



**SAMOEVALVACIJSKO POROČILO FAKULTETE ZA
NARAVOSLOVJE IN MATEMATIKO UNIVERZE V
MARIBORU ZA ŠTUDIJSKO LETO 2011-2012**

Januar 2013

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

Izr. prof. dr. Dominik Benkovič
Tadej Emeršič (član študent)
Prof. dr. Matjaž Perc
Dr. Mateja Ploj Virtič
Doc. dr. Nina Šajna
Ljudmila Tertinek
Martin Vogrin (član študent)

Podatke, ki so v poročilu predstavljeni, so posredovali:

Vodstvo FNM:

Prof. dr. Nataša Vaupotič
Prof. dr. Boštjan Brešar
Prof. dr. Franc Janžekovič
Prof. dr. Blaž Zmazek

Sodelujoči s FNM (po abecednem vrstnem redu):

Izr. prof. dr. Drago Bokal
Uroš Čarman
Mojca Garantini
Mag. Darja Hriberšek
Cecilija Loparič
Tina Mrak
Boris Munišič
Dr. Nataša Pipenbaher
Vladimir Smrekar
Monika Šket
Dr. Andreja Špernjak
Mitja Vodeb

Odgovorna urednica: Dr. Mateja Ploj Virtič, predsednica komisije za ocenjevanje kakovosti FNM

Samoevalvacijsko poročilo je bilo obravnavano in sprejeto na 7. redni seji Komisije za ocenjevanje kakovosti Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, 10. 1. 2013.

Samoevalvacijsko poročilo je bilo predstavljeno na 2. izredni seji Študentskega sveta Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, 14. 1. 2013.

Samoevalvacijsko poročilo je bilo potrjeno na 5. izredni seji Poslovnega odbora Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, 14. 1. 2013.

Samoevalvacijsko poročilo je bilo potrjeno na 10. izredni seji Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, 14. 1. 2013.



Univerza v Mariboru

**FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE
IN MATEMATIKO**

Koroška cesta 160
2000 Maribor, Slovenija
www.fnm.um.si

Maribor, 10. 1. 2013

Štev.: 01-12/2013

Izvleček iz zapisnika 7. redne seje Komisije za kakovost Fakultete za naravoslovje in matematiko, ki je bila 10. 1. 2013.

Sprejet je bil naslednji sklep:

Komisija za kakovost Fakultete za naravoslovje in matematiko sprejme Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru za leto 2011/2012.

Za točnost izvlečka:

Dr. Mateja Ploj Virtič



Dekanica

Prof. dr. Nataša Vaupotič



Fakulteta za
naravoslovje in
matematiko

dekanat.fnm@uni-mb.si | t +386 2 22 93 831 | f +386 2 25 18 180 | IBAN: SI56 0110 0600 0020 490 | VAT: SI71674705



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko
Študentski svet

Maribor, 14.01.2012

Izpis sklepa 2. Izredne seje ŠS FNM UM z dne 14.01.2012:

Sklep 1

ŠS FNM UM se seznani s Samoevalvacijskim poročilom za leto 2011/2012.

Prodekan za študentska vprašanja FNM UM
Martin Vogrin, i.r.



FNM

PR: SI56 0110 0600 0020 490 ID št. za DDV: SI71674705

Koroška cesta 160, SI-2000 Maribor, telefon: +386 2 2293 844, faks: +386 2 2518 180, www.fnm.uni-mb.si, dekanat.fnm@uni-mb.si



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje in
matematiko

Maribor, 14. 1. 2013

Štev.:01-20_1/2013

Izvelek iz zapisnika 5. izredne seje Poslovnega odbora Fakultete za naravoslovje in matematiko, ki je bila dne 14. 1. 2013.

Sprejet je bil naslednji sklep:

**Poslovni odbor Fakultete za naravoslovje in matematiko potrdi
Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v
Mariboru za leto 2011/2012.**

Za točnost izvlečka:
Karin Grbec



Dekanica
prof. dr. Nataša Vaupotič



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje in
matematiko

Maribor, 14. 1. 2013
Štev.:01-21_1/2013

Izveček iz zapisnika 10. izredne seje Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko, ki je bila dne 14. 1. 2013.

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 leto 2011/2012.

Za točnost izvlečka:
Karin Grbec



Dekanica
prof. dr. Nataša Vaupotič

Vsebina:

1 OSNOVNI PODATKI O FAKULTETI	11
1.1 VIZIJA IN POSLANSTVO FAKULTETE	11
2 VPETOST V OKOLJE	14
2.1 SODELOVANJE IN POVEZANOST Z OŽJIM IN ŠIRŠIM OKOLJEM – SORODNIMI INSTITUCIJAMI – UNIVERZE, INŠTITUTI, PODJETJI, ŠOLAMI.....	14
2.2 MEDNARODNO SODELOVANJE.....	17
2.3 FNM IN DIPLOMANTI.....	21
2.3.1 Karierni center FNM - KC FNM	21
2.3.2 Center za vseživljenjsko učenje FNM - CVU FNM.....	23
3 DELOVANJE VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA	25
3.1 IZOBRAŽEVALNI, ZNANSTVENI, RAZISKOVALNI IN STROKOVNI CILJI TER STRATEGIJA DELOVANJA IN RAZVOJA FAKULTETE	25
3.2 REALIZACIJA AKCIJSKEGA NAČRTA FNM UM IZ PLANA DELA 2011 IN PREGLED REALIZACIJE PLANA DELA FNM UM ZA LETO 2012	26
3.3 ORGANIZIRANOST FNM UM	28
3.3.1 Organi Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru.....	28
3.3.2 Dekanat oziroma tajništvo FNM UM.....	31
3.3.3 Izvajanje izobraževalne in raziskovalne dejavnosti na FNM UM	32
3.4 ZNANSTVENO, RAZISKOVALNO IN STROKOVNO DELO (ZRS)	35
3.4.1 Znanstvene discipline.....	35
3.4.2 Programi in projekti	36
3.4.3 Objave ZRS	38
3.4.4 Sodelovanje z drugimi institucijami	38
3.4.5 Vključevanje raziskovalcev in ZRS vsebin v izvajanje pedagoškega procesa	39
3.5 ORGANIZACIJA IN IZVEDBA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV	39
3.5.1 Študijski programi, ki se izvajajo na FNM.....	39
3.5.2 Vrsta in obseg izvedbe študijskih programov	40
3.5.3 Način izvedbe študijskih programov	42
3.5.4 Mobilnost študentov	42
3.5.5 Spremljanje napredovanja študentov po študijskem programu	43
4 KADRI 44	
4.1 STRUKTURA IN ŠTEVILO SODELUJOČIH V ŠTUDIJSKIH PROGRAMIH, KI OPRAVLJAJO ZRS DELO NA FNM UM.....	44
4.2 STRUKTURA IN ŠTEVILO PODPORNIH DELAVCEV (STROKOVNIH, UPRAVNIH IN TEHNIČNIH SODELAVCEV) FNM UM	45
4.3 STRUKTURA ČLANOV SENATA FNM UM	46
4.4 HABILITACIJSKI POSTOPKI NA FNM UM.....	47
4.5 MOBILNOST UČITELJEV	48
4.6 ZADOVOLJSTVO ZAPOSLENIH NA DELOVNEM MESTU	48
5 ŠTUDENTI	49
5.1 VKLJUČEVANJE ŠTUDENTOV V ZNANSTVENO-RAZISKOVALNO DEJAVNOST	49
5.2 PRIZNAVANJE ZNANJ, PRIDOBLENIH NA DRUGIH FAKULTETAH ALI V TUJINI.....	49
5.3 ORGANIZIRANJE ŠTUDENTOV IN SODELOVANJE V ORGANIH UPRAVLJANJA FAKULTETE TER PRI IZBOLJŠANJU KAKOVOSTI FAKULTETE.....	49

5.4 PRISTOJNOSTI NALOGE IN DOLŽNOSTI ŠTUDENTOV V ORGANIH UPRAVLJANJA FAKULTETE.....	50
5.5 VKLJUČEVANJE ŠTUDENTOV V VREDNOTENJE IN POSODABLJANJE IZVAJANJA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV	50
5.6 VKLJUČEVANJE ŠTUDENTOV V KARIERNI CENTER IN POMOČ DIPLOMANTOM PRI ZAPOSLOVANJU ..	50
6 MATERIALNI POGOJI	51
6.1 PROSTORI	51
6.2 INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKA TER DRUGA POMEMBNA RAZISKOVALNA OPREMA VEČJE VREDNOSTI.....	51
6.3 KNJIŽNIČNA DEJAVNOST	52
6.4 LASTNIŠTVO PROSTOROV.....	54
6.5 SKRB ZA ŠTUDENTE S POSEBNIMI POTREBAMI	54
6.6 KOLIČINA SREDSTEV NA RAZPOLAGO ZA ŠTUDIJSKE PROGRAME, ZNANSTVENO RAZISKOVALNO DEJAVNOST IN DRUGE PODPORNE DEJAVNOSTI	55
6.7 NAČRT ZAGOTAVLJANJA FINANČNIH, MATERIALNIH IN DRUGIH VIROV.....	55
7 ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI NA FNM	57
7.1 SKRB ZA KAKOVOST IZVAJANJA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV IN EVALVACIJA POUČEVANJA.....	57
7.2 ANALIZA PREDNOSTI IN POMANJKLJIVOSTI	58
7.2.1 <i>Financiranje in materialni pogoji - zadostnost in raznovrstnost virov.....</i>	58
7.2.2 <i>Kadri</i>	59
7.2.3 <i>Izvedba študijskih programov</i>	60
7.2.4 <i>Znanstvenoraziskovalno in strokovno delo</i>	63
7.3 OCENA KAKOVOSTI VSEH DEJAVNOSTI FAKULTETE IN PREDLOGI UKREPOV ZA IZBOLJŠANJE.....	65
PRILOGA 1: PROGRAM DELA ZA LETO 2012 IN NJEGOVA REALIZACIJA	67
P-1.1 IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST	67
P-1.1.1 <i>Visokošolsko izobraževanje</i>	67
P-1.1.2 <i>Programi za izpopolnjevanje in oblike neformalnega učenja.....</i>	79
P-1.2 RAZISKOVALNA IN RAZVOJNA DEJAVNOST.....	81
P-1.3 MEDNARODNA DEJAVNOST IN SODELOVANJE V EVROPSKIH PROJEKTIH	87
P-1.4 KNJIŽNIČNA DEJAVNOST	94
P-1.5 INTERESNA DEJAVNOST ŠTUDENTOV	94
P-1.6 DRUGA DEJAVNOST ČLANICE.....	97
P-1.7 KADROVSKA POLITIKA	102
P-1.8 AKCIJSKI NAČRT KOREKCIJSKIH UKREPOV	103
PRILOGA 2: ŠTUDIJSKI PROGRAMI	105
P-2.1 ŠTUDIJSKI PROGRAMI 1. STOPNJE.....	105
P-2.1.1 <i>Bolonjski študijski program 1. stopnje Biologija</i>	106
P-2.1.2 <i>Bolonjski študijski program 1. stopnje Ekologija z naravovarstvom.....</i>	107
P-2.1.3 <i>Bolonjski študijski program 1. stopnje Fizika</i>	109
P-2.1.4 <i>Bolonjski študijski program 1. stopnje Matematika.....</i>	110
P-2.1.5 <i>Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna biologija</i>	112
P-2.1.6 <i>Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna fizika</i>	113
P-2.1.7 <i>Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna kemija</i>	115
P-2.1.8 <i>Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna matematika</i>	117
P-2.1.9 <i>Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalno računalništvo.....</i>	118
P-2.1.10 <i>Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna tehnika.....</i>	120
P-2.1.11 <i>Univerzitetni enopredmetni nepedagoški program Matematika</i>	121
P-2.1.12 <i>Univerzitetni enopredmetni pedagoški program Fizika</i>	122
P-2.1.13 <i>Univerzitetni enopredmetni pedagoški program Matematika</i>	123

<i>P-2.1.14 Dvopredmetni pedagoški program Biologija in</i>	125
<i>P-2.1.15 Dvopredmetni pedagoški program Fizika in</i>	126
<i>P-2.1.16 Dvopredmetni pedagoški program Kemija in</i>	127
<i>P-2.1.17 Dvopredmetni pedagoški program Matematika in</i>	129
<i>P-2.1.18 Dvopredmetni pedagoški program Računalništvo in</i>	130
<i>P-2.1.19 Dvopredmetni pedagoški program Proizvodno-tehnična vzgoja in</i>	132
<i>P-2.1.20 Univerzitetni študijski programi prve stopnje - zbirni podatki</i>	133
P-2.2 ŠTUDIJSKI PROGRAMI 2. STOPNJE.....	137
<i>P-2.2.1 Univerzitetni študijski programi druge stopnje.....</i>	<i>137</i>
<i>P-2.2.2 Specialistični podiplomski študijski programi</i>	<i>139</i>
<i>P-2.2.3 Magistrski študijski programi</i>	<i>139</i>
P-2.3 ŠTUDIJSKI PROGRAMI 3. STOPNJE.....	142
<i>P-2.3.1 Seznam doktorskih študijskih programov</i>	<i>142</i>
<i>P-2.3.2 Vpis in uspešnost študentov.....</i>	<i>142</i>
PRILOGA 3: OBJAVE ZRS	145
PRILOGA 4: ANKETA O ZADOVOLJSTVU ZAPOSLENIH NA DELOVNEM MESTU - VPRAŠALNIK IN REZULTATI	166
<i>P-4.1 VPRAŠALNIK ZA ZAPOSLENE: ZADOVOLJSTVO NA DELOVNEM MESTU.....</i>	<i>166</i>
<i>P-4.2 ANALIZA RAZISKAVE O ZADOVOLJSTVU ZAPOSLENIH NA DELOVNEM MESTU</i>	<i>168</i>
<i>P-4.2.1 Opis vprašalnika</i>	<i>168</i>
<i>P-4.2.2 Rezultati raziskave in diskusija</i>	<i>168</i>
PRILOGA 5: ŠTUDENTSKA ANKETA	172
<i>P-5.1 OPIS VPRAŠALNIKA</i>	<i>172</i>
<i>P-5.2 REZULTATI ŠTUDENTSKE ANKETE.....</i>	<i>173</i>
<i>P-5.2.1 Novosti za izboljšanje študentske ankete, vpeljane s študijskim letom 2011/12</i>	<i>173</i>
<i>P-5.2.2 Rezultati raziskave</i>	<i>173</i>
PRILOGA 6: KAZALCI SPREMLJANJA OKOLJSKEGA VPLIVA PO EMAS NA FNM UM V ŠTUDIJSKEM LETU 2011/12.....	174
PRILOGA 7: KAZALCI USPEŠNOSTI KNJIŽNIČNE DEJAVNOSTI ZA ŠTUDIJSKO LETO 2011/2012	176

1 OSNOVNI PODATKI O FAKULTETI

Fakulteta za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru (FNM UM) je visokošolski zavod, ki se ukvarja z visokošolskim izobraževanjem in raziskovanjem v naravoslovju in matematiki. 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 naravoslovja, matematike, računalništva in tehnike ter nepedagoški študijski programi, ki omogočajo usvajanje novega znanja na področjih biologije, ekologije z naravovarstvom, fizike in matematike. Vsi študijski programi so prenovljeni po bolonjskih načelih ali pa so kot novi programi že v osnovi bili narejeni po bolonjski shemi. Od študijskega leta 09/10 je na FNM mogoč vpis le na nove, bolonjske študijske programe. O kvaliteti akademskega kadra zelo zgovorno pričajo tudi študentske ankete, kjer se po povprečni oceni pedagoškega osebja FNM prav tako uvršča med najkvalitetnejše in študentom najbolj prijazne fakultete Univerze v Mariboru.

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

Leto ustanovitve: 1961, leto preoblikovanja: 2006

Naslov:

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

Kontaktna oseba:

red. prof. dr. Nataša Vaupotič, dekanica

Zgodovina fakultete:

Fakulteta je nastala s preoblikovanjem nekdanje Pedagoške fakultete Univerze v Mariboru. Je mlada fakulteta, ki ima sicer dolgo tradicijo, saj so se že od samega začetka tedanje Pedagoške fakultete 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.

1.1 Vizija in poslanstvo fakultete

Na osnovi SWOT analize, ki je predstavljena v diagramu 1, sta bila na kolegiju predstojnikov oddelkov oblikovana vizija in poslanstvo FNM.

PREDNOSTI	SLABOSTI
<ol style="list-style-type: none"> 1. Majhnost in fleksibilnost, odzivnost, komunikacija 2. Izkušnost in znanje 3. Visoke znanstvene in strokovne reference 4. Kakovostno delo s študenti 5. Sodobni laboratoriji 6. Vpetost v nacionalni in mednarodni prostor 7. Večpredmetnost in medpredmetna povezljivost 8. Pestra ponudba nepedagoških in izobraževalnih študijskih programov, kar omogoča finančno cenejšo izvedbo kot bi jo, če bi se ti programi izvajali na ločenih fakultetah 9. Visoka stopnja vključenosti študentov v strokovno in raziskovalno delo 10. Karierni center, alumni klub 11. Pestrost ponudbe na osnovi velikega števila zunanjih sodelavcev 12. Pedagoški in nepedagoških programi na isti fakulteti, kar daje širino znanja študentom na pedagoških programih in pristopu k poučevanju na vseh študijskih programih 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visoka obremenjenost posameznih zaposlenih, kadrovska podhranjenost 2. Prostorska stiska 3. Slaba prepoznavnost (predvsem v nacionalnem okolju) 4. Financiranje znanstvenoraziskovalne dejavnosti ne sledi znanstveni odličnosti zaposlenih 5. Nezadostno raziskovalno in razvojno delo posameznih zaposlenih 6. Financiranje, ki ni ustrezno za naravoslovje in matematiko in tehniko 7. Manjše število študentov na pedagoških študijskih programih od potreb šolstva 8. Veliko število zunanjih sodelavcev, ki ne čutijo pripadnosti fakulteti 9. Fakulteta nima še dovolj razvitega trga zaposlovanja za diplomante nepedagoških študijskih programov
PRILOŽNOSTI	GROŽNJE
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompleksni multidisciplinarni projekti in raziskave 2. Mednarodne povezave in izmenjave (študentje, podiplomci, profesorji) 3. Sodelovanje znotraj UM in naša prepoznavnost! 4. Vodilni regionalni center 5. Potrebe po naravoslovnih kadrih 6. Neformalno usposabljanje in izobraževanje 7. Možnosti pridobivanja nove raziskovalne opreme 8. Vključevanje študentov v raziskovalno in strokovno delo v še večjem obsegu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Status in matičnost fakultete ogroženi zaradi varčevalnih ukrepov univerze 2. Financiranje in opremljenost (vzdrževanje, zastaranje) 3. Prodor in raziskovalna prepoznavnost - kadrovske omejitve pri pedagoškem in razvojnoraziskovalnem delu 4. Upad populacije in števila študentov 5. Zmanjševanje števila ur naravoslovnih in tehničnih predmetov v šolah in težnja MŠŠ po ukinjanju temeljnih naravoslovnih predmetov 6. Upokojevanje zaposlenih, kjer ni naslednikov 7. Naravnost razpisov na aplikativnost - zapostavljanje bazičnih raziskav 8. Varčevalni ukrepi v javnem sektorju

Diagram 1: SWOT analiza FNM 2011

Poslanstvo in vizija sta potrjena na kolegiju predstojnikov in 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.

2 VPETOST V OKOLJE

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

2.1 Sodelovanje in povezanost z ožjim in širšim okoljem - sorodnimi institucijami - univerze, inštituti, podjetji, šolami

V okviru znanstveno raziskovalnih in strokovnih (ZRS) programov, ki se izvajajo, FNM UM aktivno sodeluje s številnimi domačimi in mednarodnimi institucijami, vključujoč Univerze, raziskovalne inštitute, šole, kakor tudi privatna podjetja. Domače Univerze, inštituti, šole in podjetja so:

- Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko
- Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta
- Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta
- Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta
- Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede
- Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo
- Univerza v Novi Gorici
- Univerza v Mariboru, Fakulteta za energetiko
- Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo
- Univerza v Mariboru, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo
- Univerza v Mariboru, Fakulteta za logistiko
- Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo
- Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta
- Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta
- Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta
- Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta
- Univerza v Mariboru, Pravna fakulteta
- Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede
- Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko
- Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče Koper Universita del Litorale Centro di ricerche scientifiche di Capodistria
- Institut 'Jožef Stefan' Ljubljana
- Inštitut za arheologijo ZRC, SAZU
- Center odličnosti NAMASTE, Ljubljana, Slovenija
- Inštitut za fiziologijo, Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta
- Inštitut za biofiziko, Medicinska fakulteta, UL, Slovenija
- Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, IMT, Lepi pot 11, 1000 Ljubljana
- CAMTP (Center za uporabno matematiko in teoretično fiziko), Univerza v Mariboru
- IMFM (Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko), Ljubljana, Slovenija
- Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, Ljubljana
- Prorodoslovni muzej Ljubljana, Prešernova 20, Ljubljana
- Inštitut za ekološki inženiring d.o.o., Maribor
- Univerzitetni klinični center Maribor
- Alma Mater Europaea - Evropsko središče Maribor
- ABELIUM d.o.o., raziskave in razvoj
- Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti (SAZU)
- Zveza za tehnično kulturo Slovenije, Ljubljana,
- Slovenska astronomska zveza, Ljubljana
- Bolnišnica Golnik, oddelek za pljučne bolezni in alergijo, Golnik, Slovenija
- Gimnazija Vič, Ljubljana
- Prva gimnazija, Maribor

- Škofijska gimnazija A. M. Slomška, Maribor
- Srednja zdravstvena šola, Maribor
- Gimnazija in srednje kemijska šola Ruše
- Srednja šola Slovenska Bistrica
- Šolski center Celje
- I. gimnazija v Celju
- Osnovne šole: Bojana Illica, Bratov Polančičev, Kamnica, Tone Čufar, Maribor
- Tehniški šolski center, Maribor,
- Srednja lesarska šola Maribor,
- Srednja gradbena šola in gimnazija, Maribor
- Zavod RS za šolstvo, Maribor, Ljubljana
- Zveza prijateljev mladine, Maribor
- Andragoški center Slovenije, Ljubljana
- Državni izpitni center (RIC), Ljubljana
- Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije, Jadranska 19, 1000 Ljubljana
- Društvo biofizikov Slovenije, Jamova 39, 1000 Ljubljana
- Slovenska potapljaška zveza, Celovška cesta 25, 1000 Ljubljana
- Pomurska akademsko znanstvena unija (PAZU), Lendavska 5a, 9000 Murska Sobota
- Društvo učiteljev biologije Slovenije (DUBS), Kardeljeva ploščad 16, Ljubljana
- Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS), Tržaka 2, Ljubljana
- Morska biološka postaja Piran, Piran
- Slovensko društvo za mehaniko
- Slovensko društvo za tribologijo
- TALUM, Tovarna aluminija d.d. Kidričevo
- UNIOR Kovaška industrija d.d., Zreče
- MIKROIKS, mikroelektronski inženiring, konzultacije in servis, d.o.o.
- Podjetje NTBROG, Damjan Osrajnik s.p., Sv. Anton na Pohorju
- Kancler sistemi d.o.o., Rače
- Zavod Poslovno proizvodna cona Tezno, Cesta k Tamu 27, 2001 Maribor
- ROTO d.o.o., Gorička 150, Černelavci, 9000 Murska Sobota
- Biomed d.o.o, Stari trg 4, 1000 Ljubljana
- STRUC MUTA, kmetijska mehanizacija d.o.o., Koroška cesta 51, 2366 MUTA
- Sistemska tehnika, Koroška cesta 14, 2390 Ravne na Koroškem (Fizikalni laboratorij)
- Dravske elektrarne Maribor, Obrežna ulica 150, 2000 Maribor (Dispečerski center)
- Center za ravnanje z odpadki Puconci, Vaneča 81/b, 9201 Puconci
- Pomurske mlekarne d.d., Industrijska ulica 10, 9000 Murska Sobota
- Reaktorski center Podgorica, Brinje 40, 1262 Dol pri Ljubljani
- Onkološki inštitut, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana
- Inštitut za promocijo varstva, Lušečka vas 14, 2319 Poljčane (Učni poligon za ekoremediacije)
- Iskratel d.o.o., Ljubljanska cetsa 24, 4000 Kranj
- Silicij d.o.o., Čobčeva ulica 22, 2311 Hoče
- XLAB d.o.o., Pot za Brdom 100, 1000 Ljubljana
- Sinergise, Teslova ul. 30, Ljubljana
- Vodnogospodarski biro Maribor d.o.o.
- Unitur d.d., Zreče
- IZOTECH založba d.o.o., Ul. Kirbiševih 52, 2240 Miklavž na Dravskem polju
- ROTIS d.o.o, Brodišče 5, 1236 Trzin,
- RAJH plus d.o.o, Črešnjevce, Slovenska Bistrica

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 poteka na različne načine:

- preko dvojne zaposlitve naših sodelavcev; nekateri so delno zaposleni tudi na omenjenih visokošolskih zavodih.
- kot izvajanje dela pedagoškega procesa na eni od omenjenih članic s pomočjo naših sodelavcev, oz. izvajanje del našega pedagoškega procesa s pomočjo sodelavcev z ene omenjenih 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, Pedagoško fakulteto UL ter Medicinsko fakulteto UL, Medicinsko fakulteto UM ter Znanstveno-raziskovalnim centrom SAZU.

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

- povezovanje z institucijami, ki potrebujejo znanje FNM (projektno sodelovanje),
- povezovanje z institucijami, ki zaposlujejo diplomante FNM,
- povezovanje z osnovnim in srednjim šolstvom, ki zaposluje pedagoške diplomante FNM,
- povezovanje s srednjimi šolami, ki izobražujejo dijake za študij na FNM.

V zvezi s prvo alinejo se je po ustanovitvi FNM leta 2007 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 algoritmčne 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.

Za leto 2011/2012 je bilo število aplikativnih projektov naslednje:

- štiri financirani s strani ARRS (L6-4157, L2-4283, V4-1128, V5-0427)
- en mednarodni projekt (HABIT -CHANGE)
- pet ostalih projektov

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, 2011-2013

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 2. SKLOP: PROJEKTNO PILOTNO OBMOČJE Mura-Petišovci, doc. dr. Sonja Škornik, 2011-2013

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano in Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS: projekt št. V4-1128 Ohranjanju biotske raznovrstnosti travinja z vzpostavitvijo sistema pridelovanja ohranitvenih semenskih mešanic v okviru CRP Zagotovimo.si hrano za jutri, prof. dr. Mitja Kaligarič, 2011-2013

Zavod RS za šolstvo, vir: Ministrstvo za šolstvo in šport in ESS sredstva, Pogodba o sodelovanju za izvedbo projekta E-učbeniki s poudarkom naravoslovnih predmetov v

osnovni šoli, dr. Igor Pesek, 2012-2013 Rotis d.o.o., Trzin, projekt: Računski model za določitev dobe trajanja velikih aksialnih valjčnih ležajev, prof. dr. Srečko Glodež, 2011-2013).

V smeri druge alineje je bil na FNM uspešno vzpostavljen 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 seminarских 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.

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

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 dneve. S tem pri njih vzgajamo občutek za naravoslovno-matematične 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 naravoslovno-matematičnih in tehničnih delavnic.

2.2 Mednarodno sodelovanje

Sodelovanje z mednarodnimi ustanovami je vzpostavljeno v okviru sklenjenih bilateralnih sporazumov, v veliki meri pa poteka tudi na individualni ravni, kjer raziskovalci sodelujejo s tujimi strokovnjaki, z namenom izboljšati kvaliteto in obseg ZRS dejavnosti.

Ključni dosežek na področju mednarodnega sodelovanja v letih 2008-2012 je pridobitev obsežne donacije iz sredstev EEA-NFM, s pomočjo katere smo na FNM pridobili veliko raziskovalne opreme. Na tej opremi temelji posodobitev študijskega procesa, vzpodbujanje zanimanja za naravoslovno-matematične vsebine pri šolajoči se mladini, preko diplomskih in seminarских del pa tudi povezovanje z institucijami, ki potrebujejo znanja FNM. Ta investicija je torej ključna za vpenjanje FNM v svoje zaledje.

Poleg finančne donacije pa je intenzivno predvsem mednarodno znanstvenoraziskovalno sodelovanje FNM. V preglednici 2-1 so predstavljeni bilateralni sporazumi in v preglednici 2-2 je pregled sklenjenih sporazumov po letih. V študijskem letu 2011/2012 je bilo tako na novo sklenjenih 8 bilateralnih sporazumov.

Preglednica 2-1: Sklenjeni bilateralni sporazumi

Država	Institucija	Predmetno področje
AVSTRIJA	Karl-Franzens Universität Graz	fizika
BOLGARIJA	Technical University of Sofia	matematika, informatika
ČEŠKA	University of Hradec Kralove	izobraževanje

ESTONIJA	Tallin University of Technology	biologija, biokemija
FINSKA	University of Lapland	poljubno področje
FRANCIJA	Université Bordeaux I, Sciences et Technologies	matematika
	USTL Université des Sciences et Technologies de Lille	naravoslovje
HRVAŠKA	Sveučilište v Splitu	matematika
	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	naravoslovje, matematika
LITVA	Siauliai University	izobraževanje, računalništvo
NEMČIJA	Ludvig-Maximilians-Universität München	matematika
	Trier University	matematika
	Philipps-Universität Marburg	fizika
NORVEŠKA	University of Oslo	matematika, informatika, naravoslovje
	Norwegian University of Science and Technology	matematika, informatika
POLJSKA	Warsaw University	kemija
	Czestochowa University of Technology	matematika
	Lublin University of Technology	matematika
PORTUGALSKA	Escola Superior de Educação	izobraževanje
	Universidade de Lisboa	naravoslovje, biologija
	Instituto Superior de Engenharia de Lisboa	inženiring, tehnologija
	Universidade dos Açores	mednarodni odnosi
ŠKOTSKA	The University of Strathclyde	matematika, fizika
ŠPANIJA	Universidad Politécnica de Madrid	naravoslovje, biologija
	Universidad de Vigo	matematika, informatika
	Universidad del Pais Vasco	okoljske znanosti, ekologija
	Universidad de Huelva	mednarodni odnosi
	Universidad de Cadiz	matematika
TURČIJA	Sakarya University	biologija
	Pamukkale University	matematika
	Gazi University	poučevanje

Preglednica 2-2: Pregled sklenjenih bilateralnih sporazumov po letih

Študijsko leto	Število sklenjenih sporazumov
2007/2008	1
2008/2009	6
2009/2010	10
2010/2011	6
2011/2012	8

Znanstveno sodelovanje poteka predvsem na individualni ravni, ko si raziskovalci izmenjujejo obiske z raziskovalci iz tujine ali se udeležujejo mednarodnih konferenc. Tako sodelovanje se lahko financira s pomočjo bilateralnih projektov, ki jih razpisuje ARRS in raziskovalci s FNM so v letu 2011/12 sodelovali pri 8. bilateralnih projektih.

Raziskovalno in izobraževalno sodelovanje poteka tudi v okviru programa Erasmus, ki na FNM 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 partnerskih institucijah z navedbo prostih mest v študijskem letu 2011/2012. Zadnja preglednica 2-4 pa vsebuje podatke o realiziranih mobilnostih študentov in učnega osebja v študijskem letu 2011/2012.

Preglednica 2-3: Pregled partnerskih institucij z navedbo prostih mest za izmenjavo v študijskem letu 2011/2012

Država	Institucija	Mobilnost študentov MS		Mobilnost učnega osebja TS	
		odhodne »outgoing«	prihodne »incoming«	odhodne »outgoing«	prihodne »incoming«
AVSTRIJA	Karl-Franzens Universität Graz	1	1	1	1
BOLGARIJA	Technical University of Sofia	2	3	1	2
ČEŠKA	University of Hradec Kralove	2	2	2	2
FINSKA	University of Lapland	2 - 4	2 - 4	1 - 2	1 - 2
FRANCIJA	Université Bordeaux I, Sciences et Technologies	1	1	2	2
	USTL Université des Sciences et Technologies de Lille	2	2	-	-
HRVAŠKA	Sveučilište v Splitu	4	4	1	1
	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	1	1	1	1
LITVA	Siauliai University	2	2	2	2
NEMČIJA	Ludvig-Maximilians-Universität München	2	1	1	1

	Trier University	2	2	1	1
	Philipps-Universität Marburg	1	1	1	1
NORVEŠKA	University of Oslo	7	7	3	1
	Norwegian University of Science and Technology	2	2	1	1
POLJSKA	Warsaw University	3	3	1	1
	Lublin University of Technology	2	2	2	2
PORTUGALSKA	Escola Superior de Educação	2	2	-	-
	Universidade de Lisboa	4	4	1 - 2	1 - 2
	Instituto Superior de Engenharia de Lisboa	2	2	1	1
	Universidade dos Açores	-	-	2	2
ŠKOTSKA	The University of Strathclyde	-	-	2	2
ŠPANIJA	Universidad Politécnica de Madrid	5	5	2	2
	Universidad de Vigo	2	2	1	1
	Universidad de Cadiz	-	-	1	1
	Universidad de Huelva	-	-	2	2
TURČIJA	Sakarya University	6	6	3	3
	Pamukkale University	4	4	1	1

Preglednica 2-4: Pregled realiziranih mobilnosti študentov in učnega osebja v študijskem letu 2011/2012

Država	Institucija	Mobilnosti študentov MS		Mobilnosti učnega osebja ST	
		odhodne »outgoing«	prihodne »incoming«	odhodne »outgoing«	prihodne »incoming«
HRVAŠKA	University of Split	-	1	-	-
NEMČIJA	Ludvig-Maximilians-Universität München	1	-	-	-
NEMČIJA	Trier University	1	-	-	-
POLJSKA	Warsaw University	-	-	1	-
PORTUGALSKA	Universidade de Lisboa	3	-	-	-
ŠKOTSKA	The University of Strathclyde	-	-	-	1
ŠPANIJA	Universidad de Vigo	1	-	-	-
	Universidad de Huelva	-	-	2	-

2.3 FNM in diplomanti

2.3.1 Karierni center FNM - KC FNM

Za povezanost z diplomanti, seznanjenostjo z zaposljivostjo diplomantov in spremljanjem konkurenčnosti na trgu dela diplomantov skrbi na fakulteti predvsem Karierni center FNM, ki je bil ustanovljen maja 2010, in ALUMNI klub.

Preko Kariernega centra se vzpostavlja most med akademskim in gospodarskim svetom. V tempu, ki vlada na gospodarskem trgu in posledično tudi na trgu delovnih mest, podjetja zaradi pomanjkanja časa želijo sodelavce, ki so strokovno usposobljeni, samostojni, samoiniciativni, ciljno usmerjeni, ki vedo kaj hočejo in ki bodo delodajalcu reševali probleme, ne pa jih ustvarjali. To z drugimi besedami pomeni, želijo sodelavce, ki imajo kaj pokazati. Študentje, ki svoje solidno znanje, ki jim ga nudi fakulteta, podkrepijo s praktičnimi izkušnjami, so zagotovo tak profil.

Osrednja naloga kariernega centra je navezovanje stikov in vzpostavitev baze potencialnih delodajalcev. Zainteresirane delodajalce vključujemo v razne projekte in s tem krepimo neposredni stik. Na tak način študentom omogočamo iskanje njihovega mesta v družbi in vpogled v bodoče delovno okolje, kjer si bodo pridobili znanja in veščine, pomembne za njihovo nadaljnjo poklicno pot. Delodajalcem na drugi strani pa dostop do perspektivnih kandidatov, brez zamudnih postopkov kadrovanja na sami fakulteti. Karierni center študentom in diplomantom nudi tudi možnost osebnega svetovanja, ter gradiva in informacije o trgu dela.

V študijskem letu 2011/2012 je KC FNM intenzivno sodeloval s Kariernim centrom UM, s čimer smo našim študentom lahko ponudili še bolj pester nabor aktivnosti. Dejavnosti, ki smo jih našim študentom ponudili v študijskem letu 2011/12, so bile:

- Sodelovanje na 12. Študentski areni (18. - 20.10.2011),
- Predavanje: Ključni dejavniki, ki vplivajo na to ali boste v življenju in karieri uspešni - Lisac & Lisac d.o.o. (26.10.2011),
- Predavanje: Veščine javnega nastopanja in govorjenja - Šola retorike d.o.o. (16.11.2011),
- 8 delavnic: Šola moči govora - Baš d.o.o. (1.12.2011...),
- Delavnica: Kaj pa te ti tu dejlaš - Develor d.o.o. (6.12.2011),
- Strokovna ekskurzija v podjetje Pipistrel d.o.o. (7.12.2011),
- Prostovoljni december (12. - 14.12.2011),
- Predavanje: S prostovoljstvom do kariere - Slovenska filantropija, društvo za promocijo prostovoljstva (13.12.2011),
- Predavanje: Hitro branje - Kratos d.o.o. (10.1.2012),
- Predavanje: Kdaj je treba začeti razmišljati o svoji karieri? Kako ne pristati med brezposelnimi? - Kragelj & Kragelj (11.1.2012),
- Predavanje: Načrtovanje kariere v novonastalih družbenih razmerah - doc. dr. Vesna Vuk Godina (21.2.2012),
- Predavanje: Iskanje zaposlitve na kreativen način - Barbara Kotlušek, Ana Krepel Novak - Metropolitanka, Barbara Kotlušek s.p. (23.2.2012) - skupen dogodek KC FNM, KC FF in KC PeF,
- Predavanje: [Ni važno kje začneš, važno je, da veš kam želiš priti](#) - Smiljan Mori, Smiljan Mori Success Systems d.o.o. (28.02.2012),

- Predavanje: [Moč motivacije - predavanje za osebe s posebnimi potrebami](#) - Nevenka Nena Dautanac (01.03.2012),
- Predavanje: [Šefinja protokola o poslovnem bontonu](#) - Ksenija Benedetti, šefinja protokola Vlade Republike Slovenije (07.03.2012),
- Predavanje: [Pravice oseb s posebnimi potrebami in veščine iskanja zaposlitve](#) - Mateja Krvina, Zavod Vitis Ptuj, zavod za izobraževanje, usposabljanje in rehabilitacijo (09.03.2012),
- Delavnica: [Kako uspešno napisati življenjepis in spremno pismo?](#) - Kadrovski center Kragelj & Kragelj d.o.o. - Snežana Kragelj (13.03.2012),
- Predavanja: [Kako se uspešno pripraviti na zaposlitveni razgovor?](#) - Kadrovski center Kragelj & Kragelj d.o.o. - Snežana Kragelj (14.03.2012),
- [Strokovna ekskurzija v podjetje Akrapovič](#) (21.03.2012),
- Predavanje: SPSS - uporaba programa za statistično obdelavo podatkov 1.del - Miha Vogelcnik, Valicon d.o.o. (27.03.2012),
- Predavanje: [Obvladovanje stresa na delovnem mestu](#) - Jana Šušteršič, SIQ izobraževanje (03.04.2012),
- Delavnica: SPSS - uporaba programa za statistično obdelavo podatkov 2.del - Uroš Gjerek, Valicon d.o.o. (04.04.2012),
- Celodnevni dogodek: [Brezmejne priložnosti za mlade](#) - Univerza v Mariboru, Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje, Center za informiranje in poklicno svetovanje, Karierni center Univerze v Mariboru in Evropska mreža zavodov za zaposlovanje Eures (12.04.2012),
- Delavnica: [Moja učinkovita komunikacija za dobre odnose na delovnem mestu](#) - Develor d.o.o. (12.04.2012),
- Delavnica: [Demonstracija selekcijskega postopka pri iskanju zaposlitve](#) - Kadrovski center Kragelj & Kragelj d.o.o. - Snežana Kragelj (24.04.2012),
- Predavanje: [Informacijska pooblaščenka o karieri, profesionalnih izzivih in Velikih bratih](#) - Informacijska pooblaščenka Nataša Pirc Musar, univ. dipl. prav. (08.05.2012),
- Predavanje: [SDI - razumevanje odnosov in ključ do uspeha?](#) - Helena Jurca, Business success d.o.o. (08.05.2012),
- Predavanje: [Predstavitev kadrovanja](#) - doc. dr. Damijan Denac, direktor Dopps (16.05.2012) - dogodek KC FNM,
- [Okrogla miza Zgodbe o uspehu](#) - dr. Roman Glaser, Zoran Janković, Janez Lotrič (23.05.2012),
- Delavnica: [Samozaposlitev da ali ne](#) - Jerica Korošak, svetovalka za samozaposlitev (28.05.2012),
- Predavanje: [Ogljikove hiše](#) - Rektor Univerze v Mariboru prof. dr. Danijel Rebolj (29.05.2012),
- Predavanje: [Dan za kariero: Interesi, veščine in znanja - njihova dodana vrednost k učinkovitemu življenjepisu](#) - Danilo Kozoderc, univ. dipl. inž. elektrotehnike, prof. sociologije in filozofije (30.05.2012),
- Predavanje: [Dan za kariero: Mreženje kot učinkovit način iskanja zaposlitve](#) - Blaž Kos, VentureLab d.o.o. (30.05.2012),
- Predavanje: [Dan za kariero: Poklici prihodnosti](#) - mag. Andreja Žagar in Nataša Pirc Kovačič, Agencija M Servis d.o.o. (30.05.2012),
- Predstavitev: [Delovne izkušnje in kompetence mladih diplomantov](#) - Društvo kadrovske delavce Maribora, Lenarta in Slovenske Bistrice ter Karierni center Univerze v Mariboru (07.06.2012),
- Predavanje: [Marketinški guru mag. Aleš Lisac o karieri](#) - mag. Aleš Lisac, Lisac & Lisac d.o.o. (19.06.2012),
- [Strokovna ekskurzija v Cern](#) (20.06.2012) - dogodek KC FNM,
- Predavanje: [Zunanji videz, bonton in javno nastopanje](#) - Saša Županek, bontonolog (20.06.2012),

- [Poletna šola retorike](#) - Zdravko Zupančič in Ana Aleksandra Zupančič, Šola retorike Z&Z d.o.o. (10.07.2012),
- Predavanje: [NICK VUJICIC - Bodite neustavljivi!](#) - Nick Vujicic (26.09.2012).
- Izvedba več individualnih kariernih svetovanj študentom in diplomantom FNM.

