.37	7790.09	
1.02		377.98	94.80	0	26.15	8.00		50.00	0				556.93	0	0	377.98	472.77	
1.03		0	0	88.83	0	0		36.00	5.33			130.17	0	0	0	0		
(2)	2A						2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
2.01	333.33						0	0						333.33	0	333.33	333.33	333.33
2.18									8.00					8.00				
2.24										0				0		0	0	0
2.22										0				0		0	0	0
ur.											0	1060.00		1060.00				
2.20													0	0	0			
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	
1.16	0	0	0	0	0	0	158.50	175.00	0				333.50	0	0	158.50	158.50	
(4)								4C	4D				Z	NK				
1.06								35.00	1.80				36.80	5.00				
1.08								387.20	42.91				430.11	17.50				
															SU			
Str.d.															2190.68			
													Z	S	A''	A'	A ^{1/2}	
SKUPAJ													13269.68	2237.35	2165.02	6584.18	8754.69	
Upoštewane točke (naravoslovje): 15127.02													12889.67	2237.35	2165.02	6584.18	8754.69	

Kvantitativne ocene		
A₁ - objave	Točke	Ocena
Upoštewane točke	15127.02	4.00
A'' - izjemni dosežki	2165.02	1.00
A' - zelo kvalitetni dosežki	6584.18	1.00
A ^{1/2} - pomembni dosežki	8754.69	1.00
Ocena A₁		7.00
A₂ - citiranost	Podatki	Ocena
NC ₁₀ - normirano število čistih citatov v zadnjih 10 letih (2005-2014)	15099	10.00
Faktor vpliva člankov 1/5(N _c /N _g) v zadnjih 5 letih (2010-2014)		1.00
N _g - število znanstvenih člankov, objavljenih v zadnjih 5 letih	591	
N _c - število citatov, ki jih je N _g člankov prejelo v zadnjih 5 letih v bazi Scopus	6158	
Ocena A₂		10.00
CI ₁₀ - število čistih citatov znanstvenih del v zadnjih 10 letih (2005-2014)	15114	
CI _{max} - najodmevnejše delo v zadnjih 10 letih (2005-2014)	391	
h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2014)	55	
Nh-indeks - normirani h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2014)	51	
A₃ - sredstva izven ARRS		Ocena
A ₃₂ - sredstva po pogodbah z gospodarstvom		4.49
A ₃₁ - sredstva mednarodnih projektov		18.72
A ₃₃ - sredstva drugih ministrstev		9.01
A ₃₄ - druga sredstva		1.65
A ₃₅ - druga gospodarska sredstva		0.56
Ocena A₃		31.82
A - skupna ocena		Ocena
Ocena A = A₁ + A₂ + A₃		48.82

Preglednica P3-2: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti FNM za leto 2014/2015

Število bibliografskih enot														Citati WoS				Citati Scopus					
(1)	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.01	82	54	38	33	6	15	0				228	14	19	91	136	399	342	182.77	243	422	355	199.67	267
1.02	9	1	2	0	0	2	0				14	0	2	9	10	93	76	39.37	31	129	114	55.13	51
1.03	0	1	0	0	0	3	0				4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}						
2.01	2					1	0						3	0	2	2	2						
2.18								1					1										
2.24									0				0	0	0	0	0						
2.22									0				0	0	0	0	0						
ur.										0	32		32										
2.20											0		0	0									
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D		Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.16	1	0	0	0	0	0	8	15	5		29	1	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0
(4)						4C	4D				Z	NK				TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.06						3	1				4	0				0	0	0	0	0	0	0	0
1.08						37	4				41	8				0	0	0	0	0	0	0	0
											SU					TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
Str.d.											717					1	0	0	0	1	0	0	0
											Z	S	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
SKUPAJ											356	740	23	112	158	493	418	222.14	274	552	469	254.80	318

Število točk														Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
(1)	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D							Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
1.01	5219.35	2559.59	1444.01	971.32	109.05	267.50	0							10570.82	20.43	1627.15	5539.00	7778.93
1.02	519.43	40.97	42.17	0	0	50.00	0							652.57	0	136.36	519.43	560.40
1.03	0	86.67	0	0	0	60.00	0						146.67	0	0	86.67	86.67	
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	
2.01	213.33					80.00	0						293.33	0	213.33	213.33	213.33	
2.18								2.67					2.67					
2.24									0				0		0	0	0	
2.22									0				0		0	0	0	
ur.										0	1240.00		1240.00					
2.20												0	0	0				
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D		Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}			
1.16	3.39	0	0	0	0	151.00	210.00	43.19			407.57	1.67	0	154.39	154.39			
(4)						4C	4D				Z	NK						
1.06						22.50	1.80				24.30	0						
1.08						438.84	20.13				458.97	17.31						
											SU							
Str.d.														2055.04				
											Z	S	A''	A'	A ^{1/2}			
SKUPAJ											13796.89	2094.44	1976.85	6512.82	8793.72			
Upoštevane točke (naravoslovje): 15351.33											13256.89	2094.44	1976.85	6512.82	8793.72			

Kvantitativne ocene			
A₁ - objave		Točke	Ocena
Upoštevane točke		15351.33	4.00
A'' - izjemni dosežki		1976.85	1.00
A' - zelo kvalitetni dosežki		6512.82	1.00
A ^{1/2} - pomembni dosežki		8793.72	1.00
Ocena A₁			7.00
A₂ - citiranost		Podatki	Ocena
NC ₁₀ - normirano število čistih citatov v zadnjih 10 letih (2005-2015)		17494	10.00
Faktor vpliva člankov 1/5(N _c /N _g) v zadnjih 5 letih (2010-2015)			1.00
N _g - število znanstvenih člankov, objavljenih v zadnjih 5 letih		714	
N _c - število citatov, ki jih je N _g člankov prejelo v zadnjih 5 letih v bazi Scopus		6286	
Ocena A₂			10.00
CI ₁₀ - število čistih citatov znanstvenih del v zadnjih 10 letih (2005-2015)		18016	
CI _{max} - najodmevnejše delo v zadnjih 10 letih (2005-2015)		510	
h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2015)		61	
Nh-indeks - normirani h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2015)		56	
A₃ - sredstva izven ARRS			Ocena
A ₃₂ - sredstva po pogodbah z gospodarstvom			4.49
A ₃₁ - sredstva mednarodnih projektov			18.72
A ₃₃ - sredstva drugih ministrstev			9.01
A ₃₄ - druga sredstva			1.65
A ₃₅ - druga gospodarska sredstva			0.56
Ocena A₃			31.82
A - skupna ocena			Ocena
Ocena A = A₁ + A₂ + A₃			48.82

Preglednica P3-3: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za fiziko za leto 2013/2014

(1)	Število bibliografskih enot											Citati WoS				Citati Scopus									
	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D					Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC	
1.01	56	12	4	8	6		4	0				90	4	13	56	68	854	740	439.64	360	959	845	495.03	423	
1.02	4	0	0	0	0		0	0				4	0	0	4	4	309	265	115.33	99	289	256	114.23	97	
1.03	0	0	0	0	0		0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}								
2.01	0					0	0						0	1	0	0	0								
2.18								0					0												
2.24									0				0		0	0	0								
2.22									0				0		0	0	0								
ur.										0	12		12												
2.20												0	0	0											
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.16	0	0	0	0	0	0	4	5	0				9	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
(4)								4C	4D				Z	NK				TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.06								1	0				1	0				0	0	0	0	0	0	0	0
1.08								14	3				17	1				0	0	0	0	0	0	0	0
													SU					TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
Str.d.													207					0	0	0	0	0	0	0	0
													Z	S	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
SKUPAJ													133	213	13	64	76	1163	1005	554.97	459	1248	1101	609.27	520

Število točk																			
(1)		1A1	1A2	1A3	1A4	1B		1C	1D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}		
1.01		3932.55	460.76	100.19	205.73	103.71		47.50	0				4850.44	10.00	1377.57	3932.55	4393.31		
1.02		377.98	0	0	0	0		0	0				377.98	0	0	377.98	377.98		
1.03		0	0	0	0	0		0	0			0	0	0	0	0	0		
(2)	2A							2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
2.01	0							0	0						0	0	0	0	0
2.18										0					0				
2.24											0				0		0	0	0
2.22											0				0		0	0	0
ur.												0	440.00		440.00				
2.20														0	0	0			
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}		
1.16	0	0	0	0	0	0	55.00	58.33	0				113.33	0	0	55.00	55.00		
(4)								4C	4D				Z	NK					
1.06								10.00	0				10.00	0					
1.08								118.45	11.11				129.56	0					
															SU				
Str.d.															453.17				
													Z	S	A''	A'	A ^{1/2}		
SKUPAJ													5921.31	463.17	1377.57	4365.53	4826.28		
Upoštevane točke (naravoslovje): 6164.48													5701.31	463.17	1377.57	4365.53	4826.28		

Kvantitativne ocene		
A ₁ - objave	Točke	Ocena
Upoštevane točke	6164.48	4.00
A'' - izjemni dosežki	1377.57	0.92
A' - zelo kvalitetni dosežki	4365.53	1.00
A ^{1/2} - pomembni dosežki	4826.28	1.00
Ocena A₁		6.92
A ₂ - citiranost	Podatki	Ocena
NC ₁₀ - normirano število čistih citatov v zadnjih 10 letih (2005-2014)	6347	10.00
Faktor vpliva člankov 1/5(N _c /N _ε) v zadnjih 5 letih (2010-2014)		1.00
N _ε - število znanstvenih člankov, objavljenih v zadnjih 5 letih	231	
N _c - število citatov, ki jih je N _ε člankov prejelo v zadnjih 5 letih v bazi Scopus	4877	
Ocena A₂		10.00
CI ₁₀ - število čistih citatov znanstvenih del v zadnjih 10 letih (2005-2014)	9926	
CI _{max} - najodmevnejše delo v zadnjih 10 letih (2005-2014)	391	
h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2014)	52	
Nh-indeks - normirani h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2014)	39	
A ₃ - sredstva izven ARRS		Ocena
A ₃₂ - sredstva po pogodbah z gospodarstvom		0.13
A ₃₁ - sredstva mednarodnih projektov		13.00
A ₃₃ - sredstva drugih ministrstev		4.36
A ₃₄ - druga sredstva		1.62
A ₃₅ - druga gospodarska sredstva		0.39
Ocena A₃		16.89
A - skupna ocena		Ocena
Ocena A = A₁ + A₂ + A₃		33.81

Preglednica P3-4: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za fiziko za leto 2014/2015

Število bibliografskih enot														Citati WoS				Citati Scopus							
(1)	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D					Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC	
1.01	56	10	3	6	3	4	0					82	3	14	56	66	292	261	149.38	137	320	286	164.91	161	
1.02	7	0	2	0	0	0	0					9	0	2	7	7	92	76	39.37	31	127	113	54.63	51	
1.03	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}								
2.01	0					1	0						1	0	0	0	0								
2.18								0					0												
2.24									0				0	0	0	0	0								
2.22									0				0	0	0	0	0								
ur.										0	13		13												
2.20											0		0	0											
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.16	0	0	0	0	0	0	4	4	0				8	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
(4)						4C	4D						Z	NK				TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.06						1	0						1	0				0	0	0	0	0	0	0	0
1.08						17	1						18	0				0	0	0	0	0	0	0	0
													SU					TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
Str.d.													182					0	0	0	0	0	0	0	0
													Z	S	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
SKUPAJ													132	185	16	67	77	384	337	188.75	168	447	399	219.54	212

Število točk														Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
(1)	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D							Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
1.01	3833.86	373.41	71.56	173.25	29.05	47.50	0							4528.63	6.67	1216.76	3833.86	4207.27
1.02	427.81	0	42.17	0	0	0	0							469.98	0	136.36	427.81	427.81
1.03	0	0	0	0	0	0	0						0	0	0	0	0	0
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	
2.01	0					80.00	0						80.00	0	0	0	0	
2.18								0					0					
2.24									0				0			0	0	
2.22									0				0			0	0	
ur.										0	580.00		580.00					
2.20											0		0	0				
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	
1.16	0	0	0	0	0	0	55.00	58.33	0				113.33	0	0	55.00	55.00	
(4)						4C	4D						Z	NK				
1.06						10.00	0						10.00	0				
1.08						158.78	5.00						163.78	0				
													SU					
Str.d.													487.66					
													Z	S	A''	A'	A ^{1/2}	
SKUPAJ													5945.72	494.33	1353.12	4316.67	4690.08	
Upoštevane točke (naravoslovje): 6100.05													5605.72	494.33	1353.12	4316.67	4690.08	

Kvantitativne ocene		
A₁ - objave	Točke	Ocena
Upoštevane točke	6100.05	4.00
A'' - izjemni dosežki	1353.12	0.90
A' - zelo kvalitetni dosežki	4316.67	1.00
A ^{1/2} - pomembni dosežki	4690.08	1.00
Ocena A₁		6.90
A₂ - citiranost	Podatki	Ocena
NC ₁₀ - normirano število čistih citatov v zadnjih 10 letih (2005-2015)	7607	10.00
Faktor vpliva člankov 1/5(N _c /N _ε) v zadnjih 5 letih (2010-2015)		1.00
N _ε - število znanstvenih člankov, objavljenih v zadnjih 5 letih	273	
N _c - število citatov, ki jih je N _ε člankov prejelo v zadnjih 5 letih v bazi Scopus	4979	
Ocena A₂		10.00
CI ₁₀ - število čistih citatov znanstvenih del v zadnjih 10 letih (2005-2015)	12047	
CI _{max} - najodmevnejše delo v zadnjih 10 letih (2005-2015)	510	
h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2015)	58	
Nh-indeks - normirani h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2015)	42	
A₃ - sredstva izven ARRS		Ocena
A ₃₂ - sredstva po pogodbah z gospodarstvom		0.13
A ₃₁ - sredstva mednarodnih projektov		13.00
A ₃₃ - sredstva drugih ministrstev		4.36
A ₃₄ - druga sredstva		1.62
A ₃₅ - druga gospodarska sredstva		0.39
Ocena A₃		16.89
A - skupna ocena		Ocena
Ocena A = A₁ + A₂ + A₃		33.79

Preglednica P3-5: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta oddelka za matematiko in računalništvo za leto 2013/2014

