



Univerza v Mariboru

*Fakulteta za naravoslovje in
matematiko*

SAMOEVALVACIJSKO POROČILO FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE IN MATEMATIKO UNIVERZE V MARIBORU ZA ŠTUDIJSKO LETO 2010-2011

Januar 2012

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

Izr. prof. dr. Dominik Benkovič
Mag. Janja Majer
Prof. dr. Matjaž Perc
Matija Peruš
Dr. Mateja Ploj Virtič
Doc. dr. Nina Šajna
Ljudmila Tertinek

Podatke, ki so v poročilu predstavljeni, so posredovali:

Vodstvo FNM:

Prof. dr. Nataša Vaupotič
Doc. dr. Drago Bokal
Izr. prof. dr. Franc Janžekovič

Študent prodekan:

Martin Kramar

Sodelujoči s FNM (po abecednem vrstnem redu):

Eva Ferk
Mojca Garantini
Mag. Darja Hriberšek
Cecilija Loparič
Tina Majcen
Boris Munišič
Dr. Nataša Pipenbaher
Vladimir Smrekar
Dr. Andreja Špernjak

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

Samoevalvacijsko poročilo je bilo obravnavano in sprejeto na 5. redni seji Komisije za ocenjevanje kakovosti FNM, 21. 12. 2011

Samoevalvacijsko poročilo je bilo obravnavano na 46. redni seji Poslovnega odbora Fakultete za naravoslovje in matematiko, 23. 12. 2011 in potrjeno na 10. pisni seji Poslovnega odbora Fakultete za naravoslovje in matematiko, sklicani dne 10. 1. 2012.

Samoevalvacijsko poročilo je bilo obravnavano na 13. redni seji Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko, 23. 12. 2011 in potrjeno na 3. pisni seji Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko, sklicani dne 10. 1. 2012.



*Fakulteta za naravoslovje in
matematiko*

Maribor, 13. 1. 2012
Štev.:01-20_1/2012

Izvelek iz zapisnika 10. pisne seje Poslovodnega odbora Fakultete za naravoslovje in matematiko, ki je bila dne 10. 1. 2012.

Sprejet je bil naslednji sklep:

Poslovodni odbor Fakultete za naravoslovje in matematiko sprejme
Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v
Mariboru za leto 2010/2011.

Za točnost izvlečka:
Karin Grbec



Vanzetti



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje in
matematiko

Maribor, 13. 1. 2012
Štev.:01-19_1/2012

Izvleček iz zapisnika 3. pisne seje Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko, ki je bila sklicana dne 10. 1. 2012.

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 2010/2011.

Za točnost izvlečka:
Karin Grbec



Dekanica
prof. dr. Nataša Vaupotič

Vsebina:

1 OSNOVNI PODATKI O FAKULTETI.....	10
1.1 VIZIJA IN POSLANSTVO FAKULTETE	10
2 VPETOST V OKOLJE	13
2.1 SODELOVANJE IN POVEZANOST Z OŽJIM IN ŠIRŠIM OKOLJEM – SORODNIMI INSTITUCIJAMI – UNIVERZE, INŠTITUTI, PODJETJI, ŠOLAMI.....	13
2.2 MEDNARODNO SODELOVANJE.....	14
2.3 FNM IN DIPLOMANTI.....	17
2.3.1 Karierni center FNM - KC FNM	17
2.3.2 Center za vseživljenjsko učenje FNM - CVU FNM.....	18
3 DELOVANJE VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA	20
3.1 IZOBRAŽEVALNI, ZNANSTVENI, RAZISKOVALNI IN STROKOVNI CILJI TER STRATEGIJA DELOVANJA IN RAZVOJA FAKULTETE	20
3.2 REALIZACIJA PLANA DELA FNM ZA LETO 2011 IN AKCIJSKI NAČRT	20
3.3 ORGANIZIRANOST FNM UM	21
3.3.1 Organi Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru.....	21
3.3.2 Dekanat oziroma tajništvo FNM UM.....	23
3.3.3 Izvajanje izobraževalne in raziskovalne dejavnosti na FNM UM	24
3.4 ZNANSTVENO, RAZISKOVALNO IN STROKOVNO DELO (ZRS)	28
3.4.1 Znanstvene discipline.....	28
3.4.2 Programi in projekti	29
3.4.3 Objave ZRS	32
3.4.4 Sodelovanje z drugimi institucijami	32
3.4.5 Vključevanje raziskovalcev in ZRS vsebin v izvajanje pedagoškega procesa	32
3.5 ORGANIZACIJA IN IZVEDBA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV	32
3.5.1 Študijski programi, ki se izvajajo na FNM.....	32
3.5.2 Vrsta in obseg izvedbe študijskih programov	34
3.5.3 Način izvedbe študijskih programov	36
3.5.4 Mobilnost študentov	36
3.5.5 Spremljanje napredovanja študentov po študijskem programu	37
4 KADRI	39
4.1 STRUKTURA IN ŠTEVILO SODELUJOČIH V ŠTUDIJSKIH PROGRAMIH, KI OPRAVLJAJO ZRS DELO NA FNM UM.....	39
4.2 STRUKTURA IN ŠTEVILO PODPORNIH DELAVCEV (STROKOVNIH, UPRAVNIH IN TEHNIČNIH SODELAVCEV) FNM UM	40
4.3 STRUKTURA ČLANOV SENATA FNM UM	41
4.4 HABILITACIJSKI POSTOPKI NA FNM UM.....	43
4.5 MOBILNOST UČITELJEV	44
4.6 ZADOVOLJSTVO ZAPOSLENIH NA DELOVNEM MESTU	44
5 ŠTUDENTI.....	45
5.1 VKLJUČEVANJE ŠTUDENTOV V ZNANSTVENO-RAZISKOVALNO DEJAVNOST	45
5.2 PRIZNAVANJE ZNANJ, PRIDOBLENIH NA DRUGIH FAKULTETAH ALI V TUJINI.....	45
5.3 ORGANIZIRANJE ŠTUDENTOV IN SODELOVANJE V ORGANIH UPRAVLJANJA FAKULTETE TER PRI IZBOLJŠANJU KAKOVOSTI FAKULTETE.....	45
5.4 PRISTOJNOSTI NALOGE IN DOLŽNOSTI ŠTUDENTOV V ORGANIH UPRAVLJANJA FAKULTETE.....	45

5.5 VKLJUČEVANJE ŠTUDENTOV V VREDNOTENJE IN POSODABLJANJE IZVAJANJA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV	45
5.6 VKLJUČEVANJE ŠTUDENTOV V KARIERNI CENTER IN POMOČ DIPLOMANTOM PRI ZAPOSLOVANJU	46
6 MATERIALNI POGOJI	47
6.1 PROSTORI	47
6.2 INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKA TER DRUGA POMEMBNA RAZISKOVALNA OPREMA VEČJE VREDNOSTI	47
6.3 KNJIŽNIČNA DEJAVNOST	48
6.4 LASTNIŠTVO PROSTOROV	50
6.5 SKRB ZA ŠTUDENTE S POSEBNIMI POTREBAMI	50
6.6 KOLIČINA SREDSTEV NA RAZPOLAGO ZA ŠTUDIJSKE PROGRAME, ZNANSTVENO RAZISKOVALNO DEJAVNOST IN DRUGE PODPORNE DEJAVNOSTI	50
6.7 NAČRT ZAGOTAVLJANJA FINANČNIH, MATERIALNIH IN DRUGIH VIROV	51
7 ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI NA FNM	52
7.1 SKRB ZA KAKOVOST IZVAJANJA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV IN EVALVACIJA POUČEVANJA	52
7.2 ANALIZA PREDNOSTI IN POMANJKLJIVOSTI	53
7.2.1 <i>Financiranje in materialni pogoji - zadostnost in raznovrstnost virov</i>	53
7.2.2 <i>Kadri</i>	53
7.2.3 <i>Izvedba študijskih programov</i>	54
7.2.4 <i>Znanstvenoraziskovalno in strokovno delo</i>	56
7.3 OCENA KAKOVOSTI VSEH DEJAVNOSTI FAKULTETE IN PREDLOGI UKREPOV ZA IZBOLJŠANJE	57

Priloge:

PRILOGA 1: PROGRAM DELA ZA LETO 2011 IN NJEGOVA REALIZACIJA 59

P-1.1 IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST	59
P-1.1.1 Visokošolsko izobraževanje	59
P-1.1.2 Programi za izpopolnjevanje.....	69
P-1.1.3 Oblike neformalnega učenja	70
P-1.2 RAZISKOVALNA IN RAZVOJNA DEJAVNOST.....	75
P-1.3 MEDNARODNA DEJAVNOST IN SODELOVANJE V EVROPSKIH PROJEKTIH.....	80
P-1.4 KNJIŽNIČNA DEJAVNOST	87
P-1.5 INTERESNA DEJAVNOST ŠTUDENTOV	87
P-1.6 DRUGA DEJAVNOST ČLANICE.....	89
P-1.7 KADROVSKA POLITIKA	92
P-1.8 AKCIJSKI NAČRT KOREKCIJSKIH UKREPOV	95

PRILOGA 2: ŠTUDIJSKI PROGRAMI 97

P-2.1 ŠTUDIJSKI PROGRAMI 1. STOPNJE.....	97
P-2.1.1 Bolonjski študijski program 1. stopnje Biologija	98
P-2.1.2 Bolonjski študijski program 1. stopnje Ekologija z naravovarstvom	99
P-2.1.3 Bolonjski študijski program 1. stopnje Fizika	101
P-2.1.4 Bolonjski študijski program 1. stopnje Matematika.....	102
P-2.1.5 Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna biologija	104
P-2.1.6 Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna fizika	105
P-2.1.7 Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna kemija	106
P-2.1.8 Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna matematika	108
P-2.1.9 Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalno računalništvo.....	109
P-2.1.10 Bolonjski dvopredmetni program Izobraževalna tehnika.....	111
P-2.1.11 Univerzitetni enopredmetni nepedagoški program Matematika	112
P-2.1.12 Univerzitetni enopredmetni pedagoški program Fizika	113
P-2.1.13 Univerzitetni enopredmetni pedagoški program Matematika	114
P-2.1.14 Dvopredmetni pedagoški program Biologija in	115
P-2.1.15 Dvopredmetni pedagoški program Fizika in	116
P-2.1.16 Dvopredmetni pedagoški program Kemija in	118
P-2.1.17 Dvopredmetni pedagoški program Matematika in	119
P-2.1.18 Dvopredmetni pedagoški program Računalništvo in	121
P-2.1.19 Dvopredmetni pedagoški program Proizvodno-tehnična vzgoja in	122
P-2.1.20 Univerzitetni študijski programi prve stopnje - zbirni podatki	124
P-2.2 ŠTUDIJSKI PROGRAMI 2. STOPNJE.....	128
P-2.2.1 Univerzitetni študijski programi druge stopnje.....	128
P-2.2.2 Specialistični podiplomski študijski programi.....	129
P-2.2.3 Magistrski študijski programi	130
P-2.3 ŠTUDIJSKI PROGRAMI 3. STOPNJE.....	134
P-2.3.1 Seznam doktorskih študijskih programov	134
P-2.3.2 Vpis in uspešnost študentov.....	134

PRILOGA 3: OBJAVE ZRS 137

PRILOGA 4: ANKETA O ZADOVOLJSTVU ZAPOSLENIH NA DELOVNEM MESTU - VPRAŠALNIK IN REZULTATI 152

P-4.1 VPRAŠALNIK ZA ZAPOSLENE: ZADOVOLJSTVO NA DELOVNEM MESTU.....	152
P-4.2 ANALIZA RAZISKAVE O ZADOVOLJSTVU ZAPOSLENIH NA DELOVNEM MESTU	154
P-4.2.1 Opis vprašalnika	154

<i>P-4.2.2 Rezultati raziskave in diskusija</i>	154
PRILOGA 5: ŠTUDENTSKA ANKETA	158
P-5.1 OPIS VPRAŠALNIKA	158
P-5.2 REZULTATI ŠTUDENTSKE ANKETE.....	158
<i>P-5.2.1 Opis stolpcev in izračunov anketnih rezultatov</i>	158
<i>P-5.2.2 Rezultati raziskave</i>	161
PRILOGA 6: POROČILO O AKTIVNOSTIH KARIERNEGA CENTRA FNM UM V ŠTUDIJSKEM LETU 2010/11	163
PRILOGA 7: KAZALCI USPEŠNOSTI KNJIŽNIČNE DEJAVNOSTI	167
P-7.1 UPORABNIKI, STORITVE	167
P-7.2 KNJIŽNIČNA ZBIRKA	169
P-7.3 DEJAVNOST IZOBRAŽEVANJA.....	172
P-7.4 RAZVOJ POTENCIALOV KNJIŽNICE	173
P-7.5 PROSTORI IN OPREMA	174
P-7.6 IZDATKI KNJIŽNICE ⁶	175

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. Oddelki so v letu 2011 praznovali 50. obletnico obstoja.

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
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 nepedagoški programi na isti fakulteti, kar daje širino znanja študentom na pedagoških programih in pristopu k poučevanju na vseh študijskih programih	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. Ne zadostno 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
1. Kompleksni multidisciplinarni projekti in raziskave 2. Mednarodne povezave in izmenjave (študentje, podiplomci, profesorji) 3. Sodelovanje Znotraj UM in naša prepoznavost! 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	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, ki sta potrjena na kolegiju predstojnikov, sta v postopku obravnave na organih FNM.

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 - visokošolskimi 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, kakor tudi privatna podjetja. Domače Univerze, inštituti 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 Novi Gorici
- Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo
- Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko
- Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo
- Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta
- Univerza v Mariboru, Medicinska 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' LjubljanaAlma Mater Europaea - Evropsko središče Maribor
- ABELIUM d.o.o., raziskave in razvoj
- Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti
- TALUM, Tovarna aluminija d.d. Kidričevo
- UNIOR Kovaška industrija d.d., Zreče
- Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko
- Univerzitetni klinični center Maribor
- MIKROIKS, mikroelektronski inženiring, konzultacije in servis, d.o.o.

Slednje institucije imajo s FNM UM vzpostavljeno formalno sodelovanje, bodisi preko ZRS programskih skupin ali projektov, kot so navedeni v poglavju 3.4.2.

Sodelovanje poteka tudi preko dvojne zaposlitve naših sodelavcev; nekateri so delno zaposleni tudi na omenjenih visokošolskih zavodih. Drugi del sodelovanja poteka 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.

Poleg pedagoškega sodelovanja z visokošolskimi zavodi poteka tudi 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 algoritmične obdelave podatkov ter modeliranje, fizike, kjer gospodarstvo in druge zunanje institucije potrebuje analize in modeliranje fizikalnih pojavov, obravnavanih s sodobnimi merilnimi instrumenti (georadar, IR kamera, izkoriščanje sončne energije), tehnike (konstrukcija strojev), in biologije (kartiranje habitatov). Sodelovanje se tako uspešno povečuje, kar je razvidno tudi iz števila aplikativnih projektov. V letu 2010/2011 je FNM sodelovala pri 8. aplikativnih projektih. Opozorili bi, da je bilo v študijskem letu 2009/10 sodelovanje FNM pri aplikativnih projektih večje, sodelavci so sodelovali pri 20. aplikativnih projektih. Zmanjšanje gre pripisati različnim dejavnikom, še posebej splošni gospodarski klimi v državi.

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 seminarskih in diplomskih nalog, ter s tem vzpostavijo sodelovanje, ki lahko vodi do zaposlitve diplomantov. V okviru kariernega centra študente tudi spodbujamo, da sistematično zbirajo neformalna, mehka znanja in z njimi bogatijo svoje izkušnje, preko življenjepisa pa jih predstavljajo tudi potencialnim delodajalcem in s tem izstopajo pred drugimi kandidati. Posebna vrsta povezovanja so ti. *ciljni aplikativni predmeti*, pri katerih študentje na vajah snov utrjujejo na realnih problemih in podatkih izbranega podjetja.

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 delavnic.

2.2 Mednarodno sodelovanje

Sodelovanje z mednarodnimi ustanovami je vzpostavljeno predvsem 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 seminarskih 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 2010/2011 je bilo tako na novo sklenjenih 6 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
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
	Univerza v Zagrebu	biologija, 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
	Lublin University of Technology	matematika
PORTUGALSKA	Escola Superior de Educação	izobraževanje
	Universidade de Lisboa	naravoslovje, biologija
	Instituto Superior de Engenharia de Lisboa	inženiring, tehnologija
ŠKOTSKA	The University of Strathclyde	matematika, fizika
ŠPANIJA	Universidad Politécnica de Madrid	naravoslovje, biologija
	Universidad de Vigo	matematika, informatika
TURČIJA	Sakarya University	biologija

	Pamukkale University	matematika
	Nigde Universitesi	matematika

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

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 2010/11 sodelovali pri 10. 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 2010/2011. Zadnja preglednica 2-4 pa vsebuje podatke o realiziranih mobilnostih študentov in učnega osebja v študijskem letu 2010/2011.

Preglednica 2-3: Pregled partnerskih institucij z navedbo prostih mest za izmenjavo v študijskem letu 2010/2011

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	2
FRANCIJA	Université Bordeaux I, Sciences et Technologies	1	1	1	1
	USTL Université des Sciences et Technologies de Lille	2	2	-	-
HRVAŠKA	Sveučilište v Splitu	4	4	nedoločeno	nedoločeno
	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	1	1	1	1
	Univerza v Zagrebu	4	4	-	-
LITVA	Siauliai University	2	2	2	2

NEMČIJA	Ludvig-Maximilians-Universität München	2	1	1	1
	Trier University	2	2	nedoločeno	nedoločeno
	Philipps-Universität Marburg	1	1	1	1
NORVEŠKA	University of Oslo	7	7	3	-
	Norwegian University of Science and Technology	2	2	nedoločeno	nedoločeno
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	nedoločeno	nedoločeno
ŠKOTSKA	The University of Strathclyde	-	-	2	2
ŠPANIJA	Universidad Politécnica de Madrid	5	5	nedoločeno	nedoločeno
	Universidad de Vigo	2	2	nedoločeno	nedoločeno
TURČIJA	Sakarya University	6	6	3	3
	Pamukkale University	4	4	1	1
	Nigde Universitesi	2	2	nedoločeno	nedoločeno

Preglednica 2-4: Pregled realiziranih mobilnosti študentov in učnega osebja v študijskem letu 2010/2011

Država	Institucija	Mobilnosti študentov MS		Mobilnosti učnega osebja TS	
		odhodne »outgoing«	prihodne »incoming«	odhodne »outgoing«	prihodne »incoming«
NORVEŠKA	Norwegian University of Science and Technology	5 (Mobilnost NFM/EEA)	-	1 (Mobilnost NFM)	-
POLJSKA	Warsaw University	-	-	1 (Erasmus)	-
HRVAŠKA	University of Split	-	-	-	1 (Erasmus)
NEMČIJA	Ludvig-Maximilians-Universität München	-	-	1 (Erasmus)	1 (Erasmus)
FRANCIJA	Université Bordeaux I, Sciences et Technologies	-	-	1 (Erasmus)	-
LITVA	Siauliai University	-	-	1 (Erasmus)	-

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.

Preko kariernega centra zato študente spodbujamo k večji proaktivnosti že med samim študijem. To počnemo z različnimi projekti, ki so razdeljeni v naslednje sklope: raziskovalni, pedagoški, gospodarski in pridobivanje mehkih veščin. Razporejeni so čez celotno študijsko leto. Študentom omogočajo pridobitev dodatnih znanj, ki jim bodo koristila bodisi pri samem študiju ali kasneje, ko bodo stopili na trg dela. Projekti so zasnovani tako, da jih vodijo študentje sami. Tako jim še dodatno nudimo možnost aktivnega pridobivanja dodatnih znanj in vplivanje na vsebino projektov.

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.

Dejavnosti kariernega centra FNM UM v študijskem letu 2010/11 so predstavljene v podrobnem poročilu, ki je v prilogi 6.

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 pripravljeni na CVU. Iz ustreznih rubrik je razvidno, katere programe je MŠŠ sprejelo, katere zavrnilo ter katere smo izpeljali.

Preglednica 2-5: Programi vseživljenjskega učenja

Naslov prijavljenih programov (seminarja) na MŠŠ	Sprejeti s strani MŠŠ	Zavrtnjeni s strani MŠŠ	Izpeljani	Odpovedani
Naravoslovje za 6. in 7. razred OŠ - biološki del	✓		Izvedba teče v šol. letu 2011/12.	
Naravoslovje za 6. in 7. razred OŠ - fizikalni del	✓			
Naravoslovje za 6. in 7. razred OŠ - kemijski del	✓			
Pedagoško-andragoško izpopolnjevanje	✓		✓	
Poučevanje matematike: dodatna znanja, ki bodo v prenovljenih študijskih programih postala standardna	✓		✓	
Računalniško podprt biološki, fizikalni in kemijski laboratorij	✓		✓	

Uspešno javno nastopanje	✓		✓	
Modeliranje kovin	✓		✓	
Modeliranje lesa	✓			premalo število prijavljenih
Mentorji in mladinsko raziskovalno delo	✓			premalo število prijavljenih
Modeli za preoblikovanje umetnih mas	✓			premalo število prijavljenih
Uporaba teleskopa pri izbirnih predmetih	✓			premalo število prijavljenih
Vključevanje biotehnoloških vsebin in dejavnosti v pouk naravoslovnih vsebin	✓			premalo število prijavljenih
Uspešna komunikacija in obvladovanje konfliktov	✓			premalo število prijavljenih

V šolskem letu 2010/2011 smo na CVU prvič razpisali program za pridobitev Pedagoško andragoške izobrazbe - PAI. Na 30 razpisanih mest, se je prijavilo 32 kandidatov, med katerimi je 24 kandidatov zaposlenih v zavodih vzgoje in izobraževanja, ostalih 8 pa (še) ne. Program izobraževanja je enoleten in obsega 60 ECTS. Sofinancer je ministrstvo za šolstvo in šport.

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 so 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 poskušala prepletati študijske usmeritve z drugimi fakultetami Univerze v Mariboru in tako povečati interdisciplinarnost. Dodatno skrbniki študijskih programov še naprej pozivajo izvajalce, da podajajo predloge za izboljšanje in posodabljanje študijskih programov, kar bo še posebej koristilo pri pripravi ponovnih akreditacij študijskih programov. Fakulteta bo poskušala posodabljati 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 letu 2011 sta bili oddani dve prijavi na Javni razpis o sofinanciranju nakupov raziskovalne opreme (ARRS, »Paket 15«). V znanstvenem, raziskovalnem in strokovnem delovanju se bo fakulteta bolje povezala 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 plana dela FNM za leto 2011 in akcijski načrt

Vodstvo fakultete je v januarju 2011 na podlagi samoevalvacijskega poročila za leto 2009/2010 pripravilo plan dela za leto 2011. Plan dela za leto 2011 je v večini realiziran, nerealizirane dejavnosti pa so zajete v akcijskem načrtu in bodo realizirane v zastavljenih rokih. Plan dela za leto 2011, njegova realizacija in akcijski načrt so priloženi v prilogi 1.

3.3 Organiziranost FNM UM

Statut Univerze v Mariboru, katerega uradno prečiščeno besedilo (Statut UM - UPB8) je bilo objavljeno v Uradnem listu Republike Slovenije številka 1/2010 z dne 08. 01. 2010 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 - UPB8 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 (19. 03. 2008 - 18. 03. 2012).

3.3.1.2 Senat Fakultete za naravoslovje in matematiko UM

Sestavo, pristojnosti in način delovanja senata članice opredeljujejo poleg Statuta UM - UPB8 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 v sestavi:

- red. prof. dr. Nataša Vaupotič,
- red. prof. dr. Boris Aberšek,
- red. prof. dr. Boštjan Brešar,
- red. prof. dr. Dušan Devetak,
- izr. prof. dr. Ivan Gerlič,
- red. prof. dr. Srečko Glodež,
- red. prof. dr. Mitja Kaligarič,
- red. prof. dr. Samo Kralj,
- red. prof. dr. Dušan Pagon,
- doc. dr. Darinka Sikošek,
- doc. dr. Andrej Šorgo,
- red. prof. dr. Aleksander Vesel,
- Tomo Drevenšek, študent,
- Monika Deučman, študentka,
- Jure Čuš, študent.

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.

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 - UPB8.

3.3.1.3 Poslovodni odbor Fakultete za naravoslovje in matematiko UM

Sestavo, pristojnosti in način delovanja poslovodnega odbora članice opredeljuje Statut UM - UPB8.