V letu 2011/12 je bilo med študenti FNM čutiti upad zanimanja za dejavnosti KC. Prva generacija sodelujočih študentov je dokončala študij, med nasledniki pa pravega zanimanja za sodelovanje ni. Z delom v Kariernem centru je zaključila tudi sodelavka, ki je bila za to delo financirana preko projekta Zavoda za zaposlovanje, kar je ključno, saj ni več sistematičnega vzpodbujanja študentov. Zdi se, da bi bil potreben bolj sistematičen pristop k promociji sodelovanja s strani vseh pedagoških sodelavcev fakultete, ki imajo neposreden stik s študenti, obenem pa bi bilo smiselno razmisliti o prepletanju dejavnosti KC s pedagoškim procesom in drugimi projekti fakultete. K večji odzivnosti študentov bi pripomogla tudi ponovna zaposlitev referenta v KC FNM, kar pa v danih finančnih razmerah ni možno.

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 preglednici 2-5 so podani vsi programi, ki so bili pripravljene na CVU. Iz ustreznih rubrik je razvidno, katere programe je MIZKŠ sprejelo, katere zavrnilo ter katere smo izpeljali.

Preglednica 2-5: Programi vseživljenjskega učenja

Naslov prijavljenih programov (seminarja) na MŠŠ	Sprejeti s strani MŠŠ	Zavrjeni s strani MŠŠ	Izpeljani	Odpovedani
Naravoslovje za 6. in 7. razred OŠ - biološki del	✓		✓	
Naravoslovje za 6. in 7. razred OŠ - fizikalni del	✓		✓	
Naravoslovje za 6. in 7. razred OŠ - kemijski del	✓		✓	
Pedagoško-andragoško izpopolnjevanje	✓		✓	
Delavnica DOMRUM: geometrijske zanimivosti z Gogebro (dve izvedbi)	✓		✓	
Domači modeli za nazornost in lažje razumevanje bioloških ter naravoslovnih pojmov	✓		✓	
Eksperimentalne delavnice iz fizike okolja in sonaravnega razvoja	✓		✓	
Kako z aktivnimi metodičnimi pristopi pojasniti pomen polimerov za človeka	✓		✓	
Katere naravoslovne kompetence so potrebne za učinkovito poučevanje kemije vode	✓			premalo število prijavljenih
Praktične vsebine iz genetike za lažje razumevanje snovi	✓			
Zanimivejše laboratorijsko delo biologije, kemije in fizike malo drugače - s pomočjo računalnika	✓			
Smernice razvoja sodobnega učitelja s čim več kometencami	✓			
S _{OMRUM} : Posodobitveni seminar Oddelka za matematiko in računalništvo FNM UM		✓		

za učitelje matematike				
Modeliranje kovin		✓		
Modeliranje lesa		✓		
Modeli za preoblikovanje umetnih mas		✓		

V šolskem letu 2011/2012 smo na CVU prvič razpisali program za izpopolnjevanje izobrazbe - program za poučevanje predmeta Naravoslovje v 6. in 7. razredu osnovne šole. Na 30 razpisanih mest, se je prijavilo 33 kandidatov. Program izpopolnjevanja je enoleten in obsega 60 ECTS. Sofinancer je MIZKŠ.

3 DELOVANJE VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA

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

Cilj vodstva in zaposlenih na FNM je v največji meri zagotavljati visoko kakovost fakultete na izobraževalnem, znanstvenem, raziskovalnem in strokovnem področju.

Zaposleni na FNM smo si v okviru izobraževalnih ciljev zadali to, 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 še sledeče (objavljeno tudi na spletu - http://www.fnm.uni-mb.si/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=2&lang=slo.):

- vzpostavljen uspešen tutorski sistem in medgeneracijska pomoč študentov,
- študentom je omogočeno vključevanje v projektno delo že od 1. stopnje naprej,
- študentom so na voljo številne obštudijske dejavnosti fakultete,
- študenti lahko pridobivajo dodatne izkušnje 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.

Da je vključevanje študentov v raziskovalno delo čim bolj uspešno, so 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 zaključku študijskega leta 2011/2012 smo po predhodnih pogovorih z MIZKŠ (go. Mojca Škrinjar, državno sekretarko, dr. Borutom Rončevičem, v.d. generalnega direktorja, Direktorat za visoko šolstvo in znanost, dr. Jurijem Šinkom, v.d. generalnega direktorja za Direktorata za srednje in višje šolstvo ter izobraževanje odraslih in g. Alenom Kofolom, v.d. generalnega direktorja, v.d. generalnega direktorja Direktorat za predšolsko vzgojo in osnovno šolstvo in dr. Andejo Barle Lakota, vodjo urada za izobraževanje) pričeli pripravljati nov koncept pedagoških študijskih programov, katerih akreditacijski postopek bo potekal v študijskem letu 2012/2013. Nov koncept bo združil obstoječih 12 študijskih programov 1. in 2. stopnje v enovit magistrski študijski program Predmetni učitelj, ki bo omogočal tudi izobraževanje tropredmetnih učiteljev. Pri pripravi študijskega programa bomo upoštevali tudi vse predloge za izboljšanje in posodobitev študijskih vsebin, ki so se v zadnjih treh letih, kolikor se izvajajo bolonjski študijski programi, zbrali pri skrbnikih študijskih programov.

Fakulteta bo skladno s sredstvi, ki jih bo prejela za materialno vzdrževanje, poskušala posodobljati tudi predavalnice, saj se zaveda pomena primernih in potrebnih učnih razmer, ki so nujne za dvig kvalitete študija.

Zaposleni na FNM se v okviru znanstvenih, raziskovalnih in strokovnih ciljev permanentno trudijo izboljšati kakovost bazičnega in aplikativnega raziskovalnega dela na nacionalnem in mednarodnem nivoju in tako poskušamo ostati vodilna fakulteta 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 kvalitetnih 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. V luči vedno večjega pomena mednarodne mobilnosti se bodo zaposleni angažirali pri vzpostavljanju mednarodnih znanstvenih sodelovanj.

3.2 Realizacija akcijskega načrta FNM UM iz plana dela 2011 in pregled realizacije plana dela FNM UM za leto 2012

Vodstvo fakultete je v januarju 2012 izvedlo pregled realizacije zastavljenih aktivnosti v planu dela za leto 2011 in nerealizirane aktivnosti načrtovalo v akcijski načrt korekcijskih ukrepov. Pregled realizacije akcijskega načrta korekcijskih ukrepov prikazuje preglednica 3-1.

Preglednica 3-1: Pregled realizacije akcijskega načrta korekcijskih ukrepov na osnovi nerealiziranih in delno realiziranih aktivnosti iz plana dela 2011

	Naloga	delež realizacije v letu 2011	Ukrep	Pregled realizacije v letu 2012
1	internacionalizacija spletnih strani; informacije o FNM in oddelkih na voljo v vsaj enem svetovnem jeziku	naloga je delno bila izvedena, ni še dokončana	dekanica zaposlene, ki so na oddelkih odgovorni za internacionalizacijo spletnih strani, pozove k dokončanju dela;	realizirano
			odgovorni na oddelkih podajo dekanici in prodekanu za mednarodno sodelovanje terminski in vsebinski plan za dokončanje dela, dela se morajo zaključiti do 31. 3. 2012	realizirano
			odgovorni na oddelkih redno poročajo dekanici in prodekanu za mednarodno sodelovanje o napredku;	realizirano
2	Izdelava študijskega programa 3. stopnje Biologija	nerealizirano	oddelek podrobno preuči razmere: ali vpeljati program ali ne in definira rok (leto) vpeljave, če se zanjo odloči	oddelek se je odločil, da programa (zaenkrat) ne bo pripravljal
3	Pedagoški študentje mentorji pri pripravi raziskovalnih nalog osnovnošolcem in dijakom.	nerealizirano, ker ni bilo interesa študentov	priprava motivacijskih ukrepov za študente z določenimi roki za vpeljavo	delno realizirano; v sklopu raziskave o osebnostnih lastnostih študentov UM smo izvedli zbiranje podatkov o osebnostnih lastnostih

				naših študentov, ki bodo služili kot izhodišče za nadaljnje ukrepe; v pripravi je zapis takih aktivnosti študentov v prilogo k diplomi
4	Priprave aktivnosti za obeleženje jubilejnih obletnic oddelkov FNM UM	nerealizirano, ker je predstavljeno na teden odprtih vrat v januarju 2012	izvesti v tednu odprtih vrat 2012	realizirano
5	Pripraviti vlogo za akreditacijo programa za poučevanje tretjega predmeta v OŠ.	nerealizirano	Pedagoški center podrobno preuči razmere: ali vpeljati program ali ne (oz. na katerih področjih da, kje ne) in definira terminski plan izvedbe, če sklene, da so vpeljave posameznih programov smiselne	v postopku: pripravljati smo začeli enovit magistrski študijski program Predmetni učitelj (akreditacijska vloga je bila potrjena na senatu FNM 20. 12. 2012); program omogoča tropredmetnost, modul za tretji predmet pa se da izločiti in ponuditi tudi v okviru vseživljenjskega učenja.
6	Ponovna vzpostavitev kadrovske službe: Nadomestilo sodelavke, ki je odšla v pokoj v letu 2008	nerealizirano, ker bo realizirano v letu 2012, ko se bo na to delovno mesto prerazporedilo sodelavko, ki sedaj dela na nalogah, ki se v tem letu zaključujejo	prerazporeditev sodelavke na drugo delovno mesto	Realizirano
7	Posodobitev poslanstva, vizije, strategije delovanja FNM	poslanstvo in vizija prenovljena, potrebno še potrditi na senatu	potrditev poslanstva in vizije FNM UM na senatu FNM	realizirano, potrjeno na senatu FNM 24. 1. 2012
8	izdelava strategije delovanja FNM UM	delno realizirano; strategija je v pripravi;	Uprava v sodelovanju s predstojniki oddelkov in inštitutov pripravi izhodišča	realizirano

			Uprava v sodelovanju s predstojniki oddelkov in inštitutov izvede analiza konteksta, v katerem deluje FNM.	realizirano
			Uprava v sodelovanju s predstojniki oddelkov in inštitutov pripravi strategijo in jo posreduje v obravnavo oddelkom in inštitutom	realizirano
			strateški načrt posredovan v obravnavo Senatu FNM	realizirano; potrjeno na senatu FNM 26. 6. 2012; glede na negotove razmere financiranja javnega visokega šolstva je bil obravnavan in potrjen osnutek strateškega načrta

Vodstvo fakultete je v začetku leta 2012 pripravilo plan dela za leto 2012. Plan dela za leto 2012 je v večini realiziran, nerealizirane dejavnosti pa so zajete v akcijskem načrtu korekcijskih ukrepov in bodo realizirane v zastavljenih rokih. Plan dela za leto 2012 in akcijski načrt so priloženi v prilogi 1.

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.

3.3.1 Organi Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru

3.3.1.1 Akademski zbor 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 opredeljujeta 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 Akademskega zbora Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru je red. prof. dr. Srečko Glodež (12. 05. 2010 - 11. 05. 2014), namestnica predsednika je doc. dr. Sonja Škornik.

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 je bil konstituiran na redni seji Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru dne 26. 11. 2010. Nadomestni člani za upokojene visokošolske učitelje so člani Senata FNM UM od 21. redne seje z dne 25. 09. 2012. Člani Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko na dan 18. 10. 2012 so:

- red. prof. dr. Nataša Vaupotič,
- red. prof. dr. Boris Aberšek,
- red. prof. dr. Boštjan Brešar,
- red. prof. dr. Dušan Devetak,,
- red. prof. dr. Srečko Glodež,
- red. prof. dr. Mitja Kaligarič,
- red. prof. dr. Samo Kralj,
- red prof. dr. Dušan Pagon,
- doc. dr. Andrej Šorgo,
- red. prof. dr. Aleksander Vesel,
- doc. dr. Mitja Slavinec,
- Jure Čuš, študent,
- Katjuša Slatenšek, študentka,
- Matej Roškarič, študent.

Upokojena člana Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru sta bila: doc. dr. Darinka Sikošek in izr. prof. dr. Ivan Gerlič. Navedena sta se upokojila zaradi Zakona o uravnoteženja javnih financ (ZUJF), ki ga je Državni zbor sprejel 11. 05. 2012.

Mandatna doba članov Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru iz vrst visokošolskih učiteljev traja od 22. 11. 2010 do 21. 11. 2014, študentov pa eno leto do 17. 10. 2013.

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

- Komisija za mednarodno sodelovanje,
- Komisija za ocenjevanje kakovosti,
- Komisija za znanstvenoraziskovalne zadeve,
- Komisija za študijske zadeve.

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

- Habilitacijska komisija,
- Disciplinsko sodišče I. stopnje,
- Občasne komisije oziroma delovna telesa, oblikovana v skladu s 338. členom Statuta UM - UPB10.

3.3.1.3 Poslovodni odbor Fakultete za naravoslovje in matematiko UM

Sestavo, pristojnosti in način delovanja poslovodnega odbora članice opredeljuje Statut UM - UPB10.

Člani Poslovnega odbora Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru so:

- dekanica red. prof. dr. Nataša Vaupotič (po funkciji),
- prodekan študent Martin Vogrin (po funkciji),
- tajnik fakultete Boris Munišič (po funkciji),
- red. prof. dr. Mitja Kaligarič,
- red. prof. dr. Blaž Zmazek,
- red. prof. dr. Srečko Glodež,
- doc. dr. Aleš Fajmut,
- asist. mag. Janja Majer.

Vsi naštetni so bili izvoljeni na Akademskem zboru Fakultete za naravoslovje in matematiko 23. 03. 2011 do 22. 03. 2015.

3.3.1.4 Dekanica Fakultete za naravoslovje in matematiko UM

V skladu s Statutom UM - UPB10 je dekan članice univerze strokovni vodja članice univerze. Dekan članice ima tudi druga pooblastila in odgovornosti, ki jih določajo Zakon o visokem šolstvu (ZViS-UPB3, Ur. l. RS, št. 119/2006 s spremembami in dopolnitvami do 78/2011), Odlok o preoblikovanju Univerze v Mariboru (OdPUM-1, Ur. l. RS, št. 28/2000 s spremembami in dopolnitvami do 96/2009), ta Statut, splošni akti univerze, ali pa jih nanj prenese rektor univerze.

Dekanica Fakultete za naravoslovje Univerze v Mariboru je red. prof. dr. Nataša Vaupotič, ki je z Odločbo št. O 322/2011-528 AV imenovana za mandatno dobo štirih let, in sicer od 02. 12. 2011 do 01. 12. 2015.

V skladu s 335. členom Statuta UM - UPB10 ima članica Univerze v Mariboru praviloma štiri prodekane.

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

- prodekan za znanstvenoraziskovalno in podiplomsko dejavnost red. prof. dr. Boštjan Brešar, in sicer od 28. 01. 2012 do 27. 01. 2016; do 27. 01. 2012 je to funkcijo opravljal red. prof. dr. Aleksander Vesel.
- prodekan za izobraževalno dejavnost red. prof. dr. Franc Janžekovič, in sicer od 28. 01. 2012 do 27. 01. 2016, ki je to funkcijo opravljal v prejšnjem mandatu.
- prodekan za sodelovanje z gospodarstvom in mednarodno dejavnost red. prof. dr. Blaž Zmazek, in sicer od 28. 01. 2012 do 27. 01. 2016; do 27. 01. 2012 je to funkcijo opravljal doc. dr. Drago Bokal.
- prodekan za študentska vprašanja je Martin Vogrin za mandatno obdobje od 25. 02. 2012 do 24. 02. 2014; do 24. 02. 2012 pa je to funkcijo opravljal Martin Kraner.

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 2011/2012 so bili:

Prodekan študent:

Martin Kramar je bil prodekan študent do 24. 02. 2012, od 25. 02. 2012 je prodekan Martin Vogrin.

Od decembra 2011 je bil Študentski svet FNM UM z enoletnim mandatom v sestavi: Martin Vogrin, Jerica Jerič, Katjuša Slatenšek, Simon Šimek, Aljoša Polšak, Jan Ornik, Gregor Nmec, Luka Turk, Natalija Mikiš, Mišela Zorec.

3.3.2 Dekanat oziroma tajništvo FNM UM

Kot to določa Statut UM - UPB10 ima Fakulteta za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru dekanat oziroma tajništvo fakultete, ki ga vodi tajnik Boris Munišič. Dekanat sestavljajo:

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, upravitelj stavbe in dva administrativna manipulanta organizacijsko spadajo pod vodstvo tajništva, stroškovno pa stanejo fakulteto le 20 %, ker preostale stroške dela pokrivata še Pedagoška fakulteta UM in Filozofska fakulteta UM. Konec leta 2011 se je upokojila delavka na mestu administrativnega manipulant. Dve sodelavki v dekanatu Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru financirani iz projekta, ki se je zaključil, sta prekinili delovno razmerje z 31. 01. 2012, druga pa z 31. 05. 2012.

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 štiri zaposlene, od tega sta dve zaposleni le za polovični delovni čas. Ena izmed njiju ima skrajšani delovni čas 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, postavitve 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.

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.

3.3.2.5 Karierni center FNM UM

Karierni center FNM UM je bil ustanovljen na 38. redni seji Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru in umeščen kot enota v okviru tajništva fakultete. Namen tega centra je spodbujanje sodelovanja med študenti, njihovimi potencialnimi delodajalci in zaposlenimi Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru v skladu s potrebami, pričakovanji in strategijo in letnim operativnim načrtom.

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) ima fakulteta oblikovanih pet oddelkov in eno katedro:

- Oddelek za matematiko in računalništvo
- Oddelek za fiziko
- Oddelek za kemijo
- Oddelek za biologijo
- 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. 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 specialne didaktike vseh oddelkov FNM: Oddelka za biologijo, Oddelka za fiziko, Oddelka za kemijo, Oddelka za matematiko in računalništvo in Oddelka za tehniko, 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.

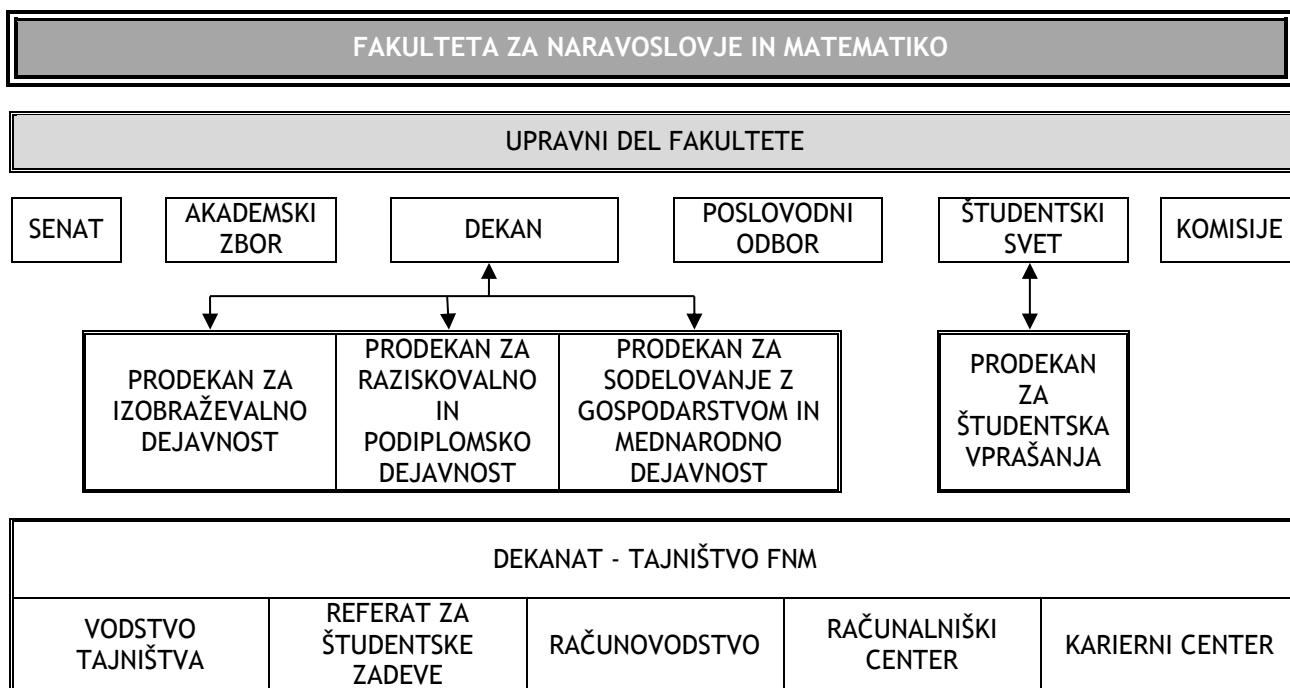
Dolžnost centra in njenih članov je skrb za prepoznavnost in promocijo pedagoških študijskih programov, oblikovanje priporočil v fazi priprave novih študijskih programov za izobraževanje učiteljev in skrb za njihovo stalno evalvacijo in posodabljanje.

3.3.3.2 Raziskovalna organiziranost

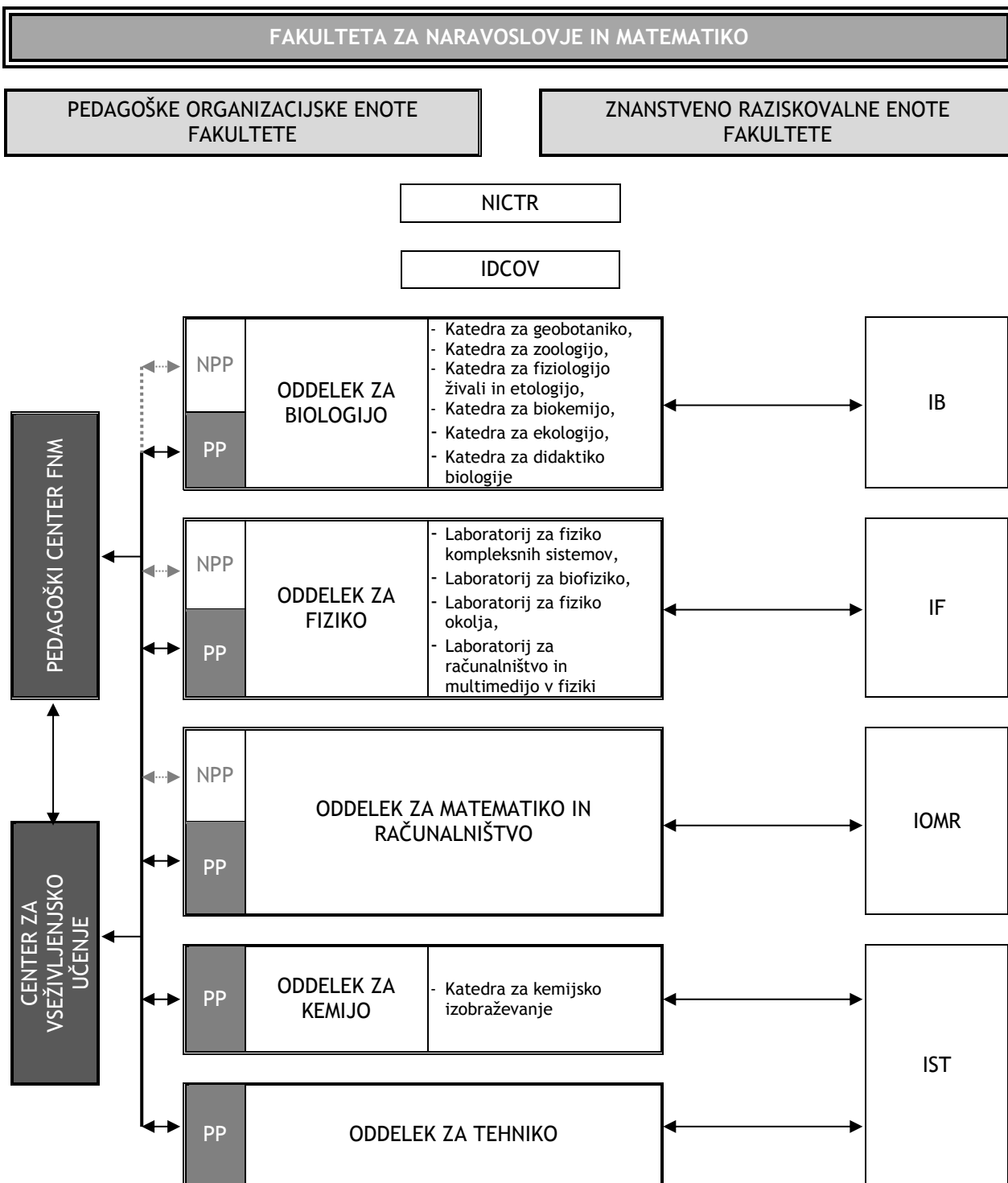
Raziskovalno so se sodelavci Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru združevali v Znanstvenem in razvojnem centru FNM (ZiRC). Ker pa so potrebe in težnje posameznih strok prerasle te okvirje, se je v letu 2008/2009 pričelo z ustanavljanjem inštitutov. Na 23. redni seji Senata Fakultete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

Organiziranost Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru je predstavljena z organigramoma 3-1 in 3-2.



Organigram 3-1: Organiziranost upravnega dela fakultete



Organigram 3-2: Organiziranost pedagoškega in znanstvenoraziskovalnega dela fakultete

Legenda:

- IB - Inštitut za biologijo, ekologijo in varstvo narave
- IF - Inštitut za fiziko
- IOMR - Inštitut oddelka za matematiko in računalništvo
- IST - Inštitut za sodobne tehnologije
- NICTR - Naravoslovno izobraževalni center za trajnostni razvoj
- IDCOV - Interdisciplinarni didaktični center za okoljsko vzgojo
- PP - Pedagoški študijski programi

3.4 Znanstveno, raziskovalno in strokovno delo (ZRS)

Fakulteta raziskovalno razvija predvsem področja biologije, ekologije in naravovarstva, biofizike, systemske biologije, fizike kompleksnih sistemov, nanotehnologije, fizike socioloških sistemov, ekonofizike, matematike, algebre, analize, geometrije, topologije, strojništva, računalništva, organske kemije in izobraževalnih ved.

Na fakulteti je registriranih 78 raziskovalcev, od tega 22 na Inštitutu za fiziko, 28 na Inštitutu oddelka za matematiko in računalništvo, 18 na Inštitut za biologijo, ekologijo in varstvo narave, ter 10 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 Fakulteto za naravoslovje in matematiko da preglednico 3-2:

Preglednica 3-2: Znanstvene (pod)discipline po številu zaposlenih in njihovih nazivih

Znanstvena disciplina	red. prof.	izr. prof.	doc.	asist.	strok. sod.	višji strok. sod.	strok. svetnik
algebra			1				
algebra in analiza	1		1				
avtomatika in robotika		1					
biologija				2	1		
botanika	1		1	2			
didaktika biologije			1	1	1	1	
didaktika fizike		1					
didaktika kemije			1			1	
didaktika računalništva		1		1			
didaktika matematike				1			
didaktika tehnike	1						
diskretna in	1						

računalniška matematika							
ekologija	1		1				
fizika	4		4	4	1		
kemijsko izobraževanje				1		1	
konstruiranje in oblikovanje				1			
krajinska ekologija				1			
matematika	7	3	6	4			
proizvodno-tehnična vzgoja				1			
računalniška matematika	1		1	2			
računalništvo	1						
strojni elementi, konstruiranje in tribologija	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			

3.4.2 Programi in projekti

Znanstveno-raziskovalna 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 programi na FNM UM

P1-0055, Biofizika polimerov, membran, gelov, koloidov in celic, 1.1.2009 - 31.12.2014

P1-0078, Biodiverziteta, 1.1.2009 - 31.12.2012

P2-0063, Inteligentno računalniško konstruiranje, 1.1.2009 - 31.12.2013

P5-0027, Prilagajanje slovenskega gospodarstva in razvojna identiteta Slovenije v EU, 1.1.2009 - 31.12.2013

3.4.2.2 Aktivni raziskovalni projekti na FNM UM

J1-2043, Grafi in sorodne matematične strukture, 01.01.2010 - 30.04.2012

- J6-3600,** Slovenski pregovori kot kulturna dediščina: Klasifikacija in redakcija korpusa, 1.5.2010–30.4.2013
- N1-0011,** GReGAS - Geometrijske reprezentacije in simetrije grafov, preslikav in drugih diskretnih struktur ter aplikacij v znanosti, 1.7.2011-30.6.2014
- L2-4283,** Razvoj modela sistema za inteligentno podporo izbire ustreznega praškastega materiala v procesu razvoja sintranih izdelkov, 1.7.2011-30.6.2014
- L6-4157,** Prazgodovinska kolišča na Ljubljanskem barju, Slovenija: kronologija, kultura in paleookolje, 1.7.2011-30.6.2014
- J5-4002,** Vpeljava sodobne interdisciplinarne vsebine v izobraževanje - tekoči kristali, 1.7.2011-30.6.2014
- J1-4055,** Fizika evolucijskih procesov, 1.7.2011-30.6.2014.

3.4.2.3 Aktivni strokovni in aplikativni projekti na FNM UM

Ministrstvo za šolstvo in šport in Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS: CRP Stanje in trendi rabe IKT v izobraževanju v Sloveniji, V5-0427, prof. dr. Ivan Gerlič, 2008-2011

Ministrstvo za šolstvo in šport, vir: Ministrstvo za šolstvo in šport in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada, Operativni program za razvoj človeških virov za obdobje 2007-2013, projekt: Razvoj naravoslovnih kompetenc, operacija OP 13.2.3.1.12.0001, prof. dr. Ivan Gerlič, 2008 - 2012

Služba vlade Republike Slovenije za razvoj in evropske zadeve, vir: iz finančnega prispevka s strani Norveškega finančnega mehanizma 2004-2009, projekt: Naravoslovno izobraževalni center za trajnostni razvoj« SI0039, prof. dr. Nataša Vaupotič, 2008 - 2011

Znanstvenoraziskovalni center SAZU: vir: Ministrstvo za okolje in prostor, Kartiranje negozdnih habitatnih tipov Slovenije za območja: Kras, Vremščica, prof. dr. Mitja Kaligarič, 2010-2011

PIA d.o.o., Velenje, vir: Ministrstvo za šolstvo in šport, projekt: Pogodba o izvedbi storitev v zvezi s pripravo in izvedbo projekta Informatizacija šolstva, dr. Igor Pesek, 2010-2011

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 PROJEKTHNIH AKTIVNOSTI NA VEGETACIJO NA PROJEKTHNIH 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: PROJEKTHNO PILOTNO OBMOČJE Pohorje, doc. dr. Sonja Škornik, 2011-2013

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano in Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS: projekt št. V4-1128 Ohranjanju biotske raznovrstnosti travinja z vzpostavitvijo sistema pridelovanja ohranitvenih semenskih mešanic v okviru CRP Zagotovimo.si hrano za jutri, prof. dr. Mitja Kaligarič, 2011-2013

Zavod RS za šolstvo, vir: Ministrstvo za šolstvo in šport in ESS sredstva, Pogodba o sodelovanju za izvedbo projekta E-učbeniki s poudarkom naravoslovnih predmetov v osnovni šoli, dr. Igor Pesek, 2012-2013

3.4.2.4 Aktivni mednarodni projekti na FNM UM

ARRS, mednarodno sodelovanje s Francijo: Razdalje, struktura in kartezični produkti grafov BI-FR/10-11-proteus-008, prof. dr. Boštjan Brešar, 2010-2011

ARRS, mednarodno sodelovanje z Rusijo, Izbrana poglavja teorije grup in teorije kontinuumov BI-RU/10-11-011, prof. dr. Joso Vukman

ARRS, mednarodno sodelovanje z Republiko Srbijo, Zakonitosti algebrskih struktur BI-SR/10-11-024, prof. dr. Joso Vukman

ARRS, mednarodno sodelovanje z Romunijo, Molekularno modeliranje in topološka karakterizacija zelo organiziranih nanostruktur s preštevalnimi polinomi BI-RO/10-11-001, prof. dr. Sandi Klavžar

ARRS, mednarodno sodelovanje s Češko, Računski model za določitev nosilnosti velikih aksialnih ležajev BI-CZ/10-11-013, prof. dr. Srečko Glodež

ARRS, mednarodno sodelovanje s Poljsko, Tekočekristalne faze s kovinskimi nanodelci BI-PL/10-11, prof. dr. Nataša Vaupotič

ARRS, mednarodno sodelovanje z Združenimi državami Amerike, Posplošene inverzne limite BI-USD/11-12-049, doc. dr. Iztok Banič

ARRS, mednarodno sodelovanje s Kraljevino Dansko, Optimizacije operacij v skladiščih BI-DK/11-12-014, prof. dr. Blaž Zmazek

ARRS, mednarodno sodelovanje z Republiko Indijo, Odvajanje in sorodne preslikave v kolobarjih in algebrah BI-IN/10-12-007, prof. dr. Joso Vukman

Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj, Program za Srednjo Evropo: HABIT-CHANGE, Adaptive management of climate-induced changes of habitat diversity in protected areas, 2CE168P3, prof. dr. Mitja Kaligarič, 2010-2013

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 Bosno in Hercegovino, Interaktivno elektronsko učenje matematike v kulturnem kontekstu narodov Slovenije in Bosne in Hercegovine, BI-BIH/12-13-023, prof. dr. Blaž Zmazek

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.

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.

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 seminarских 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 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, vendar v obdobju, ki je predmet te samoevalvacije, takšnih primerov ni bilo.

3.5 Organizacija in izvedba študijskih programov

3.5.1 Študijski programi, ki se izvajajo na FNM

V študijskem letu 2011/12 smo na FNM izvajali 7 dodiplomskih študijskih programov akreditiranih pred 11. 6. 2004 in 10 bolonjskih univerzitetnih študijskih programov 1. stopnje, 6 bolonjskih univerzitetnih študijskih programov 2. stopnje ter 4 doktorske študijske programe 3. stopnje. Statistični podatki za vsak univerzitetni študijski program 1. stopnje so prikazani v prilogi P-2.1. Zbirni statistični podatki za vse študijske programe 1. stopnje pa so v prilogi P-2.1.20 Univerzitetni študijski programi prve stopnje - zbirni podatki. Podobno so prikazani statistični podatki za študijske programe 2. stopnje v prilogi P-2.2. Statistične podatke za 3. bolonjsko stopnjo vsebuje priloga P-2.3.

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 fizika,
- Izobraževalna kemija,
- Izobraževalna matematika,
- Izobraževalno računalništvo,
- 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 univerzitetnih študijskih programov 2. stopnje, ki trajajo 2 leti in so ovrednoteni s 120 ECTS:

- Biologija in ekologija z naravovarstvom,
- Fizika,
- Matematika,
- Izobraževalna fizika,
- Izobraževalna matematika,
- Izobraževalna tehnika.

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

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

Na fakulteti potekajo še zadnji letniki starih nepedagoških in pedagoških dodiplomskih univerzitetnih študijskih programov, v katere od študijskega leta 2009/10 vpis ni več mogoč:

- enopredmetni nepedagoški program Matematika,
- enopredmetni pedagoški program Matematika,
- enopredmetni pedagoški program Fizika,
- dvopredmetni pedagoški program Biologija in ...,
- dvopredmetni pedagoški program Kemija in ...,
- dvopredmetni pedagoški program Matematika in ...,
- dvopredmetni pedagoški program Računalništvo in ...,
- dvopredmetni pedagoški program Fizika in ...,
- dvopredmetni pedagoški program Proizvodno-tehnična vzgoja in

Prav tako se na fakulteti izvajajo še zadnji letniki starih podiplomskih študijskih programov, sprejetih pred 11. 6. 2004. Tudi v te programe od študijskega leta 2009/10 vpis ni več mogoč:

- Enovit doktorski študij Matematika,
- Enovit doktorski študij Biologija,
- Doktorski študij s prijavo teme doktorske disertacije Fizika-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. Število študentov ne-bolonjskih programov upada, kar je posledica ugašanja starih programov, povečuje se število študentov na bolonjskih študijskih programih. Skupno število študentov na FNM je v zadnjih treh letih naslednje: 741,5 v š.l. 2009/10 in 725 v š.l. 2010/2011 in 761 v š.l. 2011/2012. V zadnjem študijskem letu beležimo povečanje števila študentov. Podiplomski magistrski in doktorski študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004, so se zadnjič razpisali v š.l. 2008/2009, v š.l. 2009/10 je fakulteta razpisala nadomeščajoče bolonjske programe le za 3. stopnjo. Tudi na študijskih programih 3. stopnje se je število študentov glede na prejšnja leta povečalo: 40 v š.l. 2009/10, 36 v š.l. 2010/2011 in 50 v š.l. 2011/2012.

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

Razpisani študijski programi	2011/2012				2010/2011				2009/10			
	Študijski programi	Število študentov			Študijski programi	Število študentov			Študijski program	Število študentov		
		R	I	S		R	I	S		R	I	S
VS*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN*	7	163*	-	163*	9	246*	-	246*	9	371,5*	-	371,5*
Specialistični	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Magistrski	4**	-	1	1	4**	-	5	5	4**	-	35	35
Doktorski	3**	-	16	16	3**	-	20	20	3**	-	14	14
Skupaj	14	163	17	180	16	246	25	271	16	371,5*	49	420,5
1. stopnja (VS)*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. stopnja	10	482*	-	482*	10	412*	-	412*	10	281*	-	281

(UN)*												
2. stopnja*	6	48	1	49	3	6	-	6	-	-	-	-
3. stopnja	4	-	50	50	4	-	36	36	4	-	40	4
Skupaj bolonjski	20	530	51	581	17	418	36	454	14	281	40	321

* Komentar: Pri dodiplomskih študentih dvopredmetnih programov je upoštevana deljivost z dva.

** Komentar: Podiplomski magistrski in doktorski 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. 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.

3.5.2.1 Študijski programi 1. stopnje

V študijskem letu 2011/12 se je na FNM v prve letnike vpisalo skupaj 187 študentov, kar je manj kot v študijskem letu 2010/11, ko se je v prve letnike vpisalo 205 študentov (v š.l. 2009/10 je v prve letnike bilo vpisanih 198,5 študentov). Pri tem je treba izpostaviti, da je število vpisanih študentov nižje, ker smo zmanjšali število razpisnih mest. Leta 2012 je na FNM študij z diplomom zaključilo 137,5 študentov, kar je več kot leta 2011, ko je na FNM diplomiralo 85 študentov (leta 2010 je diplomiralo 73,5 študentov). Od skupnega števila 137,5 diplomantov rednega študija je 76 diplomantov »starih« uni študijskih programov in 61,5 diplomantov študijskih programov prve stopnje. Število diplomantov je naraslo zaradi diplomantov študijskih programov prve stopnje. V študijskem letu 2011/2013 smo na FNM UM prvič izvajali 3. letnike (zaključni letnik) vseh študijskih programov 1. stopnje.