Število bibliografskih enot													Citati WoS				Citati Scopus									
(1)	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D						Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC	
1.01	20	21	21	11	2		1	0					76	13	4	20	41	271	207	74.10	179	268	199	80.13	252	
1.02	0	1	0	0	0		1	0					2	0	0	0	1	16	8	8.00	9	18	10	10.00	11	
1.03	0	0	1	0	0		0	0					1	0	0	0	0	3	3	1.50	4	4	4	2.00	6	
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A^{1/2}									
2.01	2					0	0						2	0	2	2	2									
2.18								0					0													
2.24									0				0		0	0	0									
2.22									0				0		0	0	0									
ur.										0	11		11													
2.20												0	0	0												
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D				Z	NK	A''	A'	A^{1/2}	TC	CI	CI_{Au}	NC	TC	CI	CI_{Au}	NC	
1.16	0	0	0	0	0	0	0	7	0				7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(4)							4C	4D					Z	NK				TC	CI	CI_{Au}	NC	TC	CI	CI_{Au}	NC	
1.06							1	0					1	0				0	0	0	0	0	0	0	0	
1.08							5	0					5	1				0	0	0	0	0	0	0	0	
													SU					TC	CI	CI_{Au}	NC	TC	CI	CI_{Au}	NC	
Str.d.													256					0	0	0	0	0	0	0	0	
													Z	S	A''	A'	A^{1/2}	TC	CI	CI_{Au}	NC	TC	CI	CI_{Au}	NC	
SKUPAJ													105	270	6	22	44	290	218	83.60	192	290	213	92.13	269	

Število točk																			
(1)		1A1	1A2	1A3	1A4	1B		1C	1D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}		
1.01		985.42	939.85	800.11	318.23	60.00		10.00	0				3113.62	7.50	186.63	985.42	1925.28		
1.02		0	94.80	0	0	0		10.00	0				104.80	0	0	0	94.80		
1.03		0	0	31.40	0	0		0	0			31.40	0	0	0	0			
(2)	2A							2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
2.01	280.00							0	0						280.00	0	280.00	280.00	280.00
2.18										0					0				
2.24											0				0		0	0	0
2.22											0				0		0	0	0
ur.												0	440.00		440.00				
2.20														0	0				
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}		
1.16	0	0	0	0	0	0	0	76.67	0				76.67	0	0	0	0		
(4)								4C	4D				Z	NK					
1.06								25.00	0				25.00	0					
1.08								83.33	0				83.33	1.67					
															SU				
Str.d.															957.57				
													Z	S	A''	A'	A ^{1/2}		
SKUPAJ													4154.81	966.74	466.63	1265.42	2300.07		
Upoštevane točke (naravoslovje): 4699.78													3994.81	704.97	466.63	1265.42	2300.07		

Kvantitativne ocene		
A₁ - objave	Točke	Ocena
Upoštevane točke	4699.78	4.00
A'' - izjemni dosežki	466.63	0.31
A' - zelo kvalitetni dosežki	1265.42	0.84
A ^{1/2} - pomembni dosežki	2300.07	1.00
Ocena A₁		6.15
A₂ - citiranost	Podatki	Ocena
NC ₁₀ - normirano število čistih citatov v zadnjih 10 letih (2005-2014)	6994	10.00
Faktor vpliva člankov 1/5(N _c /N _ε) v zadnjih 5 letih (2010-2014)		0.89
N _ε - število znanstvenih člankov, objavljenih v zadnjih 5 letih	190	
N _c - število citatov, ki jih je N _ε člankov prejelo v zadnjih 5 letih v bazi Scopus	842	
Ocena A₂		10.00
CI ₁₀ - število čistih citatov znanstvenih del v zadnjih 10 letih (2005-2014)	3882	
CI _{max} - najodmevnejše delo v zadnjih 10 letih (2005-2014)	230	
h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2014)	25	
Nh-indeks - normirani h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2014)	38	
A₃ - sredstva izven ARRS		Ocena
A ₃₂ - sredstva po pogodbah z gospodarstvom		0.35
A ₃₁ - sredstva mednarodnih projektov		1.35
A ₃₃ - sredstva drugih ministrstev		2.30
A ₃₄ - druga sredstva		0
A ₃₅ - druga gospodarska sredstva		0
Ocena A₃		4.00
A - skupna ocena		Ocena
Ocena A = A₁ + A₂ + A₃		20.15

Preglednica P3-6: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta oddelka za matematiko in računalništvo za leto 2014/2015

Število bibliografskih enot														Citati WoS				Citati Scopus					
(1)	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.01	13	28	26	16	2	0	0				85	7	1	14	41	79	59	22.08	56	66	42	20.92	53
1.02	0	1	0	0	0	1	0				2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0.50	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}						
2.01	1					0	0						1	0	1	1	1						
2.18								0					0										
2.24									0				0		0	0	0						
2.22									0				0		0	0	0						
ur.										0	14		14										
2.20											0		0	0									
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D		Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.16	0	0	0	0	0	0	0	7	0		7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(4)						4C	4D				Z	NK				TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.06						0	0				0	0				0	0	0	0	0	0	0	0
1.08						4	0				4	1				0	0	0	0	0	0	0	0
											SU					TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
Str.d.											253					0	0	0	0	0	0	0	0
											Z	S	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
SKUPAJ											113	262	2	15	43	79	59	22.08	56	67	43	21.42	53

Število točk														Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
(1)	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D							Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
1.01	710.02	1481.51	1135.92	460.55	53.33	0	0							3841.33	5.00	28.51	752.55	2191.53
1.02	0	40.97	0	0	0	10.00	0							50.97	0	0	0	40.97
1.03	0	0	0	0	0	0	0						0	0	0	0	0	0
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	
2.01	160.00					0	0						160.00	0	160.00	160.00	160.00	
2.18								0					0					
2.24									0				0		0	0	0	
2.22									0				0		0	0	0	
ur.										0	500.00		500.00					
2.20												0	0	0				
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D		Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}			
1.16	0	0	0	0	0	0	0	76.67	0		76.67	1.67	0	0	0			
(4)						4C	4D				Z	NK						
1.06						0	0				0	0						
1.08						57.14	0				57.14	1.67						
											SU							
Str.d.											824.12							
											Z	S	A''	A'	A ^{1/2}			
SKUPAJ											4686.11	832.45	188.51	912.55	2392.50			
Upoštevane točke (naravoslovje): 5277.78											4486.11	791.67	188.51	912.55	2392.50			

Kvantitativne ocene		
A₁ - objave	Točke	Ocena
Upoštevane točke	5277.78	4.00
A'' - izjemni dosežki	188.51	0.13
A' - zelo kvalitetni dosežki	912.55	0.61
A ^{1/2} - pomembni dosežki	2392.50	1.00
Ocena A₁		5.74
A₂ - citiranost	Podatki	Ocena
NC ₁₀ - normirano število čistih citatov v zadnjih 10 letih (2005-2015)	7873	10.00
Faktor vpliva člankov 1/5(N _c /N _ε) v zadnjih 5 letih (2010-2015)		0.72
N _ε - število znanstvenih člankov, objavljenih v zadnjih 5 letih	239	
N _c - število citatov, ki jih je N _ε člankov prejelo v zadnjih 5 letih v bazi Scopus	860	
Ocena A₂		10.00
CI ₁₀ - število čistih citatov znanstvenih del v zadnjih 10 letih (2005-2015)	4461	
CI _{max} - najodmevnejše delo v zadnjih 10 letih (2005-2015)	240	
h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2015)	28	
Nh-indeks - normirani h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2015)	41	
A₃ - sredstva izven ARRS		Ocena
A ₃₂ - sredstva po pogodbah z gospodarstvom		0.35
A ₃₁ - sredstva mednarodnih projektov		1.35
A ₃₃ - sredstva drugih ministrstev		2.30
A ₃₄ - druga sredstva		0
A ₃₅ - druga gospodarska sredstva		0
Ocena A₃		4.00
A - skupna ocena		Ocena
Ocena A = A₁ + A₂ + A₃		19.74

Preglednica P3-7: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za biologijo, ekologijo in varstvo narave za leto 2013/2014

(1)	Število bibliografskih enot										Citati WoS				Citati Scopus										
	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC		
1.01	9	14	6	9	0	7	0				45	1	2	10	23	72	61	21.09	48	94	81	28.62	66		
1.02	0	0	0	0	1	1	0				2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.03	0	0	0	0	0	0	1				1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}								
2.01	0					0	0						0	1	0	0	0								
2.18								1					1												
2.24									0				0		0	0	0								
2.22									0				0		0	0	0								
ur.										0	3		3												
2.20											0		0	0											
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.16	0	0	0	0	0	0	4	2	0				6	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
(4)							4C	4D					Z	NK				TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.06							0	1					1	0				0	0	0	0	0	0	0	0
1.08							5	2					7	2				0	0	0	0	0	0	0	0
Str.d.													SU					TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
													166					0	0	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ													Z	S	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
													66	170	2	14	27	72	61	21.09	48	94	81	28.62	66

Število točk																		
(1)	1A1	1A2	1A3	1A4	1B		1C	1D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}		
1.01	623.66	571.57	138.22	314.75	0		140.00	0				1788.20	5.00	267.48	634.49	1195.22		
1.02	0	0	0	0	8.00		30.00	0				38.00	0	0	0	0		
1.03	0	0	0	0	0		0	5.33			5.33	0	0	0	0	0		
(2)	2A						2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
2.01	0						0	0						0	0	0	0	0
2.18									8.00					8.00				
2.24										0				0		0	0	0
2.22										0				0		0	0	0
ur.											0	100.00		100.00				
2.20													0	0	0			
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D			Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}		
1.16	0	0	0	0	0	0	96.00	40.00	0			136.00	0	0	96.00	96.00		
(4)								4C	4D			Z	NK					
1.06								0	1.80			1.80	0					
1.08								89.58	8.46			98.05	10.00					
														SU				
Str.d.														488.71				
												Z	S	A''	A'	A ^{1/2}		
SKUPAJ												2175.37	503.71	267.48	730.49	1291.22		
Upoštevane točke (naravoslovje): 2559.26												2175.37	383.89	267.48	730.49	1291.22		

Kvantitativne ocene		
A₁ - objave	Točke	Ocena
Upoštevane točke	2559.26	4.00
A'' - izjemni dosežki	267.48	0.18
A' - zelo kvalitetni dosežki	730.49	0.49
A ^{1/2} - pomembni dosežki	1291.22	0.86
Ocena A₁		5.53
A₂ - citiranost	Podatki	Ocena
NC ₁₀ - normirano število čistih citatov v zadnjih 10 letih (2005-2014)	769	10.00
Faktor vpliva člankov 1/5(N ₀ /N ₅) v zadnjih 5 letih (2010-2014)		0.65
N ₅ - število znanstvenih člankov, objavljenih v zadnjih 5 letih	114	
N ₀ - število citatov, ki jih je N ₅ člankov prejelo v zadnjih 5 letih v bazi Scopus	370	
Ocena A₂		10.00
CI ₁₀ - število čistih citatov znanstvenih del v zadnjih 10 letih (2005-2014)	787	
CI _{max} - najodmevnejše delo v zadnjih 10 letih (2005-2014)	53	
h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2014)	16	
Nh-indeks - normirani h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2014)	15	
A₃ - sredstva izven ARRS		Ocena
A ₃₂ - sredstva po pogodbah z gospodarstvom		1.08
A ₃₁ - sredstva mednarodnih projektov		3.45
A ₃₃ - sredstva drugih ministrstev		1.72
A ₃₄ - druga sredstva		0.03
A ₃₅ - druga gospodarska sredstva		0
Ocena A₃		6.28
A - skupna ocena		Ocena
Ocena A = A₁ + A₂ + A₃		21.81

Preglednica P3-8: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za biologijo, ekologijo in varstvo narave za leto 2014/2015

Število bibliografskih enot													Citati WoS				Citati Scopus								
(1)	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D						Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.01	11	9	5	6	0	7	0						38	2	3	13	20	19	16	8.64	24	25	22	11.59	32
1.02	2	0	0	0	0	1	0						3	0	0	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}								
2.01	0					0	0						0	0	0	0	0								
2.18								1					1												
2.24									0				0		0	0	0								
2.22									0				0		0	0	0								
ur.										0	3		3												
2.20												0	0	0											
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.16	1	0	0	0	0	0	4	4	0				9	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
(4)						4C	4D						Z	NK				TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.06						0	1						1	0				0	0	0	0	0	0	0	0
1.08						5	3						8	4				0	0	0	0	0	0	0	0
													SU					TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
Str.d.													172					0	0	0	0	0	0	0	0
													Z	S	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
SKUPAJ													63	178	3	20	27	20	16	8.64	24	26	22	11.59	32

Število točk													Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
(1)	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D						Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
1.01	542.81	400.72	140.30	245.92	0	155.00	0						1484.76	5.43	288.73	571.70	943.54
1.02	91.62	0	0	0	0	30.00	0						121.62	0	0	91.62	91.62
1.03	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
2.01	0					0	0						0	0	0	0	0
2.18								2.67					2.67				
2.24									0				0		0	0	0
2.22									0				0		0	0	0
ur.										0	80.00		80.00				
2.20												0	0	0			
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
1.16	3.39	0	0	0	0	0	96.00	75.00	0				174.39	0	0	99.39	99.39
(4)						4C	4D						Z	NK			
1.06						0	1.80						1.80	0			
1.08						70.83	15.13						85.96	11.06			
													SU				
Str.d.													463.53				
													Z	S	A''	A'	A ^{1/2}
SKUPAJ													1951.19	480.01	288.73	762.72	1134.55
Upoštevane točke (naravoslovje): 2295.52													1951.19	344.33	288.73	762.72	1134.55

Kvantitativne ocene			
A₁ - objave		Točke	Ocena
Upoštevane točke		2295.52	4.00
A'' - izjemni dosežki		288.73	0.19
A' - zelo kvalitetni dosežki		762.72	0.51
A ^{1/2} - pomembni dosežki		1134.55	0.76
Ocena A₁			5.46
A₂ - citiranost		Podatki	Ocena
NC ₁₀ - normirano število čistih citatov v zadnjih 10 letih (2005-2015)		885	10.00
Faktor vpliva člankov 1/5(N _o /N _ε) v zadnjih 5 letih (2010-2015)			0.56
N _ε - število znanstvenih člankov, objavljenih v zadnjih 5 letih		133	
N _c - število citatov, ki jih je N _ε člankov prejelo v zadnjih 5 letih v bazi Scopus		373	
Ocena A₂			10.00
CI ₁₀ - število čistih citatov znanstvenih del v zadnjih 10 letih (2005-2015)		923	
CI _{max} - najodmevnejše delo v zadnjih 10 letih (2005-2015)		55	
h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2015)		16	
Nh-indeks - normirani h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2015)		15	
A₃ - sredstva izven ARRS			Ocena
A ₃₂ - sredstva po pogodbah z gospodarstvom			1.08
A ₃₁ - sredstva mednarodnih projektov			3.45
A ₃₃ - sredstva drugih ministrstev			1.72
A ₃₄ - druga sredstva			0.03
A ₃₅ - druga gospodarska sredstva			0
Ocena A₃			6.28
A - skupna ocena			Ocena
Ocena A = A₁ + A₂ + A₃			21.74