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

- dekanica red. prof. dr. Nataša Vaupotič (po funkciji),
- prodekan študent Martin Kraner (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 našteti so bili izvoljeni na Akademskem zboru Fakultete za naravoslovje in matematiko 23. 03. 2011.

3.3.1.4 Dekanica Fakultete za naravoslovje in matematiko UM

V skladu s Statutom UM - UPB8 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 - UPB8 ima članica Univerze v Mariboru praviloma štiri prodekane.

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

- prodekan za znanstveno, raziskovalno in podiplomsko dejavnost red. prof. dr. Aleksander Vesel,
- prodekan za izobraževalno dejavnost izr. prof. dr. Franc Janžekovič,
- prodekan za sodelovanje z gospodarstvom in mednarodno dejavnost doc. dr. Drago Bokal,
- prodekan za študentska vprašanja je Martin Kraner.

Senata FNM UM je na 13. redni seji 23. 12. 2011 potrdil nove prodekane za obdobje od 28. 01. 2012 do 27. 01. 2016, in sicer:

- prodekan za znanstveno, raziskovalno in podiplomsko dejavnost red. prof. dr. Boštjan Brešar,
- prodekan za izobraževalno dejavnost izr. prof. dr. Franc Janžekovič,
- prodekan za sodelovanje z gospodarstvom in mednarodno dejavnost red. prof. dr. Blaž Zmazek.

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 - UPB8 in v drugih splošnih aktih.

Člani Študentskega sveta Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru za študijsko leto 2011/2012 so:

Prodekan študent: Martin Kraner

Martin Vogrin (1. letnik)

Jerica Jerič (1. letnik)

Katjuša Slatenšek (2. letnik)

Simon Šimek (2. letnik)

Aljoša Polšak (3. letnik)

Jan Ornik (3. letnik)

Gregor Nemec (4. letnik)

Luka Turk (4. letnik)

Natalija Mikiš (absolventka)

Mišela Zorec (absolventka)

3.3.2 Dekanat oziroma tajništvo FNM UM

Kot to določa Statut UM - UPB8 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 in vodja pisarne - tajnica vodstva.

Dva vzdrževalca, upravitelj stavbe in dva administrativna manipulantata organizacijsko spadajo pod vodstvo tajništva, stroškovno pa stanejo fakulteto le 20,5 %, ker preostale stroške dela pokrivata še Pedagoška fakulteta UM in Filozofska fakulteta UM. S koncem leta se upokojuje ena delavka na mestu administrativnega manipulantata. V dekanatu Fakultete

za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru sta še dve sodelavki, ki sta financirani iz projekta, ki se končuje. Eni od njiju se prekinja delovno razmerje z 31. 01. 2012, druga pa že nadomešča delavko na porodniškem dopustu iz Referata za študentske zadeve.

3.3.2.2 Referat za študentske zadeve

Referat za študentske zadeve je organiziran tako, da pokriva vse tri stopnje študija, ki se odvijajo na fakulteti. Trenutno ta dela opravljajo tri zaposlene, občasno se poišče 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, postavitev 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. Zaposlena je ena sodelavka.

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 - UPB8) 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 tehničnih objav.
- Prijava in izvedba znanstvenih pedagoško - didaktičnih projektov.

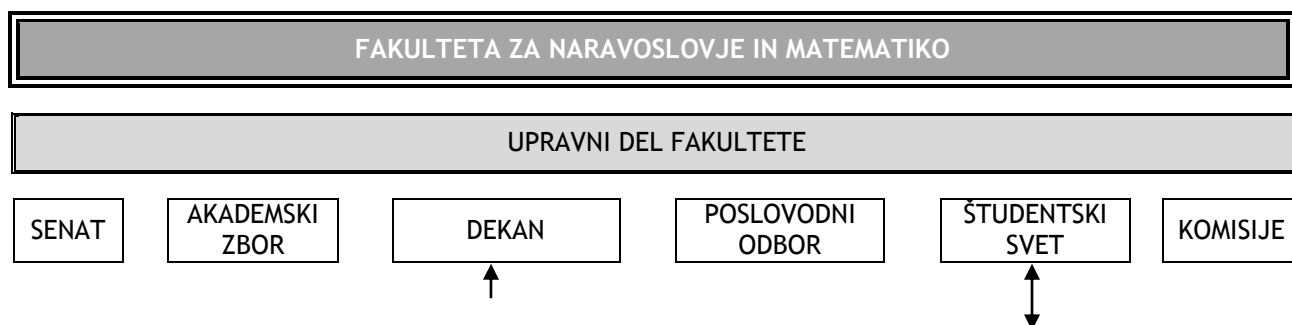
Dolžnost centra in njenih članov je skrb za prepoznavnost in promocijo pedagoških študijskih programov, oblikovanje priporočil v fazi priprave novih študijskih programov za izobraževanje učiteljev in skrb za njihovo stalno evalvacijo in posodabljanje.

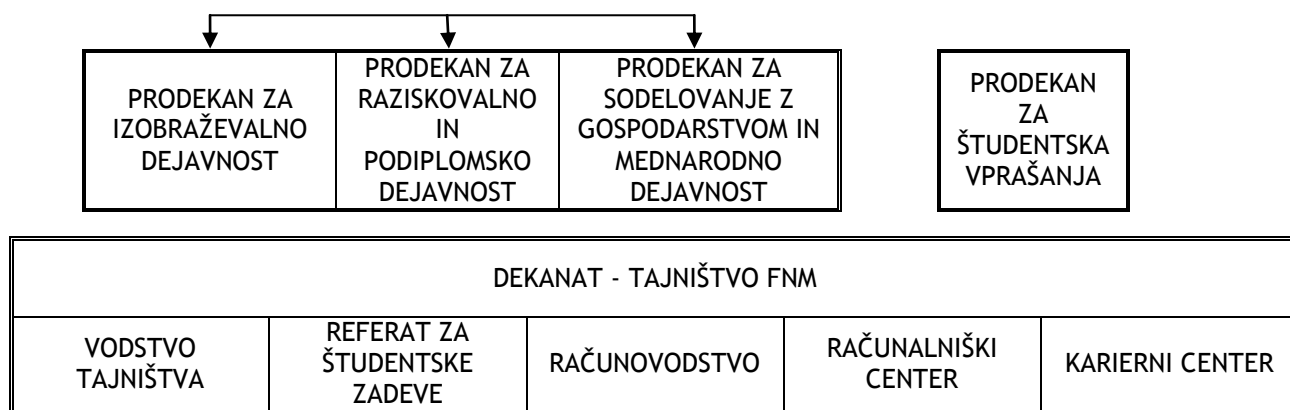
3.3.3.2 Raziskovalna organiziranost

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:

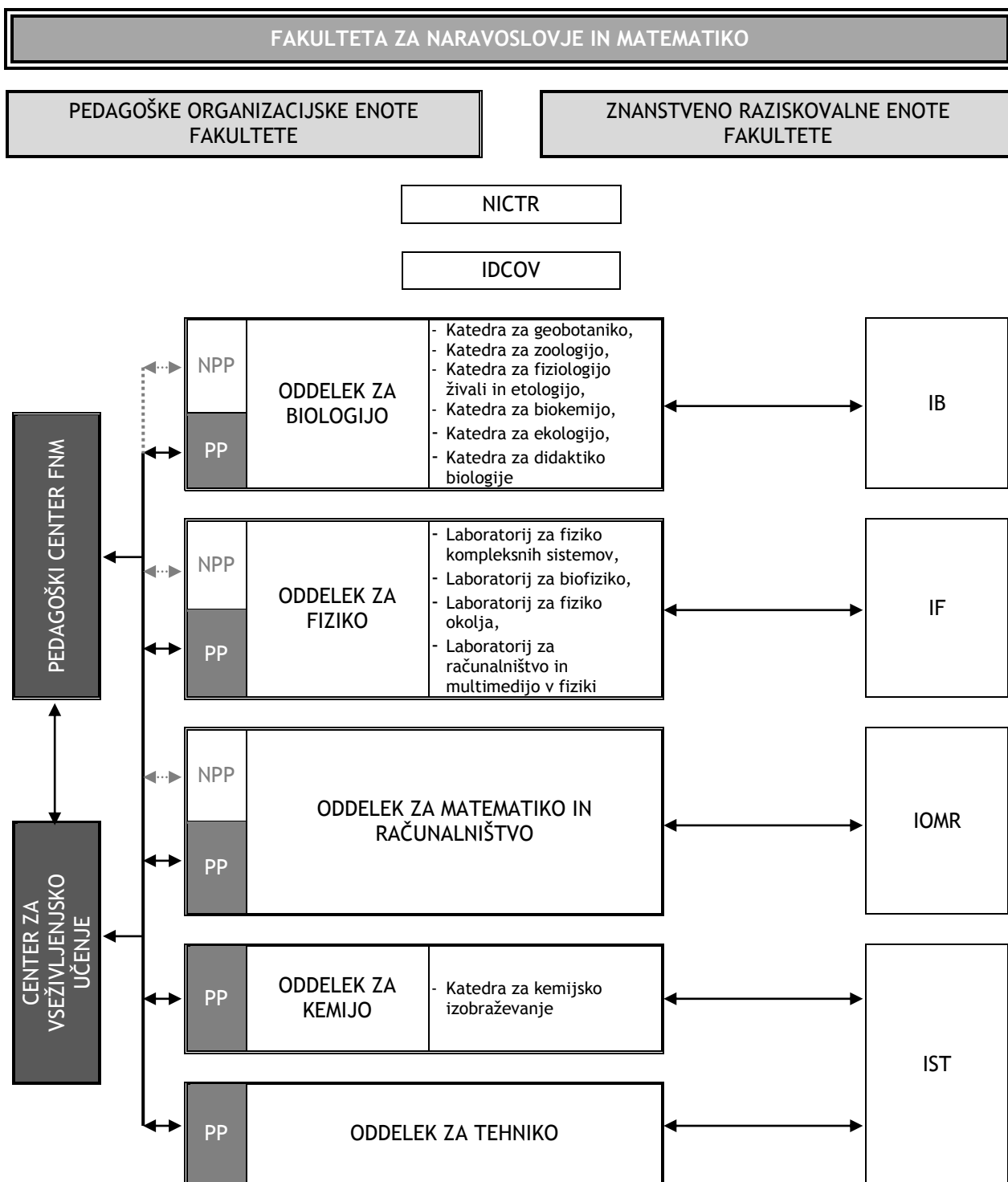
- Inštitut za biologijo, ekologijo in varstvo narave
- Inštitut za fiziko
- Inštitut oddelka za matematiko in računalništvo in
- Inštitut za sodobne tehnologije,

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 3-1:

Preglednica 3-1: 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				1	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	1	6	3			
proizvodno-tehnična vzgoja				1			
računalniška matematika	1		1	3			
računalništvo	1		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 - 31.12.2011

P2-0063, Inteligentno računalniško konstruiranje, 1.1.2009 - 31.12.2012

P5-0027, Prilagajanje slovenskega gospodarstva in razvojna identiteta Slovenije v EU, 1.1.2009 - 31.12.2012

3.4.2.2 Aktivni raziskovalni projekti na FNM UM

- J1-0155, Vzorci, strukturna samo-organizacija ter magnetoelektriki v mešanica nano-delcev in tekočih kristalov, 1.2.2008 - 30.1.2011
- L2-0330, Razvoj postopkov in obdelav za izboljšanje hemokompatibilnosti polietilentereftalatnih površin, 1.2.2008 - 30.1.2011
- Z1-2032, Fizika konfliktov in njihova razrešitev, 01.05.2009 - 30.04.2011
- 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

Roto podjetje za predelavo in trženje d.o.o., vir: Evropski socialni sklad Operativni program za razvoj človeških virov za obdobje 2007-2013: Inovativno izkoriščanje energije vetra z malimi vetrnimi elektrarnami za individualno rabo, doc. dr. Mitja Slavinec, 2009-2010

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 seminarskih in eksperimentalnih vaj, ki se tesno vežejo na njihovo področje ZRS dela. V pedagoški proces se vključujejo tudi mladi raziskovalci, predvsem kot asistenti pri predmetih, ki 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

V letu 2010 se je na fakulteti zaključila bolonjska prenova študijskih programov. V letu 2011 smo akreditirali le še dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna kemija ter študijski program za izpopolnjevanje za poučevanje naravoslovja v 6. in 7. razredu osnovne šole.

3.5.1 Študijski programi, ki se izvajajo na FNM

V študijskem letu 2010/11 smo na FNM izvajali 9 dodiplomskih študijskih programov akreditiranih pred 11. 6. 2004 in 10 bolonjskih univerzitetnih študijskih programov 1. 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.

Univerzitetni študijski programi 1. stopnje trajajo 3 leta in so ovrednoteni s 180 kreditnimi točkami ECTS:

- Biologija,
- Ekologija z naravovarstvom,
- Fizika,
- Matematika.

Študijski programi 2. stopnje trajajo 2 leti in so ovrednoteni s 120 ECTS:

- Biologija in ekologija z naravovarstvom,
- Fizika,

- Matematika.

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

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

Izobraževanje za učiteljski poklic se začne na dvopredmetnih študijskih programih 1. stopnje:

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

Pridobitvi izobrazbe magister profesor in poučevanju v osnovnih, srednjih in višjih šolah so namenjeni pedagoški študijski programi 2. stopnje:

- Enopredmetni študijski programi:
 - enopredmetna Izobraževalna fizika,
 - enopredmetna Izobraževalna matematika,
 - enopredmetna Izobraževalna tehnika.
- Dvopredmetni študijski programi:
 - Izobraževalna fizika,
 - Izobraževalna kemija,
 - Izobraževalna biologija,
 - Izobraževalna matematika,
 - Izobraževalno računalništvo,
 - Izobraževalna tehnika.

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

- nepedagoška Matematika,
- enopredmetna Matematika,
- enopredmetna Fizika,
- dvopredmetna Biologija,
- dvopredmetna Kemija,
- dvopredmetna Matematika,
- dvopredmetno Računalništvo,
- dvopredmetna Fizika,
- dvopredmetna Proizvodno-tehnična vzgoja.

Na fakulteti potekajo še zadnji letniki starih podiplomskih študijskih programov, sprejetih pred 11. 6. 2004. 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 3-2, ločeno za redni (R) in izredni (I) študij. Število študentov nebolonjskih programov upada, kar je logična posledica ugašanja »starih« programov, povečuje se pa število študentov na bolonjskih študijskih programih. Skupno število študentov na FNM je v zadnjih treh letih naslednje: 654 v š.l. 2008/09, 741,5 v š.l. 2009/10 in 725 v š.l. 2010/2011. 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. Na študijskih programih 3. stopnje ostaja število študentov približno nespremenjeno: 40 v š.l. 2009/10 in 36 v š.l. 2010/2011.

Preglednica 3-2: Število študentov po stopnjah in študijskih programih

Razpisani študijski programi	Št.	2010/2011				2009/2010				2008/2009			
		Študijski programi	Število študentov			Študijski programi	Število študentov			Študijski programi	Število študentov		
			R	I	S		R	I	S		R	I	S
VS*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN*		9	246*	-	246*	9	371,5*	-	371,5	9	492	-	492
Specialistični		-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Magistrski		4**	-	5	5	4**	-	35	35	4	-	38	38
Doktorski		3**	-	20	20	3**	-	14	14	2	-	16	16
Skupaj		16	246	25	271	16	371,5*	49	420,5	15	492	54	546
1. stopnja (VS)*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. stopnja (UN)*		10	412*	-	412*	10	281*	-	281	3	108	-	108
2. stopnja*		3	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
3. stopnja		4	-	36	36	4	-	40	40	-	-	-	-
Skupaj bolonjski		17	418	36	454	14	281	40	321	3	108	-	108

*Komentar: Pri dodiplomskih študentih dvopredmetnih študijskih programov 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 2010/11 se je na FNM v prve letnike vpisalo skupaj 205 študentov, kar je nekaj več kot v študijskem letu 2009/10. Leta 2011 je na FNM študij z diplomsko zaključilo 123,5 študentov, kar je več kot leta 2010, ko je na FNM diplomiralo 81,5 (leta 2009 je diplomiralo 71 študentov).

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. Vpis na študijske programe druge stopnje je v primerjavi s številom razpisanih mest, nizek (preglednice P2-141 do P2-143 v prilogi). Pričakujemo večji vpis v prihodnjih letih, ko se bodo zaključili tudi drugi študijski programi prve stopnje, ki so razpisani na FNM UM in bodo študentje tako nadaljevali študij na drugi stopnji. V študijskem letu 2009/2010 se je zaključil le študijski program Fizika prve stopnje, in od sedem vpisanih študentov so štirje nadaljevali študij na drugi stopnji.

Specialistični podiplomski študijski programi

Iz preglednic v prilogi (P2-147 in P2-148) je razvidno, da se je s pojavom bolonjskih študijskih programov vpis na specialistične programe ustavil. Poskrbeli bomo torej, da se program ustrezno izteče in da bo vsem študentom, ki bodo to hoteli, omogočeno dokončanje študija.

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 (priloga 2, preglednice P2-156 do P2-159).

3.5.2.3 Študijski programi 3. stopnje

Doktorski študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004

Enovit doktorski študij:

- Matematika
- Biologija.

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.

Doktorski študij s prijavo teme doktorske disertacije

- na podiplomskih študijskih programih, kjer se izvaja magistrski študij (Matematika, Biologija in Fizika - področje izobraževanja).

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.

Ker študenti doktorskega študija s prijavo doktorske teme 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.

Enovit doktorski študij

Enovita doktorska študijska programa Matematika in Biologija sta bila razpisana v študijskih letih 2005/2006 in 2006/2007, študijski program Matematika tudi v študijskem letu 2004/2005, vendar nismo vpisali nobenega kandidata v 1. letnik. Od študijskega leta 2007/2008 dalje vpisujemo na omenjena študijska programa tudi študente, ki prijavljajo temo doktorske disertacije.

Ker študenti 3. in 4. letnika 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.

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.

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.

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 3-3 prikazuje mobilnost študentov FNM, ki se v zadnjih dveh študijskih letih ni povečala, še zmeraj je malo število študentov pripravljenih izkoristiti to priložnost. Vse mobilnosti v študijskem letu 2010/11 so bile realizirane v okviru Norveškega finančnega mehanizma (NFM/EEA).

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

Študijsko leto	Število »outgoing« študentov	Število »incoming« študentov
2008/2009	8	3
2009/2010	6	2
2010/2011	5	0

Delež tujih študentov v š.l. 2010/11 na FNM je bil 1,1%. 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 3-4.

Preglednica 3-4: Študenti s tujim državljanstvom na fakulteti (v %)

	2010/2011		2009/2010	
	Dodipl.	Podipl.	Dodipl.	Podipl.
Delež tujih študentov	1,10	0,02	0,9	0,02
Struktura tujcev				
Članice EU	2	1	1	1
Bivše YU republike	5	-	3	-
ZDA in Kanada	-	-	-	-
Ostala Amerika	-	1	-	1
Avstralija	-	-	-	-
Afrika	-	-	-	-
Azija	-	-	-	-
Albanija	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 1-137 in jo povzemamo v preglednici 3-5.

Preglednica 3-5: 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
2008/09	56,11	87,85	92,62	100	78,72
2009/10	69,32	87,07	80,77	100	81,87
2010/11	70,71	78,52	87,93	100	82,93

Pri starih univerzitetnih študijskih programih je prehodnost v višje letnike primerljiva s prejšnjimi leti. Prav tako je s prejšnjimi leti primerljivo število diplomantov. Ker pri starih študijskih programih ni več vpisa v višje letnike, je potrebno posvetiti pozornost temu, da študenti v čim bolj rednem času dokončajo s študijem.

Da bi izboljšali prehodnost v višje letnike, smo na FNM uvedli sistem demonstratorskih ur. Demonstratorji predstavljajo medgeneracijsko pomoč starejših študentov, ki je namenjena študentom prvih in drugih letnikov.

Iz preglednice 3-5 je razvidno, da se z leti izboljšuje prehodnost iz 1. letnika v 2. letnik. Zato smatramo, da so ukrepi, ki jih izvajamo za višjo prehodnost iz prvega v drugi letnik učinkoviti. Opazen je majhen trend zmanjševanja prehodnosti v višje letnike. Razlog za to je tudi večja prehodnost iz prvega v drugi letnik. Če bi se omenjeni trend nadaljeval, bo potrebno tudi v višjih letnikih dati večji poudarek strategiji višanja prehodnosti. Tudi na posameznih študijskih programih se podatki zelo bistveno ne razlikujejo od skupnih.

Ker se večina novih bolonjskih študijskih programov še ni zaključila, še nimamo relevantnih podatkov o povprečni dolžini študija na teh programih. Za nebolonjske študijske programe pa imamo na FNM v zadnjih letih konstantno dolžino študija približno 7 let. Vsako leto na absolvente naših študijskih programov naslovimo poziv za čimprejšnji zaključek študija in

študentom ponudimo dodatno pomoč pri zaključku študija (diplomske naloge in diplomske seminarske naloge).

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 v študijskem letu 2010/2011 - (ocena stanja 31.12.2011)

Naziv	Redno zaposleni	Drugi pogodbeni izvajalci	Skupaj	Struktura v %
delovna mesta po uredbi o plačah direktorjev v javnem sektorju	1		1	0,69
redni profesorji	13	2	15	10,42
izredni profesorji	5	3	8	5,56
docenti	16	13	29	20,14
učitelj veščin	1		1	0,69
strokovni sodelavec	2	12	14	9,72
asistenti z doktoratom	8		8	5,56
asistenti z magisterijem	2		2	1,39
asistenti z visoko izobrazbo	9	7	16	11,11
znanstveni svetnik	1		1	0,69
višji znanstveni sodelavec	1		1	0,69
znanstveni sodelavec	1		1	0,69
asistent z doktoratom	8		8	5,56
raziskovalec	3		3	2,08
mladi raziskovalec na enovitem doktorskem študiju	1		1	0,69
mladi raziskovalec	7		7	4,86
asistent	1		1	0,69
tehnični sodelavec VII/2	9		9	6,25
vodstvena delovna mesta na članici	3		3	2,08
zaposleni na delovnih mestih skupine J brez vodstvenih DM in	15		15	10,42

tehničnih sodelavcev VII/2				
SKUPAJ:	107	37	144	100,00

Kadrovska struktura Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru je na zavidljivi ravni, saj je kar 16 visokošolskih učiteljev izmed 53-ih, ki so na fakulteti redno zaposleni ali pogodbeno sodelujejo, že v nazivu rednega profesorja.

Preglednica 4-2: Podatki o izvajalcih študijskih programov

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

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 na dan 31. 12. 2011

Delovno mesto	Število zaposlenih	Stopnja zahtevane izobrazbe	Dejanska izobrazba
strokovni delavec V - referat	1	V.	V.
samostojni strokovni delavec VII/2	1	VII.	VII/1
samostojni strokovni delavec VII/2	1	VII.	VII.
samostojni strokovni delavec VII/2-III, od tega ena oseba dodatek za mag.; od teh ena oseba že na porodniški; ena pa prekinitev DR 31. 01 2012	5 (31. 12. 2011 dejansko 4)	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	VII.	IX.
tehnični delavec V*	2	IV.	IV.
strokovni delavec*	1	VI.	V.
tajnik članice	1	VII.	VII.

tehnični delavec IV-I* (oseba zaposlena za 50% delovni čas odhaja 31.12.2011 v pokoj)	2	IV.	IV.
samostojni strokovni delavec VII/2 (laborant); od tega imata 2 dodatek za mag.	8	VII.	VII.
samostojni strokovni delavec VII/2 (laborant)	1	VII.	VI.
samostojni strokovni delavec VII/2 - karierni center	1	VII.	VII.
Samostojni strokovni delavec VII/1	1	VII/1	VII/1
Skupaj:	26		

* 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 - UPB8 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 - UPB8 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-UPB8) 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:

»16. 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
redni profesor (na UM)	2	2	2	4
izredni profesor	4		2	4
docent	5	7	6 + 1*	5
znanstveni sodelavec			-	-
učitelj veščin			-	-
asistent	10	18	15 + 3*	20
strokovni sodelavec	1	2	3	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 2011 izvoljena v **znanstveni naziv** asistent 2 kandidata, 1 v **znanstveni naziv** asistent z magistrirjem in 1 v **znanstveni naziv** asistent z doktoratom

Preglednica 4-4: Predvidene izvolitve v naziv na Fakulteti za naravoslovje in matematiko v letu 2012

Naziv	Načrtovano število izvolitev v naziv v letu 2012 za redno zaposlene in pogodbene sodelavce
redni profesor	2
izredni profesor	2
docent	2
višji predavatelj	
predavatelj	
asistent	9
učitelj veščin	
višji strokovni sodelavec	
strokovni sodelavec	2

Komentar: podatki veljajo samo za zaposlene na FNM UM, ki jim poteče doba izvolitve v letu 2012.