3.5.2.2 Študijski programi 2. stopnje

Univerzitetni študijski programi druge stopnje

V študijskem letu 2010/2011 so bili prvič razpisani trije študijski programi druge stopnje: Matematika, Izobraževalna matematika, Biologija in ekologija z naravovarstvom. Tako se sedaj izvaja šest študijskih programov. Vpis na študijske programe druge stopnje je v primerjavi s številom razpisanih mest, nizek (preglednice P2-141 do P2-146 v prilogi). Dober vpis imata na novo razpisana programa Matematika ter Biologija in ekologija z naravovarstvom. Za naslednje leto pričakujemo zmanjšanje števila razpisnih mest in tudi večji vpis, ko se bodo zaključili nekateri študijski programi prve stopnje, ki so razpisani na FNM in bodo študentje nadaljevali študij na drugi stopnji.

Magistrski študijski programi

Podiplomski 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. 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. Večina predstavljenih kazalnikov kvalitete teh podiplomskih študijev kažejo na njihovo uspešnost. Še posebej to velja za vključenost študentov v raziskovalno delo in nasploh za študijsko uspešnost študentov.

3.5.2.3 Študijski programi 3. stopnje

Doktorski študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004

Enovit doktorski študij: Matematika in Biologija. 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.

Enovit doktorski študij in doktorski študij s prijavo teme doktorske disertacije

Na podiplomskih študijskih programih (Matematika, Biologija, Fizika - področje izobraževanja), kjer se izvaja magistrski študij, je mogoče nadaljevati doktorski študij brez opravljenega magisterija v skladu z določili Statuta Univerze v Mariboru in pogoji študijskih programov oz. prijaviti temo doktorske disertacije po opravljenem magisteriju. Enovita doktorska študijska programa Matematika in Biologija sta bila razpisana v študijskih letih 2005/2006 in 2006/2007. Od študijskega leta 2007/2008 dalje vpisujemo na omenjena študijska programa tudi študente, ki prijavljajo temo doktorske disertacije. Ker študenti zadnjih letnikov doktorskega študija ne opravljajo študijskih obveznosti v okviru predmetov, ni bilo mogoče prikazati gibanja študentov, prav tako ne števila pristopov k izpitom. Delo študentov je usmerjeno v individualno raziskovalno delo in pisanje doktorske disertacije ter objavo člankov v znanstvenoraziskovalnih revijah. V letu 2012 je na FNM doktorski študij s prijavo teme doktorske disertacije oz. enovit doktorski študij zaključilo 5 študentov.

Doktorski 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 doktorski študijski programi 3. stopnje:

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

Na vseh štirih doktorskih študijskih programih na FNM je v študijskem letu 2011/12 študiralo 50 študentov. V študijskem letu 2011/12 se je na FNM v prve letnike doktorskega študija vpisalo 15 študentov, kar je več kot v študijskem letu 2010/11, ko se je v prve letnike vpisalo 6 študentov (v š.l. 2009/10 je v prve letnike bilo vpisanih 36 študentov). Leta 2012 sta na FNM študij z doktoratom na tretji bolonjski stopni zaključila 2 študenta.

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 Mobilnost študentov

Preglednica 3-4 prikazuje mobilnost študentov FNM, ki se v zadnjih dveh študijskih letih ni povečala, še zmeraj je malo število študentov pripravljenih izkoristiti to priložnost.

Preglednica 3-4: Pregled mobilnosti odhodnih »outgoing« in prihodnih »incoming« študentov

Študijsko leto	Število »outgoing« študentov	Število »incoming« študentov
2009/2010	6	2
2010/2011	5	0
2011/2012	6	1

Delež tujih študentov v š.l. 2010/11 na FNM je bil približno 1,6%. Delež je izračunan kot razmerje med številom študentov s tujim državljanstvom in številom vseh študentov FNM. Od tega največ študentov prihaja iz držav bivše Jugoslavije. Podatki so predstavljeni v preglednici 3-5.

Preglednica 3-5: Študenti s tujim državljanstvom na fakulteti (v %)

	2011/12		2010/2011		2009/2010	
	Dodipl.	Podipl.	Dodipl.	Podipl.	Dodipl.	Podipl.
Delež tujih študentov	1,55	0,03	1,10	0,02	0,9	0,02
Struktura tujcev						
Članice EU	1	1	2	1	1	1
Bivše YU republike	8	2	5	-	3	-
ZDA in Kanada			-	-	-	-
Ostala Amerika			-	1	-	1
Avstralija			-	-	-	-
Afrika			-	-	-	-
Azija		1	-	-	-	-
Albanija	1		1	-	1	-

3.5.5 Spremljanje napredovanja študentov po študijskem programu

Spremljanje napredovanja študentov po študijskem programu in dolžini študija je razvidno iz prehodnosti, ki je podrobneje predstavljena v prilogi P-2.1.20.2 - preglednica P2-137 in jo povzemamo v preglednici 3-6.

Preglednica 3-6: Analiza napredovanja rednih študentov na univerzitetni stopnji (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti v absolvent. staž	% skupaj
2009/10	69,32	87,07	80,77	100	81,87
2010/11	70,71	78,52	87,93	100	82,93
2011/12	64,62	68,63	98,77	100	75,55

Pri starih univerzitetnih študijskih programih je prehodnost v višje letnike primerljiva s prejšnjimi leti. Prav tako je s prejšnjimi leti primerljivo število diplomantov. Da bi izboljšali prehodnost v višje letnike, smo na FNM pred časom uvedli sistem demonstratorskih ur. Demonstratorji predstavljajo medgeneracijsko pomoč starejših študentov, ki je namenjena študentom prvih in drugih letnikov. Zaradi finančnih razlogov in manjšega zanimanja študentov višjih letnikov za demonstratorje, je ta pomoč v zadnjih letih okrnjena. Iz preglednice 3-5 je razvidno, da je letos padla prehodnost iz 1. letnika v 2. letnik in tudi iz 2. v 3. letnik v primerjavi s prejšnjimi leti. Se pa z leti povečuje povprečna ocena na opravljenih izpitih, ki je študijskem letu 2011/12 znaša 7,96 (v preteklih letih je bila ta 7,86). V primerjavi s prejšnjimi leti tudi ni bistvene spremembe v dolžini študija.

4 KADRI

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

Število in strukturo sodelujočih v študijskih programih, ki opravljajo pedagoško, znanstveno raziskovalno in strokovno delo na FNM UM, prikazuje preglednica 4-1.

Za ustrezno vrednotenje dela in poznavanje razpoložljivih kapacitet zaposlenih do zapolnitve delovne obveze imamo v kadrovski službi vzpostavljeno evidenco sodelovanja pri projektih.

Preglednica 4-1: Število visokošolskih učiteljev, sodelavcev, raziskovalcev, tehničnih sodelavcev, vodstvenih delavcev in preostalih zaposlenih na delovnih mestih letu 2012

Naziv	Redno zaposleni	Drugi pogodbeni izvajalci	Skupaj	Struktura v %
delovna mesta po uredbi o plačah direktorjev v javnem sektorju	1		1	0,66
redni profesorji	11	6	17	11,26
izredni profesorji	5	4	9	5,96
docenti	15	15	30	19,88
učitelj veščin	1		1	0,66
strokovni sodelavec	2	14	16	10,60
višji strokovni sodelavec		1	1	0,66
asistenti z doktoratom	8	3	11	7,28
asistenti z magisterijem	2		2	1,32
asistenti z visoko izobrazbo	10	10	20	13,25
znanstveni svetnik	2		2	1,32
višji znanstveni sodelavec	1		1	0,66
znanstveni sodelavec	1		1	0,66
asistent z doktoratom	3		3	1,99
mladi raziskovalec na enovitem doktorskem študiju	1		1	0,66
mladi raziskovalec	9		9	5,96
asistent	1		1	0,66
tehnični sodelavec VII/2	9		9	5,96
vodstvena delovna mesta na članici	3		3	1,99
zaposleni na delovnih mestih skupine J brez vodstvenih DM in	13		13	8,61

tehničnih sodelavcev VII/2				
SKUPAJ:	98	53	151	100,00

Kadrovska struktura Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru je na zavidljivi ravni, saj je 17 visokošolskih učiteljev izmed 57-ih, ki so na fakulteti redno zaposleni ali pogodbeno sodelujejo, že na delovnem mestu rednega profesorja.

Preglednica 4-2: Podatki o izvajalcih študijskih programov

	Stanje 2007/2008	Stanje 2008/2009	Stanje 2009/2010	Stanje 2010/2011	Stanje 2011/2012
število pogodbenih sodelavcev za izvedbo študijskih programov	65	40	38	46	53
število redno zaposlenih za izvedbo študijskih programov	43	49	52	56	54

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,
- karierni center FNM UM.

Preglednica 4-3: Osebe dekanata oz. tajništva FNM UM po stopnji izobrazbe v letu 2012

Delovno mesto	Število zaposlenih	Stopnja zahtevane izobrazbe	Dejanska izobrazba
strokovni delavec V - študentski referat; podiplomski študij	2 (dejansko 1,5, ker ena oseba dela polovičen delovni čas)	V.	V.
samostojni strokovni delavec VII/2	1	VII.	VII/1
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.; od teh ena oseba bila na porodniški; od 28. 10. 2012 pa polovičen del. čas	3 (dejansko 2,5)	VII.	VII.
tajnica vodstva članice	1	VI.	V.
vodja področja - referat	1	VII.	VI.
vodja področja - računovodstvo	1	VII.	VII.
vodja področja CVU - dejansko 50 % zaposlen	1 (dejansko 0,5)	VII.	IX.

tehnični delavec V*	2 (dejansko 1, ker je 1 že dalj časa v bolniškem staležu, z 31.12.12 pa se upokoji)	IV.	IV.
strokovni delavec*	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.	9 (dejansko 8, ker je 1 oseba na porodniškem dopustu)	VII.	VII.
samostojni strokovni delavec VII/2 (laborant)	1 (oseba se je upokojila v septembru 2012)	VII.	VI.
Samostojni strokovni delavec VII/1	1	VII/1	VII/1
Skupaj:	25		

* plačuje FNM UM 20,5 %. V višini 20,5 % plačujemo še 10 sodelavk v Miklošičevi knjižnici PFNM.

Vse osebe navedeno v preglednici 4-3 je na Univerzi v Mariboru v delovnem razmerju.

4.3 Struktura članov Senata FNM 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).

V skladu s 311. členom Statuta UM - UPB10 je Senat članice univerze 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.

V skladu s 312. členom Statuta Univerze v Mariboru (Ur. l. RS št. 1/2010 - Statut UM-UPB10) in na predlog Senata Fakulteta za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru so bile na 33. seji Senata Univerze v Mariboru, dne 22. 06. 2010, sprejete Spremembe in dopolnitve Splošnega akta o sestavi, volitvah, oblikovanju in delovanju Senatov članic Univerze v Mariboru (UPB1), kjer se za Fakulteto za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru:

»spremeni 1. člen v 14. točki 4. odst. 2. člena besedilo tako, da se dodata točki 16. in 17., ki glasita:

Senat Fakultete za naravoslovje in matematiko se oblikuje tako, da so ustrezno zastopana naslednja področja in znanstvene discipline, ki jih razvija Fakulteta za naravoslovje in matematiko, na naslednji način:

- a) 3 člani iz Oddelka za matematiko in računalništvo,
- b) 2 člana iz Oddelka za fiziko,
- c) 3 člani iz Oddelka za biologijo,
- d) 2 člana iz Oddelka za tehniko,
- e) 1 član iz Oddelka za kemijo
- f) dekan po funkciji,
- g) 3 predstavniki študentov«

4.4 Habilitacijski postopki na FNM UM

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

- Zakon o visokem šolstvu (Ur. list RS, št. 119/2006, ZViS-UPB3, sprem. in dopol. do 78/2011),
- Statut Univerze v Mariboru (Ur. l. RS št. 1/2010 Statut UM UPB8),
- Merila za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev (Obvestila UM, št. XXIII-1-2005 s sprem. in dopol. Obvestila UM št. XXIV-9-2006 in št. XXV-8-2007),
- 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 kriteriji za izvolitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev na Univerzi v Mariboru, Fakulteti za naravoslovje in matematiko (Obvestila UM št. XXVI-7-2008).

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

Preglednica 4-3: Število izvolitev po letih na Fakulteti za naravoslovje in matematiko UM v nazive

Naziv	v letu 2008	v letu 2009	v letu 2010	v letu 2011	Leto 2012
redni profesor (na UM)	2	2	2	4	1
izredni profesor	4		2	4	3
docent	5	7	6 + 1*	5	6
znanstveni sodelavec			-	-	
učitelj veščin			-	-	
asistent	10	18	15 + 3*	20	10
strokovni sodelavec	1	2	3	1	1
višji strokovni sodelavec		2	1	1	

*Podaljšana doba izvolitve za čas odsotnosti z dela.

Komentar:

- upoštevani vsi kandidati, ki so bili izvoljeni na FNM UM, kljub temu, da nekateri niso zaposleni na FNM UM,
- v 2012 izvoljena v **znanstveni naziv asistent** 1 kandidatka

Preglednica 4-4: Predvidene izvolitve v naziv na Fakulteti za naravoslovje in matematiko v letu 2013

Naziv	Načrtovano število izvolitev v naziv v letu 2013 za redno zaposlene in pogodbene sodelavce
redni profesor	
izredni profesor	1
docent	3
višji predavatelj	
predavatelj	
asistent	2
učitelj veščin	
višji strokovni sodelavec	1
strokovni sodelavec	

Komentar: podatki veljajo samo za zaposlene na FNM UM, ki jim poteče doba izvolitve v letu 2013.

4.5 Mobilnost učiteljev

Mobilnost visokošolskih učiteljev, sodelavcev in raziskovalcev Fakultete za naravoslovje in matematiko UM je prikazana v preglednici 4-5, podrobneje pa je sodelovanje s tujimi univerzami in institucijami opisano v poglavju 2.2 Mednarodno sodelovanje.

Preglednica 4-5: Mobilnost visokošolskih učiteljev, sodelavcev in raziskovalcev Fakultete za naravoslovje in matematiko UM po letih

Študijsko leto	Število učiteljev na institucijah v tujini
2006/2007	11
2007/2008	10
2008/2009	13
2009/2010	1
2010/2011	5
2011/2012	2
Načrt 2012/2013	4

4.6 Zadovoljstvo zaposlenih na delovnem mestu

Decembra 2012 smo izvedli raziskavo o zadovoljstvu zaposlenih na delovnem mestu. 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. V prilogi P-4.2 je objavljena podrobna analiza rezultatov raziskave.

5 ŠTUDENTI

5.1 Vključevanje študentov v znanstveno-raziskovalno dejavnost

Vključevanje študentov v znanstveno-raziskovalno dejavnost na fakulteti poteka na vseh stopnjah študija. Zaposleni se trudijo, da se znanstveno-raziskovalne dosežke študentov ustrezno prepozna in nagradi. Iz tega razloga se na večjih prireditvah podeljujejo nagrade in priznanja študentom, ki so bili na znanstveno-raziskovalnem področju najbolj uspešni. Vsako leto se na podelitvi diplom podeli fakultetna Perlachova nagrada za najboljše diplomsko delo, redno pa se odvijajo tudi srečanja na oddelkih, na katerih se predstavijo izstopajoča znanstveno-raziskovalna dela študentov. Potrebno je omeniti tudi, da zaposleni stremijo k temu, da so zaključna dela že na prvi stopnji raziskovalne narave in v okviru učnega načrta poskušajo študente vključiti v znanstveno-raziskovalne projekte, ki se na fakulteti izvajajo.

5.2 Priznavanje znanj, pridobljenih na drugih fakultetah ali v tujini

Znanja, pridobljena na drugih visokošolskih zavodih v Sloveniji ali v tujini, se priznavajo glede na primerljivost učnega načrta predmeta na obeh inštitucijah. O primernosti na podlagi ustreznih dokazil odloča posamezen oddelek. Pri priznavanju znanj pridobljenih na drugih visokošolskih zavodih v Sloveniji ali tujini do sedaj na FNM UM nismo imeli težav.

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

Študenti aktivno sodelujejo v vseh organih in komisijah fakultete, z izjemo habilitacijske komisije.

Seznam organov fakultete in komisij senata, katerih člani so iz vrst študentov:

- Senat FNM UM (3 študenti)
- Akademski zbor (23 študentov)
- Študentski svet (10 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 študenti prispevajo z aktivnim delom v Komisiji za ocenjevanje kakovosti in z izvajanjem projektov Študentskega sveta.

Študentski svet FNM UM je organ FNM UM, katerega je v letošnjem letu sestavljalo 10 članov, ki so aktivno sodelovali tako pri višanju kakovosti študijskega procesa (tutorstvo, ekskurzije, strokovna predavanja,...), kakor tudi pri občudijskih aktivnostih, ki so prav tako ključnega pomena za kakovostno in celostno izobrazbo (pikniki, spoznavni večeri, prireditve, poljudna predavanja,...)

5.4 Pristojnosti naloge in dolžnosti študentov v organih upravljanja fakultete

Pristojnosti in naloge posameznega študenta, ki sodeluje v organih FNM UM so odvisno od njegove funkcije in se v različnih organih zelo razlikujejo. V vseh organih, kjer študenti sodelujejo, pa imajo možnost sodelovanja pri razpravah, predlaganja sklepov in vpliva na odločitve organov fakultete.

Mnenje študentskega sveta se upošteva na vseh nivojih fakultetne uprave, kakor je predpisano s Statutom UM, prav tako pa je študentski svet z rednimi enotedenskimi sestanki z vodstvom fakultete seznanjen s situacijo na fakulteti, tako da lahko konstruktivno deluje v korist vseh študentov. Študenti imajo prav tako možnost podaje mnenja v habilitacijskih postopkih, kar jim daje direktno možnost vplivanja na kvaliteto študijskega procesa.

5.5 Vključevanje študentov v vrednotenje in posodabljanje izvajanja študijskih programov

Študenti pri vrednotenju in posodabljanju študijskih programov sodelujejo predvsem z reševanjem študentskih anket za vsak opravljen predmet ob koncu letnika. 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 modifikacijah učnega procesa obveščeni. Prodekan za študentska vprašanja se tedensko udeležuje sestankov z upravo, kjer soodloča o posodabljanju in ima možnost predlagati spremembe. Študentje so prav tako prisotni v Senatu FNM UM, kjer se te spremembe potrjujejo.

5.6 Vključevanje študentov v karierni center in pomoč diplomantom pri zaposlovanju

Karierni center se aktivno ukvarja s pomočjo študentom pri iskanju zaposlitve. Študenti lahko od kariernega centra dobijo potrdilo o sodelovanju s FNM za obštudijsko aktivnost, ki so jo ob študiju opravljali na fakulteti. Prav tako se imajo študenti možnost vključiti v projekt "Kako do naravoslovnega znanja za vašo organizacijo?", ki jim ob študiju ponudi možnost dodatnega izobraževanja in pridobitve dodatnih referenc. Med študijem imajo študenti možnost individualnega kariernega svetovanja v okviru Kariernega centra.

Karierni center prav tako sodeluje s študentskim svetom pri organizaciji obštudijskih projektov, kot so predavanja o karieri, strokovne ekskurzije v potencialno delovno okolje, okrogle mize,...

6 MATERIALNI POGOJI

6.1 Prostori

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 ti. lastni poslovni prostori fakultete, katerih bruto etažna površina znaša 5.665,00 m², ki se po namembnosti delijo na:

- predavalnice, učilnice, laboratorije, itd.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.

Dolgoročno se predvideva ureditev poslovnih prostorov Fakulteta za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru na drugi lokaciji. Ustanovljen je gradbeni odbor, najdena lokacija, izdelan je prostorski program in DIIP, ki je tudi že potrjen na UO UM. Potrebo po gradnji je soglasno potrdil tudi Parlamentarni odbor za visoko šolstvo, znanost in tehnološki razvoj. Zaradi trenutne gospodarske krize in rezov MZIKŠ v financiranje univerz, se v letu 2012 na tem področju ni nič spremenilo.

6.2 Informacijsko-komunikacijska ter druga pomembna raziskovalna oprema večje vrednosti

Z donacijo Norveškega finančnega mehanizma skoraj mio EUR za nakup in implementacijo najmodernejše eksperimentalne opreme, ki je namenjena študijskemu procesu in raziskovalnemu delu, je FNM UM uresničila moto: Opiramo laboratorije. S tem je študentom omogočeno 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 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.

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, gručo, namenske strežnike, na katerih se študenti učijo postavitve 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 tipa.

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@uni-mb.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 postavitve 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 MSDN-AA.

6.3 Knjižnična dejavnost

Miklošičeva knjižnica - FPNM je matična knjižnica treh fakultet: 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 ustrezno izobražen (7 bibliotekark in 3 knjižničarke). Vse imajo bibliotekarski izpit in licenco za delo v sistemu COBISS.SI. Kader je strokoven, prožen, prijazen do uporabnikov, ustrezljiv in prilagodljiv, kar dokazuje tudi anketa http://www.ff.uni-mb.si/o-fakulteti/komisije-senata/komisija-za-ocenjevanje-kakovosti/dokumenti/Anketa2010_Miklosiceva_knjiznica_rezultati.pdf. 24. avgusta 2012 so prešli na COBISS3/Katalogizacijo.

Uporabljajo se najvišje verzije programske opreme, ki je mogoča (COBISS 2, COBISS 3, elektronske tablice ...). Klima v kolektivu je dobra.

Delo je dobro organizirano in poteka tekoče.

Posebnost Miklošičeve knjižnice so:

1. Spletna aplikacija citati <http://www.ff.uni-mb.si/zaposleni/citati.dot>
V študijskem letu 2011/2012 je bilo vpisanih 228 citatov v domačih in tujih serijskih ter monografskih publikacijah. Vseh citatov v bazi je 1457, vseh vpisov pa 2172.

V aplikacijo se vpisujejo 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 zaradi prepleta družboslovnih, humanističnih in naravoslovnih področij treh fakultet. Diplomski dela so sproti vnesena v Digitalno knjižnico Univerze v Mariboru (DKUM). Miklošičeva knjižnica je v letu 2011 v DKUM povezala 766 enot. V njej se nahajajo diplomski dela vseh stopenj Univerze v Mariboru namenjena za uporabnike v polnem besedilu <http://dkum2.uni-mb.si/podrocje.aspx>. Tako je 24 ur na dan uporabnikom dostopna zbirka najnovejših diplomskih del, magistrskih in doktoratov Univerze v Mariboru.
3. Tekoče vnašanje bibliografskih vpisov v sistem SICRIS.SI <http://sicris.izum.si/> za potrebe bibliografij sodelavcev vseh treh fakultet. Dnevno se bibliografi koordinirajo in rešujejo specifičnosti in posebnosti. Ob prepletu naravoslovnih, družboslovnih in humanističnih področij se pojavljajo še posebnosti didaktikov, glasbenikov in likovnikov. Sodelujejo z IZUM-om (Institut informacijskih znanosti Maribor), OSIC-om (Osrednji specializirani informacijski centri (družboslovje, humanistika, naravoslovje ...)), NUK-om (Narodna in univerzitetna knjižnica) in s koordinatorko za vnašanje bibliografij v UKM-u. Enote, ki so vpisane v sistem COBISS.SI za potrebe bibliografij so na voljo/na vpogled celotni znanstveni in raziskovalni srenji v sklopu servisa SICRIS.SI. SICRIS.SI <http://sicris.izum.si/> omogoča, da lahko raziskovalci sami preko spleta spremljajo in izpisujejo bibliografije. V letu 2011 je bilo za potrebe bibliografij kreiranih 2.545 in redigiranih 2.009, skupaj 4.654 enot. Ocene pregledanih vnosov zapisov na IZUM-u so visoke. Posebnost je široko in specifično področje delovanja.
4. Odpiralni čas je prilagojen uporabnikom in zmogljivostim. Za uspešno uvajanje študentov v uporabo COBISS sistema organizirajo ogled knjižnice po željah in potrebah vseh treh fakultet izven odpiralnega in delovnega časa. Na predlog in povabilo predavateljev v računalnice in predavalnice, predstavijo študentom in zaposlenim principe iskanja v COBISS.SI, lokalni bazi Miklošičeve knjižnice - FPNM in ostalih bazah podatkov s polnimi besedili.
5. V knjižnici skrbijo za nakup tekočega gradiva v okviru finančnih zmožnosti članic. Varčno ravnanje s finančnimi sredstvi je okrnilo nakup gradiva v letu 2012 in slabo kaže tudi v prihodnosti, saj je od 3. julija 2012 nakup gradiva iz Miklošičeve knjižnice - FPNM popolnoma ustavljen. Posebna skrb je namenjena darovanemu gradivu, ki v naši knjižnici predstavlja pomembno pridobitev gradiva, ki ga nismo mogli kupiti in smo ga pridobili na drug način (dar, zamenjava, obvezni izvod). Ob tem obstaja še medknjižnična izposoja (v Mariboru, znotraj Slovenije, iz tujine), kjer gradivo (kadar je mogoče) dostavimo osebno in brezplačno.

Akcija Radiranje v Miklošičevi knjižnici - FPNM se je v študijskem letu 2011/2012 nadaljevala. Ob izposoji gradiva vsako gradivo pregledajo in označijo, popisano gradivo radirajo (svinčnik) in označujejo (signir, kemično pisalo ...). Cilj je preprečiti pisanje in ohraniti »čiste« knjige za nove generacije. Skušajo dvigniti nivo in zavest uporabnikov. K sodelovanju so povabili uporabnike in v praksi je že viden dvig kakovosti.

Literatura v slovenskem jeziku je v Miklošičevi knjižnici - FPNM ustrezno zastopana. Več bi morali kupiti tuje študijske literature, ker je bil v preteklosti nakup le-te preusmerjen v Univerzitetno knjižnico Maribor (UKM).

Pripravili so obrazec Zahtevke za izvedbo naročila in kot prilogo dodali evidentirano manjkajoče gradivo, ki bi ga želeli dokupiti za potrebe NAKVIS-a. Vendar so se že pojavile zahteve o varčnem ravnanju s finančnimi sredstvi, tako da pripravljeni Zahtevke ni bil realiziran. Od 3. julija 2012 je nakup gradiva iz Miklošičeve knjižnice - FPNM popolnoma ustavljen.

Uporabniki knjižnice so študentje in zaposleni vseh treh fakultet Univerze v Mariboru (FNM, FF in PEF) ter občani (zaposleni, srednješolci, upokojeanci, 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 303,00 m², od katere se 158,00 m² površine uporablja za pedagoško dejavnost, 90,00 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.

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 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 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.

Ob začetku študijskega leta, sredi oktobra, organiziramo srečanja študentov invalidov in študentov s posebnimi potrebami in predstojniki oddelkov. Na skupnem srečanju študentje predstavijo svoje posebne potrebe, skupaj s predstojniki in posameznimi profesorji pa dogovorijo konkretne ukrepe za vsakega študenta posebej.

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 6-1.

Preglednica 6-1: Finančna sredstva, pridobljena v študijskem letu 2011/2012 (po denarnem toku)

Financer	Letna sredstva v EUR	Delež vseh sredstev	Dejavnost
do 10. 2. 2012 MVZT, dalje MIZKŠ	2.815.545	68 %	izobraževalna
druga ministrstva	311.525	8 %	raziskovalna, razvojna, strokovna
ARRS	646.821	16 %	raziskovalna
evropska	108.613	3 %	raziskovalna, razvojna, strokovna
drugo	267.518	6 %	izobraževalna, raziskovalna, razvojna, strokovna

Med sredstva MIZKŠ so zajeta sredstva v višini, kot jih je prejela fakulteta v letu 2011, in dodatna sredstva iz razvojnega sklada, ki jih je fakulteta prejela kot nova članica UM, ki še ni dosegla ustreznega financiranja študijske dejavnosti. Sredstva so se nato vsem članicam UM znižala za ca 4 % v skladu s spremembo Uredbe o financiranju visokošolskih zavodov. V avgustu 2012 se je FNM prijavila še na razpis za sredstva za kratkoročno izravnavo in v decembru 2012 dobila odobrena dodatna sredstva. Vse navedeno pa ne rešuje sistemsko financiranja FNM UM. Kljub vsemu bo fakulteta leto 2012 zaključila s finančnim primanjkljajem, a bistveno nižjim, kot je bil načrtovani v finančnem planu za leto 2012 (in kjer se je načrtoval še nov način delitve sredstev med članice UM, ki bi neustrezno financiranje FNM odpravil).

Konec leta 2011 se je zaključil projekt Razvoj naravoslovnih kompetenc, ki je trajal od 01. 10. 2008 - 31. 12. 2011 v vrednosti: 1.665.000,00 EUR.

6.7 Načrt zagotavljanja finančnih, materialnih in drugih virov

V planu za leto 2013 je upoštevano 2 % znižanje sredstev zaradi znižanja proračunskih sredstev za visoko šolstvo. Upoštevali smo varianto, da bi MIZKŠ sredstva, ki jih je Državni zbor »vrnil« visokemu šolstvu, dejansko tudi bila namenjena za izvedbo izobraževalne dejavnosti.

Ker FNM UM še ni dosegla ustreznega financiranja, saj se je vsako leto Uredba o javnem financiranju visokošolskih zavodov in drugih zavodov spreminjala tako, da je postopno ukinjala dodatna sredstva za nove programe in fakultete, se znotraj UM trudimo vzpostaviti

razmerja, ki bi omogočala obstoj tudi novim članicam. V letu 2013 zato na FNM pričakujemo dodatna sredstva tudi iz razvojnega sklada univerze, vendar višine teh sredstev ne moremo predvideti.

Glede na leto 2012 v finančnem planu zaznamo znižanje deleža sredstev iz drugih virov. Znižanje na postavki »druga ministrstva« je zaradi zaključka projekta Razvoj naravoslovnih kompetenc (projekt se je zaključil 31. 12. 2011, vendar so prilivi za aktivnosti, izvedene v letu 2011, prihajali še v letu 2012). Sredstva ARRS so se znižala v skladu z znižanjem sredstev za raziskovalno dejavnost zaradi varčevalnih ukrepov. Druga sredstva so se znižala predvsem zaradi zmanjšanja obsega projektov z gospodarstvom, upada števila doktorskih študentov (tudi zaradi znižanja števila mladih raziskovalcev zaradi varčevalnih ukrepov v raziskovalni dejavnosti) in zato, ker se v š.l. 12/13 ne izvaja program vseživljenjskega učenja PAI (po dveh letih polne zasedenosti programa, v tem študijskem letu ni bilo dovolj prijavljenih kandidatov).

Preglednica 6-2: Finančni načrt za leto 2013 (po denarnem toku):

Financer	Letna sredstva v EUR	Delež vseh sredstev	Dejavnost
MIKZŠ	2.583.055,56	76 %	izobraževalna
druga ministrstva	27.000	1 %	raziskovalna, razvojna, strokovna
ARRS	531.000	16 %	raziskovalna
evropska	41.000	1 %	raziskovalna, razvojna, strokovna
drugo	197.400	6 %	izobraževalna, raziskovalna, razvojna, strokovna, tržna

7 ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI NA FNM

7.1 Skrb za kakovost izvajanja študijskih programov in evalvacija poučevanja

Skrb za kakovost izvajanja študijskih programov je izkazana v postopkih in aktivnostih:

- načrtovanje izvedbe pedagoškega dela,
- izvajanje neposrednega pedagoškega dela v skladu z akreditacijami študijskih programov, učnimi načrti predmetov in urnikom,
- skrb za posamezen študijski program prevzame odgovorni vodja - profesor, ki ga za to funkcijo določi oddelek,
- načrtovanje obremenitve učiteljev,
- težnja k optimalni obremenitvi profesorjev in študentov,
- izdelava in objava urnikov na spletu in oglasnih deskah oddelkov,
- ločena referata za dodiplomske in podiplomske študente,
- sprotno vnašanje urniških sprememb (spremembe govorilnih ur in izpitnih rokov) in obveščanje študentov ter profesorjev,
- pravočasna objava izpitnih rokov ter zagovorov diplomskih, magistrskih in doktorskih del,
- pravočasna objava in izvajanje govorilnih ur,
- urejena osebna dokumentacija študentov in pregled opravljenih obveznosti,
- objavljeni razpisi in podpora za študentske izmenjave,
- objavljeni razpisi za štipendije in priložnosti za sofinanciranja študija,
- vzpostavljen tutorski sistem,
- izvajanje poljudnih in strokovnih predavanj za študente (npr. Biološki večeri),
- izvajanje aktivnosti v okviru Kariernega centra FNM,
- vključevanje študentov v raziskovalne projekte,
- zagotavljanje dostopne študijske literature, zapiskov predavanj in navodil za vaje,
- dopolnjevanje in popravljanje študijskih programov po formalno utečenih poteh,
- izvajanje študentske ankete o ocenjevanju profesorjev in ukrepanje (podrobneje opisano v nadaljevanju),
- izvajanje študentske ankete o dejanski obremenitvi študentov (podrobneje opisano v nadaljevanju),
- izvajanje analize o napredovanju študentov iz letnika v letnik,
- stabilno in predvidljivo delovanje referata za študentske zadeve,
- stabilno in načrtovano delovanje Komisije za študijske zadeve, ter sprotno reševanje študentskih vlog,
- 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,
- vzdrževanje stika z diplomanti - ALUMNI klub.

Kakovost izvajanja pedagoškega dela se na UM meri s pomočjo »Ankete o pedagoškem delu«, ki jo izvaja RC UM. Anketo izpolnijo študenti pri vpisu v višji letnik, pri čemer je izpolnjevanje ankete za študente obvezno in anonimno. Obsega vsakoletno ocenjevanje visokošolskih učiteljev in sodelavcev za predmete tekočega letnika. Mnenje, ki ga ŠS FNM poda na podlagi rezultatov reprezentativnih študentskih anket o pedagoškem delu posameznika, se upošteva pri njegovi izvolitvi v naziv. Vprašalnik, ki so ga izpolnjevali študenti v letu 2011/12 in rezultati študentske ankete za leto 2011/12 so predstavljeni v

prilogi 5. Iz rezultatov je razvidno, da smo po ocenah pedagoškega dela, s povprečno oceno 1,39. Ker smo prejeli podatke od UM v obliki datoteke pdf, ne moremo primerjati FNM z drugimi fakultetami. S tem dosežkom smo zelo zadovoljni, saj ohranjamo visoko kakovost pedagoškega dela (povprečna ocena je enaka lanski, ko smo dosegli prvo mesto med članicami UM).

Način izvajanja ankete je bil v študijskem letu 2011/12 v nekaterih pogledih izpopolnjen. Letos je vsak zaposleni prejel »Individualno strnjeno poročilo o pedagoškem delu«. Navedena je bila skupna ocena kot tudi podrobnejša informacija o posameznih kategorijah ankete. Poročilo je vsebovalo tudi komentarje študentov, če so jih ti zapisali. Prav slednje podaja pedagoškemu delavcu neposredno povratno informacijo. Za transparentnost ocen ankete so tudi letos ocene javno dostopne na spletu. Ocenjevanje kakovosti izvajanja pedagoškega procesa z elektronsko študentsko anketo, ki jo izvaja Računalniški center UM (in zato na njeno izvedbo in odpravo napak žal nimamo vpliva) je po našem mnenju izboljšano. Prav poseben doprinos vidimo v posredovanju komentarjev študentov, ki zaposlenim olajšajo izboljšanje študijskega procesa. Toda pri anketi žal ostajajo še nekatere nepravilnosti, najpogosteje pri predmetih, kjer sta dva ali več izvajalcev. Kot primer naj navedemo poglavje ankete »Ocenjevanje«. Pri veliko predmetih na koncu ocenjuje študente nosilec predmeta, v anketi pa so v poglavju »Ocenjevanje« ocenjeni vsi izvajalci predmeta. Tako bo kljub izboljšavam potrebno odpraviti še nekatere nepravilnosti. Študentje so izpolnili tudi »Vprašalnik o dejanski obremenitvi študenta«. S pomočjo rezultatov le tega ŠS članic spremlja dejansko študijsko obremenitev študentov v novih študijskih programih in pripravi predloge ter načrte za izboljšanje kakovosti ter spremembe študijskih programov.

7.2 Analiza prednosti in pomanjkljivosti

7.2.1 Financiranje in materialni pogoji - zadostnost in raznovrstnost virov

FNM še naprej ostaja na financiranju, ki je neustrezno za naravoslovno-matematične študije. V preteklih letih so ji preživetje omogočala dodatna sredstva, pridobljena na razpisih MVZT (po 10. 2. 2012 MZIKŠ) (razvojne naloge, implementacija bolonjskega procesa) in sredstva iz sklada za razvoj UM. V letu 2012 je FNM prejela dodatna sredstva iz sklada za razvoj UM in sredstva za kratkoročno izravnavo. Kljub temu bo končno stanje še vedno negativno, predvsem pa tovrstno reševanje finančne situacije ne predstavlja sistemske rešitve za financiranje FNM.

Znanstvenoraziskovalna in strokovna dejavnost fakultete se vztrajno povečuje kljub izjemnim obremenitvam zaposlenih s pedagoškim in administrativnim delom. V študijskem letu 2011/2012 je obseg sredstev, ki jih je fakulteta dobila s programi in projekti, približno 32% vseh sredstev fakultete.

Upad sredstev konec leta 2011 predstavlja zaključek ESS projekta Razvoj naravoslovnih kompetenc. Na ministrstvu so izostali razpisi temeljnih RRI projektov, novih podoktorskih projektov in ciljnih raziskovalnih projektov, na katere smo načrtovali prijave.

Tržna sredstva predstavljajo najmanjši delež skupnih sredstev. Za našo fakulteto je zelo težko na trgu pridobiti dodatna sredstva, saj delujemo na področju temeljnih naravoslovnih znanosti in matematike. Naša znanja namreč tipično omogočajo aplikacijo na drugih področjih, ki temeljijo na bazičnem naravoslovju in matematiki, zato smo v največji meri odvisni od sredstev, za katere bi se potegovali na razpisih MZIKŠ toda letos večine razpisov ni bilo. Prav tako ni moč pridobiti tržnih sredstev na področju izobraževanja učiteljev. Kljub napovedanemu krčenju evropskih sredstev ostajamo

optimistični, da bo nekaj prijav uspešnih v letu 2013 zaradi velikega števila prijavljenih partnerstev v evropskih projektih.

Finančna podhranjenost se kaže na vseh področjih dela fakultete. Ob prekomerni obremenitvi zaposlenih, nezagotavljanju sredstev za vzdrževanje in z minimalnimi sredstvi za materialne stroške za izvedbo študijskega procesa (pod nivojem potrebnim za nemoteno izvedbo študijskega procesa) je fakulteta leto 2011 zaključila z izgubo, ki smo jo predvideli že v finančnem načrtu. To kaže tudi analiza raziskave o zadovoljstvu zaposlenih na delovnem mestu. Večina zaposlenih je mnenja, da opremljenost delovnega mesta ni dobra. Manj nezadovoljni so sicer zaposleni raziskovalci, ki si opremo lahko financirajo iz sredstev projektov.

Pomanjkanje sredstev pomeni, da morajo sodelavci FNM prevzemati nove naloge ter dodatno delo in so še bolj obremenjeni, kar neugodno vpliva na intenzivnost znanstveno-raziskovalnega dela. V študijskem letu 2011/12 smo pričeli izvajati tudi študijske programe 2. stopnje. Preobremenjenost se ne nazadnje izkaže tudi kot nezadovoljstvo pedagoških delavcev z višino osebnih dohodkov, čeprav je nezadovoljstvo s plačo v prvi vrsti vezano na neurejenost plačnega sistema visokega šolstva v Sloveniji.

7.2.2 Kadri

Pedagoški kader

Na FNM UM je 30 % zaposlenih visokošolskih učiteljev od 57-ih, ki so na fakulteti redno zaposleni ali sodelujejo pogodbeno, že na delovnem mestu rednega profesorja. To kaže na višjo kvaliteto študija in raziskovalnega dela, a hkrati predstavlja za fakulteto tudi višjo finančno obremenitev. Ob tem velja izpostaviti, da je število študentov na zaposlenega visokošolskega učitelja in sodelavca na FNM za 25% do 50% višje kot na drugih fakultetah UM s področja naravoslovnih ali tehniških ved. Visok delež rednih profesorjev zato ne kaže na neustrezno kadrovsko strukturo po nazivih, ampak na visoko kvaliteto zaposlenega kadra, hkrati pa potrebo po dodatnem mlajšem kadru.