Preglednica P3-9: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za sodobne tehnologije za leto 2013/2014

(1)	Število bibliografskih enot														Citati WoS				Citati Scopus						
	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D					Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC	
1.01	2	6	3	3	2	11	0					27	1	0	4	8	16	10	3.67	23	20	10	3.67	15	
1.02	0	0	0	1	0	1	0					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.03	0	0	1	0	0	2	0					3	0	0	0	0	3	2	2.00	9	3	1	1.00	4	
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}								
2.01	1					0	0						1	0	1	1	1								
2.18								0					0												
2.24									0				0		0	0	0								
2.22									0				0		0	0	0								
ur.										0	2		2												
2.20												0	0	0											
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.16	0	0	0	0	0	0	1	0	0				1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
(4)								4C	4D				Z	NK				TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.06								1	0				1	1				0	0	0	0	0	0	0	0
1.08								10	3				13	3				0	0	0	0	0	0	0	0
													SU					TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
Str.d.													136					1	0	0	0	1	0	0	0
													Z	S	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
SKUPAJ													50	141	1	6	10	20	12	5.67	32	24	11	4.67	19

Število točk																			
(1)		1A1	1A2	1A3	1A4	1B		1C	1D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}		
1.01		75.24	201.04	117.46	48.19	26.67		160.00	0				628.59	1.67	0	161.91	276.28		
1.02		0	0	0	26.15	0		10.00	0				36.15	0	0	0	0		
1.03		0	0	57.43	0	0		36.00	0			93.43	0	0	0	0			
(2)	2A							2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
2.01	53.33							0	0						53.33	0	53.33	53.33	53.33
2.18										0					0				
2.24											0				0		0	0	0
2.22											0				0		0	0	0
ur.												0	80.00		80.00				
2.20														0	0	0			
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}		
1.16	0	0	0	0	0	0	7.50	0	0				7.50	0	0	7.50	7.50		
(4)								4C	4D				Z	NK					
1.06								0	0				0	5.00					
1.08								95.83	23.33				119.17	5.83					
															SU				
Str.d.															291.24				
													Z	S	A''	A'	A ^{1/2}		
SKUPAJ													1018.18	303.74	53.33	222.74	337.11		
Upoštevane točke (tehnika): 1197.85													1018.18	179.68	53.33	222.74	337.11		

Kvantitativne ocene		
A₁ - objave	Točke	Ocena
Upoštevane točke	1197.85	3.19
A'' - izjemni dosežki	53.33	0.04
A' - zelo kvalitetni dosežki	222.74	0.15
A ^{1/2} - pomembni dosežki	337.11	0.22
Ocena A₁		3.60
A₂ - citiranost	Podatki	Ocena
NC ₁₀ - normirano število čistih citatov v zadnjih 10 letih (2005-2014)	1005	10.00
Faktor vpliva člankov 1/5(N _c /N ₅) v zadnjih 5 letih (2010-2014)		0.30
N ₅ - število znanstvenih člankov, objavljenih v zadnjih 5 letih	65	
N _c - število citatov, ki jih je N ₅ člankov prejelo v zadnjih 5 letih v bazi Scopus	99	
Ocena A₂		10.00
CI ₁₀ - število čistih citatov znanstvenih del v zadnjih 10 letih (2005-2014)	544	
CI _{max} - najodmevnejše delo v zadnjih 10 letih (2005-2014)	94	
h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2014)	14	
Nh-indeks - normirani h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2014)	16	
A₃ - sredstva izven ARRS		Ocena
A ₃₂ - sredstva po pogodbah z gospodarstvom		2.93
A ₃₁ - sredstva mednarodnih projektov		0.92
A ₃₃ - sredstva drugih ministrstev		0.63
A ₃₄ - druga sredstva		0
A ₃₅ - druga gospodarska sredstva		0.17
Ocena A₃		4.65
A - skupna ocena		Ocena
Ocena A = A₁ + A₂ + A₃		18.25

Preglednica P3-10: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za sodobne tehnologije za leto 2014/2015

Število bibliografskih enot															Citati WoS				Citati Scopus				
(1)	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D				Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.01	2	8	4	5	2	5	0				26	2	1	8	10	9	6	2.67	26	11	5	2.25	21
1.02	0	0	0	0	0	1	0				1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.03	0	1	0	0	0	3	0				4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}						
2.01	1					0	0						1	0	1	1	1						
2.18								0					0										
2.24									0				0		0	0	0						
2.22									0				0		0	0	0						
ur.										0	2		2										
2.20											0	0	0										
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D		Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.16	0	0	0	0	0	0	0	0	5		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(4)						4C	4D				Z	NK				TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
1.06						2	0				2	0				0	0	0	0	0	0	0	0
1.08						12	0				12	3				0	0	0	0	0	0	0	0
											SU					TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
Str.d.											126					1	0	0	0	1	0	0	0
											Z	S	A''	A'	A ^{1/2}	TC	CI	CI _{Au}	NC	TC	CI	CI _{Au}	NC
SKUPAJ											53	131	2	10	12	10	6	2.67	26	12	5	2.25	21

Število točk																	
(1)		1A1	1A2	1A3	1A4	1B	1C	1D			Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}		
1.01		132.65	303.95	96.24	91.60	26.67	65.00	0			716.10	3.33	93.15	380.89	436.60		
1.02		0	0	0	0	0	10.00	0			10.00	0	0	0	0		
1.03		0	86.67	0	0	0	60.00	0			146.67	0	0	86.67	86.67		
(2)	2A					2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}
2.01	53.33					0	0						53.33	0	53.33	53.33	53.33
2.18								0					0				
2.24									0				0		0	0	0
2.22									0				0		0	0	0
ur.										0	80.00		80.00				
2.20											0		0	0			
(3)	3A	1A1	1A2	1A3	1A4	1B	3B	3C	3D		Z	NK	A''	A'	A ^{1/2}		
1.16	0	0	0	0	0	0	0	0	43.19		43.19	0	0	0	0		
(4)						4C	4D				Z	NK					
1.06						12.50	0				12.50	0					
1.08						152.08	0				152.08	4.58					
											SU						
Str.d.											279.73						
											Z	S	A''	A'	A ^{1/2}		
SKUPAJ											1213.87	287.65	146.48	520.89	576.60		
Upoštevane točke (tehnika): 1428.08											1213.87	214.21	146.48	520.89	576.60		

Kvantitativne ocene		
A₁ - objave	Točke	Ocena
Upoštevane točke	1428.08	3.81
A'' - izjemni dosežki	146.48	0.10
A' - zelo kvalitetni dosežki	520.89	0.35
A ^{1/2} - pomembni dosežki	576.60	0.38
Ocena A₁		4.64
A₂ - citiranost	Podatki	Ocena
NC ₁₀ - normirano število čistih citatov v zadnjih 10 letih (2005-2015)	1148	10.00
Faktor vpliva člankov 1/5(N _c /N _δ) v zadnjih 5 letih (2010-2015)		0.26
N _δ - število znanstvenih člankov, objavljenih v zadnjih 5 letih	79	
N _c - število citatov, ki jih je N _δ člankov prejelo v zadnjih 5 letih v bazi Scopus	104	
Ocena A₂		10.00
CI ₁₀ - število čistih citatov znanstvenih del v zadnjih 10 letih (2005-2015)	614	
CI _{max} - najodmevnejše delo v zadnjih 10 letih (2005-2015)	98	
h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2015)	15	
Nh-indeks - normirani h-indeks v zadnjih 10 letih (2005-2015)	18	
A₃ - sredstva izven ARRS		Ocena
A ₃₂ - sredstva po pogodbah z gospodarstvom		2.93
A ₃₁ - sredstva mednarodnih projektov		0.92
A ₃₃ - sredstva drugih ministrstev		0.63
A ₃₄ - druga sredstva		0
A ₃₅ - druga gospodarska sredstva		0.17
Ocena A₃		4.65
A - skupna ocena		Ocena
Ocena A = A₁ + A₂ + A₃		19.29

Povzetek

Inštitut (šifra)	A (2013/2014)	A (2014/2015)	CI (2013/2014)	CI (2014/2015)
2547-002	33.81	33.79	1101	399
2547-003	20.15	19.74	213	43
2547-004	21.81	21.74	81	22
2547-005	18.25	19.29	11	5
2547	48.82	48.82	1406	469

PRILOGA 4: ANKETA O ZADOVOLJSTVU ZAPOSLENIH NA DELOVNEM MESTU - VPRAŠALNIK IN REZULTATI

P-4.1 Vprašalnik za zaposlene: Zadovoljstvo na delovnem mestu

Z anketnim vprašalnikom želi vodstvo Vaše matične fakultete/ustanove UM v sodelovanju s Komisijo za ocenjevanje kakovosti univerze ugotoviti, ali ste zaposleni zadovoljni s posameznimi dejavniki, ki vplivajo na pozitivno klimo in Vaše delovno počutje. Zavedamo se, da nismo zajeli vseh dejavnikov, ki vplivajo nanj, in da njihova formulacija ni povsod nedvoumna. Kljub temu Vas prosimo, da se v skladu z Vašim mnenjem in izkušnjami opredelite do posameznih trditev. Prav tako bomo upoštevali Vaše pobude, predloge in pripombe, ki jih lahko vpišete pod točko VII.

Vnaprej se Vam zahvaljujemo za Vaš dragoceni čas in trud, ki ste ju namenili za izpolnjevanje vprašalnika.

Prosimo Vas, da pred Vam ustreznim odgovorom obkrožite črko (v I. sklopu) oziroma številko (od II. sklopa naprej).

I. PODATKI O ANKETIRANCU/ANKETIRANKI

1.	Delovna doba na fakulteti/ustanovi:
a)	do 3 leta,
b)	do 10 let,
c)	do 20 let,
d)	nad 20 let.
2.	Delo, ki ga opravljate:
a)	strokovni delavec/delavka,
b)	pedagoški delavec/delavka,
c)	raziskovalec/raziskovalka,
d)	laborant/laborantka, lektor/lektorica ali drugi tehnični sodelavec/sodelavka,
e)	drugo.

II. ODNOS MED ZAPOSLENIMI

		Sploh ne drži	Ne drži	Drži	Popolnoma drži
3.	Odnosi z neposrednimi sodelavci/sodelavkami so dobri.	1	2	3	4
4.	Odnos z neposredno nadrejeno osebo je ustrezen.	1	2	3	4
5.	Posamezne organizacijske enote na matični fakulteti/ustanovi dobro sodelujejo med seboj.	1	2	3	4
6.	Odnosi med vsemi zaposlenimi na matični fakulteti/ustanovi so dobri.	1	2	3	4
7.	Z delom neposredno nadrejenega sem zadovoljen/zadovoljna.	1	2	3	4
8.	Z delom vodstva matične fakultete/ustanove sem zadovoljen/zadovoljna.	1	2	3	4
9.	V delovnem okolju ne zaznavam mobinga.	1	2	3	4

III. MATERIALNI DELOVNI POGOJI

		Sploh ne drži	Ne drži	Drži	Popolnoma drži
10.	Opremljenost delovnega mesta je dobra.	1	2	3	4
11.	Varnost na delovnem mestu je zagotovljena.	1	2	3	4
12.	S prihodom/odhodom na fakulteto/ustanovo nimam težav (možnost parkiranja).	1	2	3	4
13.	Delovni čas mi ustreza.	1	2	3	4
14.	Delovno mesto mi omogoča ustrezno socialno varnost.	1	2	3	4
15.	Plača mi ustreza.	1	2	3	4

IV. DELO IN NALOGE

		Sploh ne drži	Ne drži	Drži	Popolno ma drži
16.	Delo in naloge so jasno opredeljene.	1	2	3	4
17.	Napotki nadrejenih so jasni.	1	2	3	4
18.	Delo je kreativno.	1	2	3	4
19.	Pri delu sem samostojen/samostojna.	1	2	3	4
20.	Moji predlogi in pobude so upoštevani.	1	2	3	4
21.	Za dobro opravljeno delo sem pohvaljen/pohvaljena, nagrajen/nagrajena.	1	2	3	4
22.	Uspešnost mojega dela se vrednoti po vnaprej znanih standardih.	1	2	3	4
23.	Nadrejena oseba mi jasno utemelji oceno moje delovne uspešnosti.	1	2	3	4
24.	S svojim delom prispevam k uspešnosti matične fakultete/ustanove.	1	2	3	4
25.	Z delom na matični fakulteti/ustanovi sem zadovoljen/zadovoljna.	1	2	3	4

V. KARIERA

		Sploh ne drži	Ne drži	Drži	Popolno ma drži
26.	Za svoje delo se želim dodatno izobraževati.	1	2	3	4
27.	Fakulteta/ustanova me podpira pri dodatnem izobraževanju.	1	2	3	4
28.	S svojim delovnim mestom sem zadovoljen/zadovoljna.	1	2	3	4
29.	Kriteriji za napredovanje so jasni.	1	2	3	4
30.	Koristno bi bilo uvesti letne razgovore zaposlenih z vodstvom.	1	2	3	4

VI. INFORMIRANOST

		Sploh ne drži	Ne drži	Drži	Popolno ma drži
31.	O dogajanju na matični fakulteti/ustanovi sem dobro obveščen/obveščena.	1	2	3	4
32.	Seznanjen/seznanjena sem z akti UM in matične fakultete/ustanove.	1	2	3	4
33.	Spletne strani matične fakultete/ustanove mi omogočajo dostop do potrebnih informacij.	1	2	3	4
34.	Vodstvo matične fakultete/ustanove mi posreduje potrebne informacije.	1	2	3	4
35.	Neposredno nadrejeni mi posreduje potrebne informacije.	1	2	3	4

VII. Veseli bomo vaših pobud, predlogov in pripomb za dvig kakovosti:

P-4.2 Analiza raziskave o zadovoljstvu zaposlenih na delovnem mestu

P-4.2.1 Opis vprašalnika

Vprašalnik o zadovoljstvu zaposlenih na delovnem mestu je bil pripravljen s strani Komisije za ocenjevanje kakovosti Univerze v Mariboru, ter prirejen za potrebe UM po Vprašalniku za ugotavljanje klime in zadovoljstva v organizacijah (SIOK).