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
Načrt 2011/2012	2

4.6 Zadovoljstvo zaposlenih na delovnem mestu

Z letom 2011 smo v ocenjevanje kakovosti dela FNM UM vključili 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 znanstvenoraziskovalno dejavnost poteka preko različnih projektov s strani fakultete ali gostujočih profesorjev. V te projekte so vključeni predvsem študenti višjih letnikov in podiplomski študenti. Vsekakor velja omeniti zanimiv projekt Noč raziskovalcev, v katerega je vključena celotna fakulteta.

5.2 Priznavanje znanj, pridobljenih na drugih fakultetah ali v tujini

Priznavanje znanj pridobljenih na drugih visokošolskih zavodih poteka v povezavi referat-profesor-oddelek. Težav v povezavi s to točko ni zaznati, vsekakor se znanje opravljeno z nekim izpitom na drugi inštituciji prizna v primeru ustrezne primerljivosti obeh predmetov.

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

Organi fakultete, v katerih študentje sodelujejo, so senat fakultete - 3 študentje, akademski zbor fakultete - 23 študentov in komisije fakultete. Po dva študenta sta v naslednjih komisijah: komisiji za študijske zadeve (Nataša Mikiš, Mišela Zorec), komisiji za znanstveno raziskovalno dejavnost (Jožef Zadavec, Nejc Širovnik), habilitacijska komisija, komisija za mednarodno sodelovanje (Drevenšek Tomo, Repolusk Matjaž), komisija za kakovost (Matija Peruš, Uroš Jagodič) in disciplinsko sodišče 1.stopnje (Nika Jankovič, Matej Kren).

Študentski svet (ŠS) FNM UM je sestavljen iz enajstih članov. Prodekan za študentska vprašanja Martin Kraner, predstavnika 1. letnikov (Martin Vogrin, Jerica Jerič), predstavnika 2. letnikov (Katjuša Slatenšek, Simon Šimek), predstavnika 3. Letnikov (Aljoša Polšak, Jan Ornik), predstavnika 4. Letnikov (Gregor Nemec, Luka Turk) in predstavnici absolventov (Natalija Mikiš, Mišela Zorec).

ŠS FNM UM zastopa interese vsakega študenta FNM UM, soodloča v različnih komisijah, ima možnost podajanja študentskega mnenja ob habilitacijah visokošolskih učiteljev in prireja različne obštudijske dejavnosti.

5.4 Pristojnosti naloge in dolžnosti študentov v organih upravljanja fakultete

V organih, kjer so študenti prisotni, imajo volilno pravico, s katero zastopajo interese vseh študentov fakultete.

5.5 Vključevanje študentov v vrednotenje in posodabljanje izvajanja študijskih programov

Študenti so vključeni v posodabljanje študijskih programov preko predstavnikov v najvišjih organih fakultete. Tako interese študentov zastopajo študenti v senatu, akademskem zboru in komisijah, povezanih s to problematiko.

5.6 Vključevanje študentov v karierni center in pomoč diplomantom pri zaposlovanju

Nekateri študenti naše fakultete se aktivno vključujejo v delovanje kariernega centra, katerega poglobljena naloga po mnenju študentov je izboljšanje preglednosti same možnosti zaposlovanje naših diplomantov, pomoč pri prvih zaposlitvah ter pomoč pri iskanju potencialnih delodajalcev.

Hkrati sta nalogi kariernega centra obveščati študente v času študija in pred diplomo o zaposlitvenih možnostih in predvsem omogočati trajno povezavo fakultete in možnih delodajalcev za diplomante. Slednjemu predlogu bi bilo potrebno posvetiti še več pozornosti.

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.

6.2 Informacijsko-komunikacijska ter druga pomembna raziskovalna oprema večje vrednosti

Z donacijo Norveškega finančnega mehanizma skoraj mio EUR za nakup in implementacijo najmodernejših eksperimentalnih opreme, ki je namenjena študijskemu procesu in raziskovalnemu delu, je FNM UM uresničila moto: **Odpiramo 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 novo opremljene naslednje laboratorije:

- laboratorij za molekularno biologijo,
- dodatno mikroskopsko opremo,
- laboratorij za fiziko okolja,
- laboratorij za tehniko,
- kabinet za geoinformacijski sistem,
- interdisciplinarni didaktični center za okoljsko vzgojo,
- virtualno učilnico ter
- posodobljen računalniški center.

Na FNM UM se poskuša čim bolj racionalno porabiti prostore. Tako so bili na primer nekdanji sanitarni prostori preurejeni ločeno sobo za elektroforezo, s tem se je izboljšala varnost študentov pri delu.

Opremili pa smo tudi raziskovalni laboratorij z lasersko pinceto, ki je pridobljena v okviru Paketa 14 (ARRS) za nakup raziskovalne opreme.

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 lahko pri delu uporabljajo projektorje, računalnike, pametne interaktivne table, gručo, namenske strežnike, na katerih se študenti učijo postavitev spletnih aplikacij, programskih jezikov in spoznava 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 ime.priimek@uni-mb.si.

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 postavitev svoje lastne spletne strani oziroma spletne aplikacije. Študentski strežnik nudi naslednje servise: FTP, HTTP, PHP in MYSQL,
- e-študij, ki temelji na platformi moodle. Tako lahko študenti venomer dostopajo do učnih gradiv, oddajajo seminarske naloge, rešujejo "on-line" teste in to od koder koli in kadarkoli,
- programsko opremo SPSS in 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=sj>. Vsebuje bogato zbirko knjižnega gradiva, serijske publikacije in neknjižno gradivo. Ves fond je vnesen v lokalno bazo knjižnice.

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, ustrežljiv 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

Uporabljamo vse 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 2010/2011 je bilo vpisanih 338 citatov v domačih in tujih serijskih ter monografskih publikacijah. Vseh citatov v bazi je 1229, vseh vpisov pa 1946.

V to posebno aplikacijo, ki smo jo razvili leta 2009, vpisujemo citirana znanstvena in strokovna dela profesorjev, ki niso v bazi Web of Science (WoS). Posebnost je slovenski jezik in posebnosti prepleta področij in strok (družboslovje, humanistika, didaktika ...).

2. Večja zahtevnost obdelave gradiva zaradi prepleta družboslovnih, humanističnih in naravoslovnih področij treh fakultet. Za vnos diplomskih del je nastala leta 2009 Digitalna knjižnica Univerze v Mariboru (DKUM). V njej se nahajajo diplomska dela vseh stopenj Univerze v Mariboru namenjena za uporabnike v polnem besedilu <http://dkum2.uni-mb.si/podrocje.aspx>. V knjižnici redno, skrbno in hitro povezujemo vpise v COBISS-u z DKUM-om. Na dan, ko referati dostavijo gradivo v knjižnico, začnemo s katalogizacijo in zapise povežemo z DKUM-om isti ali naslednji dan. To gradivo obdeluje zadolžena bibliotekarka ažurno in vestno.
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. Sodelujejo pa tudi z IZUM-om (Institut informacijskih znanosti Maribor), OSIC-i (Osrednji specializirani informacijski centri (družboslovje, humanistika, naravoslovje ...), NUK-om (Narodna in univerzitetna knjižnica) in s koordinatorko za vnašanje bibliografij v UKM-u. Ocene kvalitete vnesenih zapisov na IZUM-u so visoke.
4. Odpiralni čas je prilagojen uporabnikom in zmogljivostim. Za uvajanje študentov v uporabo knjižnice in virov, ki jih ponuja organizirajo ogled knjižnice, tudi v skladu z željami in potrebami posameznih študijskih programov.
5. V knjižnici skrbijo za nakup tekočega gradiva v okviru finančnih zmožnosti. 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.
6. Akcija Radiranje v Miklošičevi knjižnici - FPNM. V poletnem času so ob urejanju fonda ugotovili, da uporabniki kljub prepovedi in opozorilom pišejo po knjigah. Knjižnica je ob začetku novega študijskega leta zaprosila vsa tri vodstva fakultet, naj profesorji opozorijo vse študente, naj ne pišejo po gradivu. 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.

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

Odličnost je imeti dobre in prijazne uporabnike, kakršni so naši.

Šibkost je potreba po sodobnejši računalniški opremi, kompaktnem skladišču in nova notranja oprema knjižnice.

Predlog za odpravo šibkosti je sofinanciranje knjižnične dejavnosti z naslova projektov; tako bi lahko kupili sodobnejšo in zmogljivejšo računalniško opremo, uredili skladišče in notranjo opremo.

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 70,00 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

Za gibalno ovirane študente je dostop urejen s klančino in dvigalom. Na fakulteti so za invalide urejene tudi sanitarije.

V preteklem letu so bila zamenjana svetila zaradi študentke, ki je slabovidna.

V študijskem letu 2010/11 smo izvedli srečanje predstojnikov oddelkov s študenti, ki jim je KŠZ FNM dodelila status študenta s posebnim statusom. Na srečanju so bili študenti seznanjeni z določbami Pravilnika o študentih s posebnim statusom na UM, predstojniki oddelkov pa so bili s strani študentov seznanjeni s pričakovanimi prilagoditvami. Ugotovljeno je bilo, da se študenti s posebnim statusom na FNM UM zaenkrat ne srečujejo z večjimi ovirami, predstojniki so jim svetovali, da se ob morebitnih težavah sproti obrnejo na nosilce predmetov ali predstojnike oddelkov, saj je cilj najprej rešiti težave teh študentov na posameznih oddelkih.

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 letu 2011 (po denarnem toku)

Financer	Letna sredstva v EUR	Delež vseh sredstev	Dejavnost
MVZT	2.663.780	60 %	izobraževalna
druga ministrstva	699.579	16 %	raziskovalna, razvojna, strokovna
ARRS	600.674	14 %	raziskovalna
evropska	95.848	2 %	raziskovalna, razvojna, strokovna

drugo	352.361	8 %	izobraževalna, raziskovalna, razvojna, strokovna
-------	---------	-----	--

Sredstva MVZT ne zadostujejo za izvedbo študijske dejavnosti. Če vzamemo za kriterij količino sredstev na študenta (ki sicer ne more biti edini kriterij, ker so pomembni tudi študijski programi), sredstva FNM UM znašajo ca 4.500 EUR na študenta. To je 1.500 EUR do 1.800 EUR manj na študenta kot je povprečje na drugih članicah UM, ki prav tako izvajajo programe s področja naravoslovja.

Vzrok za razkorak je v tem, da financiranje FNM UM izhaja iz financiranja humanističnih študijskih programov in da Univerza v Mariboru v 5 letih obstoja fakultete še ni uspela urediti ustreznega financiranja FNM, kljub vsakoletnemu povečanju sredstev FNM.

V letu 2011 sta se zaključila dva velika projekta, in sicer

- projekt Norveškega finančnega mehanizma Naravoslovni izobraževalni center za trajnostni razvoj; obdobje trajanja: 1. 1. 2009 - 31. 4. 2011; vrednost: 1.083.262 EUR;
- projekt Razvoj naravoslovnih kompetenc; obdobje trajanja: 1. 10. 2008 - 31. 12. 2011; vrednost: 1.665.000 EUR.

6.7 Načrt zagotavljanja finančnih, materialnih in drugih virov

V planu za leto 2012 je zaradi končanja projekta Razvoj naravoslovnih kompetenc vidno zmanjšanje sredstev na postavki »druga ministrstva«. V primerjavi z letom 2010 pa je v letu 2011 zmanjšanje sredstev na postavki »evropska sredstva«, saj je težišče porabe sredstev projekta Norveškega finančnega mehanizma bilo v letih 2010 in 2009.

V letu 2012 načrtujemo:

- pridobitev dodatnih finančnih sredstev v skladu z Uredbo o javnem financiranju visokošolskih zavodov in drugih zavodov, za izvedbo 2. stopnje (ca 160.000 EUR) in za nove študijske programe, ki še niso v celoti financirani (teh sredstev žal ne moremo predvideti),
- da bo Univerza v Mariboru v Merilih za delitev sredstev opredelila tudi prehod na ustrezno financiranje FNM UM; v postopku obravnave so Merila za delitev, ki bodo upoštevala enakovredno financiranje izvedbe študijskih programov na vseh članicah ob upoštevanju specifik študijskega področja; v skladu s tem načrtujemo sredstva za FNM iz vira MVZT, ki omogočajo financiranje obstoječega stanja (kadrovske zasedbe) za izvedbo študijske dejavnosti,
- pridobivanje dodatnega kadra v okviru raziskovalne dejavnosti in vključitev raziskovalnih sodelavcev v študijski proces, predvsem na podiplomskem študiju.

Preglednica 6-2: Finančni načrt za leto 2012 (po denarnem toku):

Financer	Letna sredstva v EUR	Delež vseh sredstev	Dejavnost
MVZT	2.774.967	70 %	izobraževalna
druga ministrstva	192.087	5 %	raziskovalna, razvojna, strokovna
ARRS	642.096	16 %	raziskovalna
evropska	46.330	1 %	raziskovalna, razvojna, strokovna
drugo	319.326	8 %	izobraževalna, raziskovalna, razvojna, strokovna

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 načrtom in urnikom,
- načrtovanje obremenitve učiteljev,
- težnja k optimalni obremenitvi profesorjev in študentov,
- izdelava in objava urnikov,
- sprotno vnašanje urniških sprememb in obveščanje študentov ter profesorjev,
- pravočasna objava izpitnih rokov,
- urejena osebna dokumentacija študentov in pregled opravljenih obveznosti,
- pravočasna objava in izvajanje govorilnih ur,
- pravočasno obveščanje o spremembah govorilnih ur in izpitnih rokov,
- objavljeni razpisi in podpora za študentske izmenjave,
- vzpostavljen tutorski sistem,
- vključevanje študentov v raziskovalne projekte,
- zagotavljanje dostopne študijske literature,
- dopolnjevanje in popravljanje študijskih programov po formalno utečenih poteh,
- izvajanje študentske ankete o ocenjevanju profesorjev in ukrepanje (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 študentske ankete, ki jo izvaja RC UM. Anketo izpolnijo študenti ob vpisu v višji letnik. Obsega ocenjevanje profesorjev in asistentov pri predmetih, ki so jih študenti že opravili.

Vprašalnik, ki so ga izpolnjevali študenti v letu 2010/11 in rezultati študentske ankete za leto 2010/11 so predstavljeni v prilogi 5. Iz rezultatov je razvidno, da smo po ocenah pedagoškega dela, s povprečno oceno 1,39, na prvem mestu na UM (od 17 članic). S tem dosežkom smo zelo zadovoljni, saj se vsa leta, kar se izvajajo ankete, uvrščamo med najbolj ocenjene članice.

Način izvajanja ankete je potrebno na UM še izpopolniti. S preходом na elektronsko izvajanje ankete smo prvo leto naleteli na nekaj težav, predvsem pri ocenjevanju predmetov, kjer je bilo več izvajalcev (profesor + asistent). Prav tako se je v anketi za š.l. 2010/11 izkazalo, da so nekateri profesorji bili ocenjeni pri predmetih, ki jih sploh niso izvajali (po ena ali dve anketi pri številnih posameznikih, teh anket Računalniški center Univerze v Mariboru bi smel zajeti v analizo), izkazalo se je tudi, da niso ocenjeni predmeti, ki se izvajajo v zadnjem letniku študija.

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 v osnovi dobro zastavljeno, vendar bo treba odpraviti še številne nepravilnosti.

Izvedene so bile tudi ankete študentov glede obremenitev pri posameznih predmetih, na osnovi katerih sklepamo, da so naši študijski programi dobro zastavljeni.

7.2 Analiza prednosti in pomanjkljivosti

7.2.1 Financiranje in materialni pogoji - zadostnost in raznovrstnost virov

Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM je tudi v študijskem letu 2010/11 ostala na financiranju, ki je neustrezno za naravoslovno matematične študije in ogroža njen obstoj. Raznovrstnost in zadostnost virov sta predstavljena z naslednjimi alinejami:

- Sredstva MVZT za izvedbo študijske dejavnosti ne zadoščajo, ker financiranje FNM izhaja iz financiranja humanističnih študijskih programov in Univerza v Mariboru neustreznega financiranja kljub vsakoletnemu delnemu povečanju sredstev FNM še ni v celoti odpravila. V primerjavi s članicami, ki izvajajo študijske programe s področja naravoslovnih znanosti, imamo ca 30% nižje financiranje.
- V finančnih virih se povečuje obseg raziskovalnega financiranja iz sredstev ARRS. V letu 2012 načrtujemo povečanje tudi zaradi 6 novih raziskovalcev, zaposlenih v nov. 2011.
- Glede na leto 2010 je upadel obseg evropskega financiranja zaradi zaključka projekta Norveškega finančnega mehanizma v aprilu 2011. Aktivnosti na področju prijave evropskih sistemov in vstopa v projekte OP so intenzivirane.
- Konec leta 2011 se zaključuje tudi ESS projekt Razvoj naravoslovnih kompetenc, zato v letu 2012 načrtujemo zmanjšanje prilivov iz vira drugih ministrstev.
- Tržna sredstva predstavljajo najmanjši delež skupnih sredstev (le 7%). Čeprav se trudimo delež na trgu pridobljenih sredstev povečevati, je za fakulteto, ki deluje na področju temeljnih naravoslovnih znanosti in matematike pričakovano, da je ta delež najmanjši. Naša znanja namreč tipično omogočajo aplikacijo na drugih področjih, ki temeljijo na bazičnem naravoslovju in matematiki. Prav tako na področju izobraževanja učiteljev ni pričakovati pridobivanja tržnih sredstev.
- Povečan obseg evropskih sredstev na osnovi velikega števila prijavljenih partnerstev v evropskih projektih in ob predpostavki, da bo nekaj prijav uspešnih lahko pričakujemo v letu 2013.

Dodatno povečan obseg sredstev ARRS na osnovi velikega števila prijavljenih projektov (nosilci ali partnerji) in ob predpostavki, da bo nekaj prijav uspešnih, prav tako pričakujemo v letu 2013 (pričetek financiranja novih projektov je predviden za december 2012).

V letu 2010 je obseg sredstev, ki jih je fakulteta dobila s programi in projekti, približno 45% vseh sredstev fakultete.

Finančna podhranjenost se kaže na vseh področjih dela fakultete. Sredstev za vzdrževanje nimamo, prav tako so na voljo le minimalna sredstva za materialne stroške za izvedbo študijskega procesa.

Pomanjkanje sredstev pomeni, da morajo sodelavci FNM prevzemati nova naloge ter dodatno delo in so še bolj obremenjeni, kar neugodno vpliva na intenzivnost znanstveno-raziskovalnega dela.

7.2.2 Kadri

Pedagoški kader

Na FNM UM je več kot 44 % zaposlenih visokošolskih učiteljev že v nazivu rednega profesorja, kar kaže na višjo kvaliteto študija in raziskovalnega dela, je pa to za fakulteto tudi višji finančni strošek.

Tudi v študijskem letu 2010/2011 (kot že v preteklih letih) je bila, kljub optimizaciji izvedbe študijskega procesa, 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. Vključevanje sodelavcev od drugod daje študijskim programom tudi širino, študentom pa povečuje možnost vključevanja v delo na različnih inštitucijah že tekom študija.

Strokovne službe

Kadrovski problemi in preobremenjenost pestijo na FNM UM tudi v strokovne službe. Najbolj pereče je stanje na kadrovskem področju, kjer ni osebe, ki bi področje permanentno pokrivala za normalno poslovanje institucije, kot je fakulteta. V deležu 20% FNM financira zaposlene v Miklošičevi knjižnici FPNM.

7.2.3 Izvedba študijskih programov

Iz predstavljenih statističnih podatkov lahko za posamezni študijski program konkretno zaključimo:

- zadovoljni smo z vpisom na bolonjski študijski program Biologija, ki je bil prvič razpisan v študijskem letu 2009/10. Zapolnjena so vsa razpisana mesta. Med dijaki obstaja velik interes za študij biologije,
- zelo smo zadovoljni tudi z vpisom na bolonjski študijski program Ekologija z naravovarstvom, ki je bil prvič razpisan v študijskem letu 2008/09. Že tri leta zapored so vsa razpisana mesta zapolnjena. Kot pri biologiji tudi tukaj ocenjujemo, da obstaja velik interes za študij Ekologije z naravovarstvom. Da je struktura študentov, ki so vpisani na ta program zelo dobra, kaže tudi visoka prehodnost v drugi letnik študija, ki znaša 78,5%,
- lahko smo zadovoljni z vpisom na bolonjski študij Matematike, ki je bil prvič razpisan v študijskem letu 2008/09. Že dve leti imamo na 60 razpisanih mest vpisanih okoli 45 študentov. Bolonjski študij je nadomestil nepedagoški študij matematike, ki je običajno v preteklih letih imel podoben vpis študentov v prvi letnik. Prehodnost v drugi letnik študija je pri matematiki solidna 62% (v študijskem letu 2009/10 je bila 55%). Ja pa prehodnost iz drugega v tretji letnik skoraj 90%. Razlog za sorazmerno velik osip v prvem letniku leži v sami težavnosti študija. Ne gre zanemariti tudi dejstvo, ki ga že vrsto let opažamo pri matematičnih študijskih programih, da je število študentov v drugem letniku zelo dobro korelirano s številom študentov, ki so se na program vpisali s prvo prijavo. Ocenjujemo, da študenti z drugo prijavo niso tako zainteresirani ali spodobni za študij matematike,
- že tradicionalno je število vpisanih študentov na študijske programe fizike majhno. V študijskem letu 2010/2011 se je na bolonjski program Fizika vpisalo samo 9; vpis v prejšnjih letih: 2009/2010 17 študentov, 2008/09 5 študentov,

- z eno besedo lahko rečemo, da z vpisom na dvopredmetne izobraževalne programe nismo zadovoljni. Dvopredmetni izobraževalni programi so nadomestili stare univerzitetne pedagoške programe.

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

- ocena dela pedagoškega osebja s strani študentov je odlična - FNM UM je na prvem mestu med članicami UM - 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,
- prepoznavni in dobro sprejeti enopredmetni študijski programi,
- 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 nepriljubljenosti naravoslovno matematičnih in tehničnih študijev v zadnjih letih sicer zmanjšuje, se kriza še vedno kaže pri vpisu študentov v 1. letnik. 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 2010/2011 že tretjič uspešno izpeljali zadnji teden v januarju. V tednu odprtih vrat FNM se skozi ves teden na fakulteti odvijajo zanimive predstavitve, delavnice in aktivnosti, ki so podkrepljene z medijsko promocijo. V januarju 2011 se je delavnic ob tednu odprtih vrat fakultete udeležilo okoli 500 učencev in dijakov. Fakulteta za naravoslovje in matematiko že 6 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.

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 močno upada. Še posebej je upad opazen na področjih fizike in tehnike, ki tudi na državnem nivoju veljata za najbolj deficitarni področji.

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

Univerzitetni programi	2008/09	Bolonjski programi	2009/10	2010/11
Biologija in ...	35	Izobraževalna biologija	21	31

Fizika in ...	11	Izobraževalna fizika	4	4
Kemija in ...	25	Izobraževalna kemija	14	18
Matematika in ...	24	Izobraževalna matematika	20	18
Računalništvo in ...	18	Izobraževalno računalništvo	9	14
Proiz.-teh. vzgoja in ...	18	Izobraževalna tehnika	11	5

Predvidevamo, da so dejavniki upada vpisa naslednji:

- ukinitve kadrovskega štipendija na področju šolstva,
- zmanjšano zaposlovanje 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 prepoznavnost pedagoških študijskih programov iz imena »Izobraževalna ...«
- številčno manjše generacije.

Potrebno bi bilo narediti podrobno analizo za ugotovitev dejanskih razlogov za prikazano zmanjšanje vpisa in načrtovati aktivnosti, ki so v naši moči in bi vodile v popularizacijo pedagoških poklicev.

Iz preglednice 2-4 (pregled realiziranih mobilnosti študentov in učnega osebja v študijskem letu 2010/2011) je razvidno, da na FNM v danem obdobju ni bilo realiziranih veliko izmenjav; prihodne študentske mobilnosti sploh ni bilo. Pri razvoju vhodne mobilnosti študentov največjo oviro predstavlja jezik poučevanja na FNM, ki je pri vseh predmetih 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 udeleženi predavateljev.