Tudi v študijskem letu 2011/2012 je bila, kljub optimizaciji izvedbe študijskega procesa (znižanje kontaktnih ur), pedagoška obremenitev zaposlenih prekomerna. V izvedbo študijskega procesa fakulteta vključuje tudi mlade raziskovalce.

Visokošolski učitelji in sodelavci izvajajo tako redni dodiplomski in podiplomski študijski proces, izredni študij (predvsem doktorski študij) kot tudi strokovno izpopolnjevanje. Kadrovska zasedba FNM UM ne omogoča samostojne izvedbe programov, zato na fakulteti sodelujejo še pogodbeni sodelavci iz drugih fakultet Univerze v Mariboru, deloma tudi Univerze v Ljubljani in iz gospodarstva. V študijskem letu 2011/12 je bilo število pogodbenih sodelavcev za izvedbo študijskih programov skoraj izenačeno s številom redno zaposlenih sodelavcev. Vključevanje sodelavcev od drugod daje študijskim programom širino, študentom povečuje možnost vključevanja v delo na različnih inštitucijah že tekom študija. V primeru pogodbeno zaposlenih asistentov predstavlja le to dodatno obremenitev za laborante.

Strokovne službe

Kadrovske problemi in preobremenjenost pestijo na FNM UM tudi v strokovne službe. V deležu 20% FNM financira zaposlene v Miklošičevi knjižnici FPNM. Zaposleni v knjižnici želijo sistemsko poenotenje delovnih mest na ravni UM - naziv Samostojni strokovni delavec 7/II. Kot veliko težavo pri svojem delu so izpostavili zastarelo računalniško

opremo. Rešitev vidijo v sofinanciranju knjižnične dejavnosti z naslova projektov. V Kariernem centru FNM bi bila potrebna kadrovska okrepitev, ki bi pripomogla k večji odzivnosti študentov.

7.2.3 Izvedba študijskih programov

V letu 2011 smo akreditirali vse spremembe študijskih programov. Spremembe se nanašajo na znižanje kontaktnih ur, tako da je skupno število kontaktnih ur skupaj na programih prve in druge stopnje največ 3100. V študijskem letu 2011/2012 je bil akreditiran tudi dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna kemija ter študijski program za izpopolnjevanje za poučevanje naravoslovja v 6. in 7. razredu osnovne šole. V študijskem letu 2012/2013 nas čaka ponovna akreditacija študijskih programov 1. in 2. stopnje Fizika, prihodnjih letih nato sledijo ponovne akreditacije še vseh drugih študijskih programov.

Iz predstavljenih statističnih podatkov v Prilogi 2 lahko za posamezni študijski program 1. stopnje konkretno zaključimo:

- zelo smo zadovoljni z vpisom na bolonjski študijski program Biologija. Vpisna mesta smo sicer v študijskem letu 2011/12 zmanjšali, a glede na to, da med dijaki obstaja velik interes za študij biologije, bi lahko število vpisnih mest ostalo 45, saj so zapolnjena vsa razpisana mesta in še dodatnih osem mest. Opazen je trend, da je med vpisanimi dijaki vse večji delež gimnazijcev, ki so zaključili srednjo šolo z maturo,
- zelo smo zadovoljni tudi z vpisom na bolonjski študijski program Ekologija z naravovarstvom, saj so že vsa leta zapored vsa razpisana mesta zapolnjena, vpišemo celo več študentov. Kot pri biologiji tudi tukaj ocenjujemo, da obstaja velik interes za študij Ekologije z naravovarstvom in bi lahko število vpisnih mest ostalo 45 kot v prejšnjih študijskih letih. Tudi na tem študijskem programu je struktura študentov zelo dobra, večina je gimnazijcev. Prehodnost v višji letnik je še zmeraj visoka,
- število vpisanih študentov na študijski program fizike se je v študijskem letu 2011/2012 dvignilo, a ostaja majhno, saj v zadnjih dveh letih ostane nezapolnjena polovica vpisnih mest. Skoraj vsi dijaki so srednjo šolo zaključili s splošno maturo in kot študentje dosegajo visoke povprečne ocene,
- lahko smo zadovoljni z vpisom na bolonjski študij Matematike. Še zmeraj se vpiše 40 študentov letno, toda opaziti je trend upadanja od študijskega leta 2009/10. Dobra polovica študentov je gimnazijcev. Prehodnost v drugi letnik študija je solidna, je pa prehodnost iz drugega v tretji letnik zelo visoka. Razlog za sorazmerno velik osip v prvem letniku leži v sami težavnosti študija in različnem predznanju študentov. Prav zato je število študentov v drugem letniku zelo dobro korelirano s številom študentov, ki so se na program vpisali s prvo prijavo.

Iz Priloge 2 lahko razberemo, da je vpis na pedagoških študijskih programih od leta 2008/09 z opustitvijo starih študijskih programov močno upadel. Še posebej je upad opazen na področjih fizike in tehnike, ki tudi na državnem nivoju veljata za najbolj deficitarni področji. Žal je nezanimanje za pedagoške študijske programe prisotno tudi na 2. stopnji bolonjskega študija.

Predvidevamo, da so dejavniki upada vpisa naslednji:

- ukinitve kadrovskega štipendij na področju šolstva,
- omejeno in volontersko pripravništvo,
- nezaposlovanje učiteljev v osnovnih in srednjih šolah v Sloveniji,
- ugled poklica učitelja v Sloveniji pada,

- slaba prepoznavnost pedagoških študijskih programov znotraj Fakultete za naravoslovje in matematiko,
- slaba prepoznavnosti pedagoških študijskih programov iz imena »Izobraževalna ...«
- številčno manjše generacije.

Za nebolonjske univerzitetne študijske programe lahko povzamemo iz Priloge 2, da so bili v študijskem letu 2011/12 zadnjič izvedeni 4. letniki in so se s tem programi zaključili. Študentje in preostali absolventi teh smeri bodo morali za zaključek študija izdelati še seminarsko in diplomsko delo. Opozoriti želimo, da pri tem ne smemo pozabiti na obveznosti, ki izhajajo iz mentorstev profesorjev. Namreč profesorji bodo še naprej izvajali mentorstva tem študentom, kar ne bo razvidno iz njihove pedagoške najave, bo pa predstavljalo zanje pedagoško obremenitev, saj se tem diplomantom pridružijo še mentorstva bolonjskim študentom 2. stopnje.

V študijskem letu 2011/2012 smo prvič razpisali tri nove študijske programe 2. stopnje (Matematika, Izobraževalna matematika, Biologija in ekologija z naravovarstvom). Povzetek statističnih podatkov Priloge 2 za posamezni študijski program 2. stopnje kaže:

- z vpisom na programa »Biologija in ekologija z naravovarstvom« in »Matematika«, ki se letos prvič izvajata smo zadovoljni. Razlog za nezasedenost vpisnih mest je v prvem letu tudi to, da se mnogo študentov po prvi bolonjski stopnji odloči za eno leto absolventskega staža, zato pričakujemo naslednje leto precej večji vpis na obeh smereh,
- vpis na študijske programe »Izobraževalna matematika«, »Izobraževalna tehnika«, »Fizika« in »Izobraževalna fizika« je oz. ostaja zelo majhen; v študijskem letu 2011/12 za »Izobraževalno fiziko« ni bilo kandidatov.

Prednosti, ki jih na splošno zaznavamo ob izvajanju študijskih programov:

- ocena dela pedagoškega osebja s strani študentov je visoka - razvidno iz priloge 5,
- razvita formalna orodja in utečene poti za načrtovanje in izvajanja pedagoških obveznosti: neposrednega pedagoškega dela (PR, LV, SV, TE), urnikov, izpitnih rokov, govorilnih ur, pedagoške prakse, diplomskih del in reševanja študentskih vlog,
- prepoznavna in dobro sprejeta večina enopredmetnih študijskih programov,
- razvita formalna orodja in utečene poti za dopolnjevanje in spreminjanje študijskih programov,
- visok nivo medčloveških odnosov, tako na relaciji med zaposlenimi, kot zaposleni - študentje,
- sposobnost skupnega izvajanja zastavljenih nalog,
- velik interes za študij na področjih o živi naravi.

Kljub temu, da se splošna družbena klima neprijetnosti naravoslovno matematičnih in tehničnih študijev v zadnjih letih sicer zmanjšuje, se kriza še vedno kaže pri vpisu študentov v 1. letnik pedagoških študijskih programov naravoslovnih in tehničnih smeri. Praviloma razpisana mesta niso v celoti zasedena. Zato smo za študijsko leto 2012/13 na nekaterih programih zmanjšali število razpisnih mest.

Področja promocije in pridobivanja študentov smo se lotili zelo sistematično. Pomembno je, da predvsem zato, ker študij na naši fakulteti velja za težak, poskušamo pridobiti čim več dijakov 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 2011/2012 že

četrtrič 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 podkrepjene z medijsko promocijo. V januarju 2012 se je delavnic ob tednu odprtih vrat fakultete udeležilo okoli 500 učencev in dijakov. Fakulteta za naravoslovje in matematiko že 7 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 študijskem letu 2011/12 smo aktivno promocijo izvajali tudi preko spletnih družbenih omrežij.

Prav tako se izvaja dolgoročna strategija promocije fakultete in njenih programov. Tako smo razvili dva anketna vprašalnika, 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.

Iz preglednice 7-1 je razvidno, da vpis na pedagoških študijskih programih v zadnjih letih še naprej močno upada. Še posebej je upad opazen na področjih fizike, tehnike in računalništva, ki večinoma tudi na državnem nivoju veljajo za najbolj deficitarna področja.

Preglednica 7-1: Podatki o vpisu na bolonjske programe v študijskih letih 2009/10, 2010/11, 2011/12 in na stare univerzitetne pedagoške programe v študijskem letu 2008/09

Univerzitetni programi	2008/09	Bolonjski programi	2009/10	2010/11	2011/12
Biologija in ...	35	Izobraževalna biologija	21	31	23
Fizika in ...	11	Izobraževalna fizika	4	4	5
Kemija in ...	25	Izobraževalna kemija	14	18	19
Matematika in ...	24	Izobraževalna matematika	20	18	20
Računalništvo in ...	18	Izobraževalno računalništvo	9	14	7
Proiz.-teh. vzgoja in ...	18	Izobraževalna tehnika	11	5	7

Ukrep, ki smo ga v preteklem letu izvedli za izboljšanje prepoznavnosti pedagoških študijskih programov iz imen študijskih programov »Izobraževalna...« je priprava novega študijskega programa, ki bo združil 12 obstoječih študijskih programov - v enovit magistrski študijski program »Predmetni učitelj« Študijski program bo olajšal izbirnost in omogočil tropredmetni študij. Akreditacija novega študijskega programa je predvidena za študijsko leto 2012/13.

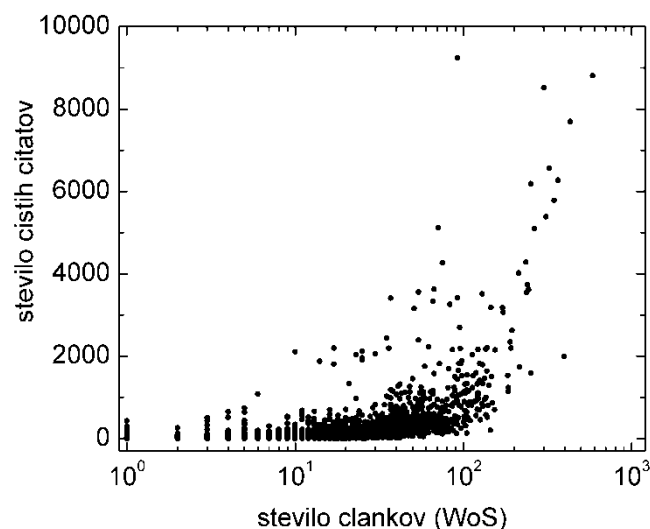
Iz preglednice P-1.3 (Mednarodna dejavnost in sodelovanje v evropskih projektih) in iz Seznama 5 je razvidno, da je v študijskem letu 2011/2012 FNM gostila obiske iz partnerskih univerz in da v danem obdobju ni bilo realiziranih veliko izmenjav. Opazen je porast tujih doktorskih študentov na smeri Fizika. Pri razvoju vhodne mobilnosti študentov največjo oviro predstavlja jezik poučevanja na FNM, ki je pri vseh predmetih 1. stopnje slovenščina. To pomeni, da imajo gostujoči tuji študentje veliko individualnih ur z izvajalci pedagoškega procesa, kar obojim predstavlja dodatno obremenitev in s tem manjšo privlačnost FNM kot cilja študentske izmenjave; po drugi strani pa ob obširnejših izvedbah izvedbi študentskih izmenjav trpi znanstveno-raziskovalno in strokovno delo udeleženih predavateljev. Poudarimo še, da so za potrebe mednarodnega sodelovanja bile spletne strani fakultete in oddelkov prevedene v angleščino.

7.2.4 Znanstvenoraziskovalno in strokovno delo

Na področju ZRS Inštitut za fiziko dosega najboljše rezultate. Sledijo Inštitut oddelka za matematiko in računalništvo, Inštitut za biologijo, ekologijo in varstvo narave, ter Inštitut za sodobne tehnologije. Predvsem pri slednjih dveh je stanje raziskovalne dejavnosti nekoliko zaskrbljujoče, še posebej v luči dejstva, da so po številu raziskovalcev kakor tudi sredstev, ki so namenjena za ZR delo, vsi štirje inštituti primerljivi. Po številu registriranih raziskovalcev v pozitivno sicer izstopa Inštitut oddelka za matematiko in računalništvo, ki pa slednjega trenutno ni uspel pretvoriti v zaznaven napredek pri ZR delu. Zanimivo je prikazane pokazatelje pretvoriti v produktivnost/osebo, pri čemer se ponovno pokaže praktično identično stanje.

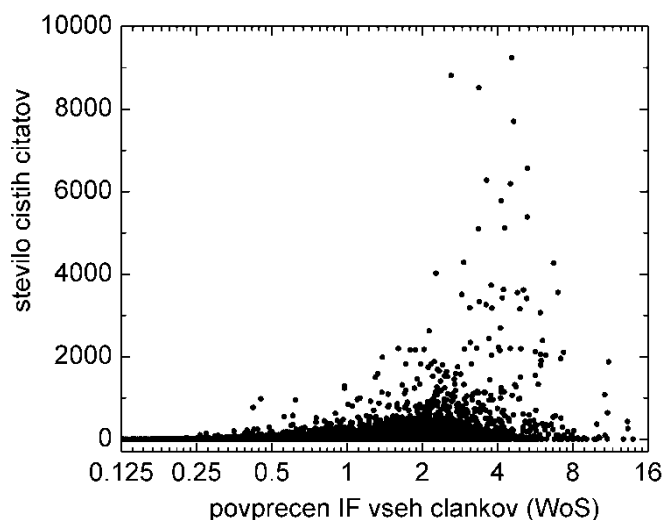
Primerjava z raziskovalci, ki delujejo na drugih slovenskih institucijah pokaže, da je število konkurenčnih raziskovalcev na FNM UM visoko, ter da ima fakulteta znaten potencial za pridobivanje tako domačih, kakor tudi mednarodnih raziskovalnih projektov. Na teh posameznikih je, da se aktivneje prijavljajo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

V smislu izboljšanja indikatorjev ZR uspešnosti je zelo uporabna statistična analiza podatkov za Slovenijo. Iz Slike 7-1 je razvidno, da je število čistih citatov močno povezano z številom objav. Slika 7-2 pa pove, da najboljše citirani raziskovalci niso nujno tisti, ki objavljajo samo v revijah z zelo visokim faktorjem vpliva. Gre torej za optimalno razmerje med številom publikacij in njihovo kvaliteto in vse kaže, da pretirano obremenjevanje z objavami v najprestižnejših revijah ne vodi do zelenih rezultatov. Tukaj je potrebno poudariti, da so to rezultati pridobljeni na podlagi 40 letne ZR produkcije vseh slovenskih raziskovalcev, tako da je zelo malo verjetno, da so podvrženi omembe vrednim statističnim nepravilnostim (ki bi lahko izhajale iz bodisi premajhnega ali nereprezentativnega vzorca). Slika 7-3 je združitev informacij prikazanih na Slikah 7-1 in 7-2, in potrjuje, da je optimalno veliko število člankov objavljenih v uglednih, vendar ne nujno najprestižnejših revijah. Komisija za kakovost zato predlaga, da se ZR produkcija na FNM, UM razvija v skladu s temi ugotovitvami.

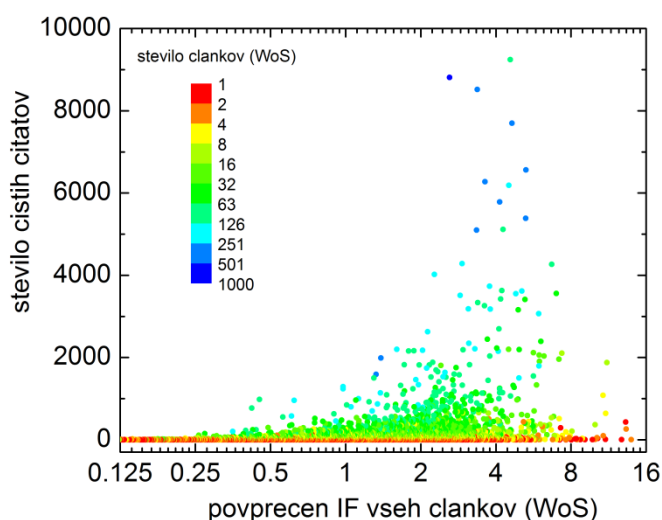


Slika 7-1: Vsak krogec je en slovenski raziskovalec, ki ima člankov indeksiranih v WoS kot prikazano horizontalno in skupno število čistih citatov kot prikazano vertikalno. Trend nakazuje, da so najboljše citirani slovenski raziskovalci tisti, ki imajo tudi največ objav.

Ne glede na napotke za prihodnje je ZRS dejavnost na FNM že sedaj močno razvita. Iz primerjave med prejšnjim in tem letom je razviden porast predvsem na področju aplikativnih projektov in sodelovanja z gospodarstvom. Število domačih raziskovalnih projektov in projektov EU ostaja nespremenjeno. Povečati bi veljalo sredstva iz mednarodnega okolja (ERC in ostali mehanizmi EU), vendar je konkurenca v evropskem prostoru močna, tako da to ostaja velik izziv za v prihodnje. Kot nova fakulteta sicer še nimamo v celoti vzpostavljenih natančnih mehanizmov spremljanja uspešnosti te dejavnosti, vendar se pri tem poslužujemo kriterijev ARRS, ki so zelo dodelani in bodo v dogledni prihodnosti obveljali za celotno Slovenijo.



Slika 7-2: Vsak krogec je en slovenski raziskovalec, ki ima povprečen Impact Factor vseh člankov indeksiranih v WoS kot prikazano horizontalno in skupno število čistih citatov kot prikazano vertikalno. Najbolje citirani slovenski raziskovalci objavljajo več v revijah s srednjimi (gledano globalno) faktorji vpliva (vrh nekje med 4 in 6, glavnina pa med 2 in 4). Vsekakor nič ne kaže na to, da bi izraziti fokus na revijah z izredno visokimi faktorji vpliva vodil bodisi do visoke citiranosti, kakor tudi ne do zavidljivih drugih indikatorjev znanstveno-raziskovalne uspešnosti (h-index, ipd.).



Slika 7-3: Enako kot Slika 7-2, le da barvna skala dodatno prikazuje skupno število člankov dotičnega raziskovalca, ki so indeksirani v WoS (informacija iz Slike 7-1).

Načrtujemo tudi intenziviranje vključevanja ZRS dela v pedagoški proces, kar je od leta 2012 dalje omogočeno, saj dolgotrajni postopki akreditacije sprememb preko NAKVISA več niso potrebni.

Prav tako načrtujemo intenziviranje vključevanja študentov v raziskovalno delo: z gradnjo karierni 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.

V naslednjih letih bo potrebno vzpostaviti tudi »stimulativno« raziskovalno okolje, ki bo vsem zaposlenim omogočilo poleg pedagoškega dela tudi možnosti za kvalitetno raziskovalno delo. Pri tem mora biti ena od ključnih aktivnosti: razbremenitev posameznih pedagoških delavcev, kar bomo lahko dosegli z dodatnimi zaposlitvami in predvsem s primernim optimiziranjem izvajanja pedagoških aktivnosti. V primerjavi z lanskim letom smo na tem segmentu dosegli vidne uspehe, kar se kaže v porastu števila objav, kakor tudi v boljših kazalcih ZRS uspešnosti, vsaj za nekatere inštitute, ki delujejo pod okriljem FNM UM.

7.3 Ocena kakovosti vseh dejavnosti fakultete in predlogi ukrepov za izboljšanje

V okviru ocenjevanja kakovosti delovanja FNM UM lahko ločimo dejavnike na tiste, na katere imamo zaposleni vpliv in tiste, na katere nimamo neposrednega vpliva.

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.

Kljub naporom, ki jih je fakultetno vodstvo vlagalo v pridobitev ustreznega financiranja, je Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM tudi v študijskem letu 2011/12 ostala na financiranju, ki je neustrezno za naravoslovno matematične študije in ogroža njen obstoj. Poleg tega je MIKZŠ zaradi gospodarske krize sprejelo varčevalne ukrepe, ki bodo močno vplivali na upad kakovosti.

Komisija za ocenjevanje kakovosti FNM UM na podlagi pridobljenih in v poročilu predstavljenih podatkov, predlaga naslednje ukrepe za izboljšanje:

- s preoblikovanjem pedagoških študijskih programov v bolj prepoznaven program »Predmetni učitelj« dvigniti vpis na pedagoške študijske programe na nivo, ki bo omogočal tako število diplomantov, ki bodo nadomeščali učitelje, ki se letno upokojijo,
- fakulteta naj formalno sprejme postopke in strategije za stalno izboljšanje kakovosti pedagoškega dela (izdelani kriteriji kakovosti na področju pedagoškega dela profesorjev, učni izidi študentov naj se analizirajo v celoti in na njihovi osnovi naj se sprejemajo ustrezni ukrepi za izboljšanje, načrt za zmanjšanje preobremenjenosti nekaterih profesorjev,...),
- promovira naj se vseživljenjsko izobraževanje,
- fakulteta naj še naprej nadgrajuje ciljno promocijo študija na slabše zasedenih študijskih programih,
- v okviru kariernega centra naj se bolje razvijejo orodja za spremljanje kompetenc diplomantov in kariere diplomantov ter za poznavanje in povezanost s ključnimi partnerji,

- ohranjati kakovostno znanstveno raziskovalno dejavnost, ki je jamstvo za dvig kvalitete UM in njen dvig na Šanghajski lestvici, intenzivirati je treba vključevanje v mednarodne projekte kot partnerji pri bazičnih vedah in kot partnerji ali nosilci pri programih vseživljenjskega učenja,
- odpravljanje nezadovoljstva zaposlenih na področjih, ki so se v raziskavi med zaposlenimi pokazala kot problematična (slabi materialni pogoji za delo, prenizke plače),
- vzpodbujati sodelovanje z gospodarstvom (npr. na področjih aplikativne matematike, ekologije, medicinske fizike),
- nadaljevati z intenzivnimi promocijskimi aktivnostmi na način, ki je blizu mladini, večati prepoznavnost študijskih programov in fakultete,
- uvedbo letnih razgovorov vodstva fakultete z zaposlenimi,
- vodstvo Univerze v Mariboru mora urediti ustrezno financiranje fakultete.

PRILOGA 1: PROGRAM DELA ZA LETO 2012 IN NJEGOVA REALIZACIJA

Naslednji podatki so povzeti po Realizaciji programa dela za leto 2012, ki bo obravnavana na 25. redni seji Senata FNM, 5. 2. 2013:

P-1.1 Izobraževalna dejavnost

P-1.1.1 Visokošolsko izobraževanje

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge in pričakovani rezultati v letu 2012	Odgovorna oseba	Rok za izvedbo	REALIZACIJA
Razvoj in akreditacija novih študijskih programov.	Ponovna akreditacija študijskega programa Fizika 1. stopnje - vloga oddana na UM	predstojnik oddelka za fiziko	Junij 2012	REALIZIRANO
	Ponovna akreditacija študijskega programa Fizika 2. stopnje - vloga oddana na UM	predstojnik oddelka za fiziko	Junij 2012	REALIZIRANO
	Večje in manjše spremembe študijskih programov, v skladu z ugotovitvami analiz.	Koordinatorji študijskih programov	1. 6. 2012	REALIZIRANO
	Vpeljava izbirnih predmetov: - Tutorstvo - Strokovno usposabljanje v vse študijske programe	Prodekan za študijske zadeve in prodekan za sodelovanje z gospodarstvom in mednarodno dejavnost	1. 10. 2012	Strokovno usposabljanje vpeljano v študijske programe, kjer so bile izražene potrebe; tutorstvo poteka preko ŠS UM in se zavede v prilogi k diplomu

Priprave in zagotovitev potrebnih pogojev za izvajanje študijskih programov.	Priprava študijskih gradiv	nosilci predmetov		REALIZIRANO (glej seznam 1 pod tabelo)
	Priprava Navodil za prijavo in zagovor magistrskega dela na 2. stopnji študija	Prodekan za podiplomski študij	Maj 2012	REALIZIRANO
Uspešna izvedba študijskega procesa gleda na kazalnike: prehodnost med letniki, trajanje študija, število diplomantov različnih stopenj študija.	Izvajanja tutorskega sistema, medgeneracijske pomoči in demonstratorjev za uspešno izvedbo študijskega procesa.	predstojniki oddelkov		realizirano, glej seznam 2 pod tabelo
	Analiza učnih uspehov in analiza prehodnosti med letniki ter sprejemanje ukrepov za uspešen študij.	Prodekan za izobraževanje ter predstojniki	15. 11. 2012	realizirano, priprava ukrepov individualizirana v okviru posameznih predmetov.
Razvoj mehanizmov za stalni dvig kakovosti pedagoškega dela	Izdelava postopkov in strategije za stalno izboljšanje pedagoškega dela	predstojnik PC FNM	oktober 2012	NEREALIZIRANO; vneseno v akcijski načrt korekcijskih ukrepov
Izvajanje promocijskih aktivnosti.	Organizacija in izvedba predstavitve študijskih programov FNM po srednjih šolah	koordinator promocijskih aktivnosti FNM UM		REALIZIRANO glej seznam 3 pod tabelo
	Sodelovanje na dveh do treh sejmskih prireditvah v Sloveniji	koordinator promocijskih aktivnosti FNM UM		REALIZIRANO
	Izdelava plakata FNM UM	predstojnik PC FNM	24. 4. 2012	DELNO REALIZIRANO za pedagoške študijske programe
	FNM na Wikipediji	dekanica	1. 3. 2012	DELNO

				REALIZIRANO; gradivo pripravljeno, ni še objavljeno
	preučiti smiselnost vzpostavitve profila na Facebooku in Twitterju	koordinator promocijskih aktivnosti FNM UM	1. 3. 2012	REALIZIRANO; profil vzpostavili študenti FNM
	Organizacija tedna odprtih vrat	dekanica	januar 2012	REALIZIRANO
	Organizacija Informativnega dne	prodekan za izobraževanje	februar 2012	REALIZIRANO
Spremljanje in analiziranje izvajanja študijskih programov ter načrtovanje potrebnih sprememb.	Izvajanje študentskih anket, - obremenitev študentov - ocenjevanje profesorjev	RC UM		REALIZIRANO
Razvoj mehanizmov za spremljanje kariere diplomantov in spremljanje kompetenc diplomantov	Priprava ankete in izvajanje ankete med diplomanti	kolegij dekanice (vsebina ankete) Karierni center (izvedba ankete)	sept. 2012	REALIZIRANO
Krepitev sodelovanja z uporabniki in vzpostavitev novih povezav z uporabniki: podjetji, zavodi in ostalimi organizacijami.	izdelati seznam podjetij in šol, s katerimi smo sodelovali v letu 2011	Prodekan za sodelovanje z gospodarstvom	1. 3. 2012	REALIZIRANO
	v letu 2012 povečati obseg sodelovanja s podjetji glede na leto 2011	Prodekan za sodelovanje z gospodarstvom		REALIZIRANO; seznam 4 in komentarji so pod tabelo
Posodobitev pogojev (prostorov in opreme) za izvajanje študijskega procesa.	Obnova predavalnice 0/103	tajnik fakultete	17. 8. 2012	NI REALIZIRANO, MIZKŠ NI ZAGOTOVIL FINANCIRANJA
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	določen z razpisom	REALIZIRANO

SEZNAM 1: Pripravljena študijska gradiva

Oddelek za biologijo

Podlesnik in Novak, 2012: Ekologija tal - navodila za vaje

Devetak in Klokočovnik, 2012: Praktikum iz zoologije nevretenčarjev

V postopku recenzije:

- skripta Klenovšek T., Lipovšek S.: Splošna zoologija (kompendij z navodili za vaje)

- skripta Klenovšek T., Lipovšek S.: Splošna zoologija (kompendij z navodili za vaje za Izobraževalno biologijo)

Spletna gradiva

Puhek, M., Šorgo, A. (2012). Sprehod po mariborskem otoku. Interaktivna učilnica za osnovnošolce. <http://e-ucenje.sinergise.com>

Oddelek za matematiko

Drago Bokal:

- Spletni portal za predmete vključujoč prosojnice za vsa predavanja
 - Operacijske raziskave, <http://um.fnm.uni-mb.si/tiki-index.php?page=Operacijske+raziskave+2011%2F12>
 - Matematično programiranje z aplikacijami, <http://um.fnm.uni-mb.si/tiki-index.php?page=Matemati%C4%8Dno+programiranje+z+aplikacijami+2011%2F12>
 - Kombinatorična optimizacija <https://um.fnm.um.si/tiki-index.php>
- Študentski projekt »Investicije v energetske prenovne stavbe: maksimiranje prihranka pri porabi energije« z Energetsko agencijo za podravje - Energap.

Samo Repolusk:

- Spletne gradiva v e-učilnici v Moodleu <https://estudij.uni-mb.si/> za predmete:
 - 2012 - DIDAKTIKA OSNOVNOŠOLSKE MATEMATIKE (M325)
 - 2012 - DIDAKTIKA SREDNJEŠOLSKE MATEMATIKE (M164)
 - 2012 - PRAKTIČNO USPOSABLJANJE ZA POUČEVANJE MATEMATIKE I (M328)
 - 2012 - PRAKTIČNO USPOSABLJANJE ZA POUČEVANJE MATEMATIKE II (M166)
 - NOVEJŠI PRISTOPI K POUČEVANJU MATEMATIKE
 - SEMINAR

Matevž Črepnjak:

- Avtorja: Petra Žigert Pleteršek, Matevž Črepnjak
Naslov: Visokošolski učbenik z rešenimi nalogami, Matematika I

Dušan Pagon:

- E-učno gradivo (prosojnice predavanj) iz predmeta Fraktali in dinamični sistemi (na Moodle)

Oddelek za kemijo:

MAJER, Janja. *Vaje iz splošne kemije : navodila za vaje*. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Oddelek za kemijo, 2011. 39 f., ilustr. [COBISS.SI-ID [19394568](#)]

Oddelek za tehniko:

Skripta:

Dr. Mateja Ploj Virtič, 2012: Gradivo za delavnice OVE

Mag. Gorazd Gumzej, 2012: Gradivo za vaje Tehniški praktikum 1 in 2

Kosta Dolenc, Peter Göncz, 2012: Gradivo za delavnico 3D modeliranje v tehniki

Učbenik:

Dr. Boris Aberšek, 2012: Didaktika tehnike - med teorijo in prakso

Kosta Dolenc, 2012: 3D modeliranje in vizualizacija s programom SketchUp (strokovna monografija)

Kosta Dolenc v sekundarnem avtorstvu: 101 izdelek za tehnično ustvarjalnost

Zapiski predavanj: Spletne in elektronske gradiva:

dr. Srečko Glodež 2012 - Tehniško risanje - prosojnice

dr. Srečko Glodež 2012 - Strojni elementi - prosojnice

dr. Nenad Muškinja 2012 - Elektrotehnika - prosojnice

dr. Nenad Muškinja 2012 - Elektronika - prosojnice

dr. Boris Aberšek 2012 - TOG - prosojnice,

dr. Boris Aberšek 2012 - Načrtovanje in upravljanje proizvodnje - prosojnice,

dr. Boris Aberšek 2012 - Tehniška ustvarjalnost - prosojnice,

Marko Šori 2012 - Solid Works - praktikum

Peter Göncz, 2012: 3D modeliranje v Solid Works - predstavitveni film

Kosta Dolenc, 2012: 3D modeliranje s programom SketchUp - predstavitveni film
Kosta Dolenc, dr. Mateja Ploj Virtič: Promocija Oddelka za tehniko FNM UM - animacijske prosojnice

Razno:

dr. Mateja Ploj Virtič, 2012: Navodila za pripravo seminarskih in projektnih nalog za študente
dr. Mateja Ploj Virtič, 2012: Navodila za pripravo dnevnika pedagoške prakse za študente tehnike
dr. Mateja Ploj Virtič, 2012: Obrazec za učno pripravo
Kosta Dolenc, ... Dr. Srečko Glodež (Iz oddelka za tehniko): Učni načrt za izbirni predmet Risanje v geometriji in tehniki
Kosta Dolenc, 2012: Navodila za izdelavo diplomske seminarske in diplomske naloge za študente tehnike in...

Oddelek za fiziko

Robert Repnik:

- Navodila za Laboratorijske vaje pri Fizikalnih eksperimentih 2 (http://fizika.pfmb.uni-mb.si/~robi/obvestila/info_fiexp2/B2/)

Andrej Dobovišek:

- Osnutek skript: Vaje iz fizike bioloških sistemov za študente fizike (1. stopnja) in vaje iz teoretične fizike za študente bioinformatike (2. stopnja).

- Navodila za rokovanje z viri ionizirajočih sevanj: DOBOVIŠEK, Andrej. Navodilo in postopki za varno delo z rentgensko napravo : (dopolnjena in razširjena navodila). Maribor: Medicinska fakulteta, 2012. 25 f., [3] f. pril., ilustr. [COBISS.SI-ID 19359496]

Aleš Fajmut:

- Posodobitev zapiskov in učnih gradiv v okviru E-študijskega portala FNM in UM pri predmetih: Fizika za EKNA in BI, Fizika za izobraževalne smeri, Fizika bioloških sistemov, Fizika v medicini, Modeliranje in simulacije v biologiji in medicini (FNM UM) ter Izbrana poglavja iz fizike, Teoretična biofizika, Modeliranje in simulacije v zdravstvu (FZV UM) Dostopno za študente na: <http://estudij.fnm.uni-mb.si/> in <https://estudij.uni-mb.si/>

SEZNAM 2: Tutorstvo

Oddelek za matematiko in računalništvo:

Demonstratorji v zimskem semestru: Niko Tratnik, Jernej Brumec, Lidija Prašnički, Nino Golčman, Jasmina Ferme, Matej Roškarič, Dragana Božovič, Mitja Utroša

Demonstratorji v poletnem semestru: Niko Tratnik, Martin Duh, Matej Roškarič, Luka Arnečič

Povprečno je demonstrature pri posameznem predmetu obiskovalo 10 študentov. Demonstrature vplivajo predvsem na večjo uspešnost pri opravljanju izpitov in posledično povečanem vpisu v višji letnik.

Mateja Grašič, Nejc Širovnik, Marko Jakovac:

- Mentorji študentov OMR pri pripravi in udeležbi na mednarodno matematično tekmovanje Vojtěch Jarník in člani komisije tekmovanja za izbiro in ocenjevanje nalog.

Oddelek za tehniko:

Kosta Dolenc (15 ur): uporaba računalniškega programa SketchUp.

Študenti, ki so za dodatne nasvete povprašali tutorje, so bolj uspešno (zelo uspešno) opravili ustne in pisne kolokvije, bolj kvalitetno so se pripravljali na laboratorijske vaje in jih tudi uspešneje opravljali ter zagovarjali.

Oddelek za fiziko:

Robert Repnik:

Fizikalni eksperimenti 3 (študenti tutorji izvedli 55 prostovoljnih ur)

Fizikalni eksperimenti 2 (študenti tutorji izvedli 55 prostovoljnih ur)

Nataša Vaupotič:

Mehanika in Fizika 1: študenti tutorji izvedli ca 10 tutorskih ur

Nihanje in valovanje in Fizika 3: študenti tutorji izvedli ca 10 tutorskih ur

Aleš Fajmut:

Fizika za EKNA in BI: študenti tutorji izvedli 8 tutorskih ur v okviru priprav za kolokvije in izpite

Fizika za izobraževalne smeri: študenti tutorji izvedli 8 tutorskih ur v okviru priprav za kolokvije in izpite

SEZNAM 3: Promocijske aktivnosti z namenom posredno ali neposredno informirati dijake o študiju na FNM

Vsi oddelki:

izvedba tedna odprtih vrat - izvedba delavnic za učence in dijake (zadnji teden v januarju) in Noči raziskovalcev (zadnji petek v septembru)

Oddelek za biologijo

Predstavitve Oddelka za biologijo FNM na:

Gimnazija Ormož (Branko Bakan)

Druga gimnazija Maribor (Jan Podlesnik)

Srednja šola Slovenska Bistrica (Nataša Pipenbaher, Vesna Klokočovnik)

I. gimnazija Maribor (Miro Puhek, Jan Podlesnik)

Srednja šola Murska Sobota (Branko Bakan)

delavnica Izkustveno spoznavanje živali za učence OŠ Gustav Šilih in otroke, ki so se udeležili počitniškega programa Zveze prijateljev mladine (Bojana Mencinger Vračko)

Predavanje na MUF (Mini univerza Filozofske fakultete, Univerze v Mariboru): Jana Ambrožič-Dolinšek, Franci Janžekovič

IZVEDBA BIOLOŠKIH VEČEROV NA FNM V 2012

6.3.2012: Himalajski botanični utrinki - od Kašmirja do Butana (predavatelj: Andrej Paušič)

27.3.2012: Južna Amerika v očeh mladega argentinskega Slovence (predavatelj: Matias A. Juhant)

10.4.2012: Falklandski otoki - odmaknjen raj narave (predavatelj: dr. Davorin Tome)

31.5.2012: Motoristov dnevnik malo drugače - Indija (predavatelj: Tilen Basle, Uroš Orešič)

21.11.2012: Paramo in Yungas (predavatelj: Igor Paušič)

11.12.2012: Terenske raziskave o ujedah v Južni in Severni Ameriki (predavatelj: Matias A. Juhant)

Oddelek za matematiko in računalništvo:

Drago Bokal:

- Predavanje »Voda, Plin, Električna in izzivi prekrižnega števila« na Gimnaziji Bežigrad, Ljubljana.
- Somentorstvo pri raziskovalni nalogi
PETKOVIĆ, Anja, JORDAN, Kristian, IRŠIČ, Vesna. Matematični model sprotnega in kampanjskega učenja : raziskovalna naloga. Ljubljana: Gimnazija Bežigrad, 2012. 35 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 1594498], nagrada Zlata sovica na državnem tekmovanju mladih raziskovalcev SŠ.

Iztok Banič:

- Predavanje na Prvi gimnaziji Maribor, 30. 11. 2012, Diferenčne enačbe v tekmovalnih nalogah (predavanje in delavnica)
- Predavanje na Prvi gimnaziji Maribor, 3. 2. 2012, Kako rešujemo matematične probleme? (predavanje in delavnica)
- Predstavitve študijskih programov na gimnazijah in srednjih šolah (Maribor, Ptuj, Murska Sobota, Celje, Slovenj Gradec,...)

Oddelek za tehniko:

- Priprava vsebin in izdelava spletne strani Oddelka za tehniko
- Informiranje gimnazijcev in srednješolcev preko Facebook profila Oddelka za tehniko
- Izdelava in objava promocijskih videovsebin Oddelka za tehniko na portalu Youtube
- Priprava kratkočasnic (robotka, modka in virtualka) za dijake srednjih šol
- Poleg skupnih obiskov srednjih šol in gimnazij v Ormožu, Velenju, Murski Soboti, Ptuj, Slovenski Bistrici in na sejmu Informativa v Ljubljani, smo člani oddelka za tehniko izvedli promocijo študijskih programov še na naslednjih šolah:
 - Tehniškem šolskem centru Maribor,
 - Srednji gradbeni šoli in gimnaziji Maribor in
 - Lesarski šoli Maribor.
- V sklopu tedna odprtih vrat FNM UM je oddelek za tehniko sodeloval z izvedbo dveh tematsko različnih delavnic: Obnovljivi viri energije in 3D modeliranje v tehniki in predavanjem dr. Aberška z naslovom Zakaj se stvari lomijo?
- Tradicionalno se je oddelek za tehniko tudi v letu 2012 predstavil na Noči raziskovalcev, kjer so člani oddelka mimoidočim predstavili tudi možnost študija na FNM UM
- Grafična izdelava promocijskega materiala za pedagoške študijske programe FNM UM.