Prvi sklop vprašalnika zahteva naslednje podatke o anketirancu: delovno dobo in delovno mesto, na katerem je anketiranec zaposlen. Tako dobljena osnovna podatka predstavljata neodvisni spremenljivki.

Sledi pet sklopov vprašanj Likertovega tipa, kjer anketiranci na lestvici od 1 (sploh ne drži) do 4 (popolnoma drži) izražajo svoje mnenje o tem, v kolikšni meri drži posamezna trditev.

Sklopi se nanašajo na:

- odnos med zaposlenimi,
- materialne delovne pogoje,
- delo in naloge,
- kariero ter
- informiranost

Zadnje, 7. vprašanje je odprtega tipa in omogoča anketirancem, da zapišejo svoje pripombe, pobude, in predloge za dvig kakovosti dela.

P-4.2.2 Rezultati raziskave in diskusija

Vprašalnik smo v elektronski obliki posredovali 92 zaposlenim. Vprašalnik je oddalo 39 oseb, izpolnilo pa ga je 37 zaposlenih kar je 40 %.

Neodvisni spremenljivki, ki smo ju spremljali, sta delovna doba na FNM in delovno mesto anketirancev.

Delovna doba na fakulteti:

Odgovori	Frekvenca	Odstotek
1 (do 3 leta)	2	5%
2 (do 10 let)	17	44%
3 (do 20 let)	12	31%
4 (nad 20 let)	8	21%
Skupaj	39	100%

Delo, ki ga opravljate

Odgovori	Frekvenca	Odstotek
1 (nepedagoški delavec/delavka,)	5	13%
2 (pedagoški delavec/delavka,)	29	74%
3 (raziskovalec/raziskovalka (samo raziskovalci),)	3	8%
4 (laborant/laborantka, lektor/lektorica ali drugi tehnični sodelavec/sodelavka,)	2	5%
5 (drugo.)	0	0%
Skupaj	39	100%

V sklopu odnosi med zaposlenimi se trditve nanašajo na:

- odnose z neposrednimi sodelavci,
- odnose neposredno nadrejeno osebo,
- odnose med organizacijskimi enotami na fakulteti,
- odnose med vsemi zaposlenimi na fakulteti,
- zadovoljstvo z delom neposredno nadrejene osebe,
- zadovoljstvo z delom vodstva fakultete in
- zaznavanje mobinga na delovnem mestu.

Odnos med zaposlenimi

Podvprašanja	Odgovori (%)					Veljavni	Povprečje	Std. Odklon
	Sploh ne drži	Ne drži	Drži	Popolnoma drži	Skupaj			
Odnosi z neposrednimi sodelavci/sodelavkami so dobri.	0%	5%	51%	43%	100%	37	3.4	0.59
Odnos z neposredno nadrejeno osebo je ustrezen.	0%	3%	51%	46%	100%	37	3.4	0.55
Posamezne organizacijske enote na matični fakulteti dobro sodelujejo med seboj.	3%	22%	50%	25%	100%	36	3.0	0.77
Odnosi med vsemi zaposlenimi na matični fakulteti so dobri.	5%	32%	38%	24%	100%	37	2.8	0.88
Z delom neposredno nadrejenega sem zadovoljen/zadovoljna.	0%	8%	54%	38%	100%	37	3.3	0.62
Z delom vodstva matične fakultete sem zadovoljen/zadovoljna.	0%	14%	57%	29%	100%	35	3.1	0.65
V delovnem okolju ne zaznavam mobinga.	6%	17%	44%	33%	100%	36	3.1	0.86

Tisti zaposleni, ki so vprašalnik oddali, so izrazili zelo pozitivno mnenje o vseh zgoraj navedenih trditvah, pri čemer velja izpostaviti naslednje: »Odnosi z neposrednimi sodelavci/sodelavkami so dobri«, »Odnos z neposredno nadrejeno osebo je ustrezen«, »Z delom neposredno nadrejenega sem zadovoljen/zadovoljna« in »Z delom vodstva matične fakultete/ustanove sem zadovoljen/zadovoljna«. 37% oddanih anket se ne strinja s trditvijo »Odnosi med vsemi zaposlenimi na matični fakulteti so dobri«, 23% pa se jih ne strinja s trditvijo »V delovnem okolju ne zaznavam mobinga« in 25% se jih ne strinja s trditvijo »Posamezne organizacijske enote na matični fakulteti dobro sodelujejo med seboj.«

V drugem sklopu se trditve nanašajo na materialne pogoje pri delu:

- opremljenost delovnega mesta,
- varnost na delovnem mestu,
- prihod/odhod v službo - parkirno mesto,
- delovni čas,
- socialna varnost in
- plača.

Materialni pogoji

Podvprašanja	Odgovori (f / %)				Veljavni	Povprečje	Std. Odklon	
	Sploh ne drži	Ne drži	Drži	Popolnoma drži				Skupaj
Opremljenost delovnega mesta je dobra.	11%	33%	50%	6%	100%	36	2.5	0.77
Varnost na delovnem mestu je zagotovljena.	0%	8%	72%	19%	100%	36	3.1	0.52
S prihodom/odhodom na fakulteto nimam težav (možnost parkiranja).	3%	17%	46%	34%	100%	35	3.1	0.80
Delovni čas mi ustreza.	0%	3%	53%	44%	100%	36	3.4	0.55
Delovno mesto mi omogoča ustrezno socialno varnost.	0%	11%	67%	22%	100%	36	3.1	0.57
Plača mi ustreza.	14%	33%	44%	8%	100%	36	2.5	0.84

Tisti zaposleni, ki so vprašalnik oddali, v veliki večini potrjujejo, da je varnost na delovnem mestu zagotovljena, da jim ustreza delovni čas in da jim delovno mesto omogoča ustrezno socialno varnost.

Skoraj polovica (47 %) anketirancev se ne strinja s trditvijo »Plača mi ustreza«. 44 % vseh anketiranih se ne strinja s trditvijo »Opremljenost delovnega mesta je dobra.«

Tretji sklop vsebuje trditve, vezane na delo in naloge:

- jasna opredelitev,
- jasni napotki nadrejenih,
- kreativnost dela,
- samostojnost pri delu,
- upoštevanje predlogov,

- pohvala/nagrada za dobro opravljeno delo,
- vrednotenje uspešnosti,
- utemeljitev ocene delovne uspešnosti,
- prispevek k uspešnosti fakultete in
- zadovoljstvo z delom na fakulteti.

V pozitivni smeri izstopajo naslednje trditve: »Napotki nadrejenih so jasni«, »Pri delu sem samostojen/samostojna«, »S svojim delom prispevam k uspešnosti matične fakultete/ustanove« in »Z delom na matični fakulteti/ustanovi sem zadovoljen/zadovoljna«. Anketa pokaže, da je veliko (47%) nestrinjanje s trditvijo »Za dobro opravljeno delo sem pohvaljen/pohvaljena, nagrajen/nagrajena. Veliko (33%) anketiranih delavcev se ne strinja s trditvijo »Uspešnost mojega dela se vrednoti po naprej znanih standardih«.

Delo in naloge

Podvprašanja	Odgovori (f / %)					Veljavni	Povprečje	Std. Odklon
	Sploh ne drži	Ne drži	Drži	Popolnoma drži	Skupaj			
Delo in naloge so jasno opredeljene.	3%	17%	56%	25%	100%	36	3.0	0.74
Napotki nadrejenih so jasni.	0%	14%	54%	31%	100%	35	3.2	0.66
Delo je kreativno.	0%	11%	50%	39%	100%	36	3.3	0.66
Pri delu sem samostojen/samostojna.	0%	3%	47%	50%	100%	36	3.5	0.56
Moji predlogi in pobude so upoštevani.	0%	19%	56%	25%	100%	36	3.1	0.67
Za dobro opravljeno delo sem pohvaljen/pohvaljena, nagrajen/nagrajena.	11%	36%	36%	17%	100%	36	2.6	0.91
Uspešnost mojega dela se vrednoti po vnaprej znanih standardih.	6%	25%	50%	19%	100%	36	2.8	0.81
Nadrejena oseba mi jasno utemelji oceno moje delovne uspešnosti.	6%	20%	51%	23%	100%	35	2.9	0.82
S svojim delom prispevam k uspešnosti matične fakultete.	0%	0%	74%	26%	100%	35	3.3	0.44

Četrty sklop vsebuje trditve, vezane na kariero zaposlenih:

- želja po dodatnem izobraževanju,
- podpora fakultete pri tem,
- zadovoljstvo z delovnim mestom,
- jasnost kriterijev o napredovanju in
- koristnost uvedbe letnih razgovorov z vodstvom.

Kariera

Podvprašanja	Odgovori (f / %)				Veljavni	Povprečje	Std. Odklon	
	Sploh ne drži	Ne drži	Drži	Popolnoma drži				Skupaj
Za svoje delo se želim dodatno izobraževati.	0%	9%	60%	31%	100%	35	3.2	0.60
Fakulteta me podpira pri dodatnem izobraževanju.	6%	29%	43%	23%	100%	35	2.8	0.86
S svojim delovnim mestom sem zadovoljen/zadovoljna.	0%	17%	54%	29%	100%	35	3.1	0.68
Kriteriji za napredovanje so jasni.	9%	23%	51%	17%	100%	35	2.8	0.84
Koristno bi bilo uvesti letne razgovore zaposlenih z vodstvom.	3%	42%	39%	15%	100%	33	2.7	0.78

V pozitivni smeri močno izstopa trditev »Za svoje delo se želim dodatno izobraževati«, s čimer se strinja kar 32 (91 %) delavcev, ki je oddala anketo. 35% oddanih anket kaže na nestrinjanje s trditvijo »Fakulteta me podpira pri dodatnem izobraževanju«.

Povečano nestrinjanje je zaslediti za trditev »Kriteriji za napredovanje so jasni«. S trditvijo se ne strinja 32 % delavcev.

S trditvijo »Koristno bi bilo uvesti letne razgovore zaposlenih z vodstvom« se strinja 54% oddanih anket.

Peti sklop trditev se nanaša na informiranost:

- o dogajanju na fakulteti,
- z akti UM in fakultete,
- s spletne strani fakultete,
- s strani vodstva fakultete in
- s strani neposredno nadrejenega.

Informiranost

Podvprašanja	Odgovori (f / %)				Veljavni	Povprečje	Std. Odklon	
	Sploh ne drži	Ne drži	Drži	Popolnoma drži				Skupaj
O dogajanju na matični fakulteti sem dobro obveščen/obveščena.	3%	25%	58%	14%	100%	36	2.8	0.70
Seznanjen/seznanjena sem z akti UM in matične fakultete.	0%	17%	67%	17%	100%	36	3.0	0.59
Spletne strani matične fakultete mi omogočajo dostop do potrebnih informacij.	0%	0%	72%	28%	100%	36	3.3	0.45
Vodstvo matične fakultete mi posreduje potrebne informacije.	0%	14%	63%	23%	100%	35	3.1	0.61
Neposredno nadrejeni mi posreduje potrebne informacije.	0%	6%	69%	25%	100%	36	3.2	0.52

Anketiranci so izrazili pozitivno mnenje na večino trditev, ki se nanašajo na informiranost. 33% izpolnjenih anket se ne strinja s trditvijo »O dogajanju na matični fakulteti/ustanovi sem dobro obveščen/obveščena«, 17% izpolnjenih anket se ne strinja s trditvijo »Seznanjen/seznanjena sem z akti UM in matične fakultete/ustanove«, 14% izpolnjenih anket se ne strinja s trditvijo »Vodstvo matične fakultete/ustanove mi posreduje potrebne informacije«.

PRILOGA 5: ŠTUDENTSKE ANKETE

P-5.1 Anketa o pedagoškem delu

P-5.1.1 Opis vprašalnika

Anketa se je izvajala na podlagi anketnega vprašalnika, definiranega v Pravilniku o izvajanju študentske ankete na Univerzi v Mariboru, št. 3/2009-41AG ter njegovih spremembah in dopolnitvah. Študenti so odgovarjali na štiri sklope vprašanj. V prvem sklopu so študenti odgovarjali na vprašanje o pogostosti obiska predavanj/ vaj od »zelo redko« do »redno«. V drugem in tretjem sklopu so uporabili ocenjevalno lestvico od -2 (zelo slabo) do +2 (zelo dobro), oz. so odgovorili z N - neopredeljeni odgovori (ne morem / ne želim odgovoriti). Četrty sklop pa je bil odprtega tipa, kjer so študenti lahko opisno povedali svoje mnenje oz. so odgovorili z »ne želim odgovoriti«. Sklopi vprašanj so bili sledeči:

1. ŠTUDENT

Prosimo ocenite, kako pogosto ste vi osebno obiskovali predavanje/vaje.

1.1 POGOSTNOST OBISKA PREDAVANJ/VAJ

Lestvica: zelo redko (do 20%), občasno (20-50%), pogosto (50-80%), redno (nad 80%)

2. UČITELJ OZ. SODELAVEC

Prosimo ocenite učitelja/sodelavca, ki je izvajal predavanja/vaje

2.1 PREDAVANJA, SEMINARJI, VAJE: predava zanimivo, razumljivo, spodbuja razmišljanje in intelektualno radovednost.

2.2 SODELOVANJE S ŠTUDENTI: spodbuja in upošteva pobude študentov, svetuje in usmerja pri opravljanju študijskih obveznosti (seminarske naloge, poročila ...)

2.3 TOČNOST, DOSTOPNOST: ob dogovorjenem času (predavanja, seminarji, vaje, govorilne ure, e-pošta ...) je dostopen.

2.4. LITERATURA IN VIRI: predlaga in uporablja aktualne, dostopne in razumljive vire in gradivo.

2.5 SPLOŠNA OCENA PEDAGOŠKEGA DELA:

3. PREVERJANJE ZNANJA

Prosimo ocenite preverjanje znanja

3.1 USTREZNOST VPRAŠANJ (obsegajo predavano snov, predpisano literaturo),

3.2 OCENJUJE OBJEKTIVNO, PRAVIČNO, JASNI KRITERIJI

3.3 MOŽNOST VPOGLEDA IN RAZLAGE PRAVILNIH ODGOVOROV

4. OPISNO MNENJE

- odprto polje z možnostjo »ne želim odgovoriti«

OCENJEVALNA LESTVICA za vprašanja v sklopu 2. in 3.