Poudarimo še, da so za potrebe mednarodnega sodelovanja bile spletne strani fakultete in nekaterih oddelkov prevedene v angleščino. Prevajanje spletnih strani preostalih oddelkov pa je v teku.

7.2.4 Znanstvenoraziskovalno in strokovno delo

Znanstvenoraziskovalna in strokovna dejavnost fakultete se vztrajno povečuje kljub izjemnim obremenitvam zaposlenih s pedagoškim in administrativnim delom. V letu 2010 je 6 zaposlenih pridobilo mentorstvo mladim raziskovalcem, ki so z usposabljanjem pričeli v študijskem letu 2011/12. Pridobili smo tudi številne bilateralne projekte, sofinanciranje za dva uveljavljena raziskovalca iz tujine, čakamo še na rezultate razpisov za nacionalne in evropske projekte.

Če povzamemo ključne pokazatelje za znanstvene inštitute FNM UM skupaj:

$Z1+Z2=9797.87$; Čistih citatov=275 (NC=176)

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 udeleževanje in financiranje ZRS.

ZRS dejavnost na FNM je močno razvita. Iz primerjave med prejšnjim in tem letom je razviden porast (če primerjamo le finančne prilive fakultet: iz 10% je vrednost v letu 2010/2011 narasla na 21%) predvsem na področju aplikativnih projektov in sodelovanja z

gospodarstvom, kakor tudi v številu domačih raziskovalnih projektov. 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 ki bodo v dogledni prihodnosti obveljali za celotno Slovenijo.

Načrtujemo tudi intenziviranje vključevanja ZRS dela v pedagoški proces. Glavna ovira pri tem je relativno dolg administrativni postopek, ki je povezan s tem, da se predmetnik spremeni, ter da se predlagane spremembe akreditirajo.

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

V primerjavi z lanskim letom, smo kljub slabemu financiranju, ki ima za posledico večjo obremenjenost posameznikov, na segmentu ZRS dosegli vidne uspehe, kar se kaže v porastu števila objav, kakor tudi v boljših kazalcih ZRS uspešnosti.

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 2010/11 ostala na financiranju, ki je neustrezno za naravoslovno matematične študije in ogroža njen obstoj.

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

- 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,...),
- fakulteta naj še naprej nadgrajuje ciljno promocijo študija na slabše zasedenih študijskih programih,
- s ciljno promocijo in/ali morebitnim preoblikovanjem pedagoški študijskih programov dvigniti vpis na pedagoške študijske programe na nivo, ki bo omogočal tako število diplomantov, ki bodo nadomeščali učitelje, ki se letno upokojijo,

- v okviru kariernega centra naj se bolje razvijejo orodja za spremljanje kompetenc diplomantov in kariere diplomantov ter za poznavanje in povezanost s ključnimi partnerji,
- vpelje naj se vseživljenjsko izobraževanje tudi na nepedagoških smereh,
- še naprej je treba večati obseg znanstveno raziskovalne dejavnosti, 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,
- pospešiti sodelovanje z gospodarstvom in vpeljati dodatne ciljne aplikativne predmete, ki bodo izobraževali zanje potreben kader (npr. na področjih aplikativne matematike, ekologije, medicinske fizike),
- z intenzivnimi promocijskimi aktivnostmi na način, ki je blizu mladini, večati prepoznavnost študijskih programov in fakultete,
- uvedbo letnih razgovorov vodstva fakultete z zaposlenimi in odpravljanje nezadovoljstva zaposlenih na področjih, ki so se v raziskavi med zaposlenimi pokazala kot problematična,
- vodstvo Univerze v Mariboru mora po 5 letih obstoja fakultete končno urediti ustrezno financiranje fakultete.

PRILOGA 1: PROGRAM DELA ZA LETO 2011 IN NJEGOVA REALIZACIJA

P-1.1 Izobraževalna dejavnost

P-1.1.1 Visokošolsko izobraževanje

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge v letu 2011	Pričakovani rezultati v letu 2011	REALIZACIJA
Razvoj in akreditacija novih študijskih programov.	Izdelava študijskega programa 3. stopnje Biologija	Oddaja študijskega programa v postopek potrjevanja na UM	Ni realizirano. Preneseno v plan dela za naslednje 5-letno obdobje.
	Izdelava pedagoškega študijskega programa 2. stopnje Izobraževalna kemija	Oddaja študijskega programa v postopek potrjevanja na NAKVIS	Realizirano. Potrjeno tudi na NAKVISu
	Izdelava programa za izpopolnjevanje v naravoslovju	Oddaja študijskega programa v postopek potrjevanja na NAKVIS	Realizirano. Potrjeno tudi na NAKVISu
Priprave in zagotovitev potrebnih pogojev za izvajanje študijskih programov.	Priprava študijskih gradiv	Pripravljena skripta, učbeniki, zapiski in spletna gradiva	Oddelki - E- Učni gradivi za Elektrotehniko in Elektroniko v Moodlu, - Gradivo za seminar za učitelje na temo OVE, Učbenik: Didaktika tehnike - med teorijo in prakso Novak in Čagran, 2009: <u>Kratki priročnik uspešnega študija</u> Novak in sod., 2003: <u>Začetno naravoslovje z metodiko</u> Ciringer, 2009; <u>Splošna biologija- botanični del - BOTANIKA_VAJE</u>

			Devetak in sod., 2009: Navodila <u>in</u> priporočila <u>za</u> izdelavo strokovnih pisnih izdelkov <u>s</u> področja biologije Devetak, 2009: Fiziologija živali <u>v</u> letu <u>2009</u> Novak, 2009: Varnost <u>na</u> terenskih vajah Kaligarič, 2009; Uvod <u>v</u> vegetacijo Slovenije Devetak, 2010: Praktikum <u>iz</u> zoologije nevretenčarjev Škornik, 2011: Sistematika <u>in</u> evolucija nižjih rastlin, BIO_Vaje Škornik, 2011: Osnove sistematske botanike, IzoBio_Vaje Škornik, 2011: Osnove sistematske botanike, IzoBio_Predavanja Stangler Herodež in Erjavec Škerget, 2011: Medicinska biotehnologija <u>za</u> študente biologije, Priročnik za vaje ŠKORNIK, Sonja. <i>Osnove sistematske botanike : gradivo za laboratorijske vaje : študijski program Izobraževalna biologija</i>. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko, 2011. 36 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 18517512] ŠKORNIK, Sonja. <i>Osnove sistematske botanike : predloge predavanj : (poglavja do semenk) : študijski program Izobraževalna biologija</i>. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in
--	--	--	--

			matematiko, 2011. 29 f. [COBISS.SI-ID 18517256] ŠKORNIK, Sonja. <i>Sistematika in evolucija nižjih rastlin : gradivo za laboratorijske vaje : študijski program Biologija</i>. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko, 2011. 47 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 18518024] ŠKORNIK, Sonja. <i>Sistematika in evolucija nižjih rastlin : predloge predavanj : študijski program Ekologija z naravovarstvom, Biologija</i>. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko, 2011. 28 f. [COBISS.SI-ID 18518792] <u>Razno:</u> Šorgo, 2011: Formular__za__dnevno_pripravo_na laboratorijsko delo Bakan, 2011: Navodila_za_izdelavo_herbarija Darinka Sikošek, Nika Golob: študijsko gradivo za predmet Izbrana poglavja iz naravoslovnih znanosti - kemija (skripta v postopku recenzije) <u>Zapiski predavanj:</u> 1. dr. Aleš Fajmut - Biofizika: zapiski predavanj pri predmetu Biofizika in biokemija za študente 1. letnika na študijskem programu Zdravstvena nega 1.st.. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede, 2011. 1 optični disk (CD-ROM). [COBISS.SI-ID 1702820] 2. dr. Aleš Fajmut - Fizika za izobraževalne smeri: zapiski predavanj za študente 1. letnika na dvopredmetnih izobraževalnih študijskih
--	--	--	---

			programih 1. st. Biologija, Kemija, Matematika, Računalništvo, Tehnika. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko, 2011. 1 optični disk (CD-ROM). http://estudij.fnm.uni-mb.si. [COBISS.SI-ID 18401032] 3. dr. Aleš Fajmut - Izbrana poglavja iz biofizike: zapiski predavanj za študente 1. letnika na študijskem programu Bioinformatika 2.st.. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede, 2011. 1 optični disk (CD-ROM). [COBISS.SI-ID 1703076] 4. dr. Milan Svetec - Termodinamika - zapiski predavanj za študente Fizike 1. l. 1. st. <u>Spletna gradiva:</u> 1. dr. Nataša Vaupotič - Animirane prosojnice za predmet Nihanje in valovanje, 2. dr. Nataša Vaupotič - Prosojnice za Uvod v kvantno mehaniko - dopolnitev študijskih gradiv 3. mag. Andrej Dobovišek, Maja Milfelner, dr. Aleš Fajmut, dr. Milan Brumen - Kontrolna vprašanja in računske naloge iz biofizike, Medicinska fakulteta - dopolnitev študijskih gradiv 4. mag. Andrej Dobovišek, Maja Milfelner, dr. Aleš Fajmut, dr. Milan Brumen - Eksperimentalne vaje pri predmetu biofizika: za študente univerzitetnega študijskega programa splošna medicina - dopolnitev študijskih gradiv 5. mag. Robert Repnik - Navodila za Laboratorijske vaje iz Didaktike fizike 2
Prilagoditev informacijske podpore novim oblikam in načinom izobraževanja, posodobitev modulov za spremljanje izvedbe	Vzpostavitev interaktivnega urnika	Časovno in prostorsko racionalnejša izvedba pedagoškega procesa, odpravljanje prekrivanj med programi, možnost	Realizirano

študijskih obveznosti, dopolnitev orodij za izbirnost.		združevanj enakih predmetov iz različnih programov.	
Intenziviranje aktivnosti za sklenitev sporazumov in razvoj skupnih študijskih programov vključujoč interdisciplinarne z domačimi in tujimi partnerskimi institucijami.	Sklenitev sporazuma s FF UM ter TF UL o skupnem izvajanju pedagoških dvopredmetnih študijskih programov na 2. stopnji	Pripravljena sporazuma s FF UM ter TF UL	Sporazuma podpisana tako s FF, kot tudi TF UL. Pri sporazumu s TF UL bo potrebno dodati aneks, saj ne zajema vseh programov.
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	Uspešna izvedba študijskega procesa, izvedba medgeneracijske pomoči in boljši kazalniki študijskega uspeha.	OT: Kosta Dolenc je izvedel 15 tutorskih ur, kjer je študentom pomagal pri uporabi računalniškega programa SketchUp. Rezultat vloženega dela je bil opazen. OMR: <u>Demonstratorji v zimskem semestru:</u> Hrovatič, Utroša, Tratnik, Arnečič, Bahč. Skupaj: 146 ur. <u>Demonstratorji v poletnem semestru:</u> Golčman, Brenčič, Bahč, Topler, Tratnik, Veček, Horvat, Škorjanc. Skupaj: 291,5 ure. Povprečno je demonstrature pri posameznem predmetu obiskovalo 8 študentov. Demonstrature vplivajo predvsem na večjo uspešnost pri opravljanju izpitov in posledično povečanem vpisu v višji letnik. Oddelek za fiziko 1. Nihanje in valovanje (10 ur) - predavateljica

			dr. Nataša Vaupotič 2. Mehanika (10 ur) - predavateljica dr. Nataša Vaupotič 3. Fizikalni eksperimenti 2 (55 prostovoljnih ur) - vodja izvedbe vaj pri predmetu mag. Robert Repnik 4. Fizikalni eksperimenti 3 (55 prostovoljnih ur) - vodja izvedbe vaj pri predmetu mag. Robert Repnik 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.
Povečevanje obsega in učinkovitosti promocijskih aktivnosti.	Organizacija in izvedba predstavitev študijskih programov FNM po srednjih šolah	Boljša informiranost dijakov o možnosti študija na FNM	Poleg skupnih obiskov srednjih šol in gimnazij so člani oddelka za tehniko izvedli promocijo študijskih programov še na naslednjih šolah: - Tehniškem šolskem centru, - Srednji gradbeni šoli in gimnaziji Maribor in Lesarski šoli Maribor. Oddelek za biologijo ni vodil samostojnih aktivnosti po šolah. Bili pa so vključeni v vse aktivnosti PC in FNM. <u>Predstavitev Oddelka za matematiko in računalništvo na:</u> - Prvi gimnaziji Maribor, - Drugi gimnaziji Maribor, - III. gimnaziji Maribor. Pri predstavitvah so sodelovali predvsem asistenti in mladi raziskovalci Oddelka za matematiko in računalništvo.

			<u>Predstavitev Oddelka za kemijo:</u> -obisk na 2. Gimnaziji Maribor (Matjaž Kristl): predstavitev študija - promocijske aktivnosti na osnovnih šolah v Mariboru in okolici (OŠ Drago Kobal, OŠ Selnica) v okviru didaktike kemije (Janja Majer) - promocijske aktivnosti v okviru Tedna odprtih vrat v januarju 2011 (Janja Majer, Manica Grčar) <u>Predstavitev Oddelka za fiziko:</u> 1. Gimnazija Ptuj (dr. Samo Kralj)-poljudno predavanje 2. Gimnazija Murska Sobota (dr. Mitja Slavinec) - predstavitev študija in poljudno predavanje 3. Srednja tehniška in poklicna šola Murska Sobota (dr. Mitja Slavinec) - predstavitev študija in poljudno predavanje 4. Škofijska Gimnazija Antona Martina Slomška (dr. Aleksander Zidanšek) - predstavitev študija in poljudno predavanje 5. Gimnazija Ormož (dr. Nataša Vaupotič) - predavanje iz različnih področij fizike 6. Gimnazija Slovenska Bistrica (dr. Nataša Vaupotič) - predavanje iz različnih področij fizike 7. Gimnazija Ptuj (dr. Nataša Vaupotič) - predavanje iz različnih področij fizike 8. Gimnazija in srednja kemijska šola Ruše (dr. Matjaž Perc) - 2x predstavitev študija 9. Gimnazija Antona Martina Slomška (mag. Robert Repnik) - predstavitev študija in poljudno
--	--	--	--

			predavanje 10. Srednja šola Muta (mag. Robert Repnik) - predstavitev študija in poljudno predavanje 11. Gimnazija Ravne na Koroškem (mag. Robert Repnik) - predstavitev študija in poljudno predavanje 12. 2. Gimnazija Maribor (dr. Aleš Fajmut) - predstavitev študija 13. 1. Gimnazija Maribor (dr. Aleš Fajmut) - predstavitev študija 14. 3. Gimnazija Maribor (dr. Aleš Fajmut) - predstavitev študija in poljudno predavanje Kornelia Žarič predstavitev na srednjih šolah: - Slovenske Konjice, - Ptuj, - Slovenska Bistrica, - Ravne na Koroškem, - Slovenj Gradec
	Sodelovanje na dveh do treh sejmskih prireditvah v Sloveniji	Boljša informiranost dijakov o možnosti študija na FNM	Kornelia Žarič predstavitev na sejmu akademske knjige: -LIBERA, -INFORMATIVA
	Priprava in izdaja promocijskega gradiva: zloženke, internetne strani, e-gradiva	Boljša informiranost dijakov o možnosti študija na FNM	- Promocijski letaki za kratkočasnice, - Koledar Oddelka (B. Bakan). Gradiva v sklopu RNK in NFM Priprava in izdaja brošur, zloženek in plakatov Oddelka za matematiko in računalništvo (dostopno tudi na spletni strani OMR http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si/). 1. Festival IZUM (dr. Mitja Slavinec) 2. Sodelovanje pri pripravi zloženke in plakata

			Pedagoškega centra FNM (dr. Robert Repnik)
	Organizacija tedna odprtih vrat	Boljša informiranost dijakov o možnosti študija na FNM	Realizirano delavnice obiskalo ca 500 učencev in dijakov
	Organizacija Informativnega dne	Boljša informiranost dijakov o možnosti študija na FNM	Realizirano
Spremljanje in analiziranje izvajanja študijskih programov ter načrtovanje potrebnih sprememb.	Izvajanje študentskih anket	Izvedba študentskih anket in načrtovanje ukrepov na osnovi rezultatov	izvedel RCUM, smo najboljše ocenjena članica UM
Povečanje realizirane izbirnosti in mobilnosti študentov.	Informiranje študentov o možnostih študentskih izmenjav	Izdelan in objavljen informacijski paket, študentje informirani o možnostih opravljanja dela študijskega procesa na drugih inštitucijah	Realizirano
Krepitev sodelovanja z uporabniki in vzpostavitev novih povezav z uporabniki: podjetji, zavodi in ostalimi organizacijami.	Vzpostavljanje stikov in krepitev sodelovanja s ključnimi uporabniki/partnerji	Krepitev stikov in vzpostavitev novih partnerstev na področju primarnega in sekundarnega izobraževanja, matematike, fizike, biologije in naravovarstva.	- ZOTKS RC Maribor in Ljubljana: izvedba regijskih tekmovanj mladih tehnikov, sodelovanje pri mladih raziskovalcih Podravja - ZPM: sodelovanje pri mladih za napredek Maribora Društvo modelarjev, s katerimi sodelujemo pri izvajanju različnih modelarskih delavnic Veliko povezav s šolami v sklopu raziskovalnega dela M. Puhka. Obiski šolarjev v vivariju. Mreža šol na katerih izvajamo nastope. Špernjak A.: Predsednica komisije Mladi za napredek Maribora - področje biologija Špernjak A.: zunanja članica maturitetne komisije (Prva gimnazija Maribor) M. Puhek - Prva gimnazija Maribor

			<u>Asist. mag. Samo Repolusk</u> Sodelovanje z Zavodom za šolstvo RS pri pripravi in izvedbi seminarja za učitelje matematike (Razvoj matematičnega znanja z reševanjem problemov, ESIC Kranj, 25. 8. 2011) ter pri kritičnem pregledu učnega načrta za matematiko na gimnaziji (ZRSŠ, OE Maribor, oktober, november 2011). Do maja 2011 član Strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje in predsednik njegove Komisije za zasebno šolstvo. Ustaljeno sodelovanje z mentorskimi osnovnimi in srednjimi šolami, kjer izvajamo nastope za študente v pedagoških programih. Član Državne komisije za poklicno maturo na Državnem izpitnem centru (celo leto). <u>Red. prof. dr. Dušan Pagon</u> Sodelovanje (dvostranske izmenjave) z Oddelkom za matematiko na Univerzi v Novem Sadu (Srbija). Sodelovanje (prijava dvoletnega bilateralnega projekta) z Matematičnim inštitutom RAZ v Jekaterinburgu (Rusija). Vzpostavljanje baze OŠ in SŠ, ki potrebujejo prof. mat, fiz, teh, bio, kem, rač. 1. Oddelek za kemijo, Univerza v Varšavi, Poljska 2. Laboratorij za fiziologijo celic dihalnih poti, Univerza v Bordeauxu 2, Francija 3. Oddelek za fiziko, Fakulteta za naravoslovje, Univerza v Splitu, Hrvaška
--	--	--	---

			4. Univerza Karla Franza v Gradcu, Avstrija
Posodobitev pogojev (prostorov in opreme) za izvajanje študijskega procesa.	Izboljšanje prostorskih in laboratorijskih pogojev za študij naravoslovja in matematike	Boljši pogoji za izvedbo praktičnega dela pedagoškega procesa	vzpostavljen Naravoslovni izobraževalni center za trajnostni razvoj; laboratorij za meritve z lasersko pinceto
Podpora prijavam za sofinanciranje doktorskega študija	Spremljanje razpisov ter nudenje pomoči študentom in mentorjem pri prijavi na sofinanciranje	Omogočiti čim večjemu številu študentov uspešno prijavo na sofinanciranje.	realizirano; vse prijave so bile uspešne

P-1.1.2 Programi za izpopolnjevanje

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge v letu 2011	Pričakovani rezultati v letu 2011	REALIZACIJA
Razvoj in akreditacija novih programov za izpopolnjevanje.	Pripraviti vlogo za akreditacijo programa za poučevanje tretjega predmeta v OŠ.	Pripravljena vloga za akreditacijo in oddana v postopek na UM.	NEREALIZIRANO. Ni še usklajeno z izvajalci programov - programi v pripravi.
Ugotovitev potreb po vseživljenjskem učenju.	Analiza potreb po izvedbi usposabljanja z okoljem Moodle.	Izvedena analiza po potrebi izvedbe usposabljanja z okoljem Moodle.	REALIZIRANO med kandidati izobraževanj - želijo okolje Moodle za lažje delo pri seminarskih nalogah in posredovanju drugih gradiv, ter mnenj. NEREALIZIRANO med delavci FNM.
Ugotavljanje kakovosti programov za izpopolnjevanje.	Analiza kakovosti izvajanih programov.	Posredovanje vprašalnikov in analiza rezultatov.	REALIZIRANO za vsak izveden seminar in program izpopolnjevanja na CVU. Rezultati v arhivu CVU.
Usklajevanje izhodišč za priznavanje opravljenih izpopolnjenj v sistemu dodiplomskega, podiplomskega izobraževanja.	Analiza uskladitve za priznavanje opravljenih izpopolnjenj.	Analiza uskladitve za priznavanje opravljenih izpopolnjenj.	REALIZACIJA poteka ob vpisu kandidatov v programe izpopolnjevanja - REALIZIRANO.
Zagotavljanje dostopnosti do programov za izpopolnjevanje z uvajanjem e-izobraževanja.	Priprava e-okolja za uvajanje izpopolnjevanja preko e-izobraževanja.	Izvedba posameznih delov izpopolnjevanja preko e-izobraževanja.	REALIZIRANO pri posameznih predmetih programov izpopolnjevanja.

P-1.1.3 Oblike neformalnega učenja

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge v letu 2011	Pričakovani rezultati v letu 2011	REALIZACIJA
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.	Izvedba prijavljenih in odobrenih seminarjev s strani MŠŠ.	Izvedeni so bili 4 seminarji za učitelje v osnovnem in srednjem šolstvu. 1. Modeliranje kovin 2. Poučevanje matematike: dodatna znanja, ki bodo v prenovljenih študijskih programih postala standardna. 3. Računalniško podprt biološki, fizikalni in kemijski laboratorij 4. Uspešno javno nastopanje
	Izvedba seminarjev in delavnic v okviru Interdisciplinarnega didaktičnega centra za okoljsko vzgojo.	Izvedena vsaj 2 seminarja ali delavnici.	Izvedenih je bilo 8 seminarjev in delavnic: 1. Genetika v osnovni šoli 2. Obnovljivi viri 3. Meritve dejavnikov okolja 4. Spektri svetil 5. Elektromagnetno onesnaženje 6. Merjenje učinkovitosti sončnih očal in krem 7. Merjenje moči mišic rok in nog 8. Merjenje toplotne prevodnosti
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.	Izvedba: Vsaj 6 seminarjev in/ali delavnic stalnega strokovnega usposabljanja strokovnih delavcev v VIZ.	Prijavljeni je bilo 12 seminarjev in delavnic, od tega pa je bilo s strani MŠŠ 8: 1. Delavnica DOMRUM (2× izvedba): geometrijske zanimivosti z GeoGebro 2. Domači modeli za nazornost in lažje razumevanje bioloških ter naravoslovnih predmetov 3. Eksperimentalne delavnice iz fizike okolja in sonaravnega razvoja

			4. Kako z aktivnimi metodičnimi pristopi pojasniti pomen polimerov za človeka 5. Katere naravoslovne kompetence so potrebne za učinkovito poučevanje kemije vode 6. Praktične vsebine iz genetike za lažje razumevanje snovi 7. Zanimivejše laboratorijsko delo biologije, fizike in kemije malo drugače - S pomočjo računalnika 8. Smernice razvoja sodobnega učitelja s čim več kompetencami
Priprava krajših oblik nadaljnega izobraževanja in usposabljanja, namenjenega določeni ciljni skupini.	• Izvedba pedagoško andragoškega izpopolnjevanja izobrazbe. • Izvedba usposabljanja za poučevanje naravoslovja v 6. in 7. razredu OŠ.	Izvedba: • Vpis in izvedba izpopolnjevanja za pridobitev pedagoško andragoške izobrazbe (60 ECTS). • Vpis in izvedba usposabljanja za poučevanje naravoslovja v 6. in 7. razredu OŠ.	• Vpis REALIZIRAN, izvedba REALIZIRANA do maja 2012. • Vpis REALIZIRAN, izvedba bo REALIZIRANA do junija 2012.