Oddelek za fiziko:

Mitja Slavinec:

- Predstavitev FNM na informativnih dnevih v sklopu festivala IZUM, Murska Sobota
- ZOTKS RC Maribor in Ljubljana: izvedba regijskih tekmovanj mladih tehnikov, sodelovanje pri mladih raziskovalcih Podravja
- ZPM: sodelovanje pri mladih za napredek Maribora
- -ZOTKS RC Murska Sobota, izvedba regijskega tekmovanja mladih tehnikov Pomurja
- ZOTKS RC Murska Sobota, izvedba državnega tekmovanja mladih tehnikov Slovenije
- ZOTKS RC Murska Sobota, izvedba državnega srečanja mladih raziskovalcev Slovenije
- ZOTKS, izvedba državnega tekmovanja iz znanja Kemije
- ZOTKS, izvedba državnega tekmovanja iz logike
- ZOTKS, izvedba državnega tekmovanja iz znanja Biologije
- ZOTKS, priprave slovenske reprezentance na fizikalno olimpijado
- AD Kmica, izvedba mladinskega raziskovalnega tabora

Robert Repnik:

- Gimnazija Ravne na Koroškem - kratka predstavitev študija in poljudno astronomsko predavanje
- Prva gimnazija Maribor - kratka predstavitev študija
- Sodelovanje v aktivnostih Pedagoškega centra FNM
- Sodelovanje v aktivnostih kariernega centra FNM
- Predstavitev sodobne pedagoško-raziskovalne laboratorijske opreme in zanimivih poskusov učiteljem na Srečanju DMFA 2012 v Rimskih termah

Nataša Vaupotič:

- strokovno predavanje na Škofijski gimnaziji v Mariboru
- strokovno predavanje na Gimnaziji Ormož
- izvedba strokovnega seminarja za učitelje osnovnih in srednjih šol

Uroš Tkalec:

- Vabljen predavanje na Raziskovalnih dnevih iz fizike, DMFA, Bled, september 2012.
- Vabljen predavanje na 8. nacionalni konferenci fizikov v osnovnih raziskavah, DMFA, Rimske Toplice, oktober 2012.

Samo Kralj:

- Predavanje na Noči raziskovalcev 2012.

Aleš Fajmut:

- kratka predstavitev študija na 2. Gimnaziji Maribor
- izvedba strokovnega seminarja za učitelje osnovnih in srednjih šol

Oddelek za fiziko kot celota s študenti:

- sodelovanje študentov pri izvedbi Dnevov fizike v Tehniškem muzeju v Bistri
- Noč raziskovalcev
- izvedba delavnic s področja fizike okolja v tednu odprtih vrat FNM

SEZNAM 4: Vzpostavitev novih stikov s podjetji in šolami

Zaradi krize nismo neposredno povečali obsega sodelovanja v realiziranih projektih, smo pa sodelovali v 4 razpisih skupaj s podjetji, ter bili pri dveh uspešni, pri enem ne, pri enem pa še čakamo rezultate. (Uspešni projekt: konzorcij ARRS projekta pod vodstvom Bojana Moharja: IMFM+FNM+LTFE+Cosylab ter eStoritve: mOIDom, CO BIK, FNM, Energap, ZOTKS)

Oddelek za matematiko in računalništvo

Drago Bokal: Šest razpisnih prijav pod njegovim koordinatorskim:

- ARRS aplikativni projekt IMFM, FNM UM, FIŠ NM, LTFE UL, Cosylab, uspešen.
- eStoritve CO BIK, FNM UM, ENERGAP, ZOTKS, uspešen.
- eStoritve TM ICT, FNM UM, RIC Slovenska Bistrica, SOS, neuspešen.
- eStoritve FRI UL, FNM UM, neuspešen.
- Razpis za kompetenčne centre Cosylab, Eurocon, Ario, Artegis, Arctur, IS.Edico, Humatronik, Iskra Sistemi, MKS, Medijski gurugi, OMF, Sinergise, Adesco, Telko: FNM UM izbran kot partner z najboljšimi referencami za pripravo modela kompetenc. Rezultati še niso znani.
- Razpis za spodbujanje mednarodne vpetosti: Sestavljeno partnerstvo 25 mednarodnih institucij, 8 med prvih 300 na Šanghajski lestvici in 32 mednarodnih raziskovalcev za projekt mednarodne vpetosti diskretne matematike. Rezultati projekta še niso znani.

Samo Repolusk:

- Izvolitev novih mentorjev za nastope študentov pri predmetih Praktično usposabljanje za poučevanje matematike I in II v naziv "gostujoči strokovnjak za didaktiko matematike" in s tem začetek partnerskega sodelovanja s šolami:
Leonida Osojnik, OŠ Janka Glazerja Ruše
Ljubo Gričnik, Srednja šola Slovenska Bistrica
Mateja Petrič Podvršnik, Srednja šola Slovenska Bistrica
Nataša Besednjak, Šolski center Celje
Tanja Veber, I. gimnazija v Celju

Iztok Banič:

- Bilateralni projekt SLO-ZDA, Lamar University, Texas State University System, Beaumont, Texas, USA
- Erasmus - Univerza v Splitu.
- Rhodes College, Memphis, Tennessee, USA

Dušan Pagon:

- tristranski projekt o sodelovanju na raziskovalnem in izobraževalnem področjih z Univerzo v Novem Sadu in milansko Politehniko.
- s Politehniko v Milanu, Univerzo v Bremnu in tremi univerzami iz Peterburga smo vzpostavili sodelovanje in podali prijavo Tempus projekta (ni bila sprejeta) - ponovili jo bomo letos.

- oddana prijava na razpis MIZKŠ za večjo mednarodno odprtost slovenskega visokošolskega prostora (povezano s 14. partnerji iz Evrope, Brazilije, Indije, Kazakstana in Kitajske)

Valerij Romanovski:

- sodelovanje z univerzo v Temišvarju in vključitev v njihov FP7 projekt Dynamical systems (PEOPLE-2012-IRSES-316338).

Člani oddelka za tehniko so v letu 2012 sodelovali:

- ZOTKS RC Maribor in Ljubljana: strokovna podpora pri izvedbi regijskih in državnih tekmovanj mladih tehnikov ter soavtorstvo pri posodobitvi tekmovalne kategorije K6
- ZOTKS RC Maribor: sodelovanje kot strokovna komisija pri projektu »Mladi raziskovalci Podravja«
- ZPM: sodelovanje kot strokovna komisija pri projektu »Mladi za napredek Maribora«
- Društvo modelarjev: sodelovanje pri izvajanju različnih modelarskih delavnic
- OŠ Tone Čufar: sodelovanje pri izvedbi nastopov, hospitacij in pedagoške prakse za študente
- OŠ Kamnica: sodelovanje pri izvedbi nastopov, hospitacij in pedagoške prakse za študente
- Tehniški šolski center Maribor: sodelovanje pri izvedbi nastopov, hospitacij in pedagoške prakse za študente
- Tehniški šolski center Ptuj - projektno sodelovanje
- Srednja gradbena šola in gimnazija Maribor: sodelovanje pri izvedbi nastopov, hospitacij in pedagoške prakse za študente
- IZOTECH Maribor: strokovna podpora pri pripravi strokovne literature na področju tehnike in tehnologije v OŠ
- Zavod za šolstvo RS: priprava multiplikatorjev za prenos znanj 3D modeliranja s programom SketchUp med učitelje tehnike in tehnologije

Oddelek za biologijo:

Sodelovanje (izmenjave) na raziskovalnem področju z Federal University of São Carlos, Cerrado Ecology (Brazilija). doc.dr. Sonja Škornik in dr. Nataša Pipenbaher

MUF projekt, sodelovanje s Pedagoško fakulteto (set predavanj za otroke)

- »Ali na travniku živijo mačja ušesa?«, Ljubljana (Branko Bakan)

Podlesnik J.: Dogovor za sodelovanje z nadarjenimi dijaki na Biotehniški šoli Maribor v okviru Obveznih izbirnih vsebin.

Sodelovanje (izmenjave) na raziskovalnem in pedagoškem področju s Fakulteto za znanost, University of Hradec Králové in Fakulteto za farmacijo, Hradec Králové, Charles University in Prague (Češka). doc.dr. Andrej Šorgo

- Ambrožič-Dolinšek in Puhek, člana komisije na 46. Srečanju mladih raziskovalcev Slovenije

- Puhek: sodelovanje z 11 osnovnimi šolami iz Mariborske občine pri raziskovalnem delu v okviru evalvacije gradiv.

- Šorgo in Puhek: sodelovanje z 12. fakultetami Univerze v Mariboru v okviru raziskave o GSO.

Vesna Klokočovnik

- predavanje na usposabljanju učiteljev v okviru ESS projekta Posodobitev kurikularnega procesa na osnovni šoli in v gimnaziji (področje Etologija)
- sodelovanje pri izobraževanju učiteljev v okviru Centra za vseživljenjsko učenje na FNM

Andrej Šorgo. DOPPS. Izobraževanje o pripravi in izvedbi naravoslovnih predavanj in drugih javnih nastopov. Osnovna šola Simona Jenka Kranj, 27. 9. 2012

Andrej Šorgo. Kdaj bomo sprejeli gensko spreminjanje organizmov. Out of the box seminar UM.

Andrej Šorgo. Kdaj bomo sprejeli gensko spreminjanje organizmov. Predavanje ob Dnevu Zemlje na Prvi gimnaziji Maribor.

Oddelek za fiziko:

Robert Repnik:

- ZOTKS RC Maribor/Murska Sobota in Ljubljana: izvedba regijskih in državnih tekmovanj mladih raziskovalcev, sodelovanje pri mladih raziskovalcih Podravja
- ZPM: sodelovanje pri mladih za napredek Maribora
- SAZ: sodelovanje v organih Slovenske astronomske zveze
- sodelovanje s podjetji za pedagoške potrebe predmetov Uporabna fizika, Fizikalne aplikacije, Modelska fizika, Praktično usposabljanje in Fizika okolja

Aleš Fajmut:

- sodelovanje z UKC Maribor (Laboratorijski center UKC in Oddelek za radiologijo) za pedagoške potrebe pri predmetu Fizika v medicini

Nataša Vaupotič:

Sodelovanje z Zavodom Poslovno proizvodna cona Tezno: izvedba meritev nizkofrekvenčnega elektromagnetnega onesnaženja na delovnih mestih v bližini transformatorja; meritve spektrov magnetno indukcijskih sijalk

P-1.1.2 Programi za izpopolnjevanje in oblike neformalnega učenja

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge in pričakovani rezultati v letu 2012	Odgovorna oseba	Rok za izvedbo	REALIZACIJA
Razvoj in akreditacija novih programov za izpopolnjevanje.	večje in manjše spremembe programov, glede na analize.	predstojnik PC FNM UM	20.12.2012	spremembe programov niso bile potrebne

	identifikacija področij za vseživljenjsko izobraževanje na nepedagoških področjih - izvedba ankete med diplomanti	karierni center	sept. 2012	REALIZIRANO
Ugotavljanje kakovosti programov za izpopolnjevanje.	izvedba ankete in analiza rezultatov	vodja CVU	15.9.2012	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	15.4.2012	REALIZIRANO
Zagotavljanje dostopnosti do programov za izpopolnjevanje z uvajanjem e-izobraževanja.	Priprava e-okolja za uvajanje izpopolnjevanja preko e-izobraževanja.	asist. dr. Andreja Špernjak	30. 9. 2012	NEREALIZIRANO, ker v 2012 ni bilo takih programov
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	20.12.2012	REALIZIRANO
	Izvedba seminarjev in delavnic v okviru Interdisciplinarnega didaktičnega centra za okoljsko vzgojo	dekanica (delavnice za učence in dijake) in vodja CVU (seminarji za učitelje)	15. 4. 2012	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	30.6.2012	REALIZIRANO
Priprava krajših oblik nadaljnega izobraževanja in usposabljanja, namenjenega določeni ciljni skupini.	<ul style="list-style-type: none"> Izvedba pedagoško andragoškega izpopolnjevanja izobrazbe. Izvedba usposabljanja za poučevanje naravoslovja v 6. in 7. razredu OŠ. 	vodja CVU in izvajalci posameznih seminarjev	30.6.2012	REALIZIRANO
Zagotavljanje usposabljanja za doseganje ciljev novih učnih načrtov v OŠ in SŠ.	Priprava seminarjev, ki bodo zagotavljali usposabljanja za doseganje ciljev novih učnih načrtov v OŠ in SŠ.	vodja CVU in izvajalci posameznih seminarjev	30.6.2012	REALIZIRANO

Karierni center FNM	Prilagoditev projektov iz strategije delovanja KC FNM zahtevam NAKVISA.	prodekan za izobraževalno dejavnost in prodekan za sodelovanje z gospodarstvom in mednarodno dejavnost	30. 9. 2012	
	Svetovanje dijakom, študentom in alumnom	Svetovalec KC	Vse leto	REALIZIRANO
	Brošura KC: Vizionar	Svetovalec KC	Vsaka dva meseca prvi teden v mesecu	REALIZIRANO
	delavnica: Karierni dnevi/-načrtovanje kariere	Svetovalec KC	Marec 2012	REALIZIRANO
	Promocija z anketiranjem (potencialni DD)	Svetovalec KC	September 2012	REALIZIRANO
	Študija o poklicni orientaciji diplomantov - anketa med diplomanti	Svetovalec KC	September 2012	REALIZIRANO
	Aktivno delovanje KC FNM na vseh oddelkih FNM.	Svetovalec KC	Vse leto	REALIZIRANO

P-1.2 Raziskovalna in razvojna dejavnost

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge in pričakovani rezultati v letu 2012	Odgovorna oseba	Rok za izvedbo	REALIZACIJA
Spremljanje znanstvenoraziskovalne dejavnosti fakultete	Priprava analize uspešnosti raziskovalnega dela fakultete glede na ključne kazalce.	Prodekan za znanstveno raziskovalno in podiplomsko dejavnost.	V januarju 2013 za leto 2012	v pripravi, povzetek je v uvodniku
Spremljati rezultate prijav na JR ARRS o financiranju znanstveno raziskovalnega dela	Pripraviti letno analizo uspešnosti in po potrebi ustrezne ukrepe.	Prodekan za znanstveno raziskovalno in podiplomsko dejavnost	V januarju 2012 za leto 2011	realizirano
Promovirati znanstvenoraziskovalno	Čim širša promocija	predstojniki oddelkov in		realizirano

dejavnost fakultete	naravoslovja in matematike. Izkoristiti za promocijo na različne za javnost zanimive prireditve: otvoritve laboratorijev, predstavitev dosežkov fakultete, srečanje alumnov, Noč raziskovalcev, idr.	inštitutov so dolžni potencialne aktivnosti poročati v dekanat in predlagati odgovorno osebo za izvedbo, drugače jo določi dekanica		
Promocija poklica raziskovalca	Sodelovanje na Noči raziskovalcev 2012	koordinatorji aktivnosti po posameznih oddelkih: - mag. Bojana Mencinger Vračko - Kosta Dolenc - asist. dr. Igor Pesek - asist. Maja Milfelner	sept. 2012	realizirano
	Priprava in oddaja prijave na razpis Noč raziskovalcev 2013 v sodelovanju z drugimi organizacijami in posameznimi nosilci pri članicah UM.	koordinatorji aktivnosti po posameznih oddelkih	november 2012	realizirano
Prehod na elektronski način prijav v okolju portal e-Obrazci	Pridobitev in namestitvev digitalnih potrdil za elektronsko podpisovanje raziskovalcev	vsak posamezni raziskovalec za pridobitev podpisa za namestitev: Uroš Čarman	postopoma glede na nujnost uporabe digitalnega potrdila	realizirano
Prijava novih in usposabljanje že obstoječih mladih raziskovalcev iz gospodarstva	Izvedba usposabljanja treh mladih raziskovalcev iz gospodarstva: • Matej Drobne, Valji d.o.o in • Brigita Polanec, MD INŽENIRING d.o.o., ter	prof. dr. Srečko Glodež prof. dr. Srečko Glodež doc. dr. Andrej Šorgo	Celotno leto 2012	realizirano

	- Miro Puhek, Sinergise d.o.o. V letu 2012 razpis ni planiran s strani financerja.			
Prijava na Javni poziv za predlaganje kandidatov za mentorje novim mladim raziskovalcem v letu 2013	Priprava prijav mentorstev novim mladim raziskovalcem v letu 2012	prof. dr. Nataša Vaupotič prof. dr. Joso Vukman doc. dr. Drago Bokal doc. dr. Andrej Šorgo	glede na razpis	realizirano
Izvajane usposabljanj obstoječih mladih raziskovalcev in mladim raziskovalcem, ki pričnejo z usposabljanjem v letu 2012	Izvajanje usposabljanj desetih naslednjih 10-tih mladih raziskovalcev: Kosta Dolenc Kristina Gornik Peter Göncz Danijel Ivajnsič Vesna Klokočovnik Rene Markovič Amid Ranjkesh Siahkal Nejc Širovnik Marko Šori novi MR od novembra nov. 2012	njihovi mentorji: prof. dr. Boris Aberšek prof. dr. Nataša Vaupotič prof. dr. Srečko Glodež prof. dr. Mitja Kaligarič prof. dr. Dušan Devetak prof. dr. Marko Marhl prof. dr. Samo Kralj prof. dr. Joso Vukman prof. dr. Srečko Glodež prof. dr. Matjaž Perc	Celotno leto 2012	realizirano za 9 obstoječih mladih raziskovalcev ni realizirano za enega novega mladega raziskovalca, ker ni bilo prijavljenega ustreznega kandidata
Prijava novih raziskovalnih programov	Prijava novih raziskovalnih programov ni planirana za leto 2012.			
Izvajanje obstoječih znanstvenoraziskovalnih programov	Izvajamo 2 programa, pri katerih je vodja programa iz UM, to sta programa: • P2-0063 Inteligentno računalniško konstruiranje, nosilna institucija je	P2-0063: vodja skupine na FNM je prof. dr. Boris Aberšek P5-0027: vodja na FNM je prof. dr. Matjaž Perc P1-0055: vodja skupine na FNM		realizirano

	<p>Fakulteta za strojništvo in</p> <ul style="list-style-type: none"> • P5-0027 Prilagajanje slovenskega gospodarstva in razvojna identiteta Slovenije v EU, nosilna institucija je Ekonomsko-poslovna fakulteta. <p>Izvajamo 2 programa, pri katerih vodja programa ni z UM, to sta programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P1-0055 Biofizika polimerov, membran, gelov, koloidov in celic, nosilec je na IJS in - P1-0078 Biodiverziteta, nosilec je na ZRS Koper 	<p>je prof. dr. Nataša Vaupotič</p> <p>P1-0078: vodja skupine na FNM je prof. dr. Dušan Devetak</p>	<p>Celotno leto 2012</p>	
Prijava novih temeljnih RRI projektov	<p>Priprava dveh prijav na razpis RRI projektov.</p>	<p>doc. dr. Drago Bokal doc. dr. Andrej Šorgo</p>	<p>Druga polovica leta 2012</p>	<p>ni bilo razpisa</p>
Izvedba obstoječih temeljnih RRI projektov	<p>Izvajamo 1 temeljni projekt, katerega prijavitelj je FNM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • J1-4055 Fizika evolucijskih procesov in izvajamo 2 temeljna projekta, pri katerih je nosilna institucija izven UM: • J1-2043 Grafi in sorodne matematične strukture <p>J5-4002 Vpeljava sodobne interdisciplinarne vsebine v izobraževanje - tekoči kristali</p>	<p>J1-4055: vodja prof. dr. Matjaž Perc</p> <p>J1-2043: vodja projekta: prof. dr. Boštjan Brešar</p> <p>J5-4002: vodja skupine na FNM: prof. dr. Nataša Vaupotič</p>		<p>realizirano</p>
Prijava novih aplikativnih RRI projektov	<p>Priprava prijav na razpis za leto 2012 ni planirana</p>			

Izvedba obstoječih aplikativnih RRI projektov	<p>Izvajamo aplikativni projekt L2-4283 Razvoj modela sistema za inteligentno podporo izbire ustreznega praškastega materiala v procesu razvoja sintranih izdelkov, pri katerem je nosilna institucija znotraj UM, to je Fakulteta na strojništvo.</p> <p>Izvajamo aplikativni projekt L6-4175 Prazgodovinska kolišča na Ljubljanskem barju, Slovenija: kronologija, kultura in paleookolje, pri katerem je nosilna institucija izven UM, to je ZRC SAZU.</p>	<p>L2-4283: vodja skupine na FNM: prof. dr. Srečko Glodež</p> <p>L6-4175: vodja skupine na FNM: prof. dr. Franc Janžekovič</p>		realizirano
Prijava novih in izvedba obstoječih podoktorskih projektov	Praviloma vsi mladi doktorji znanosti.	Prodekan za znanstveno raziskovalno in podiplomsko dejavnost	v skladu z razpisom	ni bilo razpisa
Prijava novih in izvajanje obstoječih raziskovalnih projektov z gospodarstvom	Prijava novih in izvajanje obstoječih raziskovalnih projektov z gospodarstvom ni planirana za leto 2012.			
Prijava Ciljnih raziskovalnih projektov in izvajanje obstoječih	Prijava prijav novih Ciljnih raziskovalnih projektov, če bo razpis	Prodekan za znanstveno raziskovalno in podiplomsko dejavnost		ni bilo razpisa
	Izvajanje CRP projekta V4-1128 Ohranjanje biotske raznovrstnosti travinja z vzpostavitvijo sistema pridelovanja ohranjevalnih semenskih mešanic, nosilna institucija Kmetijski inštitut Slovenije	prof. dr. Mitja Kaligarič	Celotno leto 2012	realizirano

Prijava RRI projektov Evropskih strukturnih skladov	sledenje razpisom in prijava, če so vsebine ustrezne	sledenje razpisom: pisarna za ZRD odgovorna oseba za prijavo se določi glede na vsebino razpisa		realizirano - prijave partnerstev na projekte Evropskega sklada za regionalni razvoj
Izvedba obstoječih RRI projektov Evropskih strukturnih skladov	Sodelujemo pri izvedbi projekta z naslovom E-učbeniki s poudarkom naravoslovnih predmetov v osnovni poli, ki ga izvaja Zavod RS za šolstvo	asist. dr. Igor Pesek	30. 9. 2012	realizirano
Prijava RRI projektov drugih resornih ministrstev, direktij, agencij	sledenje razpisom in prijava, če so vsebine ustrezne	sledenje razpisom: pisarna za ZRD odgovorna oseba za prijavo se določi glede na vsebino razpisa		ni bilo ustreznih razpisov
Izvedba obstoječih RRI projektov drugih resornih ministrstev, direktij, agencij	Sodelujemo pri izvedbi projekta 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 2. sklop: - projektno pilotno območje Pohorje in	doc. dr. Sonja Škornik		realizirano

	-projektno pilotno območje Mura - Petišovci, za naročnika: Zavod Republike Slovenije za varstvo narave.			
--	--	--	--	--

P-1.3 Mednarodna dejavnost in sodelovanje v evropskih projektih

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge in pričakovani rezultati v letu 2012	Odgovorna oseba	Rok za izvedbo	REALIZACIJA
Prijava in realizacija »outgoing« mobilnosti študentov z namenom študija in prakse v tujini, mobilnosti učnega osebja z namenom predavanj v tujini in usposabljanja zaposlenih v projektu ERASMUS.	Zagotovitev vseh pogojev za izvedbo mobilnosti in skrb za izvajanje v skladu s pravili programa.	namestnica Erasmus koordinatorja	Prijave na razpis za mobilnost z namenom študija v tujini za študijsko leto 2012/2013 do 5. 3. 2012	realizirano
	Administrativna pomoč pri sklepanju sporazumov.	referat za podiplomski študij		realizirano
	Informiranje študentov o razpisu.	namestnica Erasmus koordinatorja	predvideno za 25. 1. 2012.	realizirano
	Izvedba postopka priznavanja v tujini opravljenih obveznosti na FNM UM.	referat za študijske zadeve	do oktobra 2012	realizirano; sprejet Pravilnik o mednarodni mobilnosti študentov na FNM UM
Prijava in realizacija mobilnosti v okviru Finančnega mehanizma EGP in Norveškega finančnega mehanizma	Utrditev stikov, vzpostavljenih z Norveškimi univerzami. Prijava mobilnosti študentov in učnega osebja na razpis EAA-NFM.	prodekan za mednarodno sodelovanje	v skladu z razpisom	Ni bilo razpisa

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.	namestnica Erasmus koordinatorja	do oktobra 2012	realizirano; pod tabelo je seznam 5 aktivnosti s tujimi študenti
Spremljanje razpisov v okviru programa VŽU (Jean Monnet, projekti Erasmus, Leonardo da Vinci, Grundtvig, tranzverzalni programi, etc...)	Informiranje raziskovalcev o razpisih.	pisarna za ZRD		realizirano
Obiski partnerskih univerz v skladu s sklenjenimi meduniverzitetnimi sporazumi.	Organizacija udeležbe.	prof. dr. Nataša Vaupotič doc. dr. Valerij Romanovskij doc. dr. Andrej Šorgo	v skladu z odobreno mobilnostjo	realizirano
Organizacija mednarodnih konferenc, posvetov in simpozijev.	1) 3. slovenski entomološki simpozij z mednarodno udeležbo 2) Mednarodna znanstvena konferenca o filozofiji duha in kognitivnem modeliranju v izobraževanju	1) prof. dr. Dušan Devetak 2) prof. dr. Boris Aberšek	27.-28.1. 2012 19.-21. 5. 2012	realizirano; pod tabelo je seznam 6 vseh konferenc, kjer smo sodelovali pri (so)organizaciji
Prijava ERC projekta »Starting Grant«	Priprava prijav projekta	doc. dr. Iztok Banič		realizirano
Prijava ERC projekta »Advanced Grant«	Priprava prijav projekta	prof. dr. Joso Vukman	Prva polovica leta 2012	realizirano
Aktivnosti na področju mednarodnih projektov (7. OP)	Iskanje primernih partnerjev za sodelovanje v 7OP projektih. Spremljanje primernih projektov.	Predstojniki inštitutov		realizirano
	Priprava prijav na FP7 projekte.	prof. dr. Dušan Pagon, prijava partnerstva	januar 2012	realizirano

Aktivnosti na področju mednarodnih projektov (ESF)	1) Sodelovanje pri izvajanju dobljenih zadolžitev v okviru EUROCORES programa EuroGIGA na raziskovalnem projektu N1-0011 GReGAS, Geometrijske reprezentacije in simetrije grafov, preslikav in drugih diskretnih struktur ter aplikacij v znanosti, nosilna institucija je UP IAM 2) sodelovanje pri izvajanju ESF projekta N1-0012 Adjacency, Ohranjevalci sosednosti, nosilna institucija je UL FMF.	1) prof. dr. Sandi Klavžar 2) prof. dr. Matej Brešar		realizirano
Aktivnosti na področju Programov: Central Europe, MED in SEE	Izvajanje dobljenih zadolžitev v okviru programa Srednja Evropa, na mednarodnem projektu 2CE168P3 HABIT-CHANGE Adaptive management of climate-induced changes of habitat diversity in protected areas, vodilna institucija Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, e.V. (IÖR), Dresden, Nemčija	prof. dr. Mitja Kaligarič		realizirano
Aktivnosti povezane s strukturnimi skladi ESS MŠŠ	zadnje poročanje na projektu Razvoj naravoslovnih kompetenc	Eva Ferk	31. 1. 2012	realizirano
	Projekt e-Šolstvo	asist. dr. Igor Pesek		realizirano
Aktivnosti na področju drugih	se ne izvajajo; projekt NFM se			

mednarodnih projektov (TEMPUS, EAA-NFM)	je zaključil v letu 2011			
Širitev sodelovanja z univerzami z drugih celin (neevropske univerze) predvsem v programu Erasmus Mundus.	Pregled razpisov programov Comenius in obveščanje zaposlenih	pisarna za ZRD		realizirano
Prijava bilateralnih projektov	Priprava prijav 5 novih bilateralnih projektov	prof. dr. Dušan Pagon (Bolgarija) prof. dr. Boštjan Brešar (Francoska skupnost v Belgiji ter Valonska regija) prof. dr. Joso Vukman (Turčija) doc. dr. Andrej Šorgo (Turčija) asist. dr. Andreja Špernjak (ZDA)		Delno realizirano: dr. B. Brešar-Francija, dr. A. Šorgo-Turčija in dr. J. Trček-Japonska, razpisa za Bolgarijo ni bilo
Izvedba obstoječih bilateralnih projektov	realizacija 8 obstoječih bilateralnih projektov	prof. dr. Joso Vukman (Rusija) prof. dr. Joso Vukman (Indija) prof. dr. Samo Kralj (Rusija) prof. dr. Boštjan Brešar (Slovaška) prof. dr. Srečko Glodež (Češka) prof. dr. Blaž Zmazek (Bosna in Hercegovina) prof. dr. Blaž Zmazek (Danska) doc. dr. Iztok Banič (ZDA)		realizirano
Gostovanje uveljavljenih raziskovalcev iz tujine	Priprava novih prijav in izvedba odobrenih sodelovanj: Gostovanje prof. dr. Van Nall, ZDA-gre za krajše gostovanje od 3 mesecev, zato prijava za	doc. dr. Iztok Banič (ZDA)	30.03. 2012- 13.04.2012	realizirano

	sofinanciranje gostovanja s strani ARRS ni v planu.			
--	---	--	--	--

SEZNAM 5: Tuji študenti na FNM

Oddelek za biologijo

V študijskem letu 2011/2012 smo imeli enega študenta iz Srbije preko programa JoinEU SEE. Študent je motiviran za delo.

1. doc. dr. Jana Ambrožič Dolinšek - je posebej izvajala laboratorijsko delo s študentoma iz Španije, kot njun zaključni projekt. Pozitivne izkušnje, zelo motivirana in vestna študenta.
2. doc. dr. Andrej Šorgo - v sklopu predmeta Okoljsko izobraževanje je imel predavanja v angleščini za tri tuje študente (dva iz Španije in enega iz Turčije). Zelo motivirani študenti. Zaradi jezikovnih ovir je bilo potrebno veliko individualnega dela v obliki konzultacij.

Oddelek za matematiko in računalništvo:

Iztok Banič:

- Goran Erceg, doktorski študent z Univerze v Splitu, znanstvenoraziskovalno delo.

Oddelek za fiziko:

Robert Repnik:

- v sklopu predmeta Didaktični praktikum iz naravoslovja in tehnike (PEF UM, razredni pouk): 1 študentka iz Turčije. Pozitivne izkušnje, potrebno več konzultacij v primerjavi z domačimi študenti, težave z jezikom.
- v sklopu predmeta Fizika okolja (FNM UM, fizika): 1 študent iz ZDA. Pozitivne izkušnje, brez pripomb.

Samo Kralj:

Mentor mlademu raziskovalcu Amidu Ranjkesu iz Irana

Andrej Dobovišek:

- Individualno delo s tujim študentom iz ZDA pri predmetu Statistična termodinamika 2. st.

Aleš Fajmut:

- urejanje dokumentacij za več podiplomskih (2. in 3. st.) študentov kot predstojnik in vodja podiplomskega študija na oddelku

- soizvedba predmetov Biofizika 2 in Napredne eksperimentalne metode v biofiziki ter potencialno mentorstvo in tutorstvo doktorski študentki Nataši Antić iz Bosne in Hercegovine (IRD 1, 2)

SEZNAM 6: (So) organizacija znanstvenoraziskovalnih in strokovnih srečanj

Oddelek za biologijo:

Andrej Šorgo:

Član programskega odbora konferenc:

SIRIKT 2012 - Kranjska gora.

NAMA 2012 - Brdo pri Kranju

Out of the box conference - Maribor 2012

Hands on Science - Antalya 2012

Vodja steze in chair sekcije:

SIRIKT 2012 - Kranjska gora.

Mitja Kaligarič:

Član znanstvenega odbora konference in chair sekcije »Climate change impacts on species and invasive species« na konferenci »International Conference on Managing Protected Areas under Climate Change - IMPACT« , 24-26 September 2012 in Dresden/Germany

Organizacija 3. slovenskega entomološkega simpozija z mednarodno udeležbo, januar 2011

Člani programskega odbora (zapisani le člani Oddelka za biologijo): Saška Lipovšek, Dušan Devetak, Franc Janžekovič, Tone Novak

Člani organizacijskega odbora: Saška Lipovšek, Vesna Klokočovnik, Jan Podlesnik, Dušan Devetak, Uroš Čarman, Vladimir Smrekar, Maarten de Groot, Tina Klenovšek, Bojana Mencinger Vračko, Andreja Savič

Urednica knjige povzetkov: Vesna Klokočovnik

Oddelek za matematiko in računalništvo:

Valerij Romanovskij:

- Glavni organizator in član programskega odbora:
The 14th International Workshop on Computer Algebra in Scientific Computing (CASC 2012), September 3 - 6, 2012, Maribor, Slovenia
Program (<http://www14.in.tum.de/CASC2012/program.html>):

- Član organizacijskega odbora:
The 2nd International Conference Symbolic Computation and its Applications 2012, May 17-20, 2012, Aachen, Germany
(<http://www.math.rwth-aachen.de/~Viktor.Levandovskyy/SCA2012/>)

Iztok Banič:

- Minikonferenca 'A Generalized Inverse Limits Day', IOMR, 16. 7. 2012.

Sandi Klavžar:

- "Strokovno srečanje in 64. občni zboru DMFA Slovenije".
Podatki o srečanju so tule: <http://www.dmfa.si/ObcniZbor.html>

Oddelek za tehniko:

- organizacija in izvedba: "1st International Scientific Conference on Philosophy of Mind and Cognitive Modelling in Education", Maribor 2012

Organizacijski odbor: dr. Boris Aberšek, dr. Mateja Ploj Virtič, Kosta Dolenc

- članstvo v programskem odboru konference: "9th International Scientific Conference on Distance Learning in Applied Informatics", Šturovo, Slovaška 2012

Člana programskega odbora (iz oddelka za tehniko): dr. Boris Aberšek, dr. - Mateja Ploj Virtič

- Soorganizacija mednarodne konference Fracture damage mechanics, Član mednarodnega programskega odbora in Upravnega odbora konference - Boris Aberšek
- The international scientific conference "Information & Communication Technology in Natural Science Education - 2012" - Član programskega odbora - Boris Aberšek
- *Současné trendy v oblasti popularizace technického vzdělávání na základních, středních a vysokých školách : strategie technického vzdělávání v reflexi doby.* V Ústí nad Labem, : Fakulta výrobních technologií a managementu, Član programskega odbora - Boris Aberšek
- *Mezinárodní vědecké konference, Hradec Králové-* Član programskega odbora - Boris Aberšek

Oddelek za fiziko:

Aleksander Zidanšek:

- organizator posebne sekcije " The crisis: What is the way out?" na konferenci SDEWES 2013 v Dubrovniku
- član v mednarodnem znanstvenem odboru (International Scientific Committee konference SDEWES, Ohrid, 2012)

Robert Repnik

- Mednarodna konferenca: South-Eastern European Meeting on Physics Education 2012, SEEMPE 2012 (član v mednarodnem znanstvenem odboru): http://www2.pef.uni-lj.si/SEEMPE/index_files/Page505.htm

Mitja Slavinec

"10. Konferenca Pomurske akademije", dr. Mitja Slavinec - predsednik
Festival IZUM, dr. Mitja Slavinec, predsednik OO

P-1.4 Knjižnična dejavnost

Nabava slovenske in tuje periodike ter študijskega in raziskovalnega gradiva v skladu s finančnimi zmožnostmi fakultete. Aktivno sodelovanje z nabavno službo Univerzitetne knjižnice Maribor pri nabavi študijske literature predpisane z učnimi načrti študijskih programov. REALIZIRANO
Izvajanje uvajanja v informacijsko pismenost. Izvedeno v okviru predmetov Metod raziskovalnega dela.

P-1.5 Interesna dejavnost študentov

Osnovni podatki:

	PROJEKT/AKTIVNOST	KRATEK OPIS	REALIZACIJA
1.	STROKOVNA EKSKURZIJA	V sodelovanju s Pedagoško fakulteto ogled Beograda (razstave, živalski vrt). Ogled nekaterih podjetij, ki zaposlujejo naše diplomante.	Realizirano, izvedeni sta bili dve ekskurziji, prva v Tehnični muzej v Munchnu, druga pa v pospeševalnik delcev v Cern in jedrski inštitut Karlsruhe
2.	SPOZNAVNI VEČERI ŠTUDENTOV FNM UM	Spoznavni večeri namenjeni študentom po posameznih oddelkih, da se spoznajo med sabo (med letniki). Mlajši spoznajo starejše študente in tako izmenjajo koristne informacije za študij.	Delno realizirano, vsi oddelki se niso odločili za spoznavni večer zaradi premajhne prijave študentov
3.	BRUCOVANJE	Skupaj s Filozofsko in Pedagoško fakulteto bomo organizirali brucovanje, ki je namenjeno predvsem druženju študentov.	Realizirano
4.	MEDGENERACIJSKA	Izvedba medgeneracijske pomoči, predvsem zagotavljanje	Realizirano

	POMOČ	razpoznavnosti naših tutorjev.	
5.	ASTRONOMSKO OPAZOVANJE IN MOTIVACIJSKI VIKEND NA KOPAH	Druženje študentov ob različnih športnih in družabnih aktivnostih. Športno se bodo študenti udeleževali pri odbojki na mivki, nogometu, kolesarjenju, hkrati pa tudi poglobili svoje znanje astronomije.	Realizirano, lokacija je bila spremenjena
6.	KOSTANJEV DAN	Druženje študentov iz vseh treh fakultet in popestritev dogajanja na fakulteti.	Realizirano
7.	DOGODEK OB INFORMATIVNEM DNEVU	Druženje in spoznavanje bodočih študentov ob prvem šolskem dnevu in predstavljanje in promocija ŠS FNM.	Realizirano
8.	POZDRAV POMLADI	Pozdrav pomladi je skupek dogodkov ob dnevu zemlje v okviru katerega imamo namen izvesti večje število stojnic v tem letu pa nameravamo izvesti tudi čistilno akcijo.	Delno realizirano, čistilna akcija ni bila izvedena zaradi podobne akcije, ki se je odvijala v tem času
9.	PREDBOŽIČNO DOGAJANJE	Cilj prireditve je popestriti fakulteto v predbožičnem času in aktivirati študente, da se humanitarno udeležujejo.	Realizirano
10.	DAN PALAČINK	V okviru projekta dan palačink bomo pekli in delili palačinke, s čemer bomo izboljševali vzdušje na fakulteti in promovirali ŠS FNM.	Realizirano
11.	NARAVOSLOVNE DELAVNICE	Cilj projekta je, da izvedemo več zanimivih naravoslovnih poskusov, s ciljno publiko predvsem osnovno in srednješolcev.	Nerealizirano. ŠS FNM se je odločil, da zaradi večjega števila podobnih projektov tega v tem letu ne bo izvedel.
12.	UREJANJE SPLETNE STRANI ŠS FNM UM	Urejanje spletne strani ŠS FNM je dolgoročen projekt, s katerim želimo povečati obveščenost študentov o dejavnosti ŠS FNM in drugih ŠS.	Realizirano
13.	SLADOLEDNI DAN	Pri tem projektu bomo pred fakulteto delili sladoled, glavni cilj pa je zabava in druženje med fakultetami, prav tako pa tudi promocija ŠS FNM.	Realizirano

Oprelitev ciljev projektov:

1. STROKOVNA EKSKURZIJA

Lansko leto smo obiskali Beograd, letos se bomo odpravili na Češko. Oglevali si bomo različne razstave iz področja naravoslovja in matematike, na poti pa obiskali tudi različna podjetja, ki želijo zaposlovati naše diplomante.

2. SPOZNAVNI VEČERI ODDELKOV

Spoznavni večeri namenjeni študentom po posameznih oddelkih, da se spoznajo med sabo (med letniki) in si izmenjajo študentke izkušnje.