-2 (zelo slabo), -1 (slabo), 0 (poprečno), +1 (dobro), +2 (zelo dobro), N (ne morem/želim oceniti)

P-5.1.2. Rezultati študentske ankete

Integrirani podatki o reprezentativnih anketah za zaposlene na nivoju celotne Univerze v Mariboru za prejšnje študijsko leto 2014 / 2015 so javno dostopni na spletnem naslovu: <http://www.um.si/kakovost/studentska-anketa/Documents/Rezultati%20ankete%20o%20pedagoskem%20delu%20UM%202013-2014.xlsx>

Iz rezultatov lahko povzamemo povprečno oceno pedagoških delavcev FNM UM, ki je 1,32 (ocena za celotno univerzo je 1,27). FNM UM na 5. mestu od 17 fakultet članic Univerze. To je dober rezultat, vseeno pa še vedno stremimo k izboljšanju. Študentski svet je med študenti promoviral pomembnost študentske ankete. To bo počel tudi v prihodnje.

Kljub dobrim ocenam pedagoškega dela se zavedamo, da lahko še vedno kaj izboljšamo. V ta namen se bo v pogovore z 10 % najslabše ocenjenimi visokošolskimi učitelji oz. sodelavci vključil tudi Študentski svet. Prav tako pa se bomo pogovorili tudi z najboljšo ocenjenimi, saj nas zanima njihovo mnenje zakaj oni mislijo, da so tako dobro ocenjeni.

Prav tako bomo za 10% najslabše ocenjenih visokošolskih učiteljev in sodelavcev izvedli dodatno pedagoško anketo. Z njo bomo ugotavljali predvsem kako bi le-ti lahko izboljšali svoje delo. Omenimo, da smo izvedli pogovore z tudi 10% najbolje ocenjenimi visokošolskimi učitelji in od njih dobili nasvete za izboljšano globalno pedagoško dejavnost fakultete.

PRILOGA 6: KAZALCI SPREMLJANJA OKOLJSKEGA VPLIVA PO EMAS NA FNM UM V ŠTUDIJSKEM LETU 2014/2015

Primerjava porabe energije, vode in odpadkov v letih od: 2014
do: 2015

Članica: UM FNM

= polja za vnos podatkov

Leto	število zaposl. v FTE	število štud. v FTE
	B	B1
2014	83,6	564,8
2015	81,6	564,0
Razlika (%)	-2,39%	-0,13%

Področje	Kazalniki	Leto	vrednost	vrednost / št. zaposl. FTE	vrednost / št. štud. FTE
			A	R = A/B	R1 = A/B1
I. Energetska učinkovitost					
K_EMAS_la	a. skupna poraba energije	2014	540.619	6.466,73	957,27

	v kWh	2015	570.738	6.994,34	1.011,95
		Razlika (%)	5,57%	8,16%	5,71%
K_EMAS_Ib	b. skupna poraba energije iz obnovljivih virov v kWh	2014	0	0,00	0,00
		2015	0	0,00	0,00
		Razlika (%)	0,00%	0,00%	0,00%
Delež energije iz obnovljivih virov (K_EMAS_Ib) v primerjavi s skupno porabo (K_EMAS_Ia) (%)		2014	0,00%		
		2015	0,00%		
		Razlika (%)	0,00%		
Če članica nima podatkov o porabi energije iz obnovljivih virov (K_EMAS_Ib), lahko vnese oceno deleža (%)		2014	3,50%		
		2015	4,60%		
		Razlika (%)	31,43%		
III. Voda					
K_EMAS_IIIa	a. skupna letna poraba vode v m ³	2014	1.311	15,682	2,321
		2015	1.025	12,561	1,817
		Razlika (%)	-21,82%	-19,90%	-21,71%
IV. Odpadki					

K_EMAS_IVa	a. skupna letna količina odpadkov v tonah	2014	0,00	0,0000	0,0000
		2015	0,00	0,0000	0,0000
Razlika (%)			0,00%	0,00%	0,00%
K_EMAS_IVb	b. skupna letna količina nevarnih odpadkov v tonah	2014	0,00	0,0000	0,0000
		2015	0,00	0,0000	0,0000
Razlika (%)			0,00%	2,45%	0,13%
V. Biotska raznovrstnost					
K_EMAS_Va	a. uporaba zemljišč v strnjenih naseljih v m ²	2014	0,00	0,0000	0,0000
		2015	0,00	0,0000	0,0000
Razlika (%)			0,00%	0,00%	0,00%

PRILOGA 7: KNJIŽNIČNA DEJAVNOST

P-7.1 Anketa o zadovoljstvu uporabnikov Miklošičeve knjižnice

Poročilo o spletni analizi ankete o zadovoljstvu uporabnikov Miklošičeve knjižnice - FPNM, ki je potekala od 7. decembra 2015 do 14. decembra 2015. Izidi ankete so objavljeni na spletnih straneh Filozofske fakultete Univerze v Mariboru (UM FF): <http://www.ff.um.si/o-fakulteti/komisije-senata/komisija-za-ocenjevanje-kakovosti/> in na <http://www.ff.um.si/o-fakulteti/miklosiceva-knjiznica/>.

To je četrta spletna anketa. Nanjo smo uporabnike opozarjali ustno, preko elektronske pošte in spleta.

Anketo je izpolnilo 72 uporabnikov, in sicer 23 moških (31,9 %) in 49 žensk (68,1 %). Glede na status je bilo 38 anketirancev študentov (52,8 %); 32 zaposlenih na UM (44,4 %); 2 zaposlena na FF UM (5,8 %);

Analizo in grafično predstavitev je naredil računalnik. Dodajamo kratek komentar. Najprej podatek, da je vzorec glede na anketo iz leta 2014 (139 anketirancev) večji. V času izvajanja ankete so na IZUM-u selili podatke na nov računalnik, tako da sistem štiri dni ni deloval.


1. Kako pogosto obiščete Miklošičevo knjižnico - FPNM?

vsak dan	■ 2,8%	(2)
večkrat na teden	■ 31,9%	(23)
mesečno	■ 37,5%	(27)
nekajkrat letno	■ 25,0%	(18)
ne obiskujem knjižnice	■ 1,4%	(1)
Drugo: enkrat tedensko	■ 1,4%	(1)
SKUPAJ	■ 100,0%	72 (72)

Na vprašanje Kako pogosto obiščete knjižnico? Uporabniki najpogosteje obiskujejo knjižnico mesečno (27 - 37,5 %) ali pridejo večkrat na teden (23 - 31,9 %), nekateri pridejo nekajkrat letno (18 - 25,0 %), ko potrebujejo gradivo za študij pred izpiti. Opisni odgovori na vprašanje Zakaj? so najpogosteje, da potrebujejo gradivo za potrebe študija. Dva uporabnika sta v knjižnici dnevno, eden tedensko in eden ne obiskuje knjižnice.


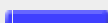


2. Kako ste zadovoljni s kakovostjo storitev v Miklošičevi knjižnici FPNM?

nezadovoljen	■ 1,4%	(1)
delno zadovoljen	■ 16,7%	(12)
Zadovoljen	■ 37,5%	(27)
zelo zadovoljen	■ 43,1%	(31)
neopredeljen	■ 1,4%	(1)

SKUPAJ		100,0%	72 (72)
--------	---	--------	---------






Največ anketirancev (31) je odgovorilo, da so zelo zadovoljni (43,1 %) oziroma zelo zadovoljni (27 - 37,5 %). Delno zadovoljnih je (12 - 16,7 %) in eden nezadovoljen (1 - 1,4 %). Iz opisnih odgovorov je razvidno, da so uporabniki naše knjižnice zelo zadovoljni in zadovoljni (58 -80,6 %) s kakovostjo storitev.

3. Kako vam ustreza odpiralni čas Miklošičeve knjižnice - FPNM?

ustreza		73,6%	(53)
delno ustreza		22,2%	(16)
ne ustreza		4,2%	(3)
SKUPAJ		100,0%	72 (72)






Veliko anketirancem (53 - 73,6 %) odpiralni čas ustreza in delno ustreza (16 - 22,2 %) skupaj 69 anketirancem, kar pomeni 95,8 % uporabnikom; ne ustreza pa 3 anketirancem (4,2 %).

4. Zakaj obiskujete knjižnico?

izposoja študijske literature		86,1%	(62)
obisk čitalnice (prebiranje revij)		2,8%	(2)
obisk čitalnice (učenje)		9,7%	(7)
uporaba računalnika in interneta			(0)
iskanje po bazah		1,4%	(1)
SKUPAJ		100,0%	72 (72)

Anketiranci so najpogosteje obkrožili odgovor izposoja študijske literature (62 - 86,1 %) in za učenje (7 - 9,7 %), dva obisk čitalnice (prebiranje revij) ter eden za iskanje po bazah. Nihče ne obiskuje knjižnice za uporabo računalnika in interneta.

5. Kako ste zadovoljni z okoljem, prostori in opremo Miklošičeve knjižnice - FPNM? (1 - nezadovoljen, 2 - delno zadovoljen, 3 - neopredeljen, 4 - zadovoljen, 5 - zelo zadovoljen)

Lokacija		(4,6)
Postavitev gradiva		(4,2)
Računalniki		(3,1)
Pogoji za učenje		(3,0)
Udobnost		(3,3)

Uporabniki so najbolj zadovoljni z lokacijo (4,6) in postavitvijo gradiva (4,2), sledi udobnost (3,3) in delo z računalniki (3,1). Veliko jih želi zmogljivejšo računalniško opremo.

6. Kako ste zadovoljni s knjižno zbirko oz. literaturo, ki vam je na voljo? (1 - nezadovoljen, 2 - delno zadovoljen, 3 - neopredeljen, 4 - zadovoljen, 5 - zelo zadovoljen)

Uporabniki so na šesto vprašanje odgovorili: najbolj so zadovoljni z učbeniki in elektronskimi viri (baze) (3,9), sledijo knjige (3,8), nato periodika in število izvodov posameznega gradiva (3,6) ter knjižne novosti (3,4).

7. Katere storitve v Miklošičevi knjižnici - FPNM uporabljate? (1 - Nikoli, 3 - Občasno, 5 - Redno)

Anketiranci so na sedmo vprašanje najpogosteje odgovorili, da redno uporabljajo storitev Izposoje in vračanje gradiva (4,4). Temu sledi uporaba knjižničnega kataloga COBISS/OPAC (4,2). Pogosto uporabljajo spletno naročanje/rezervacije in podaljševanje gradiva (3,7), temu sledijo ponudba elektronskih virov (3,2) in pomoč informatorja (2,8) ter uporaba interneta (2,2).

8. Kako ste zadovoljni z osebjem knjižnice? (1 - nezadovoljen, 2 - delno zadovoljen, 3 - neopredeljen, 4 - zadovoljen, 5 - zelo zadovoljen)

Odgovori uporabnikov na vprašanje osem kažejo na visoko strokovnost in profesionalen odnos, ki ga delavci knjižnice nudimo uporabnikom. Strokovnost (4,4), pomoč uporabnikom (4,3) in odnos do uporabnikov (4,2). Vsi parametri so ocenjeni nad 4.

9. Vaše želje, predlogi v zvezi z Miklošičevo knjižnico - FPNM

Na vprašanje devet je odgovorilo 18 anketirancev. Anketiranci so najbolj pokarali zastarelo računalniško opremo. Nekaj je pripomb na notranjo opremo (pohištvo). Vmes so tudi pohvale in opazili so prenovljene prostore.

Boljša opremljenost (pohištvo) v prostoru za učenje in bolj primeren prostor. Namreč - kdor se želi tam učiti se to le stežka, saj je vedno nekdo pri pultu za izposajo gradiv in moti študenta pri učenju. S študijsko sobo so študenti sicer dobili prostor za skupinsko delo, kar je zelo pohvalno, še vedno pa ni urejen del za učenje, ki zahteva mir in tišino. Predlagam, da bi prvi del (vstop v knjižnico, kjer so gradiva - na levo) zaprli s steklom in bi bil prostor za učenje in tišina; gradivo pa

premestili v drug del, kjer je tudi izposojevalnica. Zdaj pa sta dva dela in oba sta za učenje nefunkcionalna, zato se študenti tudi ne odločajo za učenje tam, ampak gredo raje v UKM.

Boljši in hitrejši računalniki za delo pri študiju.

Da bi vas vse delavke knjižnice vodstva FPNM - fakultet bolj upoštevala. Prenova prostorov je pravi čas za začetek drugačnih odnosov!

Daljši delovni čas (knjižnica odprta skladno s fakulteto)

Mize, stoli, računalniki so fuč. Radiatorji pa tako glasni, da še svojih možganov včasih ne slišiš.

Nimam predlogov.

Odnosa do uporabnikov ne morem oceniti kar na splošno, ker niso vse zaposlene enake (nekatero zelo v redu, nekatere zelo slabo).

Po prenovi je še prijetnejša.

Popravilo/posodobitev računalnikov

Potrudite se, da bi delalo čim več računalnikov v knjižnici, ne pa da jih 80% ne dela.

Se mi zdi, da kar precej računalnikov trenutno ne dela - lahko bi jih popravili. Pa lahko bi ljudi bolj spodbujali, naj tam pri računalnikih šepetajo, če se že morajo pogovarjati.

So zelo prijazne, pomagajo.

Upoštevanje tišine v čitalnici.

V predsobi delata dva ali ob dobrih dnevih trije računalniki. Če ostalih računalnikov ne moremo uporabljati, ne razumem zakaj so tam, da jemljejo prostor za učenje, branje.

več literature in bibliografskih enot

Vse je v redu nimam pripomb. Edino računalnike v študijski sobi bi lahko posodobili.

OCENA STANJA in razmišljanja vodje knjižnice Mojce Garantini

Vse odgovore smo sprejeli konstruktivno. Veseli smo tako pohval kot kritik. Le-teh je bilo malo in še te so bile v veliki večini usmerjena na knjižnično zbirko, notranjo opremo, odpiralni čas in odnos. Na številne stvari sami redno zaposleni nimamo neposrednega vpliva. Knjižnični delavci smo nepedagoški javni uslužbenci, plačani slabše kot stanovski kolegi na osnovnih in srednjih šolah za pogosto strokovno bolj zahtevno in veliko obsežnejše delo.

Pa vendar delamo brez pritoževanje, v duhu velikega altruizma. Vodstva fakultet opozarjamo na pomembnost nakupa nove literature v okviru finančnih zmožnosti. Zaradi omejenih finančnih zmožnosti se trudimo, da uporabnike navajamo na uporabo netiskanih virov. Dodeljujemo jim gesla, s katerimi lahko z različnimi informacijskimi sredstvi (pametni telefoni, tablice ...) od koderkoli in kadarkoli dostopajo do elektronskih virov (elektronske knjige in baze podatkov).