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.	Izvedba potrjenih seminarjev, ki bodo zagotavljali usposabljanja za doseganje ciljev novih učnih načrtov v OŠ in SŠ.	Prijava 8 potrjenih seminarjev s strani MŠŠ za doseganje ciljev novih učnih načrtov v OŠ in SŠ. 1. Delavnica DOMRUM (2× izvedba): geometrijske zanimivosti z GeoGebro 2. Domači modeli za nazornost in lažje razumevanje bioloških ter naravoslovnih predmetov 3. Eksperimentalne delavnice iz fizike okolja in sonaravnega razvoja 4. Kako z aktivnimi metodičnimi pristopi pojasniti pomen polimerov za človeka 5. Katere naravoslovne kompetence so potrebne za učinkovito poučevanje kemije vode 6. Praktične vsebine iz genetike za lažje razumevanje snovi 7. Zanimivejše laboratorijsko delo biologije, fizike in kemije malo drugače - S pomočjo računalnika 8. Smernice razvoja sodobnega učitelja s čim več kompetencami
Spremljanje kakovosti programov profesionalnega usposabljanja.	Analiza kakovosti izvajanih programov.	Posredovanje vprašalnikov in analiza rezultatov.	REALIZIRANO pri posameznem programu.

Karierni center FNM	Prilagoditev projektov iz strategije delovanja KC FNM zahtevam NAKVISA.	Izvedene zahtevane ankete in njihove analize (za študente, za alumne, za podjetja). Pripravljen projekt vzpodbujanja kulture kakovosti. Pripravljene projektne naloge študentov v delovnem okolju. Vključevanje študentov v projektno in znanstvenoraziskovalno delo. Anketno spremljanje zaposljivosti diplomantov.	Zahtevane ankete in njihova analiza so bile realizirane. CAP (ciljni aplikativni predmet) vključenih 10 študentov. Vzpostavljena baza diplomantov.
	Svetovanje dijakom, študentom in alumnom	Uporabnikom KC nuditi čim širšo paleto informacij potrebnih za maksimalni izkoristek njihovega potenciala tekom študija ter informacij o trgu dela.	Karierni svetovalec KC UM in Karierni svetovalec KC FNM
-	Motivacijski INFO teden za bruce	Motivirati študente, da čim bolje izkoristijo novo študijsko leto.	- Delavnica: Kako izkoristiti študij za uspešno kariero - vseživljenjsko aktivno upravljanje kariere - Delavnica: Europass življenjepis - Delavnica: Uporabni nasveti študentov višjih letnikov - Motivacijsko predavanje: Uspešni vedo: Ni važno kje začneš, važno je, da veš kam želiš priti

-	Biti raziskovalec	Študentom predstaviti »poklic« raziskovalca. Kaj raziskovalna dejavnost je, kako poteka, kako se financira.	- Raziskovanje s področja matematike - Raziskovanje s področja biologije - Raziskovanje s področja fizike - Raziskovanje s področja tehnike
	Karierno delovanje pedagoških študentov	Spodbuditi sodelovanje med fakulteto in OŠ ter SŠ Pedagoški študentje bodo mentorji pri pripravi raziskovalnih nalog osnovnošolcem in dijakom.	Vzpostavitev stika s 3 OŠ kje bodo naši študentje somentorji pri raziskovalnih nalogah Ni realizirano, ker ni bilo zanimanja študentov.
	Dnevi uporabnega naravoslovja	Predstavitev potencialnih delodajalcev, seznanitev študentov s koristnostjo naravoslovja.	- Predavanje: Od ideje do lastnega podjetja - Mladi raziskovalec iz gospodarstva
	Karierni dnevi/načrtovanje kariere	Spodbujati študente k razmišljanju o svoji poklicni prihodnosti in jih usmerjati k načrtovanju le te.	- Okrogla miza: Kako opozoriti nase tiste, ki odločajo, kdo bo zasedel prosto delovno mesto - Delavnica: Europass življenjepis
	Pridobivanje mehkih veščin	predstaviti študentom primerno komuniciranje	- Predavanje: Neurolingvistično programiranje (NLP) - Predavanje: Poslovni bonton
	Promocija z anketiranjem	Pridobitev povratnih informacij od študentov in pedagoških delavcev o poznavanju KC in načrtovanju kariere študentov.	- Izvedena anketa med študenti FNM, zajetih 66% študentov od 1 do 4 letnika - Pedagoški delavci bodo anketirani ciklično na vsaka 4 leta (izvedba 2009/2010)
	Promocija z anketiranjem (potencialni DD)	Dobiti čim več koristnih informacij za delo KC od potencialnih delodajalcev	Izvedena anketa
	Študija o poklicni orientaciji diplomantov	Od diplomantov pridobiti informacije o njihovih pričakovanjih ob vstopu na trg dela.	Izvedena anketa

	Navezovanje in ohranjanje stika s potencialnimi DD	k posameznim projektom povabiti DD, da se aktivno predstavijo študentom, objavljanje možnosti sodelovanja na spletni strani FNM, obveščanje o možnosti sodelovanja na razpisih za pridobitev sredstev za nove zaposlitve, idr.	- Promocija z anketiranjem - Objava prostih DM - Okrogla miza: opozorite nate tiste, ki odločajo kdo bo dobil prosto DM - Od ideje do lastnega podjetja - Projekt »Biti raziskovalec« - Dogodek: Kako do matematičnega in naravoslovnega znanja za vaše podjetje - Udeležba na 44. MOS - Navezovanje stikov s SŠ in OŠ
	Aktivno delovanje KC FNM na vseh oddelkih FNM.	Vzpostavitev evidenc študentskega sodelovanja na FNM in izdaje potrdil.	Izdanih 20 potrdil
	Vzpostavitev sodelovanja s KC UM.	Vzpostavljeno sodelovanje; intenzivno usklajevanje aktivnosti s PF, FF, PEF pri izvajanju aktivnosti.	Karierni svetovalec KC UM

P-1.2 Raziskovalna in razvojna dejavnost

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge v letu 2011	Pričakovani rezultati v letu 2011	REALIZACIJA	
Spremljanje znanstvenoraziskovalne dejavnosti fakultete	Priprava analize uspešnosti raziskovalnega dela fakultete glede na ključne kazalce.	Izdelana analiza uspešnosti raziskovalnega dela.	izvedeno v okviru samoevalvacijskega poročila	
Spremljati rezultate prijav na JR ARRS o financiranju znanstveno raziskovalnega dela	Pripraviti letno analizo uspešnosti in po potrebi ustrezne ukrepe	Seznanjenost z uspešnostjo črpanja nacionalnih virov financiranja RD in po potrebi oblikovani ustrezni ukrepi	Prijava:	Realizacija:
			II. faza raz. proj. 2011- 1 prijava (prof. dr. Perc) in 7 partnerstev	II. faza raz. proj. 2011- 1 prijava in 3 partnerstva

			(prof. dr. Vaupotič, doc. dr. Banič, prof. dr. Zmazek, prof. dr. Pagon, prof. dr. Novak, prof. dr. Janžekovič, prof. dr. Glodež)	(prof. dr. Vaupotič, prof. dr. Glodež, prof. dr. Janžekovič)
			Mentorstva za leto 2012 - 3 prijave (prof. dr. Perc, prof. dr. Glodež, prof. dr. Žigert)	Mentorstva - 1 realizacija (prof. dr. Perc)
			Raziskovalna oprema- Paket 15 - 2 prijavi na raziskovalnem programu P1-0055 prof. dr. Vaupotič in P1-0078 prof. dr. Ambrožič-Dolinšek	rezultati še niso znani
			Znanstveni sestanki v letu 2012- bo 1 prijava (prof. dr. Devetak), znanstveni sestanki 2011 - 1 prijava za ECLC prof. dr. Kralj	znanstveni sestanki 2011 - 1 prijava za ECLC prof. dr. Kralj
			Raziskovalni	rezultati še niso

			projekti za l. 2012 - 4 prijave projektov (prof. dr. Kaligarič, prof. dr. Kralj, doc. dr. Šorgo in dr. Gosak)	znani	
			CRP »Zagotovimo.si hrano za jutri« - 1 partnerstva prof. dr. Kaligarič	CRP »Zagotovimo.si hrano za jutri« - 1 partnerstvo prof. dr. Kaligarič	
			Sofinanciranje uveljavljenih raziskovalcev iz tujine - ni bilo prijav		
Promovirati znanstvenoraziskovalno dejavnost fakultete	Čim širša promocija naravoslovja in matematike. Izkoristiti za promocijo na različne za javnost zanimive prireditve: otvoritve laboratorijev, predstavitev dosežkov fakultete, srečanje alumnov, Noč raziskovalcev, idr.	Višja raven obveščenosti o znanstvenoraziskovalni dejavnosti in rezultatih fakultete.	Izvedene aktivnosti: - ECLC 2011 - Noč raziskovalcev		
Promocija poklica raziskovalca	Priprava in oddaja prijave na razpis Noč raziskovalcev 2010 v sodelovanju z drugimi organizacijami in posameznimi nosilci pri članicah UM.	Večja prepoznavnost poklica raziskovalca in posredno promocija znanstvenoraziskovalnega dela raziskovalcev in Univerze v Mariboru.	izvedena prijava iz vseh oddelkov		
Zaposlitev novih mladih raziskovalcev	Izpeljava postopka zaposlitve novih mladih raziskovalcev	Zaposlitev šestih novih mladih raziskovalcev na	REALIZIRANO, mentorji novim MR-jem: prof. dr. Kralj, prof. dr.		

		prostih mestih izbranih mentorjev za leto 2011	Vaupotič, prof. dr. Marhl, prof. dr. Aberšek, prof. dr. Glodež in prof. dr. Kaligarič
Prehod na elektronski način prijav v okolju portal e-Obrazci	Pridobitev in namestitvev digitalnih potrdil za elektronsko podpisovanje raziskovalcev	Nameščena digitalna potrdila za elektronsko podpisovanje raziskovalcev, ki se prijavljajo na razpise.	Je v realizaciji. Namestitev na računalnik poteka takoj, ko si posamezniki pridobijo digitalni podpis.
Prijava novih in usposabljanje že obstoječih mladih raziskovalcev iz gospodarstva	Prijava na razpis in izvedba usposabljanja dveh mladih raziskovalcev iz gospodarstva	Pridobitev novega mladega raziskovalca iz gospodarstva	Realizirano. Pridobljena dva nova mlada raziskovalca iz gospodarstva (mentor: prof. dr. Glodež, doc. dr. Šorgo) in izvedba usposabljanja dveh mladih raziskovalcev iz gospodarstva (mentor: prof. dr. Glodež in prof. dr. Kralj).
Prijava na Javni poziv za predlaganje kandidatov za mentorje novim mladim raziskovalcem v letu 2011	Priprava prijav mentorstev novim mladim raziskovalcem v letu 2011	Izvedene 3 prijave	REALIZIRANO, prijavitelji: prof. dr. Glodež, prof. dr. Perc in prof. dr. Žigert
Izvajanje obstoječih znanstvenoraziskovalnih programov in prijava novih raziskovalnih programov	Izvajanje ZRD in nadaljevanje aktivnosti za prenos ustreznega deleža raziskovalnih programov, v katerih sodelujejo raziskovalci s FNM in imajo sedež na drugi raziskovalni organizaciji, na FNM	Rezultati raziskav se bodo odražali v domačih in mednarodnih znanstvenih objavah. Prijavili bomo en nov raziskovalni program.	REALIZIRANO, 508 znanstvenih člankov v revijah, ki jih indeksira SCI Expanded in SSCI v obdobju zadnjih 5 let Prijava novega programa ni bila potrebna, ker je bil avtomatsko podaljšan za eno leto (Biodiverziteteta)
Prijava novih in izvedba obstoječih temeljnih RRI projektov	Priprava prijav na razpis in izvajanje treh temeljnih RRI projektov.	Vsaj 7 prijav na razpis in uspešno izvajanje treh obstoječih temeljnih RRI projektov.	REALIZIRANO
Prijava novih in izvedba obstoječih aplikativnih RRI	Priprava prijav na razpis in izvajanje enega aplikativnega	Vsaj 1 prijava na razpis in uspešno izvajanje enega	zaradi težav pri zagotovitvi sredstev sofinancerja, ni prišlo do realizacije

projektov	RRI projekta.	aplikativnega RRI projekta.	vsaj 1 prijave aplikativnega projekta, izvajanje: REALIZIRANO, projekt št. L2-0330, prof. dr. Lipovšek
Prijava novih in izvedba obstoječih podoktorskih projektov	Priprava prijav na razpis in izvajanje enega podoktorskega projekta	Uspešno izvajanje enega podoktorskega projekta	REALIZIRANO, prof. dr. Perc, projekt št. Z1-2032
Prijava novih in izvedba obstoječih znanstvenih sestankov	Priprava prijav na razpis za izvedbo znanstvenih sestankov in izvedba znanstvenih sestankov	Ena prijava na razpis za izvedbo znanstvenih sestankov in uspešna izvedba enega znanstvenega sestanka	REALIZIRANO, 2 prijavi: prijavitelj prof. dr. Devetak in prof. dr. Aberšek izvedba: REALIZIRANO, ECLC 2011
Prijava novih in izvajanje obstoječih raziskovalnih projektov z gospodarstvom	Priprava prijav projektov z gospodarstvom	Vsaj 2 prijavi projektov z gospodarstvom	1 PRIJAVA DR. PESEK 2 projekta doc. dr. Škornik (financer Zavod RS za varstvo narave)
Prijava Ciljnih raziskovalnih projektov	Prijava prijav novih Ciljnih raziskovalnih projektov, če bo razpis	Vsaj ena prijava novih Ciljnih raziskovalnih projektov, če bo razpis	REALIZIRANO S SODELOVANJEM NA CRP-U, prof. dr. Kaligarič
Predlaganje kandidatov za mentorje novim mladim raziskovalcem	Prijave mentorstev novim mladim raziskovalcem v letu 2011	Vsaj 3 prijave	REALIZIRANO, prof. dr. Žigert, prof. dr. Perc, prof. dr. Glodež
Prijava in izvedba obstoječih RRI projektov Evropskih strukturnih skladov	Izvedba obstoječih projektov Evropskih strukturnih skladov	Uspešna izvedba treh obstoječih projektov	asist. dr. Pesek - projekt Pia, projekt RNK, asist. dr. Pesek - novi projekt od oktobra dalje
Prijava in izvedba obstoječih RRI projektov drugih resornih ministrstev, direktij, agencij	Priprava prijav projektov drugih resornih ministrstev, direktij, agencij	Vsaj 2 prijavi projektov drugih resornih ministrstev, direktij, agencij	Realizirano. Prijava dveh projektov doc. dr. Sonje Škornik- Zavod RS za varstvo narave.
Prijava ERC projekta »Starting Grant«	Priprava prijav projekta	Prijava 2 projektov	NI REALIZIRANO Planirani sta bili dve prijavi, vendar kandidata, ki sta lani prijavila projekt, nista smela prijaviti ponovno projekta v tem letu, ker pogoji za ponovno prijavo niso bili izpolnjeni.
Prijava ERC projekta »Advanced Grant«	Priprava prijav projekta	Prijava enega projekta	REALIZIRANO, prof. dr. Vukman

P-1.3 Mednarodna dejavnost in sodelovanje v evropskih projektih

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge v letu 2011	Pričakovani rezultati v letu 2011	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.	Povečanje izmenjave študentov, učnega osebja in zaposlenih.	Erasmus mobilnost zaposlenih: prof. Vaupotič, dr. Kovše, prof. Klavžar, prof. Aberšek Erasmus mobilnost študentov: Romana Vantur (Portugalska) - BIO, Gregor Pirš (München) - MAT Erasmus mobilnost učnega osebja: /
	Administrativna pomoč pri sklepanju sporazumov.	Obnovitev starih in sklenitev vsaj enega novega Erasmus sporazuma.	Sporazumi so objavljeni na http://www.fnm.uni-mb.si/index.php?option=com_content&view=article&id=125&Itemid=79&lang=sl . Dodatno smo sklenili naslednje sporazume: University of Trier (Nemčija), Universidad Politécnica de Madrid (Španija) in The University of Strathclyde (Škotska). Razširili smo sporazum z Siauliai University za več profesorjev. V podpisu je sporazum z University of the Azores za učno osebje.
	Informiranje študentov o razpisu. Izvedba postopka priznavanja v tujini opravljenih obveznosti na FNM UM.	Čim boljša realizacija študija in prakse študentov FNM UM v tujini.	Vedno večje zanimanje za študij v tujini - v letu 2012 za enkrat 4 prijave: 2 x MAT, 2 x BIO Prakso v letu 2011 ni opravljal v tujini nihče, dve v letu 2010. Prav tako ni nobene prijave za leto 2012.
	Imenovanje novega Erasmus koordinatorskega.	Angažiran nov Erasmus koordinator in seznanjen z delom.	S sklepom Senata FNM UM je bil imenovan nov Erasmus koordinator doc. dr. Matjaž Kovše in njegova namestnica Nataša

		Formaliziran postopek prijavljanja in priznavanja ocen.	Pipenbaher za obdobje: 1. 3. 2011 - 31. 10. 2013
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.	Opravljenе obveznosti študentov in učnega osebja v skladu z uspešno prijavo na razpis, izvedene mobilnosti.	še 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.	Opravljenе obveznosti tujih študentov v skladu s potrjenimi študijskimi sporazumi.	Imamo eno »incoming« študentko na Matematiki, ki je prišla šele s 1. 10. 2011. Za enkrat opravlja vse obveznosti v skladu s potrjenim sporazumom.
Spremljanje razpisov v okviru programa VŽU (Jean Monnet, projekti Erasmus, Leonardo da Vinci, Grundtvig, tranzverzalni programi, etc...)	Informiranje raziskovalcev o razpisih.	Raziskovalci so seznanjeni z razpisi	realizirano
Obiski partnerskih univerz v skladu s sklenjenimi meduniverzitetnimi sporazumi.	Organizacija udeležbe.	1) Priprava dela na skupnih projektih. 2) Preučitev možnosti za skupne študijske programe.	realizirano: • Trondheim, Švedska (NFM) • Erasmus mobilnosti • obisk delegacije iz Szombathelyja • obisk delegacije z Moskovske državne univerze
Organizacija mednarodnih konferenc, posvetov in simpozijev.	Spodbujanje sodelovanja zaposlenih FNM pri organizaciji in soorganizaciji mednarodnih konferenc.	Soorganiziranje ene mednarodne konference, organizacija in izvedba ene konference.	organizacija: ECLC 2011 1. "11th European Conference on Liquid Crystals Maribor 2011"

			Organizacijski odbor (člana Oddelka za fiziko): dr. Samo Kralj - glavni organizator dr. Nataša Vaupotič - namestnica glavnega organizatorja Člani Organizacijskega odbora (člani Oddelka za fiziko): Said Bešlagič dr. Drago Bokal dr. Zlatko Bradač Matej Cvetko dr. Aleš Fajmut dr. Ivan Gerlič dr. Marko Gosak dr. Marko Marhl dr. Marjan Krašna Maja Milfelner dr. Matjaž Perc mag. Robert Repnik dr. Mitja Slavinec dr. Milan Svetec dr. Uroš Tkalec Urednik zbornika: dr. Matjaž Perc 2. "9. Konferenca Pomurske akademije", dr. Mitja Slavinec - predsednik 3. "Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems" (SDEWES), Dubrovnik, dr. Aleksander Zidanšek - organizator
--	--	--	---

			posebne sekcije "Research and Governance for Sustainability - New Approaches (on the occasion of 80th birthday of Ivo Šlaus)" dr. Aleksander Zidanšek - član v mednarodnem znanstvenem odboru (International Scientific Committee) 4. "Mednarodna zaključna konferenca projekta Razvoj naravoslovnih kompetenc", Maribor mag. Robert Repnik - član organizacijskega odbora <u>Doc. dr. Valerij Romanovskij</u> Član programskega odbora: 1. The third international workshop on nonlinear dynamics and synchronization (INDS11), Klagenfurt, Austria, 2011, http://inds11.uni-klu.ac.at 2. The 13th International Workshop on Computer Algebra in Scientific Computing (CASC 2012), Kassel, Germany http://www14.in.tum.de/CASC2011/ Član organizacijskega odbora: 1. 8th International Summer School/Conference "LET'S FACE CHAOS THROUGH NONLINEAR DYNAMICS" Dedicated to the 65th Birthday of Professor Predrag Cvitanović, Maribor, Slovenia, 2011 http://www.camtp.uni-mb.si/chaos/2011/ <u>Red. prof. dr. Sandi Klavžar</u>
--	--	--	--

			7th Slovenian International Conference on Graph Theory BLED'11. <u>Doc. dr. Drago Bokal</u> D. Bokal, Crossing numbers, minisimpozij na 7th Slovenian International Conference on Graph Theory BLED'11. Člani organizacijskega in programskega odbora na naslednjih konferencah: - The strategy of engineering education in the reflection of the contemporary era 2011 v Usti nad Labem, CZ - Modernisation of university education in technical subjects v Hradec Kralove, CZ - CADAM 2011 na Korčuli, HRV - FDM 2011 v Dubrovniku, HRV Information & Communication Technology in Natural Science Education 2011 v Siauliai-ju, LT A. Šorgo: Član programskega odbora konference SIRIKT.
	Organizacija mednarodnih konferenc	(so)organizacija konferenc 3	Bled'11 - 7th Slovenian Inter. Conf. on Graph Theory in 8th international conf. Let's Face Chaos through Nonlinear Dynamics
Aktivnosti na področju mednarodnih projektov (7. OP)	Iskanje primernih partnerjev za sodelovanje v 7OP projektih. Spremljanje primernih projektov.	2 prijavi partnerstev na področju mednarodnih projektov.	BILA 1 PRIJAVA PARTNERSTVA 7.OP, prof. dr. Pagon, PRIJAVA LLP PROJEKTA, prof. dr. Šorgo in 1 PRIJAVA SODELOVANJA NA LLP PROJEKTU, prof. dr. Aberšek
	Priprava prijav na FP7 projekte.	Izvedena vsaj 1 prijava.	BILA 1 PRIJAVA PARTNERSTVA 7.OP, prof. dr. Pagon

Aktivnosti na področju Programov: Central Europe, MED in SEE	Izvajanje dobljenih zadolžitev v okviru programa: Central Europe, partnerstvo pri projektu HABIT-CHANGE	Uspešna realizacija zastavljenih nalog na projektu HABIT-CHANGE	REALIZIRANO
Aktivnosti povezane s strukturnimi skladi ESS MŠŠ	Projekt razvoj naravoslovnih kompetenc.	Nadaljevanje izvedbe projekta Razvoj naravoslovnih kompetenc.	realizirano
	Projekt e-Šolstvo	Sodelovanje v ekspertnih skupinah projekta	realizirano; dr. Pesek zaposlen na projektu
Aktivnosti na področju drugih mednarodnih projektov (TEMPUS, EAA-NFM)	PROJEKT NARAVOSLOVNI IZOBRAŽEVALNI CENTER ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ.	Nadaljevanje aktivnosti po projektnem načrtu in dokončanje projekta.	realizirano
Širitev sodelovanja z univerzami z drugih celin (neevropske univerze) predvsem v programu Erasmus Mundus.	PONOVI POSKUS PRIJAVE KOT PARTNER NA ERASMUS MUNDUS OKNO ZA SODELOVAJE Z MEHIŠKIMI UNIVERZAMI TER Z UNIVERZAMI V ZDA, ČE BO PRILOŽNOST.	Zgrajen konzorcij, oddana prijava.	ni bilo razpisa
	PREGLED RAZPISOV PROGRAMOV COMENIUS	Priprava 1 prijave	Ni bilo realizirano za univerze z drugih celin. Na razpis za študijske obiske, ki spada pod Comenius, se je uspešno prijavil dr. Pesek: Italija.
Organizacija ali udeležba tekmovanj rezultatov	Udeležba mednarodnega tekmovanja matematikov na	Uspešna udeležba.	REALIZIRANO, tekmovanje na Češkem s področja matematike

raziskovalno/razvojnega/inovacij skega dela (mednarodna)	Češkem.		
Prijava in izvedba obstoječih COST projektov	Informiranje raziskovalcev o razpisu. Izvajanja projekta COST 871.	Raziskovalci so seznanjeni z razpisom. Uspešna izvedba projekta COST 871.	
Prijava bilateralnih projektov in izvedba obstoječih	Priprava prijav novih bilateralnih projektov in realizacija obstoječih	Prijavili bomo 15 bilateralnih projektov in izvedli 10 obstoječih	prijave: TRENUTNO 8 ,3xHrvaška, 2x Srbija in 1x BiH 2x Rusija; ostalo ni bilo razpisov izvedba: REALIZIRANO, Romunija, Indija, Srbija, Slovaška, Francija, Poljska, Rusija, ZDA, Češka, Danska
Gostovanje uveljavljenih raziskovalcev iz tujine	Priprava novih prijav in izvedba odobrenih sodelovanj	Oddana ena prijava; Realizacija dveh že odobrenih gostovanj	prijava: ni realizirano Na Inštitutu Oddelka za matematiko in računalništvo je predvideni tuji uveljavljeni raziskovalec žal spremenil svoje mnenje za 3-mesečno gostovanje na krajše gostovanje, zato prijava ni bila realizirana. Gre za profesorja iz ZDA (Van Nall). REALIZIRANO, prof. dr. Han, Kitajska in prof.dr. Sluckin, Vel. Britanija
Spletna stran FNM	Internacionalizacija spletne strani	Informacije o FNM in oddelkih na voljo v vsaj enem svetovnem jeziku	bo realizirano do konca leta
tuji študenti: ocena, kako sledijo študijskemu procesu, ali se udeležujejo konzultacij, predavanj, opravljajo izpite (ali pa so v Slovenijo prišli na dopust...) - OT: Dva študenta iz Češke, ki sta sodelovala pri študijskem procesu na 3. stopnji in tudi na raziskovalnem področju, - OT: 5 Erasmus študentov (3 Španci in 2 Turka) je obiskovalo predavanja. Njihovi dosežki so bili odlični. - OB: Tujih študentov je malo. Ti pa so motivirani za delo. 1. mag. Robert Repnik - v sklopu predmeta Didaktični praktikum iz naravoslovja in tehnike (PEF UM, razredni pouk): 2 študentki iz Turčije. Pozitivne izkušnje, potrebno več konzultacij v primerjavi z domačimi študenti. 2. dr. Aleš Fajmut - v sklopu predmeta Fizika za EKNA in BI (FNM 1. l. 1. st.) - 1 študent iz Argentine. Zelo motiviran in komunikativen študent. Zaradi jezikovnih ovir je bilo potrebno veliko individualnega dela v obliki konzultacij.			