3. BRUCOVANJE

Skupaj s Filozofsko in Pedagoško fakulteto bomo organizirali brucovanje, ki je namenjeno predvsem druženju in spoznavanju študentov. Z eno ali več glasbenimi skupinami bomo priredili zabavo fakultete, ki je namenjena predvsem brucem. Za njih bomo pripravili nekaj iger, pri katerih si bodo lahko prislužili lepe nagrade, hkrati pa se bomo vsi zabavali in nasmejali.

4. MEDGENERACIJSKA POMOČ

Ponovno bomo izvedli bomo medgeneracijsko pomoč, kjer starejši študentje s pomočjo profesorjev pomagajo mlajšim študentom pri razlagi težje učne snovi. Tako bo ŠS FNM UM dodatno animiral tutorje pri njihovem delu, hkrati pa mlajšim študentom pomagal pri težavah, s katerimi se soočijo v času študijskega procesa! Naloga ŠS FNM UM pri izvedbi tutorstva je predvsem promoviranje le tega oziroma študente osveščati o možnosti uporabe brezplačne učne pomoči iz strani tutorjev.

5. ASTRONOMSKO OPAZOVANJE IN MOTIVACIJSKI VIKEND NA KOPAH

Projekt je namenjen druženju študentov in izmenjavi študentskih izkušenj.

Ukvarjali se bomo z različnimi športnimi aktivnostmi: kolesarjenje, odbojka na mivki, pohod in kopanje. V večernih urah pa se bomo družili in opazovali nočno nebo s teleskopom. Projekt je že tradicionalen, saj ga organiziramo že vrsto let, letos smo se odločili le zamenjati lokacijo. Na uspešnost projekta kaže vsako leto veliko število prijavljenih študentov.

6. KOSTANJEV DAN

Kostanjev dan je namenjen druženju in spoznavanju študentov med fakultetami. Glavni cilj je promocija ŠS FNM in vključevanje študentov v aktivnosti le tega.

7. DOGODEK OB INFORMATIVNEM DNEVU

Cilj projekta je novim študentom približati fakulteto, jim olajšati prehod iz srednje šole ter promovirati ŠS FNM.

8. POZDRAV POMLADI

Cilj projekta je predvsem druženje študentov in doprinos k družbenemu dogajanju na fakulteti. V tem letu je naš cilj tudi organizirati čistilno akcijo in s tem okoljsko ozavestiti študente.

9. PREDBOŽIČNO DOGAJANJE

Cilj projekta je v božičnem in humanitarnem duhu povezati študente vseh treh fakultet. Nameravamo izvesti tudi simbolično obdarovanje z manjšimi darili in dobrodelni srečelov.

10. DAN PALAČINK

Cilj projekta je predvsem zabava in druženje, kar upamo, da bo pozitivno pripomoglo k dobremu počutju študentov na naši fakulteti.

11. NARAVOSLOVNE DELAVNICE

Cilj projekta je pridobivanje izkušenj študentov FNM in promocija ŠS bodočim študentom.

12. UREJANJE SPLETNE STRANI ŠS FNM

Cilj projekta je ureditev sodobne spletne strani, ki bi bila redno ažurirana in s tem povečati obveščanost naših študentov in jim približati aktivnosti ŠS FNM.

13. SLADOLEDNI DAN

Cilj projekta je druženje študentov med fakultetami in zabava ter s tem spodbujanje študentov k vključevanju v aktivnosti ŠS FNM.

P-1.6 Druga dejavnost članice

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge in pričakovani rezultati v letu 2012	Odgovorna oseba	Rok za izvedbo	REALIZACIJA
Uvajanje študentov v raziskovalno in praktično delo	Sodelovanje študentov v Kariernem centru FNM	Svetovalec KC		realizirano
	Spodbujanje sodelovanja študentov pri dejavnostih FNM	vsi zaposleni		realizirano
	Podpora študentom pri prostovoljnem delu v dobrobit varovanja narave.	prof. dr. Franc Janžekovič		realizirano, aktivno delovanje v DOPPS
Promocija naravoslovja in matematike v javnostih	fizikalni tabor	doc. dr. Mitja Slavinec	november 2012	
	tehniški tabor	prof. dr. Boris Aberšek	30.6.2012	ZOTKS ni pridobila sredstev
	Naravoslovne delavnice v okviru dogodkov v regiji.	se določi, ko so znani dogodki	vezano na dogodke	ni bilo primernih dogodkov
Delovanje v nacionalnih organih	Zadržati sedanji obseg sodelovanja v komisijah, odborih in svetih na državnem nivoju in ga po možnosti povečati	posamezniki, ki sodelujejo v komisijah (priložen je seznam udejstvovanj v letu 2011)		preseženo; glej tabelo spodaj
Sodelovanje študentov na študentskih tekmovanjih	narejen seznam vseh tekmovanj, ki se jih študenti že udeležujejo in seznam tekmovanj, ki bi se jih lahko udeleževali	predstojniki oddelkov	30. 6. 2012	realizirano
	Spodbujanje študentov in	določijo oddelki v skladu s		realizirano

	nudnje podpore za sodelovanje na tekmovanjih	tematiko tekmovanja		
	Udeležba mednarodnega tekmovanja matematikov na Češkem.	doc. dr. Marko Jakovac		realizirano
Povečanje kvalitete dela	vzpostavitev razgovorov z zaposlenimi in oddano poročilo Komisiji za kakovost	dekanica	30. 11. 2012	Ni realizirano, preneseno v akcijski načrt korektivnih ukrepov
Vzpostavitev kronike FNM	Zbrati dogajanje na FNM za obdobje od 2007 naprej	Karin Grbec	31. 12. 2012	realizirano

Seznam udejstvanj v komisijah, odborih in svetih na državnem nivoju v letu 2011/2012:

naziv	ime, priimek	organ, telo, delovna skupina	funkcija, ki jo v organu opravljajo	mandatno obdobje oz. čas imenovanja
prof.dr.	Blaž Zmazek	Državna komisija za splošno maturo	Predsednik	01.02.2008 - 31.01.2016
prof.dr.	Blaž Zmazek	Strokovni svet RS za splošno izobraževanje	Predsednik Komisije za splošno izobraževalne srednje šole	24.06.2008 - 24.06.2014
prof.dr.	Blaž Zmazek	Strokovni svet RS za splošno izobraževanje	Član Strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje (SSRSSI)	24.06.2005 - 24.06.2017
prof.dr.	Sandi Klavžar	ARRS - Znanstveni svet	Član Znanstvenega sveta ved - Naravoslovno matematične	od 26.11.2010 naprej
asist. mag.	Samo Repolusk	Zveza prijateljev mladine Maribor, Mladi za napredek Maribora	član komisije za ocenjevanje nalog pri matematiki	2006 - vsakoletna obnovitev
asist. mag.	Samo Repolusk	ZRSŠ, Predmetna razvojna skupina za matematiko	član	2006 - za čas projektov ESS na ZRSŠ

asist. mag.	Samo Repolusk	VIZ Antona Martina Slomška, Upravni odbor	član, predstavnikov staršev	2009 - za čas otroka v vrtcu
asist. mag.	Samo Repolusk	Upravni odbor KAAD, http://www.kaad.de/	član, na predlog direktorja VIZ AMS	2011 -
asist. mag.	Samo Repolusk	Državni izpitni center, Državna komisija za poklicno maturo	član, predstavnik SSSSI	do 31. 8. 2012
izr. prof. dr.	Iztok Banič	Državna predmetna komisija za splošno maturo za matematiko	član	1.10. 2012-1.10. 2016
doc. dr.	Andrej Taranenko	Državna predmetna komisija za splošno maturo za računalništvo	član	1.10. 2012-1.10. 2016
prof.dr.	Matjaž Perc	ARRS	Član znanstvenega sveta za interdisciplinarne raziskave	od 26. 11. 2010 naprej
prof. dr.	Franc Janžekovič	Strokovni svet za zaščito živali, MKGP	član	od avg. 2010 naprej
prof. dr.	Franc Janžekovič	Strokovni odbor za vsebine Direktive o pticah in Direktive o habitatih, MOP	član	od nov. 2010 naprej
Prof. dr.	Mitja Kaligarič	Strokovni odbor za vsebine Direktive o pticah in Direktive o habitatih, MOP	član	od nov. 2010 naprej
Prof. dr.	Mitja Kaligarič	Komisija za ravnanje z GSO, MKO	član	Od 2011
Prof. dr.	Mitja Kaligarič	Znanstveni odbor za odprte sisteme (podkomisija za ravnanje z GSO); MKO	član	Od 2008
Prof. dr.	Mitja Kaligarič	Komisija rektorske konference Slovenije za ravnanje z GSO	predsednik	Od 2011
asist.	Vesna Klokočovnik	Zveza prijateljev mladine Maribor, Mladi za napredek Maribora	Članica komisije za ocenitev raziskovalnih nalog na področju biologije	od marca 2011 naprej
asist.	Vesna Klokočovnik	Mladi raziskovalci Podravja	Članica komisije za ocenitev raziskovalnih nalog na področju biologije	Od marca 2010 naprej
asist. dr.	Andreja Špernjak	Strokovni svet Andragoškega centra Slovenije - ACS	predsednica	od maja 2012 naprej

asist. dr.	Andreja Špernjak	Strokovni svet Zavoda za šolstvo Republike Slovenije - ZRSŠ	članica	od julija 2012 naprej
asist. dr.	Andreja Špernjak	Nadzorni svet gospodarske družbe Marifarm d.o.o.	članica	od novembra 2012 naprej
Doc. dr.	Andrej Šorgo	ZRSŠ, Predmetna razvojna skupina za naravoslovje	član	Od 2011
prof.dr.	Dušan Devetak	Prirodoslovni muzej Slovenije: Strokovni svet PMS	Član Strokovnega sveta Prirodoslovnega muzeja Slovenije	od leta 2005 naprej
Doc. dr.	Jana Ambrožič-Dolinšek	Komisije za trajnostno in družbeno odgovorno univerzo	član	Od 2012 naprej
Doc. dr.	Jana Ambrožič-Dolinšek	Zveza prijateljev mladine Maribor, Mladi za napredek Maribora	član	2005 naprej
Doc. dr.	Jana Ambrožič-Dolinšek	Državno srečanje mladih raziskovalcev Slovenije	član	Od 2008 naprej
doc. dr.	Mitja Slavinec	Mestno svet MO Murska Sobota	član	od 2010
doc. dr.	Mitja Slavinec	Komisija za volitve, imenovanja in mandatna vprašanja MO MS	predsednik	od 2010
doc. dr.	Mitja Slavinec	Društvo poslancev 90	predsednik	od 2012
doc. dr.	Mitja Slavinec	Svet zavoda Raziskovalno izobraževalno središče RIS dvorec Rakičan	predsednik	od 2012
doc. dr.	Mitja Slavinec	Svet zavoda OŠ III M. Sobota	član	Od 2008
doc. dr.	Mitja Slavinec	Strokovni svet Pomurskega razvojnega inštituta	član	od 2007
doc. dr.	Mitja Slavinec	Mestni odbor LDS M. Sobota	predsednik	od 2004

doc. dr.	Mitja Slavinec	Pomurska akademsko znanstvena unija PAZU	predsednik	od 2002
doc. dr.	Mitja Slavinec	Pomurska izobraževalna fundacija	predsednik	od 2002
doc. dr.	Mitja Slavinec	Zveza za tehnično kulturo Slovenije	predsednik	od 2010
asist. dr.	Mateja Ploj Virtič	Zveza prijateljev mladine Maribor, Mladi za napredek Maribora	članica komisije za ocenjevanje raziskovalnih nalog pri tehniki	vsakoletna obnovitev
asist. dr.	Mateja Ploj Virtič	ZOTKS	Članica strokovne komisije za ocenjevanje raziskovalnih nalog s področij matematike in prometa	vsakoletna obnovitev
	Kosta Dolenc	ZOTKS	Predsednik tekmovalne komisije regijskega tekmovanja v kategoriji K6	vsakoletna obnovitev
	Kosta Dolenc	ZOTKS	Predsednik tekmovalne komisije državnega tekmovanja v kategoriji K6	vsakoletna obnovitev
Mag.	Gorazd Gumzej	ZOTKS	Predsednik tekmovalne komisije regijskega tekmovanja v kategorijah Tehnologije obdelav in Modelarstvo	vsakoletna obnovitev
Mag.	Gorazd Gumzej	ZOTKS	Predsednik tekmovalne komisije državnega tekmovanja v kategorijah Tehnologije obdelav in Modelarstvo	vsakoletna obnovitev
Mag.	Gorazd Gumzej	Zveza prijateljev mladine Maribor, Mladi za napredek Maribora	član komisije za ocenjevanje raziskovalnih nalog pri tehniki	vsakoletna obnovitev
prof. dr.	Boris Aberšek	Zveza prijateljev mladine Maribor, Mladi za napredek Maribora	Predsednik komisije Proizvodno tehniška vzgoja	vsakoletna obnovitev
prof. dr.	Boris Aberšek	ZOTKS, RC	Predsednik programskega sveta RCMaribor	
prof. dr.	Boris Aberšek	ZOTKS, RC	Predsednik strokovne komisije za ocenjevanje raziskovalnih nalog s tehnike, Predsednik komisije za pritožbe	
red. prof.	Aleksander Zidanšek	OŠ Rače, Svet staršev	član	od sept. 2012 naprej

dr.				
red. prof. dr.	Aleksander Zidanšek	Fellow WAAS	član	od avgusta 2012 dalje
red. prof. dr.	Aleksander Zidanšek	Slovensko združenje Rimskega kluba	v. d. predsednika	od januarja 2012 dalje
mag.	Robert Repnik	ZRSŠ, Predmetna razvojna skupina za fiziko	član	2012 -2016
doc. dr.	Aleš Fajmut	Onkologija in radioterapija v UKC Maribor - povezava z biobanko	član	od oktobra 2012 dalje

P-1.7 Kadrovska politika

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge in pričakovani rezultati v letu 2012	Odgovorna oseba	Rok za izvedbo	REALIZACIJA
Prijava na odprte razpise ministrstev.	Spremljanje razpisov ter priprava prijav na razpise.	tajnik fakultete	Vse leto 2012	REALIZIRANO
Zaposlitev novega kadra za posamezna področja, kjer je sedaj okrnjena kadrovska struktura	Izvedba postopka zaposlitve. Asistent za biologijo Docent za biologijo (prerazporeditev sodelavke iz mesta AD na D)	tajnik fakultete	1.10.2012	DELNO REALIZIRANO (prerazporeditve ni bilo zaradi ZUJF-a)
Nadomestne zaposlitve za sodelavce, ki so se upokojili, in za sodelavce, ki ne izpolnjujejo pogojev za ponovno izvolitev	Izvedba postopka zaposlitve.	tajnik fakultete	01.02.2012 01.10.2012	DELNO REALIZIRANO, ostalo prenos v leto 2013 zaradi varčevanja
	Ponovna vzpostavitev kadrovske službe	tajnik fakultete	08.03.2012	REALIZIRANO

Nudnje zadostnih možnosti dodatnega izobraževanja in izobraževanja z namenom pridobitve izobrazbe tudi za nepedagoške delavce.	Udeležba na seminarjih, posvetih, delavnicah	tajnik fakultete	Vso leto 2012	DELNO REALIZIRANO ZARADI VARČEVALNIH UKREPOV
Povečanje raziskovalne baze fakultete	Izvedba postopkov zaposlitve v skladu z odobrenimi projekti	tajnik fakultete		REALIZIRANO
Vključitev mladih raziskovalcev delno tudi v pedagoško dejavnost	Identifikacija vaj, v izvedbo katerih se lahko vključijo mladi raziskovalci	Predstojniki oddelkov in mentorji MR	Do 1.10.2012	REALIZIRANO
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	ko preneha veljati intervencijski zakon	INTERVENCIJSKI ZAKON ŠE VELJA

P-1.8 Akcijski načrt korekcijskih ukrepov

Akcijski načrt je nastal na osnovi nerealiziranih in delno realiziranih aktivnosti iz plana dela 2012: Obravnavane so zgolj tiste aktivnosti, na katerih izvedbo lahko vplivamo

	Naloga	delež realizacije v letu 2012	Ukrep	Rok izvedbe	odgovorna oseba za realizacijo
1	Izdelava postopkov in strategije za stalno izboljšanje pedagoškega dela	nerealizirano (neodzivnost PC FNM)	prenos naloge na vodstvo fakultete	april 2013: v obravnavo dan prvi osnutek september 2012: potrditev na senatu fakultete	dekanica in prodekani
2	FNM na Wikipediji	delno realizirano (gradivo pripravljeno, ni še objavljeno na spletu)	objava gradiva na spletu	marec 2013	dekanica
3	Vzpostavitev razgovorov z zaposlenimi in oddano poročilo	nerealizirano zaradi velikih obremenitev dekanice (poleg)	formalizacija razgovorov, vsak	od februarja do 15. novembra;	dekanica

	komisiji za kakovost	dekanovanja in v letu 2012 velikega števila aktivnosti zaradi varčevalnih ukrepov še 170% pedagoška obveza in 20% raziskovalnega dela v okviru 100% redne zaposlitve); vendar so vrata dekaničine in tajnikove pisarne vedno odprta in zaposleni prihajajo na pogovore po lastni oceni in potrebi in to tudi s pridom izkoriščajo	zaposleni povabljen na razgovor (VS in VU k dekanici, strokovne službe k tajniku), da se k razgovoru pritegne tudi tiste, ki potrebujejo formalno spodbudo	oddaja poročila KOK do 10. decembra	
--	----------------------	---	--	-------------------------------------	--

PRILOGA 2: ŠTUDIJSKI PROGRAMI

P-2.1 Študijski programi 1. stopnje

V študijskem letu 2011/12 smo na FNM izvajali 7 nebolonjskih in 10 bolonjskih univerzitetnih študijskih programov 1. stopnje. Omenimo, da se nebolonjski študijski programi zaključujejo, saj od študijskega leta 2009/10 vpis nanje več ni možen. V študijskem letu 2011/12 smo za 7 nebolonjskih študijskih programov izvajali 4. letnik. Imenski seznam in vrsta študijskih programov na FNM sta naslednja:

Bolonjski študijski programi 1. stopnje

- Biologija
- Ekologija z naravovarstvom
- Fizika
- Matematika

Bolonjski dvopredmetni izobraževalni študijski programi 1. stopnje

- Izobraževalna biologija
- Izobraževalna fizika
- Izobraževalna kemija
- Izobraževalna matematika
- Izobraževalno računalništvo
- Izobraževalna tehnika

Nebolonjski univerzitetni študijski programi

- Matematika

Nebolonjski univerzitetni dvopredmetni pedagoški študijski programi

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

V nadaljevanju so za vsak študijski program, ki se je izvajal v študijskem letu 2011/12, predstavljeni osnovni statistični podatki. Na koncu so vsi podatki še združeni (glej podpoglavje P-2.1.20).

P-2.1.1 Bolonjski študijski program 1. stopnje Biologija

Bolonjski študijski program 1. stopnje Biologija je bil prvič razpisan v študijskem 2009/10. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij, preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Preglednica P2-1 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-2 ter P2-3 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-1: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik rednega študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2009/10	45	45	60
2010/11	45	45	66
2011/12	40	48	66

Komentar: - 2011/2012 - minimum za 2. željo je 66.

Preglednica P2-2: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	Redni študij		
	2009/10	2010/11	2011/12
Gimnazija	65,00	68,00	68,75
Druga srednja strokovna šola	35,00	32,00	31,25
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-	-
Skupaj	100	100	100

Preglednica P2-3: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2009/10	82,60	17,40	100
2010/11	82,00	18,00	100
2011/12	89,06	10,94	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

V spodnjih preglednicah so podane značilnosti izvajanja študijskega programa.

Preglednica P2-4: Struktura študentov po spolu (v %)

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	22,33	77,77
2010/11	25,31	74,69
2011/12	25,44	74,56

Preglednica P2-5: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Skupaj
2009/10	45	-	-	45
2010/11	50	33	-	83
2011/12	48	45	21	114

Komentar: Pri številu vpisanih po letnikih in letih so upoštevani: prvič vpisani študenti v letnik, ponovno vpisani v letnik, vpisani v letnik po prekinitvi študija.

Preglednica P2-6: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
	Redni
2009/10	7,97
2010/11	8,05
2011/12	7,73

Preglednica P2-6a: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	SKUPAJ
2010/11	71,44	-	71,44
2011/12	66,00	63,64	65,06

P-2.1.2 Bolonjski študijski program 1. stopnje Ekologija z naravovarstvom

Bolonjski študijski program 1. stopnje Ekologija z naravovarstvom je bil prvič razpisan v študijskem 2008/09. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij, preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Preglednica P2-7 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-8 ter P2-9 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-7: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik rednega študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2009/10	45	47	71
2010/11	45	49	52,5
2011/12	40	46	69

Komentar: Minimum za 2. Prijavo je bil 69.

Preglednica P2-8: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	Redni študij		
	2011/12	2010/11	2009/10

Gimnazija	76,08	75,47	75,00
Druga srednja strokovna šola	23,92	24,53	25,00
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-	-
Skupaj	100	100	100

Preglednica P2-9: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2009/10	83,00	17,00	100
2010/11	83,00	17,00	100
2011/12	84,08	15,92	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-10 do P2-13 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Posebna pozornost je namenjena prikazu uspešnosti študentov, tj. prehodnosti in uspešnosti na izpitih.

Preglednica P2-10: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	AB	Skupaj
2009/10	47	43	-	-	90
2010/11	53	49	27	-	116
2011/12	46	57	31	12	146

Komentar: Pri številu vpisanih po letnikih in letih so upoštevani: prvič vpisani študenti v letnik, ponovno vpisani v letnik, vpisani v letnik po prekinitvi študija.

Preglednica P2-11: Struktura študentov po spolu (v %)

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	38,89	61,11
2010/11	32,55	67,45
2011/12	36,99	63,01

Preglednica P2-12: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
	Redni
2009/10	7,45
2010/11	8,02
2011/12	7,80

Preglednica P2-13: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	Skupaj
2009/10	87,50	-	-
2010/11	78,72	62,79	71,11
2011/12	75,47	59,18	69,23

P-2.1.3 Bolonjski študijski program 1. stopnje Fizika

Bolonjski študijski program 1. stopnje Fizika je bil prvič razpisan v študijskem 2007/08. Preglednica P2-14 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-15 ter P2-16 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-14: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik rednega / izrednega študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2009/10	30	17	-
2010/11	35	9	-
2011/12	35	12	-

Preglednica P2-15: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	Redni študij		
	2011/12	2010/11	2009/10
Gimnazija	50,00	55,55	61,53
Druga srednja strokovna šola	50,00	44,45	38,47
Srednja strokovna šola (3+2)	-	-	-
Skupaj	100	100	100

Preglednica P2-16: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2009/10	100	-	100
2010/11	100	-	100
2011/12	91,7	8,3	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-17 do P2-20 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Posebna pozornost je namenjena prikazu uspešnosti študentov, tj. prehodnosti in uspešnosti na izpitih.

Preglednica P2-17: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/10	Redni	17	6	6	-	29
2010/11	Redni	9	13	4	2	28
2011/12	Redni	12	8	13	2	35

Komentar: Pri številu vpisanih po letnikih in letih so upoštevani: prvič vpisani študenti v letnik, ponovno vpisani v letnik, vpisani v letnik po prekinitvi študija.

Preglednica P2-18: Struktura študentov po spolu (v %)

Študij. leto	Načina študija	Moški	Ženske
2009/10	Redni	79,31	20,69
2010/11	Redni	67,85	32,15
2011/12	Redni	71,43	28,57

Preglednica P2-19: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
	Redni
2009/10	9,14
2010/11	9,15
2011/12	8,95

Preglednica P2-20: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnost v absol. Staž	Skupaj
2009/10	80,00	100,00	100,00	100,00
2010/11	76,47	66,67	100,00	76,00
2011/12	77,78	84,62	100,00	83,33

P-2.1.4 Bolonjski študijski program 1. stopnje Matematika

Bolonjski študijski program 1. stopnje Matematika je bil prvič razpisan v študijskem 2008/09. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij, preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Preglednica P2-21 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-22 ter P2-23 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-21: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik rednega študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2009/10	60	50	-
2010/11	60	45	-
2011/12	60	40	-

Preglednica P2-22: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	Redni študij		
	2011/12	2010/11	2009/10
Gimnazija	62,50	72,91	68,29
Druga srednja strokovna šola	37,50	27,09	31,71
Skupaj	100	100	100

Preglednica P2-23: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2009/10	82,00	18,00	100
2010/11	87,80	12,20	100
2011/12	77,50	83,50	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-24 do P2-27 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Posebna pozornost je namenjena prikazu uspešnosti študentov, tj. prehodnosti in uspešnosti na izpitih.

Preglednica P2-24: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	AB	Skupaj
2009/10	50	27	-	-	77
2010/11	48	31	24	-	103
2011/12	40	37 ¹² ₂₅	20 ¹⁵ ₅	8	105

Komentar: Pri številu vpisanih po letnikih in letih so upoštevani: prvič vpisani študenti v letnik, ponovno vpisani v letnik, vpisani v letnik po prekinitvi študija.

Pri številu vpisanih študentov v 2. letnik je 12. študentov na smeri Splošna matematika in 25 študentov na smeri Uporabna matematika. Pri številu vpisanih v 3. letnik je 15 študentov na smeri Splošna matematika in 5 študentov na smeri Uporabna matematika.

Preglednica P2-25: Struktura študentov po spolu (v %)

Študij. leto	Moški	Ženske
2009/10	29,87	70,13
2010/11	30,98	69,02
2011/12	29,53	70,47

Preglednica P2-26: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,88

2010/11	7,63
2011/12	7,72

Preglednica P2-27: Analiza napredovanja (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	SKUPAJ
2009/10	55,10	-	-
2010/11	62,00	88,89	71,42
2011/12	65,21	77,48 na smeri Splošna matematika 38,46 na smeri Uporabna matematika	71,34 na smeri Splošna matematika 51,83 na smeri Uporabna matematika

P-2.1.5 Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna biologija

Bolonjski študijski program 1. stopnje Izobraževalna biologija je bil prvič razpisan v študijskem 2009/10. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij, preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Preglednica P2-28 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-29 ter P2-30 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-28: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik rednega študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2009/10	55	21	-
2010/11	35	31	-
2011/12	40	23	-

Komentar: Pri stolpcu Razpis - upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2011/2012 (za vezave dvopredmetnih študijskih programov prve stopnje vezave med študijskimi programi FNM - FNM 25 mest in vezave dvopredmetnih študijskih programov med študijskimi programi FNM - FF 15 mest). Pri stolpcu Vpisani - upoštevano število vpisanih študentov v 1. letnik Izobraževalne biologije vezav s študijskimi programi FNM kot s študijskimi programi FF UM.

Preglednica P2-29: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2009/10	2010/11	2011/12
Gimnazija	65,00	64,51	60,86
Druga srednja strokovna šola	35,00	35,49	39,14
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-	-
Skupaj	100	100	100,00

Preglednica P2-30: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj

2009/10	82,60	17,40	100
2010/11	71,00	29,00	100
2011/12	60,09	31,90	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-31 do P2-34 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Ker se je študijski program začel izvajati v študijskem letu 2009/10 podatkov o trajanju študija in zaključku študija še ni.

Preglednica P2-31: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Skupaj
2009/10	21	-	-	21
2010/11	31	12	-	33
2011/12	23	14	12	49

Komentar: Pri številu vpisanih po letnikih in letih so upoštevani: prvič vpisani študenti v letnik, ponovno vpisani v letnik, vpisani v letnik po prekinitvi študija.

Preglednica P2-32: Analiza napredovanja (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	SKUPAJ
2010/11	47,62	-	47,62
2011/12	38,71	75,00	48,84

Preglednica P2-33: Struktura študentov po spolu (v %)

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	23,80	76,20
2010/11	23,26	76,74
2011/12	20,41	79,59

Preglednica P2-34: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,48
2010/11	7,71
2011/12	7,86

P-2.1.6 Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna fizika

Bolonjski študijski program 1. stopnje Izobraževalna fizika je bil prvič razpisan v študijskem 2009/10. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij, preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Preglednica P2-35 prikazuje podatke o vpisu na redni študij

študijskega programa in preglednici P2-36 ter P2-37 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-35: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik rednega študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2009/10	40	4	-
2010/11	35	4	-
2011/12	30	5	-

Komentar: Pri stolpcu Razpis - upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2011/2012 (za vezave dvopredmetnih študijskih programov prve stopnje vezave med študijskimi programi FNM - FNM 25 mest in vezave dvopredmetnih študijskih programov med študijskimi programi FNM - FF 5 mest). Pri stolpcu Vpisani - upoštevano število vpisanih študentov v 1. letnik Izobraževalne fizike vezav s študijskimi programi FNM kot s študijskimi programi FF UM.

Preglednica P2-36: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2009/10	2010/11	2011/12
Gimnazija	100	75,00	60,00
Druga srednja strokovna šola	-	25,00	40,00
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-	-
Skupaj	100	100	100

Preglednica P2-37: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI	Skupaj
2009/10	80	20	100
2010/11	75	25	100
2011/12	80	20	100

Preglednice P2-38 do P2-41 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Ker se je študijski program začel izvajati v študijskem letu 2009/10 podatkov o trajanju študija in zaključku študija še ni.

Preglednica P2-38: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Skupaj
2009/10	4	-	-	4
2010/11	4	2	-	6
2011/12	5	3	1	9

Komentar: Pri številu vpisanih po letnikih in letih so upoštevani: prvič vpisani študenti v letnik, ponovno vpisani v letnik, vpisani v letnik po prekinitvi študija.

Preglednica P2-39: Analiza napredovanja (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	SKUPAJ
2010/11	50,00	-	50,00
2011/12	50,00	50,00	50,00

Preglednica P2-40: Struktura študentov po spolu (v %)

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	60	40
2010/11	83,34	16,66
2011/12	66,67	33,33

Preglednica P2-41: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,83
2010/11	7,75
2011/12	8,08

P-2.1.7 Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna kemija

Bolonjski študijski program 1. stopnje Izobraževalna kemija je bil prvič razpisan v študijskem 2009/10. Preglednica P2-42 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-43 ter P2-44 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-42: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik rednega študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2009/10	45	14	-
2010/11	55	18	-
2011/12	55	19	-

Komentar: Pri stolpcu Razpis - upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2011/2012 (za vezave dvopredmetnih študijskih programov prve stopnje vezave med študijskimi programi FNM - FNM 45 mest in vezave dvopredmetnih študijskih programov med študijskimi programi FNM - FF 10 mest). Pri stolpcu Vpisani - upoštevano število vpisanih študentov v 1. letnik Izobraževalne kemije vezav s študijskimi programi FNM kot s študijskimi programi FF UM.

Preglednica P2-43: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2009/10	2010/11	2011/12
Gimnazija	50	77,77	68,42
Druga srednja strokovna šola	50	22,23	31,58

Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-	-
Skupaj	100	100	100

Preglednica P2-44: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2009/10	57,10	42,90	100
2010/11	88,90	11,10	100
2011/12	63,20	36,80	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-45 do P2-48 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Ker se je študijski program začel izvajati v študijskem letu 2009/10 podatkov o trajanju študija in zaključku študija še ni.

Preglednica P2-45: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Skupaj
2009/10	14	-	-	14
2010/11	16	7	-	23
2011/12	19	12	8	39

Komentar: Pri številu vpisanih po letnikih in letih so upoštevani: prvič vpisani študenti v letnik, ponovno vpisani v letnik, vpisani v letnik po prekinitvi študija.

Preglednica P2-46 Analiza napredovanja (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	SKUPAJ
2010/11	35,71	-	35,71
2011/12	66,67	85,71	72,00

Preglednica P2-47: Struktura študentov po spolu (v %)

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	28,57	71,43
2010/11	24,00	76,00
2011/12	30,77	69,23

Preglednica P2-48: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,13

2010/11	7,46
2011/12	7,75

P-2.1.8 Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna matematika

Bolonjski študijski program 1. stopnje Izobraževalna matematika je bil prvič razpisan v študijskem 2009/10. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij, preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Preglednica P2-49 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-50 ter P2-51 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-49: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik rednega študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2009/10	55	20	-
2010/11	45	18	-
2011/12	45	20	-

Komentar: Pri stolpcu Razpis - upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2011/2012 (za vezave dvopredmetnih študijskih programov prve stopnje vezave med študijskimi programi FNM - FNM 35 mest in vezave dvopredmetnih študijskih programov med študijskimi programi FNM - FF 10 mest). Pri stolpcu Vpisani - upoštevano število vpisanih študentov v 1. letnik Izobraževalne matematike vezav s študijskimi programi FNM kot s študijskimi programi FF UM.

Preglednica P2-50: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2009/10	2010/11	2011/12
Gimnazija	75	77,77	75,00
Druga srednja strokovna šola	25	22,23	25,00
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-	-
Skupaj	100	100	100

Preglednica P2-51: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2009/10	80	20	100
2010/11	72,20	27,80	100
2011/12	75,00	25,00	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-52 do P2-55 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Ker se je študijski program začel izvajati v študijskem letu 2009/10 podatkov o trajanju študija in zaključku študija še ni.

Preglednica P2-52: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Skupaj
2009/10	20	-	-	20
2010/11	18	14	-	32
2011/12	20	9	8	37

Komentar: Pri številu vpisanih po letnikih in letih so upoštevani: prvič vpisani študenti v letnik, ponovno vpisani v letnik, vpisani v letnik po prekinitvi študija.

Preglednica P2-53: Analiza napredovanja (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	SKUPAJ
2010/11	70,00	-	70,00
2011/12	44,44	57,14	50,00

Preglednica P2-54: Struktura študentov po spolu (v %)

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	35	65
2010/11	37,50	62,50
2011/12	32,44	67,56

Preglednica P2-55: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,77
2010/11	7,89
2011/12	8,08

P-2.1.9 Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalno računalništvo

Bolonjski študijski program 1. stopnje Izobraževalno računalništvo je bil prvič razpisan v študijskem 2009/10. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij, preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Preglednica P2-56 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-57 ter P2-58 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-56: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik rednega študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2009/10	55	9	-
2010/11	45	14	-
2011/12	45	7	

Komentar: Pri stolpcu Razpis - upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2011/2012 (za vezave dvopredmetnih študijskih programov prve stopnje vezave med študijskimi programi FNM - FNM 35 mest in vezave dvopredmetnih študijskih programov med študijskimi programi FNM - FF 10 mest). Pri stolpcu Vpisani - upoštevano število vpisanih študentov v 1. letnik Izobraževalnega računalništva vezav s študijskimi programi FNM kot s študijskimi programi FF UM.

Preglednica P2-57: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2009/10	2010/11	2011/12
Gimnazija	77,77	62,28	71,42
Druga srednja strokovna šola	22,23	35,72	28,58
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-	-
Skupaj	100	100	100

Preglednica P2-58: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2009/10	77,80	22,20	100
2010/11	64,30	35,70	100
2011/12	75,00	25,00	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-59 do P2-62 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Ker se je študijski program začel izvajati v študijskem letu 2009/10 podatkov o trajanju študija in zaključku študija še ni.

Preglednica P2-59: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Skupaj
2009/10	9	-	-	9
2010/11	13	7	-	20
2011/12	7	8	2	17

Komentar: Pri številu vpisanih po letnikih in letih so upoštevani: prvič vpisani študenti v letnik, ponovno vpisani v letnik, vpisani v letnik po prekinitvi študija.

Preglednica P2-60: Analiza napredovanja (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	SKUPAJ
2010/11	77,78	-	77,78
2011/12	42,86	28,57	38,10

Preglednica P2-61: Struktura študentov po spolu (v %)

Študijsko leto	Moški	Ženske
----------------	-------	--------

2009/10	55,54	44,46
2010/2011	57,15	42,85
2011/12	52,95	47,05

Preglednica P2-62: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,42
2010/11	7,65
2011/12	7,98

P-2.1.10 Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna tehnika

Bolonjski študijski program 1. stopnje Izobraževalna tehnika je bil prvič razpisan v študijskem 2009/10. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij, preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Preglednica P2-63 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-64 ter P2-65 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-63: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik rednega študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2009/10	45	11	-
2010/11	40	5	-
2011/12	40	7	-

Komentar: Pri stolpcu Razpis - upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2011/2012 (za vezave dvopredmetnih študijskih programov prve stopnje vezave med študijskimi programi FNM - FNM 30 mest in vezave dvopredmetnih študijskih programov med študijskimi programi FNM - FF 10 mest). Pri stolpcu Vpisani - upoštevano število vpisanih študentov v 1. letnik Izobraževalne tehnike vezav s študijskimi programi FNM kot s študijskimi programi FF UM.

Preglednica P2-64: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2009/10	2010	2011/12
Gimnazija	60	60	42,85
Druga srednja strokovna šola	40	40	57,15
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-	-
Skupaj	100	100	100

Preglednica P2-65: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko	Redni študij
-----------	--------------

leto	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2009/10	58,30	41,70	100
2010/11	20,00	80,00	100
2011/12	85,70	14,30	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-66 do P2-69 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Ker se je študijski program začel izvajati v študijskem letu 2009/10 podatkov o trajanju študija in zaključku študija še ni.

Preglednica P2-66: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Skupaj
2009/10	11	-	-	11
2010/11	5	8	-	11
2011/12	7	-	6	13

Komentar: Pri številu vpisanih po letnikih in letih so upoštevani: prvič vpisani študenti v letnik, ponovno vpisani v letnik, vpisani v letnik po prekinitvi študija.

Preglednica P2-67: Analiza napredovanja (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik
2010/11	72,72	-
2011/12	-	75,00

Preglednica P2-68: Struktura študentov po spolu (v %)

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	77,77	33,33
2010/11	61,53	38,47
2011/12	76,93	23,07

Preglednica P2-69: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,51
2010/11	7,27
2011/12	7,71

P-2.1.11 Univerzitetni enopredmetni nepedagoški program Matematika

Nebolonjski univerzitetni študijski program nepedagoške matematike je bil zadnjič razpisan v študijskem 2007/08. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij,

preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Ker se program izteka, so prikazane samo preglednice P2-70 do P2-73, ki podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa.

Preglednica P2-70: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/10	-	-	13	14	12	39
2010/11	-	-	-	12	14	26
2011/12	-	-	-	-	15	15

Komentar: Od 15 absolventov so 3 podaljšani absolventi na osnovi sklepa Komisije za študijske zadeve FNM UM.

Preglednica P2-71: Struktura študentov po spolu (v %)

Študij. leto	Moški	Ženske
2009/10	46,15	53,85
2010/11	38,46	61,54
2011/12	33,34	66,66

Preglednica P2-72: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	8,13
2010/11	8,21
2011/12	8,01

Preglednica P2-73: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti v absolvent. staž	Skupaj
2009/10	-	100,00	76,47	100,00	89,74
2010/11	-	-	92,31	100,00	96,15
2011/12	-	-	-	100,00	100

P-2.1.12 Univerzitetni enopredmetni pedagoški program Fizika

Nebolonjski univerzitetni študijski program pedagoške fizike je bil zadnjič razpisan v študijskem 2007/08. Ker se program izteka, so prikazane samo preglednice P2-74 do P2-77, ki podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Posebna pozornost je namenjena prikazu uspešnosti študentov, tj. prehodnosti in uspešnosti na izpitih.

Preglednica P2-74: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/10	-	-	6	9	5	20
2010/11	-	-	-	6	12	18

2011/12	-	-	-	-	13	13
---------	---	---	---	---	----	----

*Komentar: Od 13 vpisanih v AB je 7 podaljšanih AB na osnovi sklepa KŠZ FNM UM.

Preglednica P2-75: Struktura študentov po spolu (v %)

Študij. leto	Moški	Ženske
2009/10	46,15	53,85
2010/11	61,12	38,88
2011/12	61,54	38,46

Preglednica P2-76: Povprečna ocena izpitov rednega in izrednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,92
2010/11	7,98
2011/12	8,04

Preglednica P2-77: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti v absolvent. staž	Skupaj
2009/10	-	71,43	81,82	100	82,61
2010/11	-	-	100,00	100	100
2011/12	-	-	-	100	100

P-2.1.13 Univerzitetni enopredmetni pedagoški program Matematika

Nebolonjski univerzitetni študijski program pedagoške matematike je bil zadnjič razpisan v študijskem 2008/09. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij, preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Preglednica P2-78 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-79 ter P2-80 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-78: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2008/09	30	6	-

Komentar: V študijskem letu 2010/11 FNM UM ni razpisala 1. letnika univerzitetnega enopredmetnega pedagoškega študijskega programa Matematika.