Uporabnike sprejmemo medse takšne, kakršni so, z zavedanjem, da jim moramo pomagati in jih usmerjati, da bodo postali odrasli odgovorni državljani. Pomagamo tudi pri stvareh, ki niso v opisih naših delovnih mest. Vsa leta se trudimo in borimo za nakup gradiva in izboljšanje razmer.

Glede odpiralnega časa knjižnice. Knjižnica je bila v preteklih letih odprta do 19. ure. Uporabniki so bili v prostorih knjižnice do 15.30. Uradni delovni čas »podaljšujemo« z individualnim dogovorom, tako da članom knjižnice pripravimo gradivo in ga le-ti lahko »prevzamejo« pri vratarju. Prav tako lahko gradivo po dogovoru pri vratarju tudi vrnejo. Podaljšan odpiralni čas pomeni drugačno dnevno notranjo organizacijo dela zaposlenih, ki pa jih je glede na obseg dela, število uporabnikov, ki jih je več, kot je potencialnih uporabnikov, raznolikost in specifičnost dela, premalo. Zaposleni v Miklošičevi knjižnici - FPNM smo med »študijskim letom« (sedem mesecev) ob koncu tedna psihično in fizično izčrpani, pogosto zboleavamo ...

Odnos je med zaposlenimi v kolektivu kakor tudi do uporabnikov tako študentov, profesorjev in vseh ostalih uporabnikov profesionalen. V knjižnici vzpostavljamo red s tišino, da so pogoji za vse uporabnike čim bolj enakopravni. Ne dovolimo pisanja po gradivu. Pri vsem ostalem z uporabniki nimamo težav, prav nasprotno z njimi zelo lepo sodelujemo.

Opozoriti želimo na nerazumevanje glede prijaznosti. Knjižnični fond obsega več kot 146.000 enot. Kadar uporabnik išče gradivo, je najbolj učinkovito poiskati gradivo v lokalnem katalogu naše knjižnice, saj tako najlažje odgovorimo, kako najhitreje in najlažje do gradiva. Uporabniki pogosto prepišejo napačne podatke, usmeritev k računalniku ni ne ignoranca in ne odlog dela. Je enostavno najhitrejša pot do cilja. Do uporabnikov nismo nikoli nesramni, tudi če ne znajo osnov, ki bi jih morali osvojiti že v osnovni ali srednji šoli. Pričakujemo, da vložijo svoj trud in se naučijo, saj bodo to potrebovali in v prihodnosti to znanje prenašali na učence in dijake. Samostojnih in aktivnih uporabnikov imamo zelo veliko.

Predlogi in kritike so utemeljeni in upravičeni. Zagotavljamo, da se bomo še naprej trudili in skušali upoštevati predloge anketirancev. Z anketo bomo seznanili vodstva fakultet in tudi ustrezne odgovorne na ravni Univerze v Mariboru.

P-7.2 Enotne preglednice za vrednotenje knjižnične dejavnosti 2014/2015

Članica: UM FF, UM PEF, UM FNM

Knjižnica: Miklošičeva knjižnica - FPNM

Izpolnil: Mojca Garantini

P-7.2.1 Vloženi viri in pogoji za delovanje knjižnice

Prostori in oprema knjižnice

Uporabniki (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta)

Število rednih in izrednih študentov visokošolskega zavoda (vpisani)	3.826,00
Število EPZ visokošolskih učiteljev, sodelavcev in znanstvenih delavcev visokošolskega zavoda	294,00
Število potencialnih uporabnikov visokošolske knjižnice	4.120,00
Število aktivnih uporabnikov visokošolske knjižnice (fizični član)	4.310,00
Število aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda (fizični član)	3.651,00

Prostori in oprema (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta)

Neto uporabna površina knjižnice (m ²)	902,00
Neto površina zaprtih knjižničnih skladišč (m ²)	264,00
Število vseh čitalniških/študijskih mest za uporabnike	144,00
Število računalniških delovnih mest za uporabnike	12,00

Prostori in oprema (kazalniki)

Število potencialnih uporabnikov na računalniško delovno mesto	343,33
Število aktivnih uporabnikov na računalniško delovno mesto	359,17

Število aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda na računalniško delovno mesto	304,25
Število potencialnih uporabnikov na čitalniški sedež	28,61
Število aktivnih uporabnikov na čitalniški sedež	29,93
Število aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda na čitalniški sedež	25,35
Povprečna zasedenost čitalniških sedežev v tipičnem tednu	6,81
Neto uporabna površina knjižnice (m ²) na potencialnega uporabnika knjižnice	0,22
Neto uporabna površina knjižnice na aktivnega uporabnika knjižnice	0,21
Neto uporabna površina knjižnice na aktivnega uporabnika z visokošolskega zavoda/univerze	0,25
Delež (odstotek) knjižničnega gradiva v prostem pristopu	35,77

Knjižnični delavci

Knjižnični delavci (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta)	
Število vseh EPZ knjižničnih delavcev	9,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice	9,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice - katalogizatorjev	7,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice - bibliografov	3,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice, ki sodelujejo pri zagotavljanju in razvijanju elektronskih storitev knjižnice	3,00

Knjižnični delavci (kazalniki)	
Delež (odstotek) strokovnih delavcev knjižnice glede na število vseh EPZ knjižničnih delavcev	100,00
Število aktivnih uporabnikov knjižnice glede na EPZ strokovnega delavca knjižnice	478,89
Število aktivnih uporabnikov knjižnice z visokošolskega zavoda glede na EPZ strokovnega delavca knjižnice	405,67

Delež (odstotek) EPZ zaposlenih v knjižnici, ki sodelujejo pri zagotavljanju in razvijanju elektronskih storitev knjižnice, glede na število vseh EPZ zaposlenih v knjižnici	33,33
Delež (odstotek) EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice - katalogizatorjev glede na število vseh EPZ zaposlenih v knjižnici	77,78

Knjižnično gradivo (informacijski viri)

Knjižnično gradivo (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta)

Velikost knjižnične zbirke (število enot)	139.790,00
Število tekoče naročenih naslovov (tiskanih in elektronskih) periodičnih publikacij	276,00
Letni prirast knjižničnega gradiva na fizičnih nosilcih zapisa (število enot)	3.850,00
Število enot knjižničnega gradiva, pridobljenega z nakupom	1.706,00
Število digitaliziranih naslovov iz lastne knjižnične zbirke	477,00
Letni prirast e-zaključnih del v Digitalno knjižnico UM	545,00
Število podatkovnih zbirk	1,00

Knjižnično gradivo (kazalniki)

Število enot knjižnične zbirke glede na potencialnega uporabnika visokošolske knjižnice	33,93
Število enot knjižnične zbirke glede na aktivnega uporabnika z visokošolskega zavoda	38,29
Število enot knjižnične zbirke glede na skupno število aktivnih uporabnikov	32,43
Prirast knjižničnega gradiva glede na potencialnega uporabnika visokošolske knjižnice	0,93
Prirast knjižničnega gradiva glede na aktivnega uporabnika z visokošolskega zavoda	1,05
Prirast knjižničnega gradiva glede na skupno število aktivnih uporabnikov	0,89
Število enot knjižničnega gradiva, pridobljenega z nakupom, glede na aktivnega uporabnika z visokošolskega zavoda	0,47
Število enot knjižničnega gradiva, pridobljenega z nakupom, glede na skupno število aktivnih uporabnikov	0,40

Število enot periodičnih publikacij, pridobljenih z nakupom, glede na aktivnega uporabnika z visokošolskega zavoda	0,08
Število enot periodičnih publikacij, pridobljenih z nakupom, glede na skupno število aktivnih uporabnikov	0,06
Delež (odstotek) knjižničnega gradiva v prostem pristopu	

Proračun knjižnice in vlaganja

Proračun knjižnice (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta)	
Skupaj prihodki knjižnice	302.358,35
Skupaj prihodki visokošolskega zavoda	6.317.091,00
Skupaj lastni prihodki knjižnice	4.951,55
Skupaj prihodek knjižnice iz sponzorstev in donacij	22.694,97
Skupaj prihodek iz projektne dejavnosti	0,00
Stroški dela knjižnice	196.755,37
Skupaj izdatki knjižnice	302.358,35
Skupaj izdatki knjižnice za nakup knjižničnega gradiva (na fizičnih nosilcih in podatkovne zbirke)	73.738,41
Skupaj izdatki knjižnice za nakup podatkovnih zbirk	9.926,39
Skupaj izdatki za nakup informacijske in komunikacijske tehnologije (oprema)	35.060,41
Skupaj izdatki knjižnice za digitalizacijo gradiva iz lastne knjižnične zbirke	0,00
Proračun knjižnice (kazalniki)	
Delež (odstotek) prihodkov knjižnice v celotnih prihodkih visokošolskega zavoda	4,79
Delež prihodkov knjižnice glede na aktivnega uporabnika visokošolske knjižnice v EUR	70,15
Delež (odstotek) lastnih prihodkov knjižnice glede na celotne prihodke knjižnice	1,64
Delež (odstotek) prihodkov knjižnice iz sponzorstev in donacij glede na celotne prihodke knjižnice	7,51
Delež (odstotek) prihodkov knjižnice iz projektne dejavnosti glede na celotne prihodke knjižnice	0,00

Delež (odstotek) stroškov dela glede na celotne prihodke knjižnice	65,07
Delež (odstotek) izdatkov knjižnice za nakup knjižničnega gradiva glede celotne prihodke knjižnice	24,39
Delež (odstotek) izdatkov za nakup podatkovnih zbirk glede na celotne izdatke za nakup knjižničnega gradiva	13,46
Delež (odstotek) izdatkov knjižnice za nakup informacijske in komunikacijske tehnologije (oprema) glede na celotne prihodke knjižnice	11,60
Delež (odstotek) izdatkov knjižnice za digitalizacijo gradiva glede na celotne prihodke knjižnice	0,00

P-7.2.2 Knjižnične storitve in uporaba knjižnice

Osnovne knjižnične storitve in uporaba knjižnice

Vloženi viri ... (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta)	
Število potencialnih uporabnikov visokošolske knjižnice	4.120,00
Število aktivnih uporabnikov visokošolske knjižnice (fizični član)	4.310,00
Število aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda (fizični član)	3.651,00
Število rednih in izrednih študentov visokošolskega zavoda (vpisani)	3.826,00
Število aktivnih uporabnikov - rednih in izrednih študentov visokošolskega zavoda	3.268,00
Število aktivnih uporabnikov visokošolske knjižnice (virtualni obisk)	3.474,00
Obisk knjižnice (fizični obisk) - metoda tipičnega tedna	50.973,00
Skupaj fizični in virtualni obisk knjižnice	54.447,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice	9,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice - katalogizatorjev	7,00

Število EPZ strokovnih delavcev knjižnice - bibliografov	3,00
Velikost knjižnične zbirke (število enot)	139.790,00

Odprtost knjižnice (kazalci; obravnavano obdobje 1. 10. 2014 - 30. 9. 2015)

Tedenska odprtost služb za uporabnike (ur)	40,00
Tedenska odprtost čitalniških prostorov (ur)	40,00

Storitve (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta)

Število izposojenih enot gradiva na dom	127.129,00
Število izposojenih enot gradiva v prostore knjižnice	7.017,00
Število medknjižnično izposojenih/posredovanih enot gradiva (v druge knjižnice in iz drugih knjižnic)	345,00
Število zahtevkov za medknjižnično izposojajo	345,00
Skupaj število izposojenih enot gradiva	134.146,00
Število priklopov v knjižnični katalog COBISS/OPAC (statistika IZUM)	37.849,00
Število iskanj v knjižničnem katalogu COBISS/OPAC (statistika IZUM)	103.858,00
Uporaba storitve oddaljenega dostopa (št. prijav; izpolnjuje UKM)	
Število vpogledov v elektronske vire (povzetek, celotno besedilo) v licencirane vire in zbirke v upravljanju knjižnice	
Število prejetih informacijskih zahtevkov	
Število pozitivno rešenih informacijskih zahtevkov	

Knjižnične storitve in uporaba knjižnice (kazalniki)

Delež (odstotek) aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda glede na skupno število potencialnih uporabnikov knjižnice (tržna prodornost)	88,62
---	-------

Delež (odstotek) aktivnih uporabnikov - študentov visokošolskega zavoda glede na vse študente vpisane na visokošolski zavod	85,42
Delež (odstotek) aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda glede na skupno število aktivnih uporabnikov knjižnice	84,71
Število izposojenih enot gradiva glede na aktivnega uporabnika knjižnice	31,12
Število izposojenih enot gradiva glede na aktivnega uporabnika knjižnice z visokošolskega zavoda	36,74
Število izposojenih enot gradiva na dom glede na aktivnega uporabnika knjižnice	29,50
Število izposojenih enot gradiva na dom glede na aktivnega uporabnika knjižnice z visokošolskega zavoda	34,82
Število izposojenih enot gradiva v prostore knjižnice glede na aktivnega uporabnika knjižnice	1,63
Število izposojenih enot gradiva v prostore knjižnice glede na aktivnega uporabnika knjižnice z visokošolskega zavoda	1,92
Delež (odstotek) izposojenih enot gradiva glede na število vseh enot v knjižnični zbirki, namenjeni izposoji (obrat zbirke)	95,96
Povprečni čakalni čas (v minutah) za gradivo, naročeno iz skladišča (ažurnost dostave; od naročila do prejema za deset naključno izbranih publikacij)	1 minuta
Delež (odstotek) gradiva, ki se nahaja na ustreznem mestu v prostem pristopu (urejenost prostega pristopa; za vzorec dvajset naključno izbranih publikacij)	50.000,00
Delež (odstotek) realiziranih zahtevkov za medknjižnično izposajo glede na vse zahtevke (uspešnost medknjižnične izposoje)	100,00
Povprečni čakalni čas (v delovnih dnevih) za medknjižnično naročeno gradivo (pri desetih naključno izbranih publikacijah)	1 dan

Število vpogledov (povzetek, celotno besedilo) v elektronske vire) glede na aktivnega uporabnika knjižnice	0,00
Število vpogledov (povzetek, celotno besedilo) v elektronske vire) glede na aktivnega uporabnika knjižnice z visokošolskega zavoda	0,00
Delež (odstotek) uspešno rešenih informacijskih zahtevkov glede na vse prejete informacijske zahtevke (uspešnost informacijske dejavnosti)	#DEL/0!