3. dr. Aleš Fajmut - v sklopu predmeta Biofizika in biokemija (FZV 1. l. 1. st.) - 1 študentka iz ZDA. Med vsemi rednimi študenti najbolj motivirana in komunikativna študentka. Zaradi jezikovnih ovir je bilo potrebno veliko individualnega dela v obliki konzultacij.

P-1.4 Knjižnična dejavnost

Nabava študijskega in raziskovalnega: iz sredstev fakultete (MVZT) nabavljamo le novo slovensko literaturo, nabava tuje literature je možna iz drugih virov ali preko UKM.

P-1.5 Interesna dejavnost študentov

Osnovni podatki:

	PROJEKT/AKTIVNOST	KRATEK OPIS	REALIZACIJA
1.	ŠPORTNI VIKEND TERME LENDAVALA	Druženje študentov ob različnih športnih in družabnih aktivnostih. Športno se bodo študenti udeleževali pri odbojki na mivki, nogometu, kolesarjenju in nenazadnje plavanju v termalnih bazenih. Projekt izvajamo že tradicionalno.	realizirano
2.	BOŽIČNI TURNIR V BOWLINGU MED ODDELKI FNM UM	Turnir med posameznimi oddelki FNM UM (študentje in profesorji). Namenjeno druženju in snovanju novih prijateljskih vezi med študenti in profesorji.	realizirano
3.	BRUCOVANJE	Skupaj s Filozofsko fakultetoin Pedagoško fakulteto bomo organizirali brucovanje, ki je namenjeno predvsem druženju študentov.	realizirano
4.	SPOZNAVNI VEČERI ODDELKOV	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.	realizirano
5.	PIKNIK FNM UM	Namenjen druženju študentov in izmenjavi študentskih izkušenj. Popestritev bodo razne družabne in športne igre.	realizirano
6.	STROKOVNA ESKURZIJA	V sodelovanju s Pedagoško fakulteto ogled Beograda (razstave, živalski vrt). Ogled nekaterih podjetij, ki zaposlujejo naše diplomante.	realizirano
7.	IZOBRAŽEVALNI POSVETI	Razni posveti in okrogle mize iz področja naravoslovja,	realizirano

		matematike, fizike in izobraževanja.	
8	TUTORSTVO	Izvedba medgeneracijske pomoči, predvsem zagotavljanje razpoznavnosti naših tutorjev.	realizirano

Opredelitev ciljev projektov:

1. ŠPORTNI VIKEND

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 s študenti iz lokalnega področja. Projekt je že tradicionalen, saj ga organiziramo že vrsto let. Na uspešnost projekta kaže vsako leto veliko število prijavljenih študentov.

2. BOŽIČNI TURNIR V BOWLINGU MED ODDELKI FNM UM

Turnir bo potekal med ekipami, ki bodo zastopale posamezne oddelke FNM UM. Turnir je namenjen druženju in izmenjavi izkušenj med študenti in profesorji FNM UM. Vsekakor pa je dobrodošla popestritev predbožičnega časa.

3. BRUCOVANJE

Skupaj s Filozofsko in Pedagoško fakulteto bomo organizirali brucovanje, ki je namenjeno predvsem druženju in spoznavanju študentov. Z eno ali večimi 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. SPOZNAVNI VEČERI ODDELKOV

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

5. PIKNIK FNM

Namenjeni so druženju študentov in izmenjavi študentskih izkušenj. Popestritev bodo razne družabne in športne igre. Povabljeni so tudi profesorje, da z nami izmenjajo kakšno zanimivo dogodivščino.

6. STROKOVNA ESKURZIJA

Lansko leto smo obiskali Nemčijo (München), letos se bomo odpravili v Srbijo (Beograd). Ogledali si bomo različne razstave iz področja naravoslovja in matematike, živalski vrt. Hkrati pa si bomo na poti ogledali različna podjetja, ki želijo zaposlovati naše diplomante.

7. IZOBRAŽEVALNI POSVETI

Razni posveti in okrogle mize iz področja naravoslovja, matematike in izobraževanja. Povabili bomo strokovnjake, profesorje in seveda študente. Namenjeni so izmenjavi različnih mnenj in znanj.

8. TUTORSTVO

Izvedli bomo medgeneracijsko pomoč, kjer bodo starejši študentje s pomočjo profesorjev pomagali 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.

P-1.6 Druga dejavnost članice

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge v letu 2011	Pričakovani rezultati v letu 2011	REALIZACIJA
Uvajanje študentov v raziskovalno in praktično delo	Izvajanje študentskih delavnic in priprav na tekmovanje	Izvedena Delavnica kreativnega reševanja problemov za študente FNM in širše občinstvo	CAP (ciljni aplikativni predmet) aktivno sodelovanje 12 študentov. Sodelovanje s Štajersko gospodarsko zbornico, Obrtno cono Tezno. Predstavitev na 44. MOS.
	Sodelovanje študentov v Kariernem centru FNM	Izvedba več projektov KC FNM s pomočjo študentov.	Sodelovanje 6 študentov, ki so skupno opravili 760 ur prostovoljnega dela
	Spodbujanje sodelovanja študentov pri dejavnostih FNM	Vzpostavitev sistema evidentiranja in izdaja potrdil.	Spletni obrazec za izdajo Potrdila o sodelovanje s FNM
Prenova spletnih strani oddelkov	Internacionalizacija spletnih strani oddelkov.	Izdelane spletne strani v vsaj enem svetovnem jeziku	v postopku
Promocija naravoslovja in matematike v javnostih	Organizacija raziskovalnih taborov za osnovno- in srednješolce.	Izveden raziskovalni tabor iz fizike in modelarske delavnice.	realizirano
	Naravoslovne delavnice v okviru dogodkov v regiji.	Izvedba vsaj enega dogodka.	realizirano delavnice v Mestnem parku (noč SNG)
	Priprave aktivnosti za obeležje jubilejnih obletnic oddelkov FNM UM	Izvedene aktivnosti	delno realizirano: pripravljene vsebine za zbornik PEF; druge aktivnosti predstavljene v teden odprtih vrat januarja 2012 (združitev s 5-letnico FNM UM)
Delovanje v nacionalnih organih	Sodelovanje v komisijah,	Aktivno delo v komisijah in	realizirano; glej seznam

	odborih in svetih na državnem nivoju	vplivanje na državne odločitve	pod tabelo*
Sodelovanje študentov na študentskih tekmovanjih	Spodbujanje študentov in nudenje podpore za sodelovanje na tekmovanjih	Uspešno sodelovanje na tekmovanjih.	realizirano; tekmovanje študentov matematike v Ostravi, tekmovanje na UPM in uvrstitev na mednarodno tekmovanje
Posodobitev poslanstva, vizije, strategije delovanja FNM	Priprava izhodišč.	* Pripravljen skelet dokumenta. * V skeletu dokumenta razporejeno gradivo oddelkov. * Pripravljen seznam dokumentov, ki jih zahteva NAKVIS. * Izhodišča potrjena na senatu.	
	Analiza konteksta, v katerem deluje FNM.	Pripravljeni naslednji razdelki: * model delovanja, * strateška analiza, * scenariji zunanjih okoliščin, * naštete zunanje interesne skupine, * naštete institucije za primerjavo, * naštete prednosti/priložnosti/slabosti/nevarnosti, * identificirane temeljne strateške dileme, * identificirane vrednote FNM in poslanstvo. * Analiza konteksta delovanja potrjena na senatu.	delno realizirano (pretežno nerealizirano): posodobljena poslanstvo in vizija, narejena SWOT analiza; pripravljeno za potrditev na senatu
	Pripravljena vizija in strateški projekti.	Pripravljeni naslednji razdelki: * dokumenti, ki jih zahteva NAKVIS, * strateške usmeritve, cilji, kazalniki, * strateški projekti, procesi- * Diskusija in potrditev na senatu.	

*

naziv	ime, priimek	organ, telo, delovna skupina	funkcija, ki jo v organu opravljajo	mandatno obdobje oz. čas imenovanja
red.prof.dr.	Blaž Zmazek	Državna komisija za splošno maturo	Predsednik	01.02.2008 - 31.01.2012
red.prof.dr.	Blaž Zmazek	Strokovni svet RS za splošno izobraževanje	Predsednik Komisije za splošno izobraževalne srednje šole	06.05.2008 - 24.06.2011
red.prof.dr.	Blaž Zmazek	Strokovni svet RS za splošno izobraževanje	Član Strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje (SSRSSI)	24.06.2005 - 24.06.2011
red.prof.dr.	Sandi Klavžar	ARRS - Znanstveni svet	Član Znanstvenega sveta ved - Naravoslovno matematične	od 26.11.2010 naprej
red.prof.dr.	Mitja Kaligarič	Senat Univerze v Mariboru	član	od 2011 naprej
red.prof.dr.	Mitja Kaligarič	Senat Fakultete za naravoslovje in matematiko UM	član	od 2011 naprej
red.prof.dr.	Mitja Kaligarič	Komisija za podiplomski študij FNM UM	član	od 2011 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	MŠŠ, Strokovni svet RS za splošno izobraževanje	član	2005 - 2011 z oddano vlogo za ponovno izvolitev
asist. mag.	Samo Repolusk	MŠŠ, Strokovni svet RS za splošno izobraževanje, Komisija za zasebno šolstvo	predsednik	2005 - 2011
asist. mag.	Samo Repolusk	ZRSŠ, Predmetna razvojna skupina za matematiko	član	2006 - za čas projektov ESS na ZRSŠ
asist. mag.	Samo Repolusk	Državni izpitni center, Državna komisija za poklicno maturo	član, predstavnik SSSSI	2008 - 2011 z možnostjo zaključka do 2012 (vezano na članstvo v SSSI)

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 -
red.prof.dr.	Matjaž Perc	ARRS	Član znanstvenega sveta za interdisciplinarne raziskave	od 26. 11. 2010 naprej
izr.prof.dr.	Franc Janžekovič	Strokovni svet za zaščito živali, MKGP	član	od avg. 2010 naprej
izr.prof.dr.	Franc Janžekovič	Strokovni odbor za vsebine Direktive o pticah in Direktive o habitatih, MOP	član	od nov. 2010 naprej

P-1.7 Kadrovska politika

Kratkoročni prednostni cilji	Izvedbene naloge v letu 2011	Pričakovani rezultati v letu 2011	REALIZACIJA
Prijava na odprte razpise ministrstev.	Spremljanje razpisov ter priprava prijav na razpise.	Pridobitev sredstev za nove zaposlitve oziroma pridobitev sredstev za delno financiranje plače	ni bilo razpisov
Zaposlitev novih asistentov za posamezna področja, kjer je sedaj okrnjena kadrovska struktura	Izvedba postopka zaposlitve.	Zaposlitev 3,5 asistenta	Bračič 0,5; Podlesnik 1; Pipenbaher 1
Nadomestne zaposlitve za sodelavce, ki so se upokojili, in za sodelavce, ki ne izpolnjujejo pogojev za ponovno izvolitev	Izvedba postopka zaposlitve.	Izvedene zaposlitve v obsegu 2,5 DM VU za polni delovni čas	Muškinja 0,5; Perc 0,6; Tkalec 0,5; Trček 1 od 1. 2. 2012
	Ponovna vzpostavitev kadrovske službe	Nadomestilo sodelavke, ki je odšla v pokoj v letu 2008	Ni realizirano; predvideno za marec 2012
Nudenje zadostnih možnosti dodatnega izobraževanja in izobraževanja z namenom pridobitve izobrazbe tudi za nepedagoške	Udeležba na seminarjih, posvetih, delavnicah	Pridobitev dodatnih, novih znanj nepedagoških delavcev za delovna mesta, ki jih zasedajo.	Realizirano. Seznam je priložen pod tabelo.

delavce.			
Prehajanje pogodbenih delovnih razmerij pedagoških delavcev v redna.	Sprememba dela po pogodbi v dopolnilne zaposlitve za raziskovalno odlične pedagoške pogodbene sodelavce	Sklenjena dopolnilna delovna razmerja za raziskovalno odlične pogodbene pedagoške sodelavce in podaljšanje obstoječih dopolnilnih delovnih razmerij	delno realizirano; podaljšane samo obstoječe pogodbe
Povečanje raziskovalne baze fakultete	Izvedba postopkov zaposlitve	Zaposlitev novih raziskovalcev in ene administrativne sodelavke za potrebe izvedbe projektov	realizirano; strokovna sodelavka Nina Perkovič, 5 MR (Dolenc, Gornik, Markovič, Šori, Ivajnsič), raziskovalka Zvonar, AM Tkalec 0,2 FTE
Zmanjšanje nadobremenitev že zaposlenih delavcev.	Izvedba analize vsestranske obremenitve zaposlenih in priprava načrta razbremenitve raziskovalno najbolj perspektivnega kadra in kadra v upravi fakultete	Izvedena analiza in pripravljen načrt	Realizirano; analiza izvedena, vendar ni mehanizmov za zmanjšanje obremenitev, ker na financiranje ne moremo vplivati
Vključitev mladih raziskovalcev delno tudi v pedagoško dejavnost	Identifikacija vaj, v izvedbo katerih se lahko vključijo mladi raziskovalci	Vključitev vseh mladih raziskovalcev na FNM v izvedbo študijskega procesa; vključitev tudi MR iz IMFM, IJS ter MR iz gospodarstva	realizirano
	Prerazporeditev docentov, ki so na delovnem mestu asistenta na delovno mesto VU, če izkazujejo znanstveno odličnost iz preteklega obdobja in vnaprej polno obremenitev za VU	Izvedena prerazporeditev	ni realizirano zaradi finančnega stanja
Vzpostavitev ustreznih razmer za izvedbo laboratorijskih vaj na novih programih	Izvedba postopka zaposlitve	Zaposlitev 1 laboranta	realizirano; Žan Cenc
Razporeditev zaposlenih na ustrezna delovna mesta glede na izobrazbo	Razporeditev sodelavcev na DM asistent ali asistent z	Izvedene prerazporeditve	realizirano; razporeditev na AD za vse,

	magisterijem, ki imajo doktorat in naziv docent, v plačni razred asistenta z doktoratom		ki imajo doktorat
Razporeditev zaposlenih v ustrezne plačne razrede glede na habilitacijski naziv	Razporeditev sodelavcev na DM VU na delovno mesto v skladu s habilitacijskim nazivom	Izvedene prerazporeditve	ni realizirano zaradi prepovedi (interventni zakon)
Povečanje obsega dela v CVU	Izvedba postopka zaposlitve	Nova zaposlitev v obsegu 0,5 DM	ni realizirano;

* Strokovne službe so se udeležile naslednjih seminarjev, delavnic, ipd.:

- Uroš Čarman:

Datum	Od	Do	Vsebina	Lokacija
18.1.2011	10:00	11:00	MS+ARNES Kaj ponuja Arnes zaposlenim - FOX, RGID... / MS -> Licence	RCUM
11.2.2011	9:00	10:00	Monitoring omrežnih naprav: SFERA - nagious+navision+netdi...	RCUM
3.3.2011	8:30	14:00	Poenotene komunikacije MS Lync je storitev za VoIP + Video + integracija z MS exchange, sharepoint ...	LanCOM, Maribor
7.6. - 10.6.2011	9:00	15:30	Proof Of Concept za implementacijo Windows 7, Office 2010 in IE9	RCUM
19.10.2011	10:00	15:00	Comtron Roadshow 2011: Ste pripravljeni na IT prihodnost?	Hotel City, Maribor

- Vladimir Smrekar:

18.01.2011	10:00:00	11:00:00	MS+ARNES Kaj ponuja Arnes zaposlenim - FOX, RGID... / MS -> Licence
11.02.2011	09:00:00	10:00:00	Monitoring omrežnih naprav: SFERA - nagious+navision+netdi...
15.02.2011	13:00:00	14:30:00	Prehod na nov Moodle Zakaj kako in kdaj. V2.0 naslednje šolsko leto
03.03.2011	08:30:00	14:00:00	Poenotene komunikacije MS Lync je storitev za VoIP + Video + integracija z MS exchange, sharepoint...
15.03.2011	09:00:00	16:00:00	Čas za prihodnost - Skupaj s partnerji MS cloud rešitve HyperV2
30.03.2011	09:00:00	13:00:00	Virtualizacija namizij - Microsoft in Vmware
13.04.2011	celi dan	celi dan	ARNES konferenca SIRIKT
21.04.2011	09:00:00	13:00:00	Omrežna varnost

- Nina Perkovič: TAX-FIN-LEX delavnica na rektoratu UM

- Tina Majcen: 4 x delavnice AIPS rektorat UM, seminar Reševanje delovnopравnih sporov, delavnice KIPS
- Boris Munišič: Seminar Upravljanje dokumentarnega gradiva
- Eva Ferk: delavnica AIPS rektorat UM
- Dr. Andreja Špernjak: zaključna konferenca RNK, aktivna izvedba 2 seminarjev
- Marjana Vodusek Jodl: delavnice KIPS rektorat UM

P-1.8 Akcijski načrt korekcijskih ukrepov

Akcijski načrt je nastal na osnovi nerealiziranih in delno realiziranih aktivnosti iz plana dela 2011:

	Naloga	delež realizacije v letu 2011	Ukrep	Rok izvedbe	odgovorna oseba za realizacijo
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;	15. 1. 2012	dekanica
			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	25. 1. 2012	prodekan za mednarodno sodelovanje
			odgovorni na oddelkih redno poročajo dekanici in prodekanu za mednarodno sodelovanje o napredku;	27. 1. 2012 24. 1. 2012 15. 3. 2012	prodekan za mednarodno sodelovanje
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	29. 2. 2012	predstojnik oddelka doc. dr. Andrej Šorgo
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	31. 5. 2012	Pedagoški center doc. dr. Andrej Šorgo
4	Priprave aktivnosti za obeležje jubilejnih obletnic oddelkov FNM UM	nerealizirano, ker je predstavljeno na teden odprtih vrat v januarju 2012	izvesti v tednu odprtih vrat 2012	med 23. 1. 2012 in 27. 1. 2012	dekanica

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	do 31. 5. 2012	Pedagoški center UM, predstojnik prof. dr. Boris Aberšek
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	8. 3. 2012	tajnik fakultete
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	1. 3. 2012	dekanica
8	izdelava strategije delovanja FNM UM	delno realizirano; strategija je v pripravi;	Uprava v sodelovanju s predstojniki oddelkov in inštitutov pripravi izhodišča	30. 3. 2012	dekanica
			Uprava v sodelovanju s predstojniki oddelkov in inštitutov izvede analiza konteksta, v katerem deluje FNM.	31. 5. 2012	dekanica
			Uprava v sodelovanju s predstojniki oddelkov in inštitutov pripravi strategijo in jo posreduje v obravnavo oddelkom in inštitutom	15. 9. 2012	dekanica
			strateški načrt posredovan v obravnavo Senatu FNM	15. 11. 2012	dekanica

PRILOGA 2: ŠTUDIJSKI PROGRAMI

P-2.1 Študijski programi 1. stopnje

V študijskem letu 2010/11 smo na FNM izvajali 9 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. 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

- Fizika - enopredmetni pedagoški
- Matematika - enopredmetni pedagoški
- 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 2010/11, predstavljeni osnovni statistični podatki. Pri tistih bolonjskih študijskih programih, kjer nobena generacija študija še ni zaključila, so predstavljeni samo vpisni podatki in podatki o izvajanju študijskega programa. 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, zato so v spodnjih preglednicah samo podatki za zadnji dve študijski leti. 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

Komentar: - 2010/2011 - minimum za 2. in 3. 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
Gimnazija	65,00	68,00
Druga srednja strokovna šola	35,00	32,00
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-
Skupaj	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

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

V spodnjih preglednicah so podane 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 P2-4: Struktura študentov po spolu (v %)

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

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

Preglednica P2-6: Povprečna ocena izpitov

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

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

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*
2008/09	45	48	61
2009/10	45	47	71
2010/11	45	49	52,5

Komentar: Minimum je 52,5.

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

Zaključena srednja šola	Redni študij		
	2010/11	2009/10	2008/09
Gimnazija	75,47	75,00	79,16
Druga srednja strokovna šola	24,53	25,00	20,84
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
2008/09	87,50	12,50	100
2009/10	83,00	17,00	100
2010/11	83,00	17,00	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	Skupaj
2008/09	48	-	-	48
2009/10	47	43	-	90
2010/11	53	49	27	116

Komentar: Pri številu študentov upoštevani študenti prvič vpisani v letnik in ponovno vpisani v letnik.

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

Študijsko leto	Moški	Ženske
2008/09	33,33	66,67
2009/10	38,89	61,11
2010/11	32,55	67,45

Preglednica P2-12: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
	Redni
2008/09	7,96
2009/10	7,45
2010/11	8,02

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

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			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2008/09	60	5	-	30	-	-
2009/10	30	17	-	-	-	-
2010/11	35	9	-	-	-	-

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

Zaključena srednja šola	Redni študij		
	2010/11	2009/10	2008/09
Gimnazija	55,55	61,53	60,00
Druga srednja strokovna šola	44,45	38,47	40,00
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
2008/09	100	-	100
2009/10	100	-	100
2010/11	100	-	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
2008/09	Redni	5	6	-	-	11
2009/10	Redni	17	6	6	-	29
2010/11	Redni	9	13	4	2	28

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

Študijsko leto	Načina študija	Moški	Ženske
2008/09	Redni	81,81	18,19
2009/10	Redni	79,31	20,69
2010/11	Redni	67,85	32,15

Preglednica P2-19: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
	Redni
2008/09	9,02
2009/10	9,14
2010/11	9,15

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
2008/09	50,00	-	-	-
2009/10	80,00	100,00	100,00	100,00
2010/11	76,47	66,67	100,00	76,00

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*
2008/09	60	49	-
2009/10	60	50	-
2010/11	60	45	-

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

Zaključena srednja šola	Redni študij		
	2010/11	2009/10	2008/09
Gimnazija	72,91	68,29	81,63
Druga srednja strokovna šola	27,09	31,71	18,38
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
2008/09	89,79	10,21	100
2009/10	82,00	18,00	100
2010/11	87,80	12,20	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	Skupaj
2008/09	49	-	-	-
2009/10	50	27	-	77
2010/11	48	31	24	103

Komentar: Pri številu študentov upoštevani študenti prvič vpisani v letnik in ponovno vpisani v letnik

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

Študij. leto	Moški	Ženske
2008/09	20,40	79,60
2009/10	29,87	70,13
2010/11	30,98	69,02

Preglednica P2-26: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2008/09	7,75
2009/10	7,88
2010/11	7,63

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

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	-

Komentar: Pri stolpcu Razpis - upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2010/2011 (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 10 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
Gimnazija	65,00	64,51
Druga srednja strokovna šola	35,00	35,49
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-
Skupaj	100	100

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

* 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	Skupaj
2009/10	21	-	21
2010/11	31	12	33

Komentar: Pri številu študentov upoštevani študenti prvič vpisani v letnik in ponovno vpisani v letnik.