Preglednica P2-79: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2008/09
Gimnazija	100

Druga srednja strokovna šola	-
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-
Skupaj	100

Preglednica P2-80 Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2008/09	100	-	100

Preglednice P2-81 do P2-84 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Posebna pozornost je namenjena prikazu uspešnosti študentov, tj. prehodnosti in uspešnosti na izpitih.

Preglednica P2-81: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/10	-	8	17	13	17	55
2010/11	-	-	8	18	15	41
2011/12	-	-	-	8	35	43

*Komentar: Od 35 vpisanih v AB je 11 podaljšanih AB na osnovi sklepa KŠZ FNM UM.

Preglednica P2-82: Struktura študentov po spolu (v %)

Študij. leto	Moški	Ženske
2009/10	3,64	96,36
2010/11	7,32	92,68
2011/12	14,29	85,71

Preglednica P2-83: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,70
2010/11	7,82
2011/12	7,82

Preglednica P2-84: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti v absolvent. staž
2009/10	100,00	94,44	92,86	100,00
2010/11	-	100,00	92,31	100,00
2011/12	-	-	100,00	100,00

P-2.1.14 Dvopredmetni pedagoški program Biologija in ...

Nebolonjski univerzitetni dvopredmetni pedagoški program Biologija in ... je bil zadnjič razpisan v študijskem 2008/09. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij, preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Preglednica P2-85 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-86 ter P2-87 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-85: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2008/09	40	35	-

Komentar: V študijskem letu 2010/11 FNM UM ni razpisala 1. letnika univerzitetnega dvopredmetnega pedagoškega študijskega programa Biologija in Nazadnje je bil razpisan v študijskem letu 2008/09.

Preglednica P2-86: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2008/09
Gimnazija	88,57
Druga srednja strokovna šola	11,43
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-
Skupaj	100

Preglednica P2-87: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2008/09	100	-	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-88 do P2-91 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Posebna pozornost je namenjena prikazu uspešnosti študentov, tj. prehodnosti in uspešnosti na izpitih. Pri danih preglednicah so upoštevani študenti dvopredmetnega študijskega programa Biologija in ... matični na FNM UM.

Preglednica P2-88: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/10	-	24	42	25	53	144
2010/11	-	-	22	38	38	98
2011/12	-	-	-	27	50	77

*Komentar: Od 50 vpisanih v AB je 13 podaljšanih AB na osnovi sklepa KŠZ FNM UM.

Preglednica P2-89: Struktura študentov po spolu (v %)

Študij. leto	Moški	Ženske
2009/10	18,75	81,25
2010/11	19,81	80,19
2011/12	22,08	77,92

Preglednica P2-90: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,76
2010/11	7,80
2011/12	7,87

Preglednica P2-91: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti v absolvent. staž
2009/10	62,50	77,50	79,31	100
2010/11	-	81,82	80,95	100
2011/12	-	-	95,45	100

P-2.1.15 Dvopredmetni pedagoški program Fizika in ...

Nebolonjski univerzitetni dvopredmetni pedagoški program Fizika in ... je bil zadnjič razpisan v študijskem 2008/09. Preglednica P2-92 prikazuje podatke o vpisu na študij študijskega programa in preglednici P2-93 ter P2-94 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-92: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2008/09	15	11	-	15	-	-

Komentar: V študijskem letu 2010/11 FNM UM ni razpisala 1. letnika univerzitetnega dvopredmetnega pedagoškega študijskega programa Fizika in Nazadnje je bil razpisan v študijskem letu 2008/09.

Preglednica P2-93: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2008/09
Gimnazija	81,81
Druga srednja strokovna šola	18,19
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-
Skupaj	100

Preglednica P2-94: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2008/09	18,19	35,72	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-95 do P2-98 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Posebna pozornost je namenjena prikazu uspešnosti študentov, tj. prehodnosti in uspešnosti na izpitih. Pri danih preglednicah so upoštevani študenti dvopredmetnega študijskega programa Fizika in ... matični na FNM UM.

Preglednica P2-95: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/10	-	11	11	8	12	36
2010/11	-	-	12	10	14	36
2011/12	-	-	-	14	16	30

*Komentar: Od 16 vpisanih v AB je 9 podaljšanih AB na osnovi sklepa KŠZ FNM UM.

Preglednica P2-96: Struktura študentov po spolu (v %)

Študij. leto	Načina študija	Moški	Ženske
2009/10	Redni	59,52	40,48
2010/11	Redni	52,77	47,23
2011/12	Redni	56,67	43,33

Preglednica P2-97: Povprečna ocena izpitov rednega in izrednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2009/10	7,93	-
2010/11	8,00	-
2011/12	8,16	-

Preglednica P2-98: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti v absolvent. staž
2009/10	72,73	78,57	80,00	100
2010/11	-	90,91	72,73	100
2011/12	-	-	100	100

P-2.1.16 Dvopredmetni pedagoški program Kemija in ...

Nebolonjski univerzitetni dvopredmetni pedagoški program Kemija in ... je bil zadnjič razpisan v študijskem 2008/09. Preglednica P2-99 prikazuje podatke o vpisu na študij in preglednici P2-100 ter P2-101 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-99: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2008/09	45	25	-	15	-	-

Komentar: V študijskem letu 2010/11 FNM UM ni razpisala 1. letnika univerzitetnega dvopredmetnega pedagoškega študijskega programa Kemija in Nazadnje je bil razpisan v študijskem letu 2008/09.

Preglednica P2-100: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2008/09
Gimnazija	88,00
Druga srednja strokovna šola	12,00
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-
Skupaj	100

Preglednica P2-101: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2008/09	88,00	12,00	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-102 do P2-105 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Posebna pozornost je namenjena prikazu uspešnosti študentov, tj. prehodnosti in uspešnosti na izpitih. Pri danih preglednicah so upoštevani študenti dvopredmetnega študijskega programa Kemija in ... matični na FNM UM.

Preglednica P2-102: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/10	Redni	-	16	21	19	44	100
2010/11	Redni	-	-	14	18	28	60
2011/12	Redni	-	-	-	19	28	47

*Komentar: Od 28 vpisanih v AB je 11 podaljšanih AB na osnovi sklepa KŠZ FNM UM.

Preglednica P2-103: Struktura študentov po spolu (v %)

Študij. leto	Načina študija	Moški	Ženske
2009/10	Redni	15,00	85,00

2010/11	Redni	13,12	86,88
2011/12	Redni	31,28	78,72

Preglednica P2-104: Povprečna ocena izpitov rednega in izrednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,63
2010/11	7,58
2011/12	7,61

Preglednica P2-105: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti v absolvent. staž
2009/10	52,00	82,61	82,61	100
2010/11	-	80,00	80,95	100
2011/12	-	-	100	100

P-2.1.17 Dvopredmetni pedagoški program Matematika in ...

Nebolonjski univerzitetni dvopredmetni pedagoški program Matematika in ... je bil zadnjič razpisan v študijskem 2008/09. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij, preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Preglednica P2-106 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-107 ter P2-108 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-106: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2008/09	30	24	-

Preglednica P2-107: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2008/09
Gimnazija	66,67
Druga srednja strokovna šola	33,33
Skupaj	100

Preglednica P2-108: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko	Redni študij
-----------	--------------

leto	Matura	PI/ZI	Skupaj
2008/09	66,70	33,30	100

Preglednice P2-109 do P2-112 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Posebna pozornost je namenjena prikazu uspešnosti študentov, tj. prehodnosti in uspešnosti na izpitih. Pri danih preglednicah so upoštevani študenti matični na FNM UM.

Preglednica P2-109: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/10	-	18	24	19	40*	101
2010/11	-	-	18	22	38	78
2011/12	-	-	-	20	31	51

Komentar*: Od 31 vpisanih v AB je 11 podaljšanih AB na osnovi sklepa Komisije za študijske zadeve FNM UM.

Preglednica P2-110: Struktura študentov po spolu (v %)

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	20,80	79,20
2010/11	19,76	80,24
2011/12	25,50	74,50

Preglednica P2-111: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	8,52
2010/11	7,89
2011/12	7,90

Preglednica P2-112: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti v absolvent. staž
2009/10	66,67	95,83	89,47	100
2010/11	-	94,44	91,67	100
2011/12	-	-	100	100

P-2.1.18 Dvopredmetni pedagoški program Računalništvo in ...

Nebolonjski univerzitetni dvopredmetni pedagoški program Računalništvo in ... je bil zadnjič razpisan v študijskem 2008/09. Ker je bil pri danem programu razpisan samo redni študij, preglednice ne vsebujejo izrednega študija. Preglednica P2-113 prikazuje podatke o vpisu na redni študij študijskega programa in preglednici P2-114 ter P2-115 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-113: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študija

Študijsko leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2008/09	60	18	-

Komentar: V študijskem letu 2010/11 FNM UM ni razpisala 1. letnika univerzitetnega dvopredmetnega pedagoškega študijskega programa računalništvo in Nazadnje je bil razpisan v študijskem letu 2008/09.

Preglednica P2-114: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2008/09
Gimnazija	88,88
Druga srednja strokovna šola	11,12
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-
Skupaj	100

Preglednica P2-115: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2008/09	88,88	11,12	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-116 do P2-119 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Posebna pozornost je namenjena prikazu uspešnosti študentov, tj. prehodnosti in uspešnosti na izpitih. Pri danih preglednicah so upoštevani študenti dvopredmetnega študijskega programa Računalništvo in ... matični na FNM UM.

Preglednica P2-116: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/10	-	14	12	12	27	65
2010/11	-	-	11	11	18	40
2011/12	-	-	-	12	17	29

*Komentar: Od 18 vpisanih v AB je 7 podaljšani AB na osnovi sklepa KSŽ FNM UM.

Preglednica P2-117: Struktura študentov po spolu (v %)

Študij. leto	Moški	Ženske
2009/10	64,62	35,38
2010/11	57,50	42,50
2011/12	65,50	34,48

Preglednica P2-118: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,57
2010/11	7,76
2011/12	8,03

Preglednica P2-119: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti v absolvent. staž
2009/10	55,56	90,00	76,92	100
2010/11	-	78,57	91,67	100
2011/12	-	-	90,91	100

P-2.1.19 Dvopredmetni pedagoški program Proizvodno-tehnična vzgoja in ...

Nebolonjski univerzitetni dvopredmetni pedagoški program Proizvodno-tehnična vzgoja in ... je bil zadnjič razpisan v študijskem 2008/09. Preglednica P2-120 prikazuje podatke o vpisu na študij in preglednici P2-121 ter P2-122 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole.

Preglednica P2-120: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2008/09	40	18	-	20	-	-

Komentar: V študijskem letu 2009/10 FNM UM ni razpisala 1. letnika univerzitetnega dvopredmetnega pedagoškega študijskega programa Proizvodno-tehnična vzgoja in Nazadnje je bil razpisan v študijskem letu 2008/09.

Preglednica P2-121: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	2008/09
Gimnazija	66,66
Druga srednja strokovna šola	33,34
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-
Skupaj	100

Preglednica P2-122: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2008/09	83,88	16,66	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Preglednice P2-123 do P2-126 podajajo značilnosti izvajanja študijskega programa. Posebna pozornost je namenjena prikazu uspešnosti študentov, tj. prehodnosti in uspešnosti na izpitih. Pri danih preglednicah so upoštevani študenti dvopredmetnega študijskega programa Proizvodno-tehnična vzgoja in ... matični na FNM UM.

Preglednica P2-123: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/10	Redni	-	14	22	11	36	83
2010/11	Redni	-	-	13	20	22	55
2011/12	Redni	-	-	-	16	26	42

*Komentar: Od 26 vpisanih v AB je 7 podaljšanih AB na osnovi sklepa KSZ FNM UM.

Preglednica P2-124: Struktura študentov po spolu (v %)

Študij. leto	Načina študija	Moški	Ženske
2009/10	Redni	60,24	39,76
2010/11	Redni	55,36	44,64
2011/12	Redni	52,38	47,62

Preglednica P2-125: Povprečna ocena izpitov rednega in izrednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,61
2010/11	7,67
2011/12	7,82

Preglednica P2-126: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti v absolvent. staž
2009/10	72,22	85,71	60,00	100
2010/11	-	85,71	90,91	100
2011/12	-	-	100	100

P-2.1.20 Univerzitetni študijski programi prve stopnje - zbirni podatki

P-2.1.20.1 Vpisni podatki - zbirni podatki

Preglednica P2-127 prikazuje zbirne podatke o vpisu v prvi letnik na univerzitetne študijske programe. Preglednici P2-128 ter P2-129 prikazujeta strukturo študentov 1. letnika po predhodni - srednješolski izobrazbi in načinu zaključka srednje šole. V preglednici P2-127 je pod stolpcema Razpis in Vpisani za dvopredmetne študijske programe upoštevana deljivost z dva.

Preglednica P2-127: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik rednega / izrednega študija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min	Razpis	Vpisani	Min
2009/10	327*	198*	-	-	-	-
2010/11	313*	205	-	-	-	-
2011/12	303*	187*				

Opomba: Od študijskega leta 2009/10 se prvi letniki »starih« univerzitetnih študijskih programov ne razpisujejo več. Razpisani so 1. letniki študijskih programov prve stopnje. V študijskem letu 2007/08 je bil razpisan en študijski program prve stopnje, in sicer enopredmetni univerzitetni študijski program prve stopnje Fizika. V štud. let 2008/09 so bili razpisani trije študijski programi prve stopnje, in sicer univerzitetni enopredmetni študijski programi prve stopnje Fizika, Matematika, Ekologija z naravovarstvom. Od študijskega leta 2009/10 dalje je bilo razpisanih 10 študijskih programov prve stopnje, in sicer 4 univerzitetni enopredmetni študijski programi prve stopnje: Fizika, Matematika, Ekologija z naravovarstvom in Biologija ter 6 univerzitetnih dvopredmetnih študijskih programov prve stopnje: Izobraževalna biologija, Izobraževalna fizika, Izobraževalna kemija, Izobraževalna matematika, Izobraževalno računalništvo in Izobraževalna tehnika.

Komentar*: Upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2011/2012 (98 mest za vezave dvopredmetnih študijskih programov prve stopnje vezave med študijskimi programi FNM - FNM in 30 mest za vezave dvopredmetnih študijskih programov med študijskimi programi FNM - FF - zaradi dvopredmetnosti je razpisano število deljeno z dva). Pri stolpcu Vpisani - upoštevano skupno število vpisanih študentov v 1. letnik vseh vezav, s študijskimi programi FNM in s študijskimi programi FF UM. V skladu z Razpisom za vpis za štud. leto 2011/2012 je Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM matična fakulteta študentov dvopredmetnih študijskih vezave s študijskimi programi FF UM in TF UL.

Preglednica P2-128: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Zaključena srednja šola	Redni študij		
	2011/12	2010/11	2009/10
Gimnazija	68,90	69,13	70,62
Druga srednja strokovna šola	31,10	30,87	29,38
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-	-
Skupaj	100	100	100

Preglednica P2-129: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %)

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2009/10	81,70	18,30	100
2010/11	82,10	17,90	100
2011/12	82,05	17,50	100

P-2.1.20.2 Izvajanje študijskih programov - zbirni podatki

Preglednice P2-130 do P2-133 podajajo značilnosti izvajanja vseh bolonjskih študijskih programov prve stopnje. Od študijskega letu 2007/08 je razpisan univerzitetni študijski program Fizika. Od študijskega letu 2008/09 sta razpisana univerzitetna študijska programa prve stopnje Matematika in Ekologija z naravovarstvom. V študijskem letu 2009/10 je bilo razpisanih še 6 univerzitetnih dvopredmetnih študijskih programov: Izobraževalna biologija, Izobraževalna fizika, Izobraževalna kemija, Izobraževalna matematika, Izobraževalno računalništvo in Izobraževalna tehnika.

Preglednica P2-130: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/10	Redni	198,5	76	6	-	280,5
2010/11	Redni	205	151	55	2	413
2011/12	Redni	187	170	103,5	22	482,5

Komentar: V skladu z Razpisom za vpis za štud. leto 2011/12 je Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM matična fakulteta študentov dvopredmetnih študijskih programov vezave s FF UM in TF UL ter je za dvopredmetne študijske programe je upoštevana deljivost z dva.

Preglednica P2-131: Struktura študentov po spolu (v %)

Študij. leto	Načina študija	Moški	Ženske
2009/10	Redni	38,03	61,97
2010/11	Redni	33,65	66,35
2011/12	Redni	33,13	66,87

Preglednica P2-132: Povprečna ocena izpitov rednega in izrednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2009/10	7,87	-
2010/11	7,86	-
2011/12	7,96	

Preglednica P2-133: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% skupaj
2009/10	71,57	100,00	73,15
2010/11	70,71	72,36	74,28
2011/12	64,62	68,63	63,38

Preglednice P2-134 do P2-137 podajajo značilnosti izvajanja vseh univerzitetnih študijskih programov prve stopnje tako bolonjskih kot nebolonjskih.

Preglednica P2-134: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/10	Redni	198,5	133,5	116	97	156,5	701

	Izredni	-	-	-	-	-	-
2010/11	Redni	205	151	108	103	139,5	707
	Izredni	-	-	-	-	-	-
2011/12	Redni	187	170	104	63	122	646
	Izredni	-	-	-	-	-	-

Komentar: Podatek o skupnem številu študentov izpisan iz poročila za MVZT za štud. leto 2009/10 in leto 2010/11 (zajema tako matične kot ne-matične študente). Pri skupnem številu študentov dvopredmetnih študijskih programov je upoštevana deljivost z dva.

Preglednica P2-135: Struktura študentov po spolu (v %)

Študij. leto	Načina študija	Moški	Ženske
2009/10	Redni	33,61	66,39
	Izredni	-	-
2010/11	Redni	31,63	68,37
	Izredni	-	-
2011/12	Redni	33,95	66,05
	Izredni	-	-

Preglednica P2-136: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2009/10	7,80	-
2010/11	7,86	-
2011/12	7,94	-

Preglednica P2-137: Analiza napredovanja rednih študentov (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti v absolvent. staž	% skupaj
2009/10	69,32	87,07	80,77	100	81,87
2010/11	70,71	78,52	87,93	100	82,93
2011/12	64,62	68,63	98,77	100	75,55

P-2.1.20.3 Zaključek in trajanje študija

V poglavju prikazujemo zaključek študija - število diplomantov in trajanje študija.

Preglednica P2-138: Trajanje rednega študija - nebolonjski univerzitetni študijski programi in študijski programi prve stopnje.

Koledarsko leto	Št. diplomantov*	Povprečje (v letih)	Minimum (v letih)	Maksimum (v letih)
2009	68,5	6,9	4,5	8+več

2010	73,5	6,8	3,5	8+več
2011	85	7,6	3,5	8+več
2012	137,5	5,2	3	8+več

Komentar*: Prikazano število diplomantov pripravljeno za statistiko za MIZKŠ za koledarsko leto 2012. Pri številu diplomantov smo diplomante dvopredmetnih študijskih programov delili z dva, upoštevali tudi diplomante vezave FNM -FF, matične na FF UM in jih delili z dva. Od skupnega števila 137,5 diplomantov rednega študija je 76 diplomantov »starih« uni študijskih programov in 61,5 diplomantov študijskih programov prve stopnje. Število diplomantov se povečuje in povprečje v letih se zmanjšuje ravno zaradi diplomantov študijskih programov prve stopnje.

P-2.2 Študijski programi 2. stopnje

P-2.2.1 Univerzitetni študijski programi druge stopnje

V študijskem letu 2011/2012 so bili prvič razpisani naslednji študijski programi druge stopnje:

- Matematika
- Izobraževalna matematika
- Biologija in ekologija z naravovarstvom

Od študijskega leta 2010/2011 se izvajajo naslednji študijski programi druge stopnje:

- Fizika
- Izobraževalna fizika - enopredmetni
- Izobraževalna tehnika - enopredmetni

P-2.2.1.1 Vpis študentov

Preglednice P2-141 do P2-146 prikazujejo razpis, prijave in vpis v prve letnike posameznih študijskih programov druge stopnje.

Preglednica P2-141: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študijskega programa Fizika

Štud. leto	Razpis	Vpis	Omejitev
2010/2011	15	4	-
2011/2012	15	3	-

Preglednica P2-142: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študijskega programa Izobraževalna fizika

Štud. leto	Razpis	Vpis	Omejitev
2010/2011	15	1	-
2011/2012	15	0	-

Preglednica P2-143: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študijskega programa Izobraževalna tehnika

Štud. leto	Razpis	Vpis	Omejitev
2010/2011	20 redno, 20 izredno	1 redno	-
2011/2012	20 redno, 20 izredno	0 redno, 1 izredno	

Preglednica P2-144: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študijskega programa Matematika

Štud. leto	Razpis	Vpis	Omejitev
2011/2012	60	19	-

Preglednica P2-145: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študijskega programa Izobraževalna matematika

Štud. leto	Razpis	Vpis	Omejitev

2011/2012	30	3	-
-----------	----	---	---

Preglednica P2-146: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študijskega programa Biologija in ekologija z naravovarstvom

Štud. leto	Razpis	Vpis	Omejitev
2011/2012	40	15	-

Opomba: Vsi vpisani študenti so imeli skladno z vpisnimi pogoji končan študijski program prve stopnje ali visokošolski strokovni študijski program.

P-2.2.1.2 Izvajanje in zaključek študijskega programa

Preglednice P2-147 do P2-150 prikazujejo primerjavo gibanja študentov po letih, strukturo študentov po spolu ter povprečno oceno študija.

Preglednica P2-147: Primerjava gibanja študentov po letih

Štud. leto	Štud. program	Število študentov
2010/2011	Fizika	4
	Izobraževalna fizika	1
	Izobraževalna tehnika	1
2011/2012	Fizika	7
	Izobraževalna fizika	1
	Izobraževalna tehnika	3
	Matematika	19
	Izobraževalna matematika	3
	Biologija in ekologija z naravovarstvom	15

Preglednica P2-148: Struktura študentov po spolu

Štud. leto	Štud. program	Moški	Ženske
2010/2011	Fizika	3	1
	Izobraževalna fizika	-	1
	Izobraževalna tehnika	1	-
2011/2012	Fizika	5	2
	Izobraževalna fizika	1	-
	Izobraževalna tehnika	3	-
	Matematika	8	11
	Izobraževalna matematika	1	2
	Biologija in ekologija z naravovarstvom	2	13

Preglednica P2-149: Povprečna ocena študija

Štud. leto	Štud. program	Povprečna ocena
2010/2011	Fizika	9,89
	Izobraževalna fizika	-
	Izobraževalna tehnika	8,67
2011/2012	Fizika	9,73
	Izobraževalna fizika	-
	Izobraževalna tehnika	8,50
	Matematika	9,11
	Izobraževalna matematika	9,21
	Biologija in ekologija z naravovarstvom	8,98
Skupaj		9,11

Preglednica P2-150: Skupno število magisterijev po letih

Koledarsko leto	Študijski program	Moški	Ženske
2012	Fizika	1	-
	Izobraževalna fizika	-	-
	Izobraževalna tehnika	-	-
	Matematika	-	-
	Izobraževalna matematika	-	-
	Skupaj	1	-

P-2.2.2 Specialistični podiplomski študijski programi

Podiplomski študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004:

- Študijski program za pridobitev specializacije Fizika - področje izobraževanja
- Študijski program za pridobitev specializacije Okoljsko izobraževanje.

V zadnjih štirih študijskih letih se v študijska programa za pridobitev specializacije iz Fizike - področje izobraževanja in Okoljsko izobraževanje študenti niso vpisovali, zato ju v nadaljevanju izpuščamo.

P-2.2.3 Magistrski študijski programi

Podiplomski 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. 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.

Bolonjski magistrski študijski programi oz. študijski programi druge stopnje so bili prvič razpisani v študijskem letu 2010/2011.

P-2.2.3.1 Seznam magistrskih študijskih programov

Magistrski študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004:

- Biologija
- Fizika - področje izobraževanja
- Matematika - področje izobraževanja
- Matematika.

P-2.2.3.2 Izvajanje študijskega programa

Primerjava gibanja števila študentov po letih, struktura študentov po spolu ter pristopi k izpitu in povprečna ocena študija so prikazani v preglednicah P2-151 do P2-153.

Preglednica P2-151: Primerjava gibanja števila študentov po letih

Študijsko leto	Študijski program	Število študentov
2009/2010	Biologija	10
	Fizika - področje izobraževanja	13
	Matematika	6
	Matematika - področje izobraževanja	6

	Skupaj	35
2010/2011	Biologija	4
	Fizika - področje izobraževanja	1
	Matematika	-
	Matematika - področje izobraževanja	-
	Skupaj	5
2011/2012	Biologija	1
	Fizika - področje izobraževanja	-
	Matematika	-
	Matematika - področje izobraževanja	-
	Skupaj	1

Preglednica P2-152: Struktura študentov po spolu

Študijsko leto	Študijski program	Moški	Ženske
2009/2010	Biologija	1	9
	Fizika - področje izobraževanja	7	6
	Matematika	1	5
	Matematika - področje izobraževanja	2	4
	Skupaj	11	24
2010/2011	Biologija	-	4
	Fizika - področje izobraževanja	-	1
	Matematika	-	-
	Matematika - področje izobraževanja	-	-
	Skupaj	-	5
2011/2012	Biologija	-	1
	Fizika - področje izobraževanja	-	-
	Matematika	-	-
	Matematika - področje izobraževanja	-	-
	Skupaj	-	1

Preglednica P2-153: Povprečna ocena študija

Študijsko leto	Študijski program	Povprečna ocena
2009/2010	Biologija	8,57
	Fizika - področje izobraževanja	9,60
	Matematika	9,67
	Matematika-področje izobraževanja	9,50
	Skupaj	9,34
2010/2011	Biologija	8,84
	Fizika - področje izobraževanja	10,00
	Matematika	-
	Matematika-področje izobraževanja	-
	Skupaj	9,42
2011/2012	Biologija	-
	Fizika - področje izobraževanja	-
	Matematika	-
	Matematika-področje izobraževanja	-
	Skupaj	-

P-2.2.3.3 Raziskovalno delo študentov

Študenti so izvajali svoje individualno raziskovalno delo v okviru raziskovalne dejavnosti v programskih skupinah in raziskovalnih projektih na oddelkih. V skladu z razpisnimi pogoji osnovnega in dodatnega sofinanciranja so bili študenti s sklepom senata FNM in dekanice FNM poimensko razvrščeni na naslednje:

programske skupine:

- Biofizika polimerov, membran, gelov, koloidov in celic (IJS, FNM UM, PeF UL, FMF UL, MF UL),
- Biodiverziteteta (ZRS UP, FNM UM),
- Inteligentno računalniško konstruiranje (FS UM, FNM UM),
- Teorija grafov (IMFM),
- Algebre in kolobarji (IMFM).
- Prilagajanje slovenskega gospodarstva in razvojna identiteta Slovenije v EU

in temeljne raziskovalne projekte:

- Vzorci, strukturna samo-organizacija ter magnetoelektriki v mešanica nano-delcev in tekočih kristalov (nosilec: IJS, FNM UM je sodelujoča fakulteta).
- Novi nanostrukturni materiali z ogromnim elektromehanskim odzivom, mehko elastičnostjo in nenavadnimi fizikalnimi lastnostmi (nosilec IJS, FNM UM je sodelujoča fakulteta).

Opažamo, da je vedno več študentov vključenih direktno v raziskovalno delo posameznih skupin, tako da sodelujejo kot avtorji oziroma soavtorji prispevkov na domačih in tujih znanstvenih in strokovnih srečanjih.

P-2.2.3.4 Zaključek študija

V preglednici P2-154 je prikazano skupno število magisterijev po letih.

Preglednica P2-154: Skupno število magisterijev po letih

Koledarsko leto	Študijski program	Moški	Ženske
2010	Biologija	-	3
	Fizika - področje izobraževanja	1	1
	Matematika	-	1
	Matematika - področje izobraževanja	-	-
	Skupaj	1	5
2011	Biologija	-	1
	Fizika - področje izobraževanja	-	-
	Matematika	-	-
	Matematika - področje izobraževanja	-	-
	Skupaj	-	1
2012	Biologija	-	-
	Fizika - področje izobraževanja	1	-
	Matematika	-	-
	Matematika - področje izobraževanja	-	1
	Skupaj	1	1

Povprečna dolžina magistrskega študija (podatki so od leta 2010) je 5,6 let.

P-2.3 Študijski programi 3. stopnje

Pri študijskih programih 3. stopnje predstavljamo doktorske študije.

P-2.3.1 Seznam doktorskih študijskih programov

Doktorski študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004

Enovit doktorski študij:

- Matematika
- Biologija.

Doktorski študij s prijavo teme doktorske disertacije:

- na podiplomskih študijskih programih, kjer se izvaja magistrski študij (Matematika, Biologija in Fizika - področje izobraževanja).

Doktorski študijski programi 3. stopnje

V študijskem letu 2009/2010 so bili razpisani doktorski študijski programi 3. stopnje:

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

P-2.3.2 Vpis in uspešnost študentov

Preglednica P2-155 prikazuje število doktorandov za enovit doktorski študij in doktorski študij s prijavo teme doktorske disertacije, po letih.

Preglednica P2-155: Skupno število doktorandov po letih (doktorski študij s prijavo teme doktorske disertacije, enovit doktorski študij)

Koledarsko leto	Študijski program	Moški	Ženske
2010	Biologija	-	2
	Fizika - področje izobraževanja	1	-
	Matematika	2	-
	Skupaj	3	2
2011	Biologija	-	1
	Fizika - področje izobraževanja	1	-
	Matematika	-	2
	Skupaj	1	3
2012	Biologija	-	-
	Fizika - področje izobraževanja	3	-
	Matematika	-	2
	Skupaj	3	2

Doktorski študijski programi 3. stopnje

Doktorski študijski programi 3. stopnje so bili prvič razpisani v študijskem letu 2009/2010. V skladu z Razpisom za vpis v podiplomske študijske programe v študijskem letu 2010/2011 in na podlagi Določb o prehodih med študijskimi programi so se lahko kandidati v vpisali v 1. oz. 2. letnik razpisanih študijskih programov.

Preglednice P2-156 do P2-159 prikazujejo razpis, prijave in vpis v prve letnike posameznih doktorskih študijskih programov. Primerjava gibanja študentov po letih prikazuje preglednica P2-160, strukturo študentov po spolu preglednica P2-161, povprečno oceno študija preglednica P2-162 ter skupno število doktorandov preglednica P2-163.

Preglednica P2-156: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik Ekološke znanosti

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2009/2010	10	10	-
2010/2011	10	2	-
2011/2012	10	4	-

Preglednica P2-157: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik Fizika

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2009/2010	15	6	-
2010/2011	15	1	-
2011/2012	15	6	-

Preglednica P2-158: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik Matematika

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2009/2010	15	10	-
2010/2011	15	2	-
2011/2012	15	1	-

Preglednica P2-159: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik Tehnika- področje izobraževanja

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2009/2010	15	11	-
2010/2011	10	1	-
2011/2012	10	4	-

Opomba: Vsi vpisani študenti so imeli skladno z vpisnimi pogoji končano univerzitetno izobrazbo.

Preglednica P2-160: Primerjava gibanja števila študentov po letih

Študijsko leto	Študijski program	Število študentov
2009/2010	Ekološke znanosti	10
	Tehnika - področje izobraževanja	12
	Matematika	12
	Fizika	6
	Skupaj	40
2010/2011	Ekološke znanosti	8
	Tehnika - področje izobraževanja	9
	Matematika	12
	Fizika	7
	Skupaj	36
2011/2012	Ekološke znanosti	12
	Tehnika - področje izobraževanja	10
	Matematika	12
	Fizika	16
	Skupaj	50

Preglednica P2-161: Struktura študentov po spolu

Študijsko leto	Študijski program	Moški	Ženske
2009/2010	Ekološke znanosti	2	8
	Tehnika - področje izobraževanja	8	4
	Matematika	1	11
	Fizika	4	2
	Skupaj	15	25

2010/2011	Ekološke znanosti	3	5
	Tehnika - področje izobraževanja	5	4
	Matematika	3	9
	Fizika	4	3
	Skupaj	15	21
2011/2012	Ekološke znanosti	5	7
	Tehnika - področje izobraževanja	6	4
	Matematika	4	8
	Fizika	11	5
	Skupaj	26	24

Preglednica P2-162: Povprečna ocena študija

Študijsko leto	Študijski program	Povprečna ocena
2009/2010	Ekološke znanosti	9,47
	Tehnika - področje izobraževanja	9,43
	Matematika	9,39
	Fizika	9,87
	Skupaj	9,54
2010/2011	Ekološke znanosti	9,37
	Tehnika - področje izobraževanja	9,23
	Matematika	9,71
	Fizika	9,88
	Skupaj	9,55
2011/2012	Ekološke znanosti	9,86
	Tehnika - področje izobraževanja	9,78
	Matematika	9,59
	Fizika	9,79
	Skupaj	9,76

Preglednica P2-163: Skupno število doktorandov po letih

Koledarsko leto	Študijski program	Moški	Ženske
2012	Ekološke znanosti	-	-
	Tehnika - področje izobraževanja	-	-
	Matematika	-	-
	Fizika	1	1
	Skupaj	1	1

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 Inštituta za fiziko za leto 2010/2011

<i>Kategorizacija po metodologiji ARRS - naravoslovje</i>																				
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'	TC	CI	NC
1.01	50	15	10	6	0	0	5	0					81	5	0	6	50	235	209	124
1.02	0	1	1	0	0	0	0	0					2	0	1	0	0	84	73	36
1.03	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H								
2.01	0				1		0						0	1	0	0	0			
2.18								0					0	0						
2.24									0				0	0		0	0			
2.22									0				0	0						
ur.										0	5		0	5						
2.20													0	0	0	0				
(3)	A				B		C	D												
1.16	0				2		13	0					2	13	0					

(4)							C	D											
1.06							0	0				0	0	0			0	0	0
1.08							24	13				0	37	15			0	0	0
														SU					
Str.d.														297			0	0	0
											Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC	
SKUPAJ											85	61	313	6	50	319	282	160	

<i>Točke</i>																	
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'
1.01	2901.37	483.96	371.48	64.24	0	0	80.29	0					3821.05	80.29	0	543.90	2901.37
1.02	0	82.59	15.18	0	0	0	0	0					97.77	0	5.00	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H					
2.01	0				40.00		0						0	40.00	0	0	0
2.18								0					0	0			
2.24									0				0	0		0	0
2.22									0				0	0			
ur.									0	200.00			0	200.00			
2.20												0	0	0	0		

(3)	A				B		C	D										
1.16	0				17.50		150.33	0					17.50	150.33	0			
(4)							C	D										
1.06							0	0					0	0	0			
1.08							206.50	133.06					0	339.56	43.25			
																		SU
Str.d.																		658.19
													Z1	Z2	S	A''	A'	
SKUPAJ													3936.32	810.18	706.44	543.90	2901.37	
Vodenje projekta (Z1 + Z2): 4746.50													3936.32	810.18				
Upoštevano število točk (naravoslovje): 4630.96													3936.32	694.64				

Preglednica P3-2: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za fiziko za leto 2011/2012

Kategorizacija po metodologiji ARRS - naravoslovje																						
Število bibliografskih enot														Citati WoS			Citati Scopus					
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D				Z1	Z2	NK	A''	A'	TC	CI	NC	TC	CI	NC
1.01	51	14	11	7	0	0	7	0				83	7	2	5	51	264	219	117	290	229	124
1.02	0	0	0	0	0	0	2	0				0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(2)	A				B		C	D	E	F	G	H	Z1	Z2	NK	A''	A'						
2.01	0				0		0						0	0	0	0	0						
2.18								0					0	0									
2.24									0				0	0		0	0						
2.22									0				0	0									
ur.										0	7		0	7									
2.20												0	0	0	0								
(3)	A				B		C	D					Z1	Z2	NK								
1.16	0				5		2	0					5	2	0								
(4)							C	D					Z1	Z2	NK			TC	CI	NC	TC	CI	NC
1.06							1	1					0	2	0			0	0	0	0	0	0
1.08							31	13					0	44	9			0	0	0	0	0	0
															SU			TC	CI	NC	TC	CI	NC
Str.d.															279								
													Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC	TC	CI	NC
SKUPAJ													88	64	290	5	51	264	219	117	291	229	124

Število točk

(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D				Z1	Z2	NK	A''	A'	
1.01	3291.02	496.91	337.78	119.98	0	0	101.00	0				4245.69	101.00	4.17	540.36	3291.02	
1.02	0	0	0	0	0	0	30.00	0				0	30.00	0	0	0	
1.03	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H	Z1	Z2	NK	A''	A'
2.01	0				0		0						0	0	0	0	0
2.18								0					0	0			
2.24									0				0	0		0	0
2.22									0				0	0			
ur.										0	280.00		0	280.00			
2.20												0	0	0	0		
(3)	A				B		C	D				Z1	Z2	NK			
1.16	0				70.00		13.33	0				70.00	13.33	0			
(4)							C	D				Z1	Z2	NK			
1.06							7.14	20.00				0	27.14	0			
1.08							266.46	80.40				0	346.86	15.17			
														SU			
Str.d.														712.85			

	Z1	Z2	S	A''	A'
SKUPAJ	4315.69	798.33	732.18	540.36	3291.02
Vodenje projekta (Z1 + Z2): 5114.02	4315.69	798.33			
Upoštevano število točk (naravoslovje): 5077.28	4315.69	761.59			

Preglednica P3-3: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta oddelka za matematiko in računalništvo za leto 2010/2011

<i>Kategorizacija po metodologiji ARRS - naravoslovje</i>																				
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'	TC	CI	NC
1.01	13	23	22	8	0	0	7	0					66	7	3	2	13	24	20	24
1.02	0	0	0	1	0	0	1	0					1	1	0	0	0	0	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H								
2.01	1				0		0						1	0	0	1	1			
2.18								0					0	0						
2.24									0				0	0		0	0			
2.22									0				0	0						
ur.									0	5			0	5						
2.20													0	0	0	0				
(3)	A				B		C	D												
1.16	0				1		2	0					1	2	0					
(4)							C	D												
1.06							0	0					0	0	0			0	0	0

1.08							5	1					0	6	1			0	0	0
															SU					
Str.d.															284			0	0	0
													Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC
SKUPAJ													69	21	288	3	14	24	20	24

<i>Točke</i>																	
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'
1.01	634.55	1019.43	883.50	219.90	0	0	142.50	0					2757.38	142.50	5.83	99.17	634.55
1.02	0	0	0	36.04	0	0	15.00	0					36.04	15.00	0	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H					
2.01	53.33				0		0						53.33	0	0	53.33	53.33
2.18								0					0	0			
2.24									0				0	0		0	0
2.22									0				0	0			
ur.										0	180.00		0	180.00			
2.20												0	0	0	0		
(3)	A				B		C	D									
1.16	0				30.00		16.67	0					30.00	16.67	0		
(4)							C	D									
1.06							0	0					0	0	0		
1.08							65.48	2.50					0	67.98	5.00		
																SU	
Str.d.															814.82		

	Z1	Z2	S	A''	A'
SKUPAJ	2876.75	422.14	825.66	152.50	687.88
Vodenje projekta (Z1 + Z2): 3298.89	2876.75	422.14			
Upoštevano število točk (naravoslovje): 3298.89	2876.75	422.14			

Preglednica P3-4: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta oddelka za matematiko in računalništvo za leto 2011/2012

Kategorizacija po metodologiji ARRS - naravoslovje																						
Število bibliografskih enot															Citati WoS			Citati Scopus				
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D				Z1	Z2	NK	A''	A'	TC	CI	NC	TC	CI	NC
1.01	17	25	11	10	0	0	5	1				63	6	8	0	17	29	13	14	37	18	21
1.02	0	0	1	0	0	0	0	0				1	0	0	0	0	4	4	6	4	4	6
1.03	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H	Z1	Z2	NK	A''	A'					
2.01	1				0		0						1	0	0	1	1					
2.18								0					0	0								
2.24									0				0	0		0	0					
2.22									0				0	0								
ur.										0	6		0	6								
2.20												0	0	0	0							