Izobraževalna dejavnost

Izobraževalna dejavnost (kazalci; obravnavano obdobje 1. 10. 2014 - 30. 9. 2015)	
Število ur individualnega usposabljanja študentov z visokošolskega zavoda	340,00
Število udeležencev individualnega usposabljanja študentov z visokošolskega zavoda	452,00
Število ur skupinskega usposabljanja študentov z visokošolskega zavoda	26,00
število udeležencev skupinskega usposabljanja študentov z visokošolskega zavoda	254,00
Število ur individualnega usposabljanja drugih uporabnikov	40,00
Število udeležencev individualnega usposabljanja drugih uporabnikov	26,00
Število ur skupinskega usposabljanja drugih uporabnikov	18,00
število udeležencev skupinskega usposabljanja drugih uporabnikov	64,00

Izobraževalna dejavnost (kazalniki)	
Število udeležencev individualnega usposabljanja z visokošolskega zavoda na uro individualnega usposabljanja	1,33
Število udeležencev individualnega usposabljanja drugih uporabnikov na uro individualnega usposabljanja	0,65

Število udeležencev skupinskega usposabljanja z visokošolskega zavoda na uro skupinskega usposabljanja	9,77
Število udeležencev skupinskega usposabljanja drugih uporabnikov na uro skupinskega usposabljanja	3,56

Bibliografska dejavnost

Bibliografska dejavnost (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta)

Število prispevanih (kreiranih) zapisov v vzajemno bibliografsko bazo podatkov	2.861,00
Število redigiranih zapisov v vzajemni bibliografski bazi podatkov	1.185,00
Število prispevanih (kreiranih in prevzetih) zapisov v lokalno bibliografsko bazo podatkov knjižnice	4.046,00
Število prispevanih (kreiranih in prevzetih) zapisov v normativno bazo podatkov za avtorstva	810,00
Število verificiranih značnic v zapisih v normativni bazo podatkov za avtorstva	140,00
Število kreiranih zapisov za bibliografijo zaposlenih na visokošolskem zavodu	2.275,00
Število redigiranih zapisov za bibliografijo zaposlenih na visokošolskem zavodu	1.757,00
Število kreiranih zapisov za bibliografijo zunanjih naročnikov	15,00
Število redigiranih zapisov za bibliografijo zunanjih naročnikov	21,00

Bibliografska dejavnost (kazalniki)

Število prispevanih (kreiranih) zapisov v vzajemno bazo podatkov glede na EPZ strokovnega delavca - katalogizatorja	408,71
Število redigiranih zapisov v vzajemni bibliografski bazi podatkov glede na strokovnega delavca - katalogizatorja	169,29

Število prispevanih (kreiranih in prevzetih) zapisov v lokalno bibliografsko bazo podatkov knjižnice glede na EPZ strokovnega delavca - katalogizatorja	578,00
Število prispevanih (kreiranih in prevzetih) zapisov v normativno bazo podatkov za avtorstva glede na EPZ strokovnega delavca - katalogizatorja	115,71
Število verificiranih značnic v zapisih v normativni bazo podatkov za avtorstva glede na EPZ strokovnega delavca - katalogizatorja	20,00
Število kreiranih zapisov za bibliografijo zaposlenih na visokošolskem zavodu glede na EPZ strokovnega delavca - bibliografa	#VREDN!
Število redigiranih zapisov za bibliografijo zaposlenih na visokošolskem zavodu glede na EPZ strokovnega delavca - bibliografa	585,67
Število kreiranih zapisov za bibliografijo zunanjih naročnikov glede na EPZ strokovnega delavca - bibliografa	5,00
Število redigiranih zapisov za bibliografijo zunanjih naročnikov glede na EPZ strokovnega delavca - bibliografa	7,00

Predstavitvena in promocijska dejavnost

Predstavitvena in promocijska dejavnost (kazalci; obravnavano obdobje 1. 10. 2014 - 30. 9. 2015)	
Vodeni ogledi knjižnice za skupine (število skupin)	8,00
Število udeležencev vodenih ogledov knjižnice za skupine	42,00
Število udeležencev individualnih ogledov in predstavitev knjižnice	16,00
Skupaj število udeležencev ogledov in predstavitev knjižnice	58,00
Število vseh v knjižnici izvedenih razstav (lastne, gostujoče, soorganizirane)	12,00
Skupaj število obiskovalcev razstav	135,00

Število vseh v knjižnici drugih prireditev (lastne, gostujoče, soorganizirane)	4,00
Skupaj število obiskovalcev drugih prireditev	32,00

Predstavitvena in promocijska dejavnost (kazalniki)	
Povprečno število udeležencev vodenih ogledov knjižnice za skupine	5,25
Povprečno število obiskovalcev izvedenih razstav	11,25
Povprečno število obiskovalcev drugih prireditev	8,00

P-7.2.3 Učinkovitost knjižnice in delovnih procesov

Kazalci	
Število aktivnih uporabnikov visokošolske knjižnice (fizični član)	4.310,00
Število aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda (fizični član)	3.651,00
Skupaj izdatki knjižnice	302.358,35
Stroški dela knjižnice	196.755,37
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice	9,00
Skupaj število izposojenih enot gradiva	134.146,00
Število pozitivno rešenih informacijskih zahtevkov	0,00
Letni prirast knjižničnega gradiva na fizičnih nosilcih zapisa (število enot)	3.850,00
Število prispevanih (kreiranih) zapisov v vzajemno bibliografsko bazo podatkov	2.861,00
Število prispevanih (kreiranih in prevzetih) zapisov v lokalno bibliografsko bazo podatkov knjižnice	4.046,00

Učinkovitost knjižnice in delovnih procesov (kazalniki)	
Izdatki knjižnice glede na aktivnega uporabnika visokošolske knjižnice (fizični član)	70,15

Izdatki knjižnice glede na aktivnega uporabnika z visokošolskega zavoda (fizični član)	82,82
Izdatki knjižnice glede na izposojeno enoto gradiva	2,25
Strošek dela glede na izposojeno enoto gradiva	1,47
Strošek dela glede na pozitivno rešen informacijski zahtevek	#DEL/0!
Strošek dela glede na letni prirast knjižničnega gradiva	51,11
Število izposojenih enot glede na EPZ strokovnega delavca knjižnice	14.905,11
Število prispevanih (kreiranih) zapisov v vzajemno bibliografsko bazo podatkov glede na EPZ strokovnega delavca knjižnice	317,89
Število prispevanih (kreiranih in prevzetih) zapisov v lokalno bibliografsko bazo podatkov knjižnice glede na EPZ strokovnega delavca knjižnice	449,56

P-7.2.4 Sposobnost knjižnice za spremembe in razvoj

Razvoj človeških potencialov (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta)	
Število dejansko opravljenih delovnih ur knjižničnih delavcev	1.980,00
Število predvidenih delovnih ur knjižničnih delavcev	18.792,00
Število vseh EPZ knjižničnih delavcev	9,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice	9,00
Število knjižničnih delavcev, udeležencev formalnega izobraževanja	1,00
Število knjižničnih delavcev, ki so uspešno zaključili programe formalnega izobraževanja	0,00
Število knjižničnih delavcev, ki so opravili bibliotekarski izpit	0,00
Število knjižničnih delavcev, ki so pridobili strokovni bibliotekarski naziv	0,00
Število knjižničnih delavcev, ki so pridobili znanstveni ali raziskovalni naziv	0,00
Število ur neformalnega izobraževanja knjižničnih delavcev v Sloveniji	246,00
Število ur neformalnega izobraževanja knjižničnih delavcev v tujini	0,00
Število knjižničnih delavcev, udeležencev neformalnega izobraževanja v Sloveniji	9,00
Število knjižničnih delavcev, udeležencev neformalnega izobraževanja v tujini	0,00

Skupaj število ur neformalnega izobraževanja knjižničnih delavcev v Sloveniji in tujini	246,00
Število objav knjižničnih delavcev (znanstveni, strokovni prispevki etc.)	6,00
Skupaj število knjižničnih delavcev, udeležencev neformalnega izobraževanja v Sloveniji in tujini	9,00
Razvoj človeških potencialov (kazalniki)	
Odstotek dejansko opravljenih delovnih ur v tekočem letu	10,54
Število ur neformalnega izobraževanja glede na EPZ knjižničnega delavca	27,33
Število objav glede na EPZ zaposlenega strokovnega knjižničnega delavca	0,67

P-7.2.5 Definicije

Definicije (CEZAR, Nuk):
Aktivni uporabniki so vsi uporabniki, ki so v obravnavanem obdobju opravili vsaj eno transakcijo v sistemu COBISS/Izposoja.
Aktivni uporabniki z visokošolskega zavoda so študenti in zaposleni na visokošolskem zavodu, ki so v obravnavanem obdobju opravili vsaj eno transakcijo v sistemu COBISS/Izposoja.
Čitalniški sedež je delovni prostor, namenjen za delo uporabnikov knjižnice, ne glede na to, če uporabljajo gradivo knjižnice ali svoje lastno gradivo. Sem sodijo tudi delovna mesta opremljena z računalniki, terminali, mikrofilmskimi čitalniki, itd. Za čitalniške sedeže ne štejejo sedeži v predavalnicah, konferenčnih dvoranah, hodnikih in restavracijah. V posebni rubriki navedite tudi število tistih čitalniških sedežev, kjer se lahko uporabniki s svojim računalnikom povežejo z omrežjem knjižnice. Kot povezavo štejemo tudi brezžično omrežje, ki ga zagotavlja knjižnica oziroma matična ustanova. Ne štejemo pa možnosti vzpostavitve povezave v internet preko osebne računa pri operaterjih mobilnih omrežij (npr. GPRS, EDGE, UMTS itn.).

Dejansko opravljene delovne ure vsebujejo opravljene ure (ure, opravljene v polnem delovnem času, v delovnem času, krajšem ali daljšem od polnega) in ure, ko so zaposlene osebe bile na delovnem mestu, a niso delale zaradi okvar ali čiščenja strojev, nesreč, začasnega pomanjkanja dela, odmorov, krajših od 30 minut, ter pisanja delovnih poročil in so za ta čas prejele plačo. Ne vsebujejo plačanih in neplačanih delovnih ur, ko zaposlene osebe niso delale ali jih ni bilo na delovnem mestu (malica, dolga 30 in več minut, kosilo, dopust, bolniška odsotnost (manj in več kot 30 dni), državni prazniki, dela prosti dnevi, študijski dopust, izobraževanje, plačane odsotnosti do 7 dni, čakanje na delo itd.) ter prevoza na delo in z dela.

Ekvivalent polne zaposlitve (EPZ) je prikaz števila polno zaposlenih delavcev v primeru, ko so v knjižnici zaposleni delavci s skrajšanim delovnim časom. 1 EPZ/leto predstavlja 2088 delovnih ur. Primer: V knjižnici delajo trije delavci. Dva od njih delata četrtno delovnega časa, eden pa polovični delovni čas. Ekvivalent polne zaposlitve je torej en delavec ($0,25 + 0,25 + 0,50 = 1$).

Formalno izobraževanje je namerna, institucionalizirana, sistematična, vnaprej načrtovana in organizirana izobraževalna aktivnost, ki običajno predstavlja »lestvični sistem« rednega izobraževanja otrok in mladostnikov, ki se na splošno začne pri 5-7 letih in nadaljuje do 20.- 25. leta starosti. To aktivnost najpogosteje tvorijo izobraževalni programi z jasno opredeljenim ciljem, in katerih rezultat je javnoveljavna kvalifikacija. Za izobraževalne aktivnosti formalnega izobraževanja je značilno, da imajo praviloma določeno trajanje, hierarhično strukturo s kronološkim zaporedjem letnikov in »stopenj«, jasno opredeljene vstopne pogoje in formalni vpisni postopek. Tradicionalno jih izvajajo vrtci, šole, fakultete in drugi vzgojno-izobraževalni zavodi.

Informacijski zahtevek je vprašanje, ki ga uporabnik oblikuje v procesu izražanja informacijske potrebe. Sem sodijo administrativna, napotitvena, bibliografska, faktografska in tematska vprašanja

Inventarna enota je enota knjižničnega gradiva, ki jo knjižnica inventarizira in s tem vključi v svojo zbirko.

Izposoja je posojanje knjižničnega gradiva iz lastne zbirke uporabnikom na dom ali v knjižnico. Enota štetja je fizična enota gradiva. Kot novo izposojanje štejemo tudi vsako podaljšanje izposoje. Izposoja vključuje tudi kopije dokumentov (posredovane tudi po telefaksu) in izpise elektronskih dokumentov, ki jih osebe knjižnice natisne za uporabnika ter izposojajo dokumentov na daljavo v fizični obliki (na primer izposoja uporabniku na dom, po pošti). Izposoja v knjižnico pomeni, da je uporabnik osebno zadolžen za gradivo. V praksi lahko govorimo o izposoji gradiva v knjižnico, kadar knjižnica evidentira izposojene enote pri kontu uporabnika v sistemu COBISS/Izposoja (ali v drugem sistemu) ali ko uporabnik podpiše zadolžnico. Izposojajo v knjižnici štejemo po enaki metodi kot obisk (tipičen teden). medknjižnično izposojajo beležimo posebej.

Knjižnični delavci so vse osebe, ki delajo v knjižnici v rednem delovnem razmerju za določen oziroma za nedoločen čas, s polnim ali skrajšanim delovnim časom. Sem ne spadajo delavci, ki so zaposleni po pogodbi o delu, preko različnih servisov, prostovoljci in delavci na porodniškem dopustu ter dopustu za nego in varstvo otroka.

Knjižnično gradivo so monografske in serijske publikacije (knjige, brošure, časniki, časopisi, almanahi, koledarji, zborniki, disertacije, patenti, standardi, itd.), ki so razmnožene na papirju in obsegajo več kot 4 strani.

Knjižnična zbirka (sin. knjižnični sklad, knjižnična zaloga, knjižnični fond) je število enot knjižničnega gradiva oziroma dokumentov določene vrste (na primer knjige in serijske publikacije, mikrooblike, elektronske serijske publikacije), ki jih knjižnica hrani in tistih, ki so dostopni na daljavo in za katere si je knjižnica zagotovila pravico dostopa vsaj za določeno časovno obdobje.