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

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

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	23,80	76,20
2010/11	23,26	76,74

Preglednica P2-34: Povprečna ocena izpitov

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

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	-

Komentar: Pri stolpcu Razpis - upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2010/2011 (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 10 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
Gimnazija	100	75,00
Druga srednja strokovna šola	-	25,00
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-
Skupaj	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

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	Skupaj
2009/10	4	-	4
2010/11	4	2	6

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

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

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

Preglednica P2-41: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,83
2010/11	7,75

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	-

Komentar: Pri stolpcu Razpis - upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2010/2011 (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
Gimnazija	50	77,77
Druga srednja strokovna šola	50	22,23
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-
Skupaj	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

* 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	Skupaj
2009/10	14	-	14
2010/11	16	7	23

Komentar: Pri številu študentov upoštevani študenti prvič vpisani v letnik in ponovno vpisani v letnik.

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

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

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	28,57	71,43
2010/11	24,00	76,00

Preglednica P2-48: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,13
2010/11	7,46

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	-

Komentar: Pri stolpcu Razpis - upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2010/2011 (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
Gimnazija	75	77,77
Druga srednja strokovna šola	25	22,23
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-
Skupaj	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

* 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	Skupaj
2009/10	20	-	20
2010/11	18	14	32

Komentar: Pri številu študentov upoštevani študenti prvič vpisani v letnik in ponovno vpisani v letnik.

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

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

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	35	65
2010/11	37,50	62,50

Preglednica P2-55: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2009/10	7,77
2010/11	7,89

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	-

Komentar: Pri stolpcu Razpis - upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2010/2011 (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
Gimnazija	77,77	62,28
Druga srednja strokovna šola	22,23	35,72
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-
Skupaj	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

* 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	Skupaj
2009/10	9	-	9
2010/11	13	7	20

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

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

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	55,54	44,46
2010/2011	57,15	42,85

Preglednica P2-62: Povprečna ocena izpitov

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

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	-

Komentar: Pri stolpcu Razpis - upoštevano skupno število razpisanih mest z Razpisom za vpis za študijsko leto 2010/2011 (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
Gimnazija	60	60
Druga srednja strokovna šola	40	40
Srednja strokovna šola (3 + 2)	-	-
Skupaj	100	100

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

Študijsko leto	Redni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2009/10	58,30	41,70	100
2010/11	20,00	80,00	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	Skupaj
2009/10	11	-	11
2010/11	5	8	11

Preglednica P2-67: Analiza napredovanja (v %)

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik
2010/11	72,72

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

Študijsko leto	Moški	Ženske
2009/10	77,77	33,33
2010/11	61,53	38,47

Preglednica P2-69: Povprečna ocena izpitov

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

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
2008/09	-	12	17	10	11	50
2009/10	-	-	13	14	12	39
2010/11	-	-	-	12	14	26

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

Študij. leto	Moški	Ženske
2008/09	44,00	54,00
2009/10	46,15	53,85
2010/11	38,46	61,54

Preglednica P2-72: Povprečna ocena izpitov

Študijsko leto	Povprečna ocena
2008/09	8,22
2009/10	8,13
2010/11	8,21

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
2008/09	47,62	100,00	100,00	100,00	78,85
2009/10	-	100,00	76,47	100,00	89,74
2010/11	-	-	92,31	100,00	96,15

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
2008/09	-	7	11	5	0	22
2009/10	-	-	6	9	5	20
2010/11	-	-	-	6	12	18

*Komentar: Od 12 vpisanih v AB so 4 podaljšani AB na osnovi sklepa KSZ FNM UM.

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

Študij. leto	Moški	Ženske
2008/09	44,00	54,00
2009/10	46,15	53,85
2010/11	61,12	38,88

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

Študijsko leto	Povprečna ocena
2008/09	7,83
2009/10	7,92
2010/11	7,98

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
2008/09	100,00	100,00	83,33	-	95,24
2009/10	-	71,43	81,82	100	82,61
2010/11	-	-	100,00	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
2008/09	6	18	14	12	11	61
2009/10	-	8	17	13	17	55
2010/11	-	-	8	18	15	41

*Komentar: Od 15 vpisanih v AB sta 2 podaljšani AB na osnovi sklepa KSZ FNM UM.

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

Študij. leto	Moški	Ženske
2008/09	6,56	93,44

2009/10	3,64	96,36
2010/11	7,32	92,68

Preglednica P2-83: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
2008/09	7,65
2009/10	7,70
2010/11	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
2008/09	39,29	100,00	92,31	100,00
2009/10	100,00	94,44	92,86	100,00
2010/11	-	100,00	92,31	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
2008/09	35	43	31	34	59	202
2009/10	-	24	42	25	53	144
2010/11	-	-	22	38	38	98

*Komentar: Od 38 vpisanih v AB je 17 podaljšanih AB na osnovi sklepa KŠZ FNM UM.

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

Študij. leto	Moški	Ženske
2008/09	18,71	81,29
2009/10	18,75	81,25
2010/11	19,81	80,19

Preglednica P2-90: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
2008/09	7,66
2009/10	7,76
2010/11	7,80

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
2008/09	61,02	78,13	89,19	100
2009/10	62,50	77,50	79,31	100
2010/11	-	81,82	80,95	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
2008/09	11	14	10	6	12	53
2009/10	-	11	11	8	12	36
2010/11	-	-	12	10	14	36

*Komentar: Od 14 vpisanih v AB je 5 podaljšani AB na osnovi sklepa KŠZ FNM UM.

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

Študij. leto	Načina študija	Moški	Ženske
2008/09	Redni	54,71	45,29
2009/10	Redni	59,52	40,48
2010/11	Redni	52,77	47,23

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

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2008/09	8,01	-
2009/10	7,93	-
2010/11	8,00	-

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
2008/09	81,25	90,00	100,00	100
2009/10	72,73	78,57	80,00	100
2010/11	-	90,91	72,73	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
2008/09	Redni	25	22	23	29	42	141
2009/10	Redni	-	16	21	19	44	100
2010/11	Redni	-	-	14	18	28	60

*Komentar: Od 28 vpisanih v AB je 10 podaljšani AB na osnovi sklepa KŠZ FNM UM.

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

Študij. leto	Načina študija	Moški	Ženske
2008/09	Redni	14,08	85,92
2009/10	Redni	15,00	85,00
2010/11	Redni	13,12	86,88

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

Študijsko leto	Povprečna ocena
2008/09	7,58
2009/10	7,63
2010/11	7,58

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
2008/09	59,38	83,33	96,67	100
2009/10	52,00	82,61	82,61	100
2010/11	-	80,00	80,95	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 leto	Redni študij		
	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
2008/09	24	24	19	28	46	141
2009/10	-	18	24	19	40*	101
2010/11	-	-	18	22	38	78

Komentar*: Od 38 vpisanih v AB je 18 podaljšanih AB na osnovi sklepa Komisije za študijske zadeve FNM UM.

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

Študij. leto	Moški	Ženske
2008/09	19,85	80,15
2009/10	20,80	79,20
2010/11	19,76	80,24

Preglednica P2-111: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
2008/09	7,97
2009/10	8,52
2010/11	7,89

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
2008/09	75,00	90,00	96,43	100
2009/10	66,67	95,83	89,47	100
2010/11	-	94,44	91,67	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
2008/09	18	10	13	19	26	86
2009/10	-	14	12	12	27	65
2010/11	-	-	11	11	18	40

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

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

Študij. leto	Moški	Ženske
2008/09	59,30	40,70
2009/10	64,62	35,38
2010/11	57,50	42,50

Preglednica P2-118: Povprečna ocena izpitov rednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena
2008/09	7,59
2009/10	7,57
2010/11	7,76

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
2008/09	32,14	68,75	85,00	100
2009/10	55,56	90,00	76,92	100
2010/11	-	78,57	91,67	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
2008/09	Redni	18	21	15	26	28	108
	Izredni	-	-	-	-	3	3
2009/10	Redni	-	14	22	11	36	83
2010/11	Redni	-	-	13	20	22	55

*Komentar: Od 22 vpisanih v AB je 12 podaljšani AB na osnovi sklepa KSZ FNM UM.

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

Študij. leto	Načina študija	Moški	Ženske
2008/09	Redni	59,25	40,75
	Izredni	33,33	66,66
2009/10	Redni	60,24	39,76
2010/11	Redni	55,36	44,64

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

Študijsko leto	Povprečna ocena
2008/09	7,56
2009/10	7,61
2010/11	7,67

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
2008/09	65,63	82,36	89,29	100
2009/10	72,22	85,71	60,00	100
2010/11	-	85,71	90,91	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
2008/09	332	174	-	47	-	-
2009/10	327*	198*	-	-	-	-
2010/11	313*	205	-	-	-	-

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 2010/2011 (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 2010/2011 je Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM matična fakulteta študentov dvopredmetnih študijskih

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

Zaključena srednja šola	Redni študij	Izredni študij
-------------------------	--------------	----------------

	2010/11	2009/10	2008/09	2010/11	2009/10	2008/09
Gimnazija	69,13	70,62	80,14	-	-	-
Druga srednja strokovna šola	30,87	29,38	19,84	-	-	-
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			Izredni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2008/09	88,63	11,37	100	-	-	-
2009/10	81,70	18,30	100	-	-	-
2010/11	82,10	17,90	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 leta 2007/08 je razpisan univerzitetni študijski program Fizika. Od študijskega leta 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
2008/09	Redni	102	6	-	-	108
2009/10	Redni	198,5	76	6	-	280,5
2010/11	Redni	205	151	55	2	413

Komentar: V skladu z Razpisom za vpis za štud. leto 2009/10 in leto 2010/11 je Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM matična fakulteta študentov dvopredmetnih študijskih programov vezave s FF UM in za dvopredmetne študijske programe je upoštevana deljivost z dva.

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

Študijsko leto	Načina študija	Moški	Ženske
2008/09	Redni	32,41	67,59
2009/10	Redni	38,03	61,97
2010/11	Redni	33,65	66,35

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

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni

2008/09	8,24	-
2009/10	7,87	-
2010/11	7,86	-

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

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti v absolvent. staž	% skupaj
2008/09	50,00	-	-	50,00
2009/10	71,57	100,00	-	73,15
2010/11	70,71	72,36	100,00	74,28

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
2008/09	Redni	176	119	105	116	92	608
	Izredni	-	-	-	-	1,5	1,5
2009/10	Redni	198,5	133,5	116	97	156,5	701
	Izredni	-	-	-	-	-	-
2010/11	Redni	205	151	108	103	139,5	707
	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
2008/09	Redni	39,76	60,24
	Izredni	33,30	66,60
2009/10	Redni	33,61	66,39
	Izredni	-	-
2010/11	Redni	31,63	68,37
	Izredni	-	-

Preglednica P2-136: Povprečna ocena izpitov rednega in izrednega študija

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2008/09	7,90	7,60

2009/10	7,80	-
2010/11	7,86	

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
2008/09	56,11	87,85	92,62	100	78,72
2009/10	69,32	87,07	80,77	100	81,87
2010/11	70,71	78,52	87,93	100	82,93

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 do vklj. 2010 in bolonjski univerzitetni študijski programi za leto 2011

Koledarsko leto	Št. diplomantov*	Povprečje (v letih)	Minimum (v letih)	Maksimum (v letih)
2008	76,5	6,9	4,5	8+več
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

Komentar*: Prikazano število diplomantov poslano na MVZT za koledarsko leto. 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.

V koledarskem letu 2011 se je v primerjavi s prejšnjimi leti povečalo trajanje rednega študija (povprečje v letih), kar je bilo tudi pričakovano, saj je rok za dokončanje študija po »starih« univ. študijskih programih vse krajši. Študij torej zaključuje vse več diplomantov, ki so se v prvi letnik vpisali pred 8 in več leti.

Preglednica P2-139: Trajanje rednega študija - bolonjski študijski programi prve stopnje

Koledarsko leto	Št. diplomantov	Povprečje (v letih)	Minimum (v letih)	Maksimum (v letih)
2010	4	3	3	3
2011	36	3	2,5	1

Preglednica P2-140: Trajanje izrednega študija - nebolonjski univerzitetni študijski programi

Koledarsko leto	Št. diplomantov*	Povprečje (v letih)	Minimum (v letih)	Maksimum (v letih)
2008	3	6,9	4	8+več
2009	3	6,9	6,5	8+več
2010	4	8	5,5	8+več
2011	2	8,5	8+več	8+več

Komentar*: 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.

P-2.2 Študijski programi 2. stopnje

P-2.2.1 Univerzitetni študijski programi druge stopnje

V študijskem letu 2010/2011 so bili prvič razpisani naslednji študijski programi druge stopnje:

- Fizika
- Izobraževalna fizika - enopredmetni
- Izobraževalna tehnika - enopredmetni

P-2.2.1.1 Vpis študentov

Preglednice P2-141 do P2-143 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	-

Preglednica P2-142: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik študijskega programa IZOBRAŽEVALNA FIZIKA

Štud. leto	razpis	vpis	omejitev
2010/2011	15	1	-

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	-

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 P2-144 do P2-146 prikazujejo primerjavo gibanja študentov po letih, strukturo študentov po spolu ter pristope k izpitom in povprečno oceno študija.

Preglednica P2-144: Primerjava gibanja študentov po letih

Štud. leto	štud. program	Število študentov
2010/2011	Fizika	4
	Izobraževalna fizika	1
	Izobraževalna tehnika	1

Preglednica P2-145: Struktura študentov po spolu

Štud. leto	štud. program	Moški	Ženske
2010/2011	Fizika	3	1
	Izobraževalna fizika	-	1
	Izobraževalna tehnika	1	-

Preglednica P2-146: Pristopi k izpitu in povprečna ocena študija

Štud. leto	štud. program	Povprečno število pristopov k izpitu	Povprečna ocena
------------	---------------	--------------------------------------	-----------------

2010/2011	Fizika	1	9,89
	Izobraževalna fizika	-	-
	Izobraževalna tehnika	1	8,67
Skupaj			9,28

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 študijski program za pridobitev specializacije iz Fizike - področje izobraževanja študenti niso vpisovali, zato ga v nadaljevanju izpuščamo.

P-2.2.2.1 Vpis študentov

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.

V preglednici P2-147 je prikazan vpis študentov na specialistični program Okoljsko izobraževanje in P2-148 prikazuje strukturo študentov glede na predhodno izobrazbo.

Preglednica P2-147: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2005/2006	45	2	-
2006/2007	45	1	-
2007/2008	45	2	-
2008/2009	15	-	-

Preglednica P2-148: Vpisani študentje 1. letnika, glede na predhodno izobrazbo (v %)

Štud. leto	Študijski program specializacija s področja okoljskega izobraževanja		
	UNI	VS	Skupaj
2006/2007	-	-	-
2007/2008	2	-	2
2008/2009	-	-	-

Opomba: Vsi vpisani študenti so v skladu z vpisnimi pogoji imeli zaključeno univerzitetno izobrazbo.

P-2.2.2.3 Izvajanje in zaključek študijskega programa

Preglednice P2-149 do P2-151 prikazujejo primerjavo gibanja študentov po letih, strukturo študentov po spolu ter pristope k izpitom in povprečno oceno študija.

Preglednica P2-149: Primerjava gibanja študentov po letih

Štud. leto	Spec. štud. program	Število študentov
2006/2007	Okoljsko izobraževanje	1

2007/2008	Okoljsko izobraževanje	3
2008/2009	Okoljsko izobraževanje	-
2009/2010	Okoljsko izobraževanje	-
2010/2011	Okoljsko izobraževanje	-

Preglednica P2-150: Struktura študentov po spolu

Štud. leto	Spec. štud. program	Moški	Ženske
2006/2007	Okoljsko izobraževanje	-	1
2007/2008	Okoljsko izobraževanje	-	3
2008/2009	Okoljsko izobraževanje	-	-
2009/2010	Okoljsko izobraževanje	-	-
2010/2011	Okoljsko izobraževanje	-	-

Preglednica P2-151: Pristopi k izpitu in povprečna ocena študija

Štud. leto	Spec. štud. program	Povprečno število pristopov k izpitu	Povprečna ocena
2006/2007	Okoljsko izobraževanje	1	9,5
2007/2008	Okoljsko izobraževanje	1	8,0
2008/2009	Okoljsko izobraževanje	-	-
2009/2010	Okoljsko izobraževanje	-	-
2010/2011	Okoljsko izobraževanje	-	-

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 Vpis študentov

Preglednice P2-152 do P2-155 prikazujejo razpis, prijave in vpis v prve letnike posameznih magistrskih študijskih programov.

Preglednica P2-152: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik Biologija:

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2006/2007	15	7	-
2007/2008	10	1	-
2008/2009	10	6	-

Opomba: po letu 2008/2009 »starih« študijskih programov v skladu z Zakonom o visokem šolstvu nismo več razpisali.

Preglednica P2-153: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik Fizika-področje izobraževanja:

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2006/2007	15	3	-
2007/2008	5	7	-
2008/2009	12	7	-

Opomba: po letu 2008/2009 »starih« študijskih programov v skladu z Zakonom o visokem šolstvu nismo več razpisali.

Preglednica P2-154: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik Matematika-področje izobraževanja:

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2006/2007	15	2	-
2007/2008	15	1	-
2008/2009	15	8	-

Preglednica P2-155: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik Matematika:

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2006/2007	15	2	-
2007/2008	15	7	-
2008/2009	15	4	-

Opomba: po letu 2008/2009 »starih« študijskih programov v skladu z Zakonom o visokem šolstvu nismo več razpisali.

Preglednice strukture vpisanih študentov 1. letnika glede na predhodno izobrazbo ne podajamo, ker je pogoj za vpis na magistrske študijske programe zaključena univerzitetna izobrazba.

P-2.2.3.3 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 P2-156 do P2-158.

Preglednica P2-156: Primerjava gibanja števila študentov po letih

Študijsko leto	Študijski program	Število študentov
2006/2007	Biologija	13
	Fizika - področje izobraževanja	5
	Matematika	7
	Matematika - področje izobraževanja	7
	Skupaj	32
2007/2008	Biologija	12
	Fizika - področje izobraževanja	12
	Matematika	13
	Matematika - področje izobraževanja	6
	Skupaj	43
2008/2009	Biologija	10
	Fizika - področje izobraževanja	11
	Matematika	9
	Matematika - področje izobraževanja	8
	Skupaj	38
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	0
	Matematika - področje izobraževanja	0
	Skupaj	5

Preglednica P2-157: Struktura študentov po spolu

Študijsko leto	Študijski program	Moški	Ženske
2006/2007	Biologija	3	10
	Fizika - področje izobraževanja	4	1
	Matematika	1	6
	Matematika - področje izobraževanja	0	7
	Skupaj	8	24
2007/2008	Biologija	2	10
	Fizika - področje izobraževanja	10	2
	Matematika	2	11
	Matematika - področje izobraževanja	1	5
	Skupaj	15	28
2008/2009	Biologija	1	9
	Fizika - področje izobraževanja	5	6
	Matematika	3	6
	Matematika - področje izobraževanja	3	5
	Skupaj	12	26
2009/2010	Biologija	1	9
	Fizika - področje izobraževanja	7	6
	Matematika	1	5
	Matematika - področje izobraževanja	2	4
	Skupaj	11	24
2010/2011	Biologija	0	4
	Fizika - področje izobraževanja	0	1
	Matematika	0	0
	Matematika - področje izobraževanja	0	0
	Skupaj	0	5

Preglednica P2-158: Pristopi k izpitu in povprečna ocena študija

Študijsko leto	Študijski program	Povprečno število pristopov k izpitu	Povprečna ocena
2006/2007	Biologija	1	9,21
	Fizika - področje izobraževanja	1	9,87
	Matematika	1	9,28
	Matematika-področje izobraževanja	1	8,67
	Skupaj	4	9,26
2007/2008	Biologija	1	8,96
	Fizika - področje izobraževanja	1	9,82
	Matematika	1	9,78
	Matematika-področje izobraževanja	1	8,69
	Skupaj	4	9,31
2008/2009	Biologija	1	9,28
	Fizika - področje izobraževanja	1	9,72
	Matematika	1	9,78

	Matematika-področje izobraževanja	1	9,6
	Skupaj	4	9,6
2009/2010	Biologija	1	8,57
	Fizika - področje izobraževanja	1	9,60
	Matematika	1	9,67
	Matematika-področje izobraževanja	1	9,50
	Skupaj	1	9,34
2010/2011	Biologija	1	8,84
	Fizika - področje izobraževanja	1	10,00
	Matematika	0	-
	Matematika-področje izobraževanja	0	-
	Skupaj	0,5	9,42

P-2.2.3.4 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),
- Biodiverziteta (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 mešanicah 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).

Opazamo, 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-2.2.3.5 Zaključek študija

V preglednici P2-159 je prikazano skupno število magisterijev po letih.

Preglednica P2-159: Skupno število magisterijev po letih

Koledarsko leto	Študijski program	Moški	Ženske
2007	Biologija	-	2
	Fizika - področje izobraževanja	1	1
	Matematika	-	-
	Matematika - področje izobraževanja	1	5
	Skupaj	2	8
2008	Biologija	-	2

	Fizika - področje izobraževanja	1	-
	Matematika	-	-
	Matematika - področje izobraževanja	-	2
	Skupaj	1	4
2009	Biologija	-	-
	Fizika - področje izobraževanja	-	-
	Matematika	-	1
	Matematika - področje izobraževanja	1	1
	Skupaj	1	2
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

Povprečna dolžina magistrskega študija (podatki so od leta 2007) je 4,8 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 P2-160 prikazuje število doktorandov za enovit doktorski študij in doktorski študij s prijavo teme doktorske disertacije, po letih.

Preglednica P2-160: Skupno število doktorandov po letih (doktorski študij s prijavo teme doktorske disertacije, enovit doktorski študij)

Koledarsko leto	Študijski program	Moški	Ženske
2007	Biologija	-	-
	Fizika - področje izobraževanja	1	-
	Matematika	2	-
	Skupaj	3	-
2008	Biologija	1	-
	Fizika - področje izobraževanja	-	-
	Matematika	2	1
	Skupaj	3	1
2009	Biologija	-	-
	Fizika - področje izobraževanja	1	-
	Matematika	-	2
	Skupaj	1	2
2010	Biologija	-	2
	Fizika - področje izobraževanja	1	-
	Matematika	2	-
	Skupaj	3	2
2011	Biologija	-	1
	Fizika - področje izobraževanja	1	-
	Matematika	-	2
	Skupaj	1	3

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 P2-161 do P2-164 prikazujejo razpis, prijave in vpis v prve letnike posameznih doktorskih študijskih programov. Primerjava gibanja študentov po letih prikazuje preglednica P2-165, strukturo študentov po spolu preglednica P2-166 ter pristope k izpitu in povprečno oceno študija preglednica P2-167.

Preglednica P2-161: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik Ekološke znanosti

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2009/2010	10	10	-
2010/2011	10	2	-

Preglednica P2-162: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik Fizika

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2009/2010	15	6	-
2010/2011	15	1	-

Preglednica P2-163: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik Matematika

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2009/2010	15	10	-
2010/2011	15	2	-

Preglednica P2-164: Razpis, prijave in vpis v 1. letnik Tehnika- področje izobraževanja

Štud. leto	Razpis	Vpisani	Omejitev
2009/2010	15	11	-

2010/2011	10	1	-
-----------	----	---	---

Opomba: Vsi vpisani študenti so imeli skladno z vpisnimi pogoji končano univerzitetno izobrazbo.