(3)	A				B		C	D				Z1	Z2	NK								
1.16	0				2		0	0				2	0	0								
(4)							C	D				Z1	Z2	NK			TC	CI	NC	TC	CI	NC
1.06							1	0				0	1	0			0	0	0	0	0	0
1.08							2	1				0	3	1			0	0	0	0	0	0
														SU			TC	CI	NC	TC	CI	NC
Str.d.														254								
												Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC	TC	CI	NC
SKUPAJ												67	16	263	1	18	33	17	20	41	22	27

Število točk																	
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'
1.01	804.46	1187.36	351.13	300.29	0	0	120.00	4.00					2643.24	124.00	3.33	0	804.46
1.02	0	0	21.62	0	0	0	0	0					21.62	0	0	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H	Z1	Z2	NK	A''	A'
2.01	53.33				0		0						53.33	0	0	53.33	53.33
2.18								0					0	0			

2.24								0			0	0		0	0
2.22								0			0	0			
ur.								0	220.00		0	220.00			
2.20										0	0	0	0		
(3)	A				B		C	D			Z1	Z2	NK		
1.16	0				25.00		0	0			25.00	0	0		
(4)							C	D			Z1	Z2	NK		
1.06							6.25	0			0	6.25	0		
1.08							19.64	2.50			0	22.14	5.00		
													SU		
Str.d.													787.25		
											Z1	Z2	S	A''	A'
SKUPAJ											2743.19	372.39	795.58	53.33	857.79
Vodenje projekta (Z1 + Z2): 3115.58											2743.19	372.39			
Upoštevano število točk (naravoslovje): 3115.58											2743.19	372.39			

Preglednica P3-5: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za biologijo, ekologijo in varstvo narave za leto 2010/2011

<i>Kategorizacija po metodologiji ARRS - naravoslovje</i>																				
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'	TC	CI	NC
1.01	3	1	8	4	0	0	10	3					16	13	2	0	3	23	18	16
1.02	0	0	1	1	0	0	0	0					2	0	0	0	0	0	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0	1					0	1	0	0	0	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H								
2.01	0				0		0						0	0	0	0	0			
2.18								0					0	0						
2.24									0				0	0		0	0			
2.22									0				0	0						
ur.										0	0		0	0						
2.20												0	0	0	0					
(3)	A				B		C	D												
1.16	0				1		6	1					1	7	0					
(4)							C	D												
1.06							0	0					0	0	0			0	0	0
1.08							6	3					0	9	2			0	0	0
															SU					
Str.d.															188			0	0	0
													Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC
SKUPAJ													19	30	192	0	3	23	18	16

<i>Točke</i>																	
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'

1.01	113.92	38.38	345.62	111.82	0	0	204.29	20.00					609.74	224.29	7.50	0	113.92
1.02	0	0	80.00	38.43	0	0	0	0					118.43	0	0	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0	8.00					0	8.00	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H					
2.01	0				0		0						0	0	0	0	0
2.18								0					0	0			
2.24									0				0	0		0	0
2.22									0				0	0			
ur.										0	0		0	0			
2.20												0	0	0	0		
(3)	A				B		C	D									
1.16	0				15.00		100.00	5.00					15.00	105.00	0		
(4)							C	D									
1.06							0	0					0	0	0		
1.08							129.17	33.33					0	162.50	5.00		
															SU		
Str.d.															482.33		
													Z1	Z2	S	A''	A'
SKUPAJ													743.18	499.79	494.83	0	113.92
Vodenje projekta (Z1 + Z2): 1242.96													743.18	499.79			
Upoštevano število točk (naravoslovje): 874.33													743.18	131.15			

Preglednica P3-6: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za biologijo, ekologijo in varstvo narave za leto 2011/2012

Kategorizacija po metodologiji ARRS - naravoslovje																						
Število bibliografskih enot														Citati WoS			Citati Scopus					
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D				Z1	Z2	NK	A''	A'	TC	CI	NC	TC	CI	NC
1.01	6	4	6	8	0	0	9	1				24	10	2	0	10	50	41	47	47	39	126
1.02	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	1	1				0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H	Z1	Z2	NK	A''	A'					
2.01	0				0		0						0	0	1	0	0					
2.18								0					0	0								
2.24									0				0	0		0	0					
2.22									0				0	0								
ur.										0	0		0	0								
2.20												0	0	0								
(3)	A				B		C	D				Z1	Z2	NK								
1.16	0				2		7	3				2	10	0								
(4)							C	D				Z1	Z2	NK			TC	CI	NC	TC	CI	NC
1.06							0	0				0	0	0			0	0	0	0	0	0
1.08							4	4				0	8	2			0	0	0	0	0	0

																		SU			TC	CI	NC	TC	CI	NC
Str.d.																		131								
													Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC	TC	CI	NC			
SKUPAJ													26	30	136	0	10	50	41	47	47	39	126			

Število točk																	
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'
1.01	343.34	185.44	187.53	219.59	0	0	175.00	5.00					935.90	180.00	7.50	0	449.84
1.02	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	24.00	8.00					0	32.00	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H	Z1	Z2	NK	A''	A'
2.01	0				0		0						0	0	0	0	0
2.18								0					0	0			
2.24									0				0	0		0	0
2.22									0				0	0			
ur.					ur.					0	0		0	0			
2.20												0	0	0	0		
(3)	A				B		C	D					Z1	Z2	NK		

1.16	0				45.00		100.00	20.00				45.00	120.00	0						
(4)							C	D				Z1	Z2	NK						
1.06							0	0				0	0	0						
1.08							70.83	26.67				0	97.50	6.67						
														SU						
Str.d.														325.95						
												Z1	Z2	S	A''	A'				
SKUPAJ												980.90	429.50	340.12	0	449.84				
Vodenje projekta (Z1 + Z2): 1410.40												980.90	429.50							
Upoštevano število točk (naravoslovje): 1154.00												980.90	173.10							

Preglednica P3-7: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za sodobne tehnologije za leto 2010/2011

<i>Kategorizacija po metodologiji ARRS - tehnika</i>																			
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D				Z1	Z2	NK	A''	A'	TC	CI	NC
1.01	3	4	3	8	0	0	2	2				18	4	3	1	3	1	1	1
1.02	0	0	0	1	0	0	0	0				1	0	0	0	0	0	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H							
2.01	0				2		0						0	2	0	0	0		
2.18								0					0	0					

2.24								0				0	0		0	0			
2.22								0				0	0						
ur.								0	0			0	0						
2.20											0	0	0	0					
(3)	A				B		C	D											
1.16	0				1		6	0				1	6	0					
(4)							C	D											
1.06							3	1				0	4	0			0	0	0
1.08							15	4				0	19	5			0	0	0
Str.d.														SU					
												Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC
SKUPAJ												20	35	119	1	3	1	1	1

<i>Točke</i>																
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D				Z1	Z2	NK	A''	A'
1.01	115.51	110.33	72.29	158.78	0	0	25.00	10.00				456.91	35.00	6.00	32.73	115.51
1.02	0	0	0	48.05	0	0	0	0				48.05	0	0	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H				
2.01	0				106.67		0					0	106.67	0	0	0
2.18								0				0	0			
2.24									0			0	0		0	0
2.22									0			0	0			
ur.										0	0	0	0			

2.20											0	0	0	0		
(3)	A				B		C	D								
1.16	0				7.50		65.67	0				7.50	65.67	0		
(4)							C	D								
1.06							50.00	5.00				0	55.00	0		
1.08							178.75	53.33				0	232.08	10.83		
															SU	
Str.d.															194.71	
												Z1	Z2	S	A''	A'
SKUPAJ												512.46	494.42	211.54	32.73	115.51
Vodenje projekta (Z1 + Z2): 1006.88												512.46	494.42			
Upoštevano število točk (tehnika): 602.89												512.46	90.43			

Preglednica P3-8: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za sodobne tehnologije za leto 2011/2012

Kategorizacija po metodologiji ARRS - tehnika																							
Število bibliografskih enot														Citati WoS			Citati Scopus						
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'	TC	CI	NC	TC	CI	NC
1.01	2	0	0	4	0	0	7	0					6	7	1	0	2	0	0	0	4	3	3
1.02	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H	Z1	Z2	NK	A''	A'						

2.01	0			0	0					0	0	0	0	0								
2.18						0				0	0											
2.24							0			0	0		0	0								
2.22							0			0	0											
ur.								0	0	0	0											
2.20										0	0	0	0									
(3)	A			B	C	D				Z1	Z2	NK										
1.16	0			0	1	1				0	2	0										
(4)					C	D				Z1	Z2	NK			TC	CI	NC	TC	CI	NC		
1.06					1	0				0	1	0			0	0	0	0	0	0	0	0
1.08					8	3				0	11	2			0	0	0	0	0	0	0	0
												SU			TC	CI	NC	TC	CI	NC		
Str.d.												56										
										Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC	TC	CI	NC		
SKUPAJ										6	21	59	0	2	0	0	0	4	3	3		

Število točk																						
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'					

1.01	56.16	0	0	87.88	0	0	120.00	0					144.04	120.00	3.33	0	56.16
1.02	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0
1.03	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H	Z1	Z2	NK	A''	A'
2.01	0				0	0							0	0	0	0	0
2.18								0					0	0			
2.24									0				0	0		0	0
2.22									0				0	0			
ur.									0	0			0	0			
2.20											0		0	0	0		
(3)	A				B		C	D					Z1	Z2	NK		
1.16	0				0		8.33	10.00					0	18.33	0		
(4)							C	D					Z1	Z2	NK		
1.06							12.50	0					0	12.50	0		
1.08							115.42	30.00					0	145.42	5.00		
															SU		
Str.d.															132.51		
													Z1	Z2	S	A''	A'

SKUPAJ	144.04	296.25	140.85	0	56.16
Vodenje projekta (Z1 + Z2): 440.29	144.04	296.25			
Upoštevano število točk (tehnika): 169.46	144.04	25.42			

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	Popolnoma 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	Popolnoma 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	Popolnoma 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 spletni obliki posredovali 94 zaposlenim. Izpolnilo ga je 72 oseb, kar je 77 %.

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

15 anketirancev (20,83%) je na fakulteti zaposlenih manj kot 3 leta, 21 (29,17%) jih je zaposlenih 3 do 10 let, 17 (23,61 %) jih je zaposlenih do 20 let in 18 (25 %) nad 20 let. Ena oseba (1,39 %) na vprašanje ni odgovorila. Podatke o delovni dobi anketirancev prikazuje diagram 1.

Delovna doba anketirancev na FNM UM

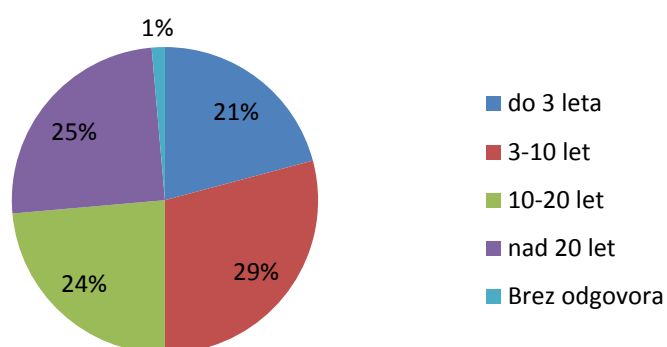


Diagram 1: Delovna doba anketirancev na FNM

Med anketiranci je 13 (18,05 %) strokovnih sodelavcev, 37 (51,39 %) pedagoških delavcev, 7 (9,72 %) raziskovalcev, 7 (9,72 %) laborantov in 2 (2,78 %), ki sta se

opredelila kot drugo. Pet anketirancev (6,94 %) na vprašanje ni odgovorilo. Strukturo anketirancev prikazuje diagram 2.

Delovno mesto anketirancev na FNM UM

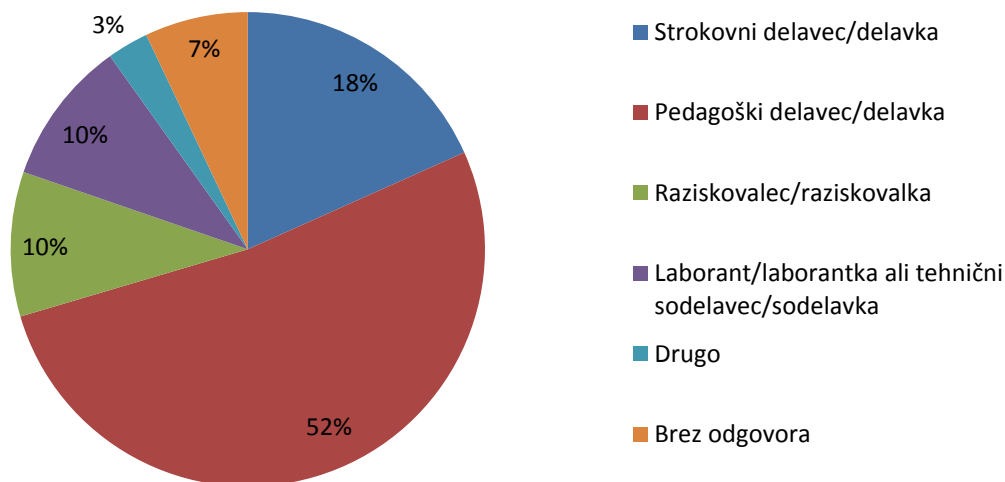


Diagram 2: Delovno mesto anketirancev

V nadaljnjih sklopih smo preverjali odvisne spremenljivke (navedene v nadaljevanju). Podatke smo preverili v odvisnosti od neodvisnih spremenljivk: delovna doba na fakulteti in delovno mesto.

V prvem sklopu 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.

Anketiranci so izrazili zelo pozitivno mnenje predvsem o naslednjih trditvah: »Odnosi z neposrednimi sodelavci/sodelavkami so dobri«, »Odnos z neposredno nadrejeno osebo je ustrezen«, »Z delom neposredno nadrejenega sem zadovoljen/zadovoljna«, »Z delom vodstva matične fakultete/ustanove sem zadovoljen/zadovoljna« in »V delovnem okolju ne zaznavam mobinga«.

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.

Za trditve »Opremljenost delovnega mesta je dobra« jih kar 23 od 30 (77 %) pedagoških delavcev trdi, da trditev sploh ne drži, oziroma ne drži.

Med odgovori v drugem sklopu izstopa tudi trditev »Plača mi ustreza«. 22 od 38 (58 %) anketirancev, ki so pedagoški in strokovni sodelavci, trdi, da trditev sploh ne drži, oziroma ne drži.

Nezadovoljstvo pedagoških delavcev z opremljenostjo delovnega mesta je posledica slabega finančnega stanja fakultete, ki razen za strokovne službe skoraj nima sredstev za nabavo računalniške opreme. Zadostno opremo na fakulteti imajo v glavnem raziskovalci, ki imajo za to na razpolago projektna sredstva.

Prav tako je nezadovoljstvo s plačo vezano na globalni problem visokega šolstva v Sloveniji, kjer je znano, da plačni sistem ni urejen.

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 ocene delavcev, ki so zaposleni do 3 leta. 13 od 15 (87 %) je trditev »Za dobro opravljeno delo sem pohvaljen, nagrajen« ocenilo z drži ali popolnoma drži.

22 od 30 (73 %) pedagoških delavcev trdi, da trditvi »Za dobro opravljeno delo sem pohvaljen, nagrajen« drži oziroma popolnoma drži.

Le trije anketiranci se popolnoma ne strinjajo s trditvijo »Nadrejena oseba mi jasno utemelji oceno moje delovne uspešnosti«.

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.

V pozitivni smeri močno izstopa trditev »Za svoje delo se želim dodatno izobraževati«, ki za vse anketirance razen enega, ne glede na delovno mesto in delovno dobo, drži oziroma popolnoma drži.

Za trditev »Kriteriji za napredovanje so jasni« jih 21 od 30 (70 %) pedagoških delavcev meni, da drži, oziroma popolnoma drži.

Kar 60 od 72 anketirancev (83 %) meni, da trditev »Koristno bi bilo uvesti letne razgovore zaposlenih z vodstvom« drži oziroma popolnoma drži.

Peti sklop trditve 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.

Anketiranci so na trditve v tem sklopu v večini izrazili mnenje, da držijo. Izpostaviti je vredno naslednje trditve: »Spletne strani matične fakultete/ustanove mi omogočajo dostop do potrebnih informacij«, za katero jih 69 od 72 (96 %) anketirancev meni, da drži oziroma popolnoma drži; »Vodstvo matične fakultete/ustanove mi posreduje potrebne informacije«, za katero jih 68 od 72 (94 %) anketirancev meni, da drži, oziroma popolnoma drži in »Neposredno nadrejeni mi posreduje potrebne informacije«, za katero jih 68 od 72 (94 %) anketirancev meni, da drži, oziroma popolnoma drži.

Pri zadnjem vprašanju so štirje anketiranci zapisali naslednje komentarje:

1. Večje plače
2. Plače dvigniti
3. Vse dobro v naslednjem letu
4. Za dvig kakovosti trenutno ni realne rešitve, ker je povezana s povečanjem delavnega kadra - asistentov, laborantov je premalo, manjkajo tajnice oddelkov, ki bi razbremenile prof. in asist. birokracije
5. Vesel bom, če bomo le preživeli

PRILOGA 5: ŠTUDENTSKA ANKETA

P-5.1 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 4 sklope vprašanj. V prvem sklopu vprašanj so podali pogostost obiska pri predavanjih/vajah po lestvici: zelo redko (do 20 %), občasno (20-50 %), pogosto (50-80 %), redno (nad 80 %). V drugem in tretjem sklopu so uporabili ocenjevalno lestvico z ocenami od -2 (zelo slabo) do +2 (zelo dobro)¹, ali N - neopredeljeni odgovori (ne morem / želim oceniti), četrti sklop pa je bil odprtega tipa, kjer so imeli možnost »ne želim odgovoriti«. Sklopi vprašanj so bili sledeči:

1. ŠTUDENT

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

1.1 POGOSTOST 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«

P-5.2 Rezultati študentske ankete

P-5.2.1 Novosti za izboljšanje študentske ankete, vpeljane s študijskim letom 2011/12

Anketo so izpolnili vsi študenti ob vpisu v višji letnik, pri čemer so za izvajalce predmetov, ki jih še niso opravili, tretji sklop vprašanj, ki se nanašajo na ocenjevanje, izpustili.

Novost v primerjavi s preteklim letom je tudi ta, da je posamezni visokošolski učitelj ali sodelavec prejel individualno poročilo o pedagoškem delu, vključno s podanimi mnenji pod 4. sklopom vprašanj.

Upoštevale pa so se le reprezentativne ocene.

P-5.2.2 Rezultati raziskave

Integrirani podatki o reprezentativnih anketah za zaposlene na nivoju celotne UM za letošnjo študentsko anketo so javno dostopni na spletni strani UM, pod "Kakovost": http://www.um.si/kakovost/studentska-anketa/Documents/Ankete2011-2012_lzpis_po_izvajalcih_v2.pdf

Iz rezultatov lahko povzamemo povprečno oceno pedagoških sodelavcev FNM UM 1,39, ki je enaka, kot v preteklem študijskem letu. Letošnje rezultate študentske ankete smo prejeli zgolj za našo članico, kar nam onemogoča primerjavo s preostalimi članicami univerze, a smo glede na povprečno oceno, ki je enaka kot lani, ko smo bili na prvem mestu, zelo zadovoljni. S tem je potrjena domneva, da je naše pedagoško delo res odlično.

PRILOGA 6: KAZALCI SPREMLJANJA OKOLJSKEGA VPLIVA PO EMAS NA FNM UM V ŠTUDIJSKEM LETU 2011/12

Področje	Kazalnik	Vrednost	Število zaposlenih v FTE	Vrednost / št. zaposlenih v FTE	Število študentov v FTE	Vrednost / št. študentov v FTE
		A	B	R = A/B	B1	R1 = A/B1
I) Energetska učinkovitost						
K_EMAS_Ia	a. Skupna poraba energije (v kWh ali GJ)*	198.966	89,13	2.232,31	587,5	338,67
K_EMAS_Ib	b. Skupna poraba energije iz obnovljivih virov v kWh (delež v % = 30,5)					
II) Učinkovitost pri porabi materialov						
Univerza v Mariboru je storitvena organizacija in nima materialnega toka, ki bi pomembno vplival na okolje						
III) Voda						
K_EMAS_IIIb	a. Skupna letna poraba vode v m ³ **	2.300	89,13	25,81	587,5	3,91
IV) Odpadki						

K_EMAS_Iva	a. Skupna letna količina odpadkov v tonah					
K_EMAS_IVb	b. Skupna letna količina nevarnih odpadkov v tonah					
V) Biotska raznovrstnost						
K_EMAS_Va	a. Uporaba zemljišč v strnjjenih naseljih v m ²					
VI) Izpusti (emisije)						
Univerza v Mariboru nima lastnih ogrevalnih sistemov.	a. Skupna letna emisija toplogrednih plinov (CO ₂ ... zaradi ogrevanja, elektrike in službenih potovanj, izraženo v tonah)					

* od 33,68 % deleža, ki odpade na FNM UM, le-ta še 16,1 odstotno točko prefakturira na restavracijo v objektu

** od 33,68 % deleža, ki odpade na FNM UM le-ta še 4 odstotne točke prefakturira na restavracijo v objektu!

PRILOGA 7: KAZALCI USPEŠNOSTI KNJIŽNIČNE DEJAVNOSTI ZA ŠTUDIJSKO LETO 2011/2012

Članica:	UM FF, UM PEF, UM FNM
Knjižnica:	Miklošičeva knjižnica - FPNM
Izpolnil:	Mojca Garantini
Kraj, datum:	Maribor, 17. 12. 2012

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)	4.350,00
Število EPZ visokošolskih učiteljev, sodelavcev in znanstvenih delavcev visokošolskega zavoda	221,00
Število potencialnih uporabnikov visokošolske knjižnice	4.751,00
Število aktivnih uporabnikov visokošolske knjižnice (fizični član)	5.146,00
Število aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda (fizični član)	424,00

Prostori in oprema (kazalci)	
Neto uporabna površina knjižnice (m ²)	902,00
Neto površina zaprtih knjižničnih skladišč (m ²)	240,00
Število vseh čitalniških/študijskih mest za uporabnike	144,00

Število računalniških delovnih mest za uporabnike	26,00
---	-------

Prostori in oprema (kazalniki)	
Število potencialnih uporabnikov na računalniško delovno mesto	182,73
Število aktivnih uporabnikov na računalniško delovno mesto	197,92
Število aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda na računalniško delovno mesto	16,31
Število potencialnih uporabnikov na čitalniški sedež	32,99
Število aktivnih uporabnikov na čitalniški sedež	35,74
Število aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda na čitalniški sedež	2,94
Povprečna zasedenost čitalniških sedežev v tipičnem tednu	0,70
Neto uporabna površina knjižnice (m ²) na potencialnega uporabnika knjižnice	0,19
Neto uporabna površina knjižnice na aktivnega uporabnika knjižnice	0,18
Neto uporabna površina knjižnice na aktivnega uporabnika z visokošolskega zavoda/univerze	2,13
Delež (odstotek) knjižničnega gradiva v prostem pristopu	0,85

Knjižnični delavci

Knjižnični delavci (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta)	
Število vseh EPZ knjižničnih delavcev	10,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice	10,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice - katalogizatorjev	10,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice - bibliografov	5,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice, ki sodelujejo pri zagotavljanju in razvijanju elektronskih storitev knjižnice	5,00

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	514,60
Število aktivnih uporabnikov knjižnice z visokošolskega zavoda glede na EPZ strokovnega delavca knjižnice	42,40
Delež (odstotek) EPZ zaposlenih v knjižnici, ki sodelujejo pri zagotavljanju in razvijanju elektronskih storitev knjižnice, glede na število vseh EPZ zaposlenih v knjižnici	50,00
Delež (odstotek) EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice - katalogizatorjev glede na število vseh EPZ zaposlenih v knjižnici	100,00

Knjižnično gradivo (informacijski viri)

Knjižnično gradivo (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta za koledarsko leto 2011)	
Velikost knjižnične zbirke (število enot)	127.609,00
Število tekoče naročenih naslovov (tiskanih in elektronskih) periodičnih publikacij	315,00
Letni prirast knjižničnega gradiva na fizičnih nosilcih zapisa (število enot)	5.066,00
Število enot knjižničnega gradiva, pridobljenega z nakupom	3.123,00
Število digitaliziranih naslovov iz lastne knjižnične zbirke	228,00
Letni prirast e-zaključnih del v Digitalno knjižnico UM	766,00
Število podatkovnih zbirk	2,00

Knjižnično gradivo (kazalniki)	
Število enot knjižnične zbirke glede na potencialnega uporabnika visokošolske knjižnice	26,86
Število enot knjižnične zbirke glede na aktivnega uporabnika z visokošolskega zavoda	300,96
Število enot knjižnične zbirke glede na skupno število aktivnih uporabnikov	24,80
Prirast knjižničnega gradiva glede na potencialnega uporabnika visokošolske knjižnice	1,07
Prirast knjižničnega gradiva glede na aktivnega uporabnika z visokošolskega zavoda	11,95
Prirast knjižničnega gradiva glede na skupno število aktivnih uporabnikov	0,98

Število enot knjižničnega gradiva, pridobljenega z nakupom, glede na aktivnega uporabnika z visokošolskega zavoda	7,37
Število enot knjižničnega gradiva, pridobljenega z nakupom, glede na skupno število aktivnih uporabnikov	0,61
Število enot periodičnih publikacij, pridobljenih z nakupom, glede na aktivnega uporabnika z visokošolskega zavoda	0,74
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 za koledarsko leto 2011)	
Skupaj prihodki knjižnice	334.690,95
Skupaj prihodki visokošolskega zavoda	271.812,50
Skupaj lastni prihodki knjižnice	6.748,00
Skupaj prihodek knjižnice iz sponzorstev in donacij	16.867,33
Skupaj prihodek iz projektne dejavnosti	0,00
Stroški dela knjižnice	334.690,95
Skupaj izdatki knjižnice	228.697,05
Skupaj izdatki knjižnice za nakup knjižničnega gradiva (na fizičnih nosilcih in podatkovne zbirke)	48.272,00
Skupaj izdatki knjižnice za nakup podatkovnih zbirk	326,00
Skupaj izdatki za nakup informacijske in komunikacijske tehnologije (oprema)	26.914,90
Skupaj izdatki knjižnice za digitalizacijo gradiva iz lastne knjižnične zbirke	0,00
Proračun knjižnice (kazalniki)	
Delež (odstotek) prihodkov knjižnice v celotnih prihodkih visokošolskega zavoda	123,13

Delež prihodkov knjižnice glede na aktivnega uporabnika visokošolske knjižnice v EUR	65,04
Delež (odstotek) lastnih prihodkov knjižnice glede na celotne prihodke knjižnice	2,02
Delež (odstotek) prihodkov knjižnice iz sponzorstev in donacij glede na celotne prihodke knjižnice	5,04
Delež (odstotek) prihodkov knjižnice iz projektne dejavnosti glede na celotne prihodke knjižnice	0,00
Delež (odstotek) stroškov dela glede na celotne prihodke knjižnice	#VREDN!
Delež (odstotek) izdatkov knjižnice za nakup knjižničnega gradiva glede celotne prihodke knjižnice	14,42
Delež (odstotek) izdatkov za nakup podatkovnih zbirk glede na celotne izdatke za nakup knjižničnega gradiva	0,68
Delež (odstotek) izdatkov knjižnice za nakup informacijske in komunikacijske tehnologije (oprema) glede na celotne prihodke knjižnice	8,04
Delež (odstotek) izdatkov knjižnice za digitalizacijo gradiva glede na celotne prihodke knjižnice	0,00

Knjižnične storitve in uporaba knjižnice

Osnovne knjižnične storitve in uporaba knjižnice

Vloženi viri ... (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta za koledarsko leto 2011)	
Število potencialnih uporabnikov visokošolske knjižnice	4.751,00
Število aktivnih uporabnikov visokošolske knjižnice (fizični član)	5.146,00
Število aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda (fizični član)	424,00
Število rednih in izrednih študentov visokošolskega zavoda (vpisani)	4.350,00
Število aktivnih uporabnikov - rednih in izrednih študentov visokošolskega zavoda	3.961,00
Število aktivnih uporabnikov visokošolske knjižnice (virtualni obisk)	8.455,00
Obisk knjižnice (fizični obisk) - metoda tipičnega tedna	53.331,00
Skupaj fizični in virtualni obisk knjižnice	61.786,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice	10,00

Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice - katalogizatorjev	10,00
Število EPZ strokovnih delavcev knjižnice - bibliografov	5,00
Velikost knjižnične zbirke (število enot)	127.609,00

Odprtost knjižnice (kazalci; obravnavano obdobje 1.9.2011-30.9.2012)	
Tedenska odprtost služb za uporabnike (ur)	40,00
Tedenska odprtost čitalniških prostorov (ur)	40,00

Storitve (kazalci na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta za koledarsko leto 2011)	
Število izposojenih enot gradiva na dom	108.024,00
Število izposojenih enot gradiva v prostore knjižnice	13.001,00
Število medknjižnično izposojenih/posredovanih enot gradiva (v druge knjižnice in iz drugih knjižnic)	325,00
Število zahtevkov za medknjižnično izposajo	343,00
Skupaj število izposojenih enot gradiva	121.025,00
Število priklopov v knjižnični katalog COBISS/OPAC (statistika IZUM)	59.141,00
Število iskanj v knjižničnem katalogu COBISS/OPAC (statistika IZUM)	161.857,00
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)	8,92
Delež (odstotek) aktivnih uporabnikov - študentov visokošolskega zavoda glede na vse študente vpisane na visokošolski zavod	91,06

Delež (odstotek) aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda glede na skupno število aktivnih uporabnikov knjižnice	8,24
Število izposojenih enot gradiva glede na aktivnega uporabnika knjižnice	23,52
Število izposojenih enot gradiva glede na aktivnega uporabnika knjižnice z visokošolskega zavoda	285,44
Število izposojenih enot gradiva na dom glede na aktivnega uporabnika knjižnice	20,99
Število izposojenih enot gradiva na dom glede na aktivnega uporabnika knjižnice z visokošolskega zavoda	254,77
Število izposojenih enot gradiva v prostore knjižnice glede na aktivnega uporabnika knjižnice	2,53
Število izposojenih enot gradiva v prostore knjižnice glede na aktivnega uporabnika knjižnice z visokošolskega zavoda	30,66
Delež (odstotek) izposojenih enot gradiva glede na število vseh enot v knjižnični zbirki, namenjeni izposoji (obrat zbirke)	94,84
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)	0,96
Delež (odstotek) realiziranih zahtevkov za medknjižnično izposajo glede na vse zahtevke (uspešnost medknjižnične izposoje)	94,75
Povprečni čakalni čas (v delovnih dnevih) za medknjižnično naročeno gradivo (pri desetih naključno izbranih publikacijah)	2 dni
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 1.9.2011 - 30.9.2012)	
Število ur individualnega usposabljanja študentov z visokošolskega zavoda	322,00
Število udeležencev individualnega usposabljanja študentov z visokošolskega zavoda	554,00
Število ur skupinskega usposabljanja študentov z visokošolskega zavoda	28,00
število udeležencev skupinskega usposabljanja študentov z visokošolskega zavoda	260,00
Število ur individualnega usposabljanja drugih uporabnikov	4.600,00
Število udeležencev individualnega usposabljanja drugih uporabnikov	712,00
Število ur skupinskega usposabljanja drugih uporabnikov	8,00
število udeležencev skupinskega usposabljanja drugih uporabnikov	62,00

Izobraževalna dejavnost (kazalniki)	
Število udeležencev individualnega usposabljanja z visokošolskega zavoda na uro individualnega usposabljanja	1,72
Število udeležencev individualnega usposabljanja drugih uporabnikov na uro individualnega usposabljanja	0,15
Število udeležencev skupinskega usposabljanja z visokošolskega zavoda na uro skupinskega usposabljanja	9,29
Število udeležencev skupinskega usposabljanja drugih uporabnikov na uro skupinskega usposabljanja	7,75

Bibliografska dejavnost

Bibliografska dejavnost (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta za koledarsko leto 2011)
--

Število prispevanih (kreiranih) zapisov v vzajemno bibliografsko bazo podatkov	3.023,00
Število redigiranih zapisov v vzajemni bibliografski bazi podatkov	479,00
Število prispevanih (kreiranih in prevzetih) zapisov v lokalno bibliografsko bazo podatkov knjižnice	2.715,00
Število prispevanih (kreiranih in prevzetih) zapisov v normativno bazo podatkov za avtorstva	963,00
Število verificiranih značnic v zapisih v normativni bazo podatkov za avtorstva	118,00
Število kreiranih zapisov za bibliografijo zaposlenih na visokošolskem zavodu	2.645,00
Število redigiranih zapisov za bibliografijo zaposlenih na visokošolskem zavodu	2.009,00
Število kreiranih zapisov za bibliografijo zunanjih naročnikov	0,00
Število redigiranih zapisov za bibliografijo zunanjih naročnikov	0,00

Bibliografska dejavnost (kazalniki)	
Število prispevanih (kreiranih) zapisov v vzajemno bazo podatkov glede na EPZ strokovnega delavca - katalogizatorja	302,30
Število redigiranih zapisov v vzajemni bibliografski bazi podatkov glede na strokovnega delavca - katalogizatorja	47,90
Število prispevanih (kreiranih in prevzetih) zapisov v lokalno bibliografsko bazo podatkov knjižnice glede na EPZ strokovnega delavca - katalogizatorja	271,50
Število prispevanih (kreiranih in prevzetih) zapisov v normativno bazo podatkov za avtorstva glede na EPZ strokovnega delavca - katalogizatorja	96,30
Število verificiranih značnic v zapisih v normativni bazo podatkov za avtorstva glede na EPZ strokovnega delavca - katalogizatorja	11,80
Število kreiranih zapisov za bibliografijo zaposlenih na visokošolskem zavodu glede na EPZ strokovnega delavca - bibliografa	529,00
Število redigiranih zapisov za bibliografijo zaposlenih na visokošolskem zavodu glede na EPZ strokovnega delavca - bibliografa	401,80

Število kreiranih zapisov za bibliografijo zunanjih naročnikov glede na EPZ strokovnega delavca - bibliografa	0,00
Število redigiranih zapisov za bibliografijo zunanjih naročnikov glede na EPZ strokovnega delavca - bibliografa	0,00

Predstavitvena in promocijska dejavnost

Predstavitvena in promocijska dejavnost (kazalci; obravnavano obdobje 1.9.2011-30.9.2012)	
Vodeni ogledi knjižnice za skupine (število skupin)	8,00
Število udeležencev vodenih ogledov knjižnice za skupine	68,00
Število udeležencev individualnih ogledov in predstavitev knjižnice	26,00
Skupaj število udeležencev ogledov in predstavitev knjižnice	94,00
Število vseh v knjižnici izvedenih razstav (lastne, gostujoče, soorganizirane)	8,00
Skupaj število obiskovalcev razstav	
Število vseh v knjižnici drugih prireditev (lastne, gostujoče, soorganizirane)	
Skupaj število obiskovalcev drugih prireditev	

Predstavitvena in promocijska dejavnost (kazalniki)	
Povprečno število udeležencev vodenih ogledov knjižnice za skupine	8,50
Povprečno število obiskovalcev izvedenih razstav	0,00
Povprečno število obiskovalcev drugih prireditev	#DEL/0!

Učinkovitost knjižnice in delovnih procesov

Kazalci	
Število aktivnih uporabnikov visokošolske knjižnice (fizični član)	5.146,00
Število aktivnih uporabnikov z visokošolskega zavoda (fizični član)	424,00

Skupaj izdatki knjižnice	228.697,05
Stroški dela knjižnice	334,690,95
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice	10,00
Skupaj število izposojenih enot gradiva	121.025,00
Število pozitivno rešenih informacijskih zahtevkov	0,00
Letni prirast knjižničnega gradiva na fizičnih nosilcih zapisa (število enot)	5.066,00
Število prispevanih (kreiranih) zapisov v vzajemno bibliografsko bazo podatkov	3.023,00
Število prispevanih (kreiranih in prevzetih) zapisov v lokalno bibliografsko bazo podatkov knjižnice	2.715,00

Učinkovitost knjižnice in delovnih procesov (kazalniki)	
Izdatki knjižnice glede na aktivnega uporabnika visokošolske knjižnice (fizični član)	44,44
Izdatki knjižnice glede na aktivnega uporabnika z visokošolskega zavoda (fizični član)	539,38
Izdatki knjižnice glede na izposojeno enoto gradiva	1,89
Strošek dela glede na izposojeno enoto gradiva	#VREDN!
Strošek dela glede na pozitivno rešen informacijski zahtevek	#VREDN!
Strošek dela glede na letni prirast knjižničnega gradiva	#VREDN!
Število izposojenih enot glede na EPZ strokovnega delavca knjižnice	12.102,50
Število prispevanih (kreiranih) zapisov v vzajemno bibliografsko bazo podatkov glede na EPZ strokovnega delavca knjižnice	302,30
Število prispevanih (kreiranih in prevzetih) zapisov v lokalno bibliografsko bazo podatkov knjižnice glede na EPZ strokovnega delavca knjižnice	271,50

Sposobnost knjižnice za spremembe in razvoj

Razvoj človeških potencialov (kazalci - na dan 31.12. obravnavanega študijskega leta za koledarsko leto 2011)	
Število opravljenih delovnih ur knjižničnih delavcev (redno delo, nadure)	19.836,00

Število vseh EPZ knjižničnih delavcev	10,00
Število EPZ zaposlenih strokovnih delavcev knjižnice	10,00
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	
Število knjižničnih delavcev, ki so pridobili strokovni bibliotekarski naziv	
Število knjižničnih delavcev, ki so pridobili znanstveni ali raziskovalni naziv	
Število ur neformalnega izobraževanja knjižničnih delavcev v Sloveniji	340,00
Število ur neformalnega izobraževanja knjižničnih delavcev v tujini	
Število knjižničnih delavcev, udeležencev neformalnega izobraževanja v Sloveniji	10,00
Število knjižničnih delavcev, udeležencev neformalnega izobraževanja v tujini	
Skupaj število ur neformalnega izobraževanja knjižničnih delavcev v Sloveniji in tujini	340,00
Število objav knjižničnih delavcev (znanstveni, strokovni prispevki etc.)	4,00
Skupaj število knjižničnih delavcev, udeležencev neformalnega izobraževanja v Sloveniji in tujini	10,00
Število ur bolezenskih odsotnosti vseh knjižničnih delavcev (bolniška, porodniška, invalidnina)	4.464,00
Razvoj človeških potencialov (kazalniki)	
Število ur neformalnega izobraževanja glede na EPZ knjižničnega delavca	34,00
Delež (odstotek) ur bolezenskih odsotnosti zaposlenih v knjižnici glede na skupno število opravljenih delovnih ur knjižničnih delavcev	22,50
Število objav glede na EPZ zaposlenega strokovnega knjižničnega delavca	0,40

Definicije (CEZAR, Nuk):

<p>Aktivni uporabniki so vsi uporabniki, ki so v obravnavanem obdobju opravili vsaj eno transakcijo v sistemu COBISS/Izposoja.</p>
<p>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.</p>
<p>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.).</p>
<p>Ekvivalent polne zaposlitve (EPZ) je prikaz števila polno zaposlenih delavcev v primeru, ko so v knjižnici zaposleni delavci s skrajšanim delovnim časom. 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 ($0,25 + 0,25 + 0,50 = 1$).</p>
<p>Informacijski zahtevek je vprašanje, ki ga uporabnik oblikuje v procesu izražanja informacijske potrebe. Sem sodijo administrativna, napotitvena, bibliografska, faktografska in tematska vprašanja</p>
<p>Inventarna enota je enota knjižničnega gradiva, ki jo knjižnica inventarizira in s tem vključi v svojo zbirko.</p>

Izposoja je posojanje knjižničnega gradiva iz lastne zbirke uporabnikom na dom ali v knjižnico. Enota štetja je fizična enota gradiva. Kot novo izposajo 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 izposajo 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. Izposajo v knjižnici štejemo po enaki metodi kot obisk (tipičen teden). medknjižnično izposajo 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.

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 seštevata 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/Izpis. 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.

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).

Potencialni uporabniki so tisti uporabniki knjižnice, ki jim je knjižnica v skladu s svojo funkcijo primarno namenjena.

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.

Prihodki/izdatki knjižnice - upoštevajo se sredstav 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 sredstav za izvajanje javne službe, prihodki od prodaje blaga na trgu)

Prirast knjižničnega gradiva je število inventarnih enot knjižničnega gradiva, ki jih je v določenem časovnem obdobju inventarizirala knjižnica.

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).

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 zahtevak, 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.