Neformalno izobraževanje je vsaka namerna, časovno opredeljena, izobraževalna aktivnost, ki ne ustreza povsem opredelitvi formalnega izobraževanja. Neformalno izobraževanje je institucionalizirano, vendar lahko poteka v izobraževalnih inštitucijah ali zunaj njih, vključuje pa udeležence vseh starosti. Izobraževalne aktivnosti (programi, tečaji in druge oblike) neformalnega izobraževanja ne sledijo obvezno »lestvičnemu sistemu« in imajo različno trajanje. Vključujejo aktivnosti, kot so: opismenjevanje odraslih, izvenšolsko temeljno izobraževanje otrok, spretnosti za življenje in delo. Temeljna merila za razlikovanje formalnega in neformalnega izobraževanja je merilo, ali končanje izobraževalne aktivnosti vodi k izobraževalnemu izidu, ki ga je mogoče umestiti v »Nacionalno o ogroditve kvalifikacij«.

Neto uporabna površina knjižnice je seštevek vseh površin knjižnice (v kvadratnih metrih), ki so namenjene ali uporabljene za opravljanje knjižničnih dejavnosti. Vključuje prostore čitalnic, skladišč in drugih prostorov za shranjevanje knjižničnega gradiva, prostore za delo z uporabniki (vključno s prostori za kataloge, pulte za izposajo, opremo za kopiranje in podobno) in delovne prostore osebja. Neto uporabna površina knjižnice ne vključuje preddverja, veže in prostorov za transport gradiva, prostorov varnostne službe in hišnika, toaletnih prostorov, dvigal, stopnišč, prehodov med stavbami in podobnih površin, ki niso namenjene knjižnični dejavnosti. Velikost neto površine knjižnice v kvadratnih metrih izmerimo tako, da merimo razdaljo med fiksnimi notranjimi stenami. Talna površina, ki jo zaseda vgrajeno pohištvo, kot so izposojevalni pulti, omare in police, je vključena v neto seštevek kvadratnih metrov. Stebrov in drugih elementov gradbene strukture ne odštevamo.

Obisk knjižnice merimo s štetjem uporabnikov, ki so vstopili v prostore knjižnice. Vsakega uporabnika štejemo kot obiskovalca vsakič, ko obiše knjižnico (lahko tudi večkrat v istem dnevu). Za potrebe tega vprašalnika štejemo pri vprašanju "Obisk v namen izposoje na dom" število oseb, ki so obiskale knjižnico zaradi izposoje gradiva na dom - prevzema, vračila ali podaljšanja gradiva. Sem štejemo tudi obiske v knjižnici zaradi rezervacije ali naročila gradiva, ki bi si ga uporabniki želeli izposoditi na dom in poravnave obveznosti do knjižnice iz naslova izposoje gradiva (zamudnine, opomini, nadomestila za poškodovano ali izgubljeno gradivo). Pri vprašanju "Obisk v namen udeležbe na prireditvah" pa štejemo število oseb, ki so se udeležile prireditev v organizaciji knjižnice. Obisk se meri z rogljikom ali senzorjem na vhodnih vratih, pri čemer se upošteva, da senzor sešteva tako prihode kot odhode. Če je potrebno, odštejemo prihode oziroma odhode zaposlenih v knjižnici na delo in med delovnim časom, kadar na primer knjižnica nima ločenega službenega vhoda. Dobljeno število je zato potrebno deliti z dva. Knjižnice, ki nimajo naprave za štetje, uporabijo ročno štetje z metodo tipičnega tedna. Knjižnica določi tipični teden v letu na podlagi izpisov STA901 in STA902 iz programske opreme COBISS/lzpis. V določenem tednu knjižnica organizira ročno beleženje obiska knjižnice. Letno število obiska knjižnica izračuna z metodo ekstrapolacije tedenskega obiska, kar pomeni, da zabeležen tedenski obisk pomnoži z 52. Če je potrebno, se pri beleženju odštejejo prihodi oziroma odhodi zaposlenih v knjižnici na delo in med delovnim časom.

Oddaljeni dostop je storitev, ki uporabniku omogoča uporabo elektronskih virov, ne glede na to kje se uporabnik nahaja in ne glede na čas.

<p>Podatkovna zbirka je zbirka zapisov ali vsebinskih enot (podatkov, besedil, slik, zvočnih posnetkov itn.), shranjenih v elektronski obliki, skupaj s programsko opremo za poizvedovanje in uporabniško delo z zapisi oziroma vsebinskimi enotami. Podatkovne zbirke se delijo na tri vrste: podatkovne zbirke s celimi besedili, podatkovne zbirke z izvlečki in kazali ter na druge podatkovne zbirke. Podatki ali zapisi so navadno zbrani z določenim namenom in so povezani z določeno temo. Podatkovna zbirka je lahko izdana na fizičnem nosilcu ali pa je dostopna preko klicnih linij oziroma medmrežja (glej Prilogo). Vsako naročniško podatkovno zbirko štejemo ločeno, četudi so dostopne preko skupnega uporabniškega vmesnika ponudnika, npr. podatkovne zbirke na vmesniku EBSCOhost, Proquest CSA Illumina itn. Skupni uporabniški vmesnik, ki omogoča dostop do paketa serijskih publikacij ali digitalnih dokumentov in ga ponudi njegov založnik ali ponudnik, ravno tako štejemo kot podatkovno zbirko (npr. ScienceDirect).</p>
<p>Potencialni uporabniki so tisti uporabniki knjižnice, ki jim je knjižnica v skladu s svojo funkcijo primarno namenjena.</p>
<p>Potencialni uporabniki visokošolske knjižnice/univerze je število rednih in izrednih študentov visokošolskega zavoda/univerze in število EPZ visokošolskih učiteljev, sodelavcev in znanstvenih delavcev na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta.</p>
<p>Prihodki/izdatki knjižnice - upoštevajo se sredstev vseh prihodkov za izvajanje javne službe in nakup knjižničnega gradiva (viri: proračun RS/izobraževalna dejavnost, proračun RS/raziskovalna dejavnost or. ARRS, proračun RS/drugi proračunski viri, evropski proračun/razpisi izven proračuna RS, druga sredstev za izvajanje javne službe, prihodki od prodaje blaga na trgu)</p>
<p>Prirast knjižničnega gradiva je število inventarnih enot knjižničnega gradiva, ki jih je v določenem časovnem obdobju inventarizirala knjižnica.</p>
<p>Računalniško delovno mesto je ustrezno opremljeno mesto (PC, terminal, tiskalnik...) kjerkoli v knjižnici, ki je namenjeno izključno uporabnikom knjižnice in s katerega lahko uporabnik opravlja eno ali več naslednjih dejavnosti: uporablja računalniški katalog knjižnice in različne elektronske publikacije, ki so v lasti knjižnice oziroma do katerih knjižnica omogoča dostop, se vključuje v medmrežje ali pa uporablja računalnik za druge potrebe (na primer pisanje).</p>

Strokovni delavci knjižnice so vsi tisti delavci, ki imajo formalno izobrazbo s področja bibliotekarstva ali informacijskih ved (diplomirani bibliotekarji) ter tisti delavci, ki imajo formalno izobrazbo z drugih področij in opravljen bibliotekarski izpit (diplomirani priučeni bibliotekarji). Diplomirani bibliotekarji so vsi strokovni delavci, ki imajo formalno izobrazbo (višješolsko ali visokošolsko diplomu, magisterij ali doktorat) s področja bibliotekarstva ali informacijskih ved. Diplomirani priučeni bibliotekarji so vsi strokovni delavci, ki imajo formalno izobrazbo z drugih področij (višješolsko ali visokošolsko diplomu, magisterij ali doktorat) ter opravljen bibliotekarski izpit. Priučeni knjižničarji so vsi tisti strokovni delavci, ki imajo srednješolsko izobrazbo ter opravljen bibliotekarski izpit.

Izraz **strokovni delavec - katalogizator** je uporabljen za zaposlenega v knjižnici, ki izvaja inventarizacijo oziroma opisno in/ali vsebinsko obdelavo knjižničnega gradiva.

Izraz **visokošolski zavod** je uporabljen za visokošolske zavode članice univerze ali univerzo v celoti ter za samostojne visokošolske zavode

Virtualni obisk je zahtevka, ki ga uporabnik posreduje spletnemu mestu knjižnice. Pri tem ni pomembno, koliko spletnih strani ali elementov pri enem obisku pregleda. Upoštevamo samo uporabnike, ki so locirani izven prostorov knjižnice. Po 30 minutah uporabnikove neaktivnosti njegovo ponovno aktivnost beležimo kot nov obisk (če je časovna omejitev drugačna, napišite to v opombah). Za virtualni obisk ne štejemo dostopov navedenih pod uporabo elektronskih virov. Zahtevki spletnih iskalnikov, ki zajemajo spletne strani, se prav tako ne štejejo. Kot virtualne obiske štejemo obiske z IP - naslovov (Internet Protocol - številka, ki natančno določa računalnik v omrežju interneta), ki so locirani izven prostorov knjižnice. Obiskovalce spletnega mesta knjižnice štejemo kot obiskovalce z IP naslova. Obiskovalec z IP naslova je identificiran IP naslov, ki ga uporablja fizična oseba in je dostopal do spletnih strani knjižnice. Obisk z IP naslova pomeni zaporedje zahtevkov po datotekah od spletnega mesta knjižnice istega obiskovalca z IP naslova. Čas pred naslednjim zahtevkom v zaporedju istega obiska mora biti krajši od 30 minut, če je daljši, se šteje nov obisk.

PRILOGA 8: OCENA U-MULTIRANK

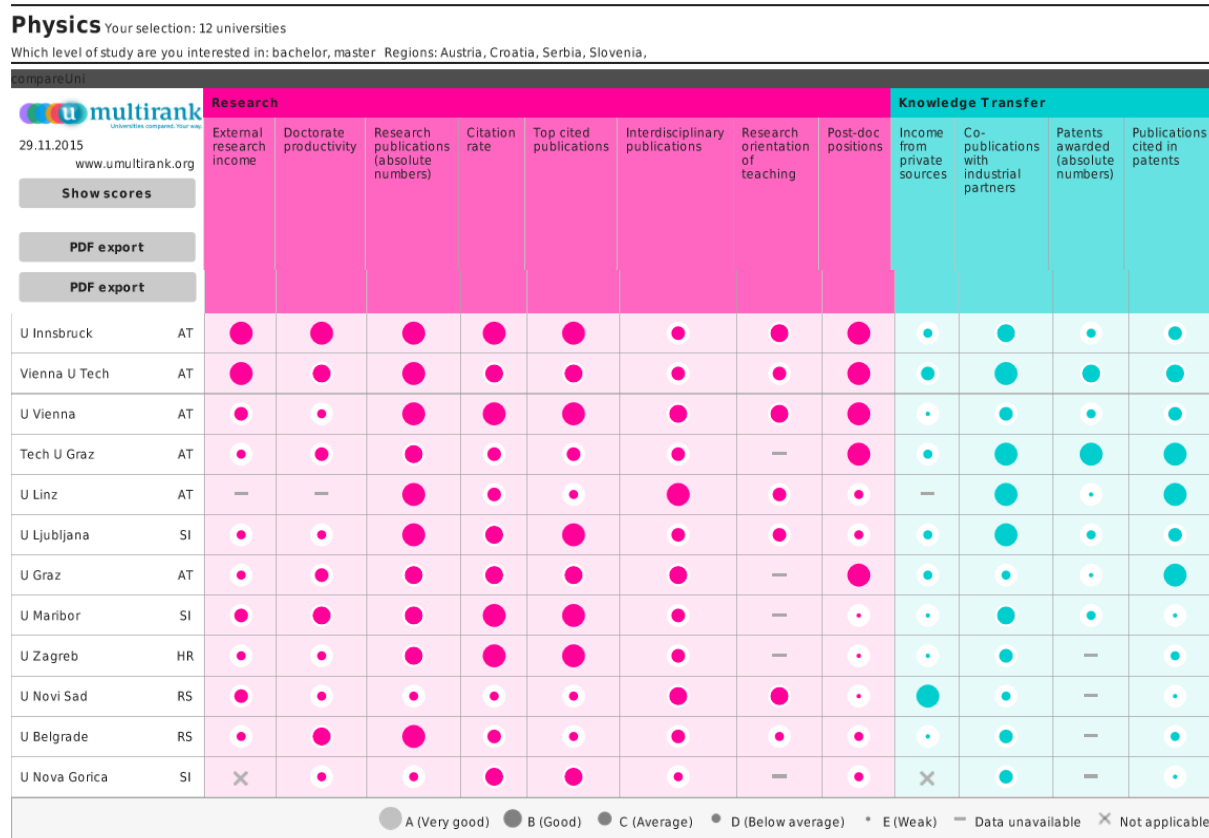
P-8.1 Tabela ocen študijskega programa Fizika na FNM Univerze v Mariboru

Teaching & Learning	Score	Rank group	Comment
Student - staff ratio (staff headcount)	3,93	1	
BA graduates in normative time	91,67 %	3	
MA graduates in normative time	%	0	
Academic staff with PhD (% of total academic staff)	93,33 %	2	
BA contacts with work environment	1,0	4	
MA contacts with work environment	1,0	4	
Teaching & Learning (student survey)			
Overall learning experience		0	less than 15 answers
Quality of courses & teaching		0	less than 15 answers
Organisation of program		0	less than 15 answers
Contact with teachers		0	less than 15 answers
Incl. of work/practical experience		0	less than 15 answers
Facilities: <ul style="list-style-type: none"> Library facilities 		0	less than 15 answers
Research			
External research income (in PPP in € / per fte academic staff)	74,10	3	
Doctorate productivity (per fte academic staff)	0,237	2	
Publication output	338,00	2	
Citation rate	2,27	1	

Top cited papers	27,09	1	
Interdisciplinary publications	7,03	3	
Research orientation of teaching (student survey)		0	less than 15 answers
Post-doc positions (per fte academic staff)	0,000	5	
Knowledge Transfer			
Income from private sources (in PPP in € / % of total external research income)	0,00%	5	
Industry joint publications	4,14	2	
Patents awarded	1,00	4	
International Orientation			
BA programs international orientation	1,0	4	
MA programs international orientation	1,0	4	
Opportunities to study abroad (student survey)		0	less than 15 answers
International doctorate degrees (% of total doctorate degrees)	11,11%	4	
International joint publications	69,53	2	
International research grants (in PPP in € / % of total external research grants)	0,00	5	
Regional Engagement			
Regional joint publications	5,03	4	
Income from regional sources (% of total income)	0,000%	5	
Student internships in region (% of total internships)	%		

Ocene so v razponu od 1 do 5: 1 ustreza najbolje in 5 najslabše ocenjenemu stanju; 0: neocenjeno stanje

P-8.2 Primerjalna ocena raziskovalne aktivnosti (2012-2013)



P-8.3 Primerjalna ocena izobraževalne aktivnosti (2012-2013)