Preglednica P2-165: 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

Preglednica P2-166: 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

Preglednica P2-167: Pristopi k izpitu in povprečna ocena študija

Študijsko leto	Študijski program	Povprečno število pristopov k izpitu	Povprečna ocena
2009/2010	Ekološke znanosti	1	9,47
	Tehnika - področje izobraževanja	1	9,43
	Matematika	1	9,39
	Fizika	1	9,87
	Skupaj	1	9,54
2010/2011	Ekološke znanosti	1	9,37
	Tehnika - področje izobraževanja	1	9,23
	Matematika	1	9,71
	Fizika	1	9,88
	Skupaj	1	9,55

PRILOGA 3: OBJAVE ZRS

Metodologija ARRS: Pravilnik o postopkih (so)financiranja, ocenjevanja in spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti

Vir bibliografskih podatkov: Vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI

V preglednicah, 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 - nekatégorizirana znanstvena dela
- SU - dela, ki štejejo za strokovno uspešnost
- TC - skupno število citatov v WoS ali Scopus za članke v izpisu
- CI - število čistih citatov v WoS ali Scopus (brez avtocitatov)
- NC - normirano število citatov: število čistih citatov v WoS ali Scopus deljeno s srednjim faktorjem vpliva ISI področja (x), v katerem je bilo objavljeno znanstveno delo ter pomnoženo s faktorjem 4, če je revija uvrščena v SSCI ali AHCI oz., če je uvrščena v Scopus(D,H)
- 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 2009/2010

Kategorizacija po metodologiji ARRS - naravoslovje																				
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'	TC	CI	NC
1.01	48	16	10	3	0	0	3	1					77	4	0	4	48	677	598	339
1.02	0	2	1	0	0	0	0	0					3	0	1	0	0	86	75	37
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	3		0	3						
2.20												0	0	0	0					
(3)	A				B		C	D												
1.16	0				0		15	0					0	15	0					
(4)							C	D												
1.06							6	1					0	7	0			0	0	0
1.08							21	4					0	25	16			0	0	0
															SU					
Str.d.															300			0	0	0
													Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC
SKUPAJ													80	55	317	4	48	763	673	376

Točke																	
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'

1.01	2731.51	670.94	335.61	29.93	0	0	66.00	6.67				3767.99	72.67	0	418.44	2731.51
1.02	0	137.97	15.18	0	0	0	0	0				153.15	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	100.00		0	100.00			
2.20												0	0	0	0	
(3)	A				B		C	D								
1.16	0				0		220.33	0				0	220.33	0		
(4)							C	D								
1.06							56.35	20.00				0	76.35	0		
1.08							286.94	64.00				0	350.94	48.25		
														SU		
Str. d.														572.38		
												Z1	Z2	S	A''	A'
SKUPAJ												3921.14	860.29	625.63	418.44	2731.51
Vodenje projekta (Z1 + Z2): 4736.61												3921.14	815.47			
Upoštevano število točk (naravoslovje): 4613.11												3921.14	691.97			

Preglednica P3-2: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za fiziko za leto 2010/2011

Kategorizacija po metodologiji ARRS - naravoslovje																				
(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

Točke																	
(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 P3-3: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta oddelka za matematiko in računalništvo za leto 2009/2010

Kategorizacija po metodologiji ARRS - naravoslovje																				
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'	TC	CI	NC
1.01	10	28	20	9	0	0	6	0					67	6	1	2	10	69	48	56
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	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	4		0	4						
2.20												0	0	0	0					
(3)	A				B		C	D												
1.16	0				1		4	0					1	4	0					
(4)							C	D												
1.06							1	0					0	1	0			0	0	0

1.08							9	1					0	10	1			0	0	0
															SU					
Str.d.															296			0	0	0
													Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC
SKUPAJ													70	25	298	3	11	69	48	56

Točke																			
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'		
1.01	668.80	1187.11	859.63	386.98	0	0	107.50	0					3102.52	107.50	2.50	99.17	668.80		
1.02	0	0	0	36.04	0	0	0	0					36.04	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	80.00				0		0						80.00	0	0	80.00	80.00		
2.18								0					0	0					
2.24									0				0	0		0	0		
2.22									0				0	0					
ur.										0	160.00		0	160.00					
2.20													0	0	0	0			
(3)	A				B		C	D											
1.16	0				30.00		66.67	0					30.00	66.67	0				
(4)							C	D											
1.06							12.50	0					0	12.50	0				
1.08							133.33	13.33					0	146.67	5.00				
															SU				
Str.															955.				

d.																36		
												Z1	Z2	S	A''	A'		
SKUPAJ												3248. 56	493. 33	962. 86	179. 17	748. 80		
Vodenje projekta (Z1 + Z2): 3741.89												3248. 56	493. 33					
Upoštevano število točk (naravoslovje): 3741.89												3248. 56	493. 33					

Preglednica P3-4: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta oddelka za matematiko in računalništvo za leto 2010/2011

Kategorizacija po metodologiji ARRS - naravoslovje																				
(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

Točke																	
(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 P3-5: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za biologijo, ekologijo in varstvo narave za leto 2009/2010

Kategorizacija po metodologiji ARRS - naravoslovje																				
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'	TC	CI	NC
1.01	3	1	6	2	0	0	11	2					12	13	1	0	3	35	24	25
1.02	0	0	1	1	0	0	1	0					2	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	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	1		0	1						
2.20												0	0	0	0					
(3)	A				B		C	D												
1.16	0				1		5	0					1	5	0					
(4)							C	D												
1.06							0	0					0	0	0			0	0	0
1.08							9	2					0	11	2			0	0	0
															SU					
Str.d .															214			0	0	0
													Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC
SKUPAJ													15	31	217	0	3	35	24	25

Točke																	
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B 2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'
1.01	72.4 0	35.0 8	286. 25	102. 78	0	0	203. 29	15.0 0					496. 52	218. 29	5.00	0	72.4 0
1.02	0	0	80.0 0	38.4 3	0	0	10.0 0	0					118. 43	10.0 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					

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	20.0		0	20.0			
										0						
2.20											0	0	0	0		
(3)	A				B		C	D								
1.16	0				30.0		110.00	0				30.0	110.00	0		
					0							0				
(4)							C	D								
1.06							0	0				0	0	0		
1.08							195.83	40.0				0	235.83	8.33		
														SU		
Str. d.														566.45		
												Z1	Z2	S	A''	A'
SKUPAJ												644.95	594.12	579.78	0	72.40
Vodenje projekta (Z1 + Z2): 1239.07												644.95	594.12			
Upoštevano število točk (naravoslovje): 758.76												644.95	113.81			

Preglednica P3-6: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za biologijo, ekologijo in varstvo narave za leto 2010/2011

Kategorizacija po metodologiji ARRS - naravoslovje																				
(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
1.08							6	3					0	9	2			0	0
															SU				
Str.d															188			0	0
.																			
												Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC
SKUPAJ												19	30	192	0	3	23	18	16

Točke																			
(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.															482.				

d.																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 P3-7: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za sodobne tehnologije za leto 2009/2010

Kategorizacija po metodologiji ARRS - tehnika																				
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'	TC	CI	NC
1.01	2	5	3	7	0	0	3	3					17	6	4	0	2	10	5	3
1.02	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
(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				0		12	0					0	12	0					
(4)							C	D												
1.06							3	0					0	3	1			0	0	0
1.08							21	4					0	25	5			0	0	0
															SU					
Str.d .															148			0	0	0
													Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI	NC
SKUPAJ													17	48	158	0	2	10	5	3

Točke																
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A'
1.01	82.78	125.01	84.53	115.45	0	0	40.00	13.33					407.77	53.33	11.00	0
1.02	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
(2)	A				B		C	D	E	F	G	H				
2.01	0				106.67		0						0	106.67	0	0
2.18								0					0	0		
2.24									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				0		210.67	0					0	210.67	0	
(4)							C	D								
1.06							45.83	0					0	45.83	5.00	
1.08							217.08	53.33					0	270.42	10.83	
															SU	
Str. d.															200.83	
													Z1	Z2	S	A'
SKUPAJ													407.77	686.92	227.67	0
Vodenje projekta (Z1 + Z2): 1094.69													407.77	686.92		
Upoštevano število točk (tehnika): 479.73													407.77	71.96		

Preglednica P3-8: Objave in kazalci raziskovalne uspešnosti Inštituta za sodobne tehnologije za leto 2010/2011

Kategorizacija po metodologiji ARRS - tehnika																		
(1)	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C	D					Z1	Z2	NK	A''	A'	TC

1.01	3	4	3	8	0	0	2	2					18	4	3	1	3	1	1
1.02	0	0	0	1	0	0	0	0					1	0	0	0	0	0	0
1.03	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	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
1.08							15	4					0	19	5			0	0
															SU				
Str.d.															111			0	0
.																			
													Z1	Z2	S	A''	A'	TC	CI
SKUPAJ													20	35	119	1	3	1	1

Točke																		
(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		65.6 7	0					7.50	65.6 7	0		
(4)							C	D									
1.06							50.0 0	5.0 0					0	55.0 0	0		
1.08							178. 75	53. 33					0	232. 08	10.8 3		
															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	90.4 3			

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 119 zaposlenim. Izpolnilo ga je 35 oseb, kar je 29,4 %.

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

10 anketirancev (28,57%) je na fakulteti zaposlenih manj kot 3 leta, 11 (31, 43%) jih je zaposlenih 3 do 10 let, 7 (20 %) jih je zaposlenih do 20 let in 7 (20 %), kot prikazuje diagram 1.

Delovna doba anketirancev na FNM

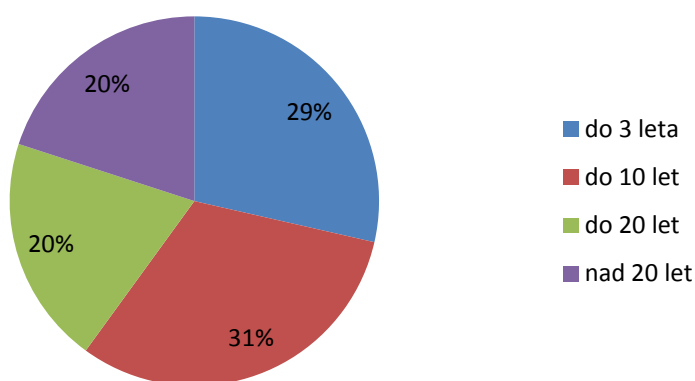


Diagram 1: Delovna doba anketirancev na FNM

Med anketiranci je 7 (20 %) strokovnih sodelavcev, 23 (65,71 %) pedagoških delavcev, 4 (11,43 %) raziskovalci in 1 (2,86 %) laborant, kot prikazuje diagram 2.

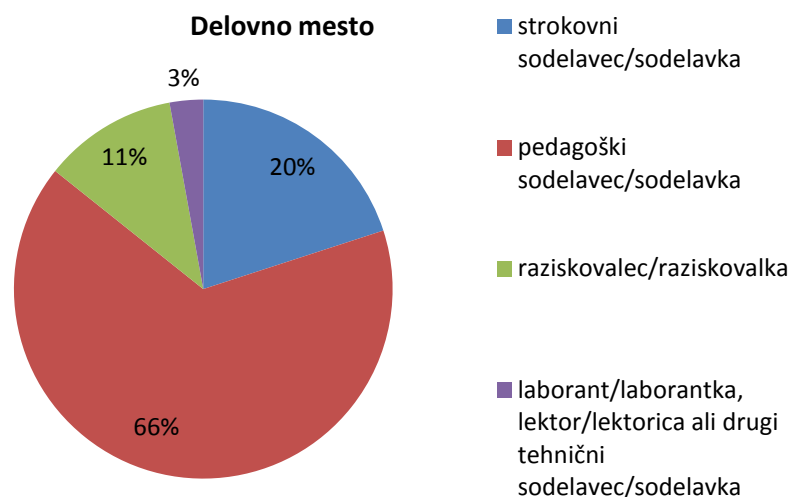


Diagram 2: Delovno mesto anketirancev

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 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«.

Z odnosi med vsemi zaposlenimi je bolj ali manj nezadovoljnih 16 od 28 (57 %) anketirancev, ki so zaposleni na fakulteti manj kot 20 let.

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.

V pozitivni smeri izstopa ocena strokovnih sodelavcev, ki so zaposleni manj kot 3 leta. Prav vsi se popolnoma strinjajo s tem, da jim ustreza delovni čas.

Za trditev »Opremljenost delovnega mesta je dobra« jih kar 13 od 23 (57 %) pedagoških delavcev trdi, da trditev sploh ne drži, oziroma ne drži.

Med odgovori v drugem sklopu izstopa tudi trditev »Plača mi ustreza«. 17 od 30 (57 %) 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 strokovnih delavcev, ki so zaposleni do 20 let. Oba anketiranca se popolnoma strinjata z naslednjimi trditvami »Delo je kreativno«, »Za dobro opravljeno delo sem pohvaljen, nagrajen« in »Nadrejena oseba mi jasno utemelji oceno moje uspešnosti«. Ker sta strokovna delavca, zaposlena do 20 let le dva, je vprašljiva reprezentativnost vzorca.

12 od 23 (52 %) pedagoških delavcev trdi, da trditvi »Za dobro opravljeno delo sem pohvaljen, nagrajen« in »Uspešnost mojega dela se vrednoti po vnaprej znanih standardih« sploh ne drži oziroma ne drži.

Za trditev »Nadrejena oseba mi jasno utemelji oceno moje delovne uspešnosti«, jih polovica pedagoških delavcev, ki so zaposleni do 10 in do 20 let meni, da drži, oziroma popolnoma drži.

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, ne glede na delovno mesto in delovno dobo, drži oziroma popolnoma drži.

Za trditev »Kriteriji za napredovanje so jasni« jih 14 od 23 (61 %) pedagoških delavcev meni, da drži, oziroma popolnoma drži.

Peti sklop trditev se nanaša na informiranost:

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

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 33 od 35 (94 %) anketirancev meni, da drži oziroma popolnoma drži; »Vodstvo matične fakultete/ustanove mi posreduje potrebne informacije«, za katero jih 30 od 35 (86 %) anketirancev meni, da drži, oziroma popolnoma drži in »Neposredno nadrejeni mi posreduje potrebne informacije«, za katero jih 31 od 35 (89 %) anketirancev meni, da drži, oziroma popolnoma drži.

Pri zadnjem vprašanju so štirje anketiranci zapisali naslednje komentarje:

1. Če bi le bila fakulteta s strani Univerze v Mariboru financirana ustrezno in sorazmerno s kakovostjo dela njenih zaposlenih - a to ni problem fakultete, temveč UM.
2. - manj neposredne pedagoške obveznosti
- več časa za raziskovalno delo
- za dobro opravljeno delo me ni potrebno hvaliti, lahko se pa vsaj prizna, da je delo dobro opravljeno
- asistentske plače morajo biti višje, seveda odvisno od uspešnosti
3. Primerni kabineti.
4. Za dvig kakovosti študija pri določenih predmetih je potrebna boljša opremljenost vajalnic. Kakšen boljši stol in službeni računalnik bi prišla prav.

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. A3/2009-41AG. Študenti so odgovarjali na 8 vprašanj z ocenami od -2 (zelo slabo) do +2 (zelo dobro)¹, ali N - neopredeljeni odgovori (ne morem / želim oceniti)

Vprašanje	Opis	Stolpec povprečja v tabelah	Možne ocene
Vprašanje1	Obisk: pogostnost obiska predavanj/vaj	povprecno_Vpr1	-2,-1,0,1
Vprašanje2	Predavanja, seminarji, vaje: predava zanimivo, razumljivo, spodbuja razmišljanje in intelektualno radovednosti	povprecno_Vpr2	-2,-1,0,1,2,-99
Vprašanje3	Sodelovanje s študenti: spodbuja in upošteva pobude študentov, svetuje in usmerja pri opravljanju študijskih obveznosti (seminarske naloge, poročila)	povprecno_Vpr3	-2,-1,0,1,2,-99
Vprašanje4	Točnost, dostopnost: ob dogovorjenem času (predavanja, seminarji, vaje, govorilne ure, e-pošta) je dostopen	povprecno_Vpr4	-2,-1,0,1,2,-99
Vprašanje5	Literatura in viri: predlaga in uporablja aktualne, dostopne in razumljive vire ter gradivo	povprecno_Vpr5	-2,-1,0,1,2,-99
Vprašanje6	Splošna ocena pedagoškega dela	povprecno_Vpr6	-2,-1,0,1,2,-99
Vprašanje7	Ustreznost vprašanj (obsegajo predavano snov, predpisano literaturo)	povprecno_Vpr7	-2,-1,0,1,2,-99
Vprašanje8	Ocenjuje objektivno, pravično, jasni kriteriji	povprecno_Vpr8	-2,-1,0,1,2,-99

P-5.2 Rezultati študentske ankete

P-5.2.1 Opis stolpcev in izračunov anketnih rezultatov

Fakulteta - kratek naziv organizacijske enote (fakultete)

Priimeklme - Priimek in ime zaposlenega

ZaposleniID - interna oznaka zaposlenega

Šifra Predmeta - ID predmeta iz AIPS

NazivPredmeta - naziv predmeta iz AIPS

¹ Izjema je bilo vprašanje o obisku, kjer so imeli na voljo le 4 vrednosti - ker pa se vprašanje ne tiče izvedbe in preverjanja znanja temveč študentske pogostosti obiska, vprašanje ni bilo vključeno v analizo (tako je opredeljeno v pravilniku).

Ocena predmeta - seštevek vseh povprečij vprašanj, ki jih je bilo možno opredeliti, ulomljen s številom takšnih povprečij

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

pri čemer so:

x_i ...povprečja odgovorov, ki jih lahko opredelimo, torej takšna povprečja, ki imajo vrednost, različno od 'ni_opr'

n ...število takšnih povprečij

Povprečja vprašanja 1 ne upoštevamo.

deviacija - koren seštevka kvadratov odstopanj vrednosti posameznih odgovorov od skupnega povprečja za opredeljene odgovore ulomljenega s seštevkom vseh opredeljenih odgovorov

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - x)^2}{n}}$$

pri čemer so:

x_i ...vrednosti posameznih opredeljenih odgovorov predmeta

x ... skupno povprečje za opredeljene odgovore predmeta

n ...število vseh opredeljenih odgovorov predmeta

Odgovorov na vprašanje 1 ne upoštevamo.

St Študentov - število vseh študentov, ki so lahko izpolnjevali ankete

St_anket - število izpolnjenih anket

Reprezentativno - reprezentativnost ocenjevanega predmeta (DA/NE)

Odgovor1_m2 - število odgovorov na vprašanje 1, ocenjenih z -2

Odgovor1_m1 - število odgovorov na vprašanje 1, ocenjenih z -1

Odgovor1_0 - število odgovorov na vprašanje 1, ocenjenih z 0

Odgovor1_1 - število odgovorov na vprašanje 1, ocenjenih z 1

Odgovor2_m2 - število odgovorov na vprašanje 2, ocenjenih z -2

Odgovor2_m1 - število odgovorov na vprašanje 2, ocenjenih z -1

Odgovor2_0 - število odgovorov na vprašanje 2, ocenjenih z 0

Odgovor2_1- število odgovorov na vprašanje 2, ocenjenih z 1

Odgovor2_2- število odgovorov na vprašanje 2, ocenjenih z 2

Odgovor2_99- število neopredeljenih odgovorov na vprašanje 2

Odgovor..._m...- enako za vprašanja od 3 do 9 in odgovore -2,-1,0,1,2 in -99

povprecno1 - povprečna ocena vprašanja 1

povprecno2 - povprečna ocena vprašanja 2

...

povprecno9

deviacija1² - koren seštevka kvadratov odstopanj vrednosti posameznih odgovorov od skupnega povprečja za opredeljene odgovore vprašanja 1 ulomljenega s seštevkom vseh opredeljenih odgovorov

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

pri čemer so:

x_i ...vrednosti posameznih opredeljenih odgovorov na vprašanje 1 tega predmeta

$\bar{x}$... skupno povprečje za opredeljene odgovore na vprašanje 1 tega predmeta

n ...število vseh opredeljenih odgovorov na vprašanje 1 tega predmeta

deviacija2 - koren seštevka kvadratov odstopanj vrednosti posameznih odgovorov od skupnega povprečja za opredeljene odgovore vprašanja 2 ulomljenega s seštevkom vseh opredeljenih odgovorov

deviacija3 - ...

...

deviacija9-...

RF_Odgovor1_m2 - relativna frekvenca odgovorov na vprašanje 1, ocenjenih z -2 v %, število pojavov odgovora na vprašanje 1 s to oceno ulomljeno z številom vseh odgovorov na to vprašanje, količnik pomnožimo s 100

² Pri izračunu skupnih povprečij in skupnih deviacij ne upoštevamo odgovorov na prvo vprašanje.

$$f_i = \left(\frac{n_i}{\sum_{j=1}^m s_j} \right) * 100$$

pri čemer so:

n_i ... število pojavov odgovora na vprašanje 1 z oceno -2 pri tem predmetu

s_i ... število pojavov odgovorov za posamezne ocene (-2,-1,0,1) vprašanja 1

m ... število ocen vprašanja 1

RF_Odgovor1_m1 - relativna frekvenca odgovorov na vprašanje 1, ocenjenih z -1 v %, število pojavov odgovora na vprašanje 1 s to oceno ulomljeno z številom vseh odgovorov na to vprašanje, količnik pomnožimo s 100

RF_Odgovor1_0 - relativna frekvenca odgovorov na vprašanje 1, ocenjenih z 0 v %, število pojavov odgovora na vprašanje 1 s to oceno ulomljeno z številom vseh odgovorov na to vprašanje, količnik pomnožimo s 100

RF_Odgovor1_1 - relativna frekvenca odgovorov na vprašanje 1, ocenjenih z 1 v %, število pojavov odgovora na vprašanje 1 s to oceno ulomljeno z številom vseh odgovorov na to vprašanje, količnik pomnožimo s 100

RF_Vpr..._... - enako za vprašanja od 2 do 9 in odgovore -2,-1,0,1,2 in -99

P-5.2.2 Rezultati raziskave

Integrirani podatki o reprezentativnih anketah za zaposlene na nivoju celotne UM za letošnjo in lansko anketo so javno dostopni na spletni strani UM, pod "Kakovost na UM": <http://www.uni-mb.si/podrocje.aspx?id=439>

Iz rezultatov lahko povzamemo preglednico P.5-1, ki predstavlja povprečne ocene po članicah. Iz preglednice je razvidno, da je FNM UM po ocenah študentov na prvem mestu, s čimer je potrjena domneva, da je naše pedagoško delo res odlično.

Preglednica P5-1: Povprečne ocene pedagoškega dela po članicah UM

Članica UM:	Povprečna ocena:
FNM	1,39
FKBV	1,39
FF	1,38
MF	1,34
FKKT	1,34
EPF	1,34
PEF	1,33
FS	1,33
FL	1,30
FOV	1,29
FE	1,27
FZV	1,23

FERI	1,20
MEH	1,19
PF	1,17
FG	1,12
FVV	1,04
Povprečna ocena na UM:	1,29

PRILOGA 6: POROČILO O AKTIVNOSTIH KARIERNEGA CENTRA FNM UM V ŠTUDIJSKEM LETU 2010/11

V preteklem letu je bila izvedena obsežna študija o poklicni orientaciji študentov. Na podlagi dobljenih rezultatov je bila pripravljena Strategija delovanja kariernega centra FNM, ki je bil avgusta 2010 ustanovljen.

Karierni center FNM je namenjen:

- Dijakom, ki jih študij na fakulteti zanima
- Študentom fakultete
- Diplomantom fakultete

Preko kariernega centra študente spodbujamo k večji proaktivnosti že med samim študijem. To počnemo s projekti, ki so razdeljeni v naslednje sklope: raziskovalni, pedagoški, gospodarski in pridobivanje mehkih veščin. Razporejeni so čez celotno študijsko leto. Študentom omogočajo pridobitev dodatnih znanj, ki jim bodo koristila bodisi pri samem študiju ali kasneje, ko bodo stopili na trg dela. Projekti so zasnovani tako, da jih vodijo študentje sami. Namen, cilj in časovni termin posameznega projekta je opredeljen v Strategiji delovanja kariernega centra FNM, izvedba pa je pod mentorstvom svetovalke kariernega centra ter prodekana za sodelovanje z gospodarstvom in mednarodno dejavnost prepuščena samim študentom. Tako študentom dodatno nudimo možnost aktivnega pridobivanja dodatnih znanj in vplivanje na vsebino projektov.

V skladu s strategijo Kariernega centra FNM smo za tekoče študijsko leto načrtovali in izpeljali naslednje aktivnosti:

	AKTIVNOST	IZVEDBA
CELO LETO	Svetovanje dijakom, študentom in alumnom	- Karierni center dijakom, študentom in diplomantom nudi možnost osebnega svetovanja ter gradiva in informacije o trgu dela. - O aktivnostih obvešča: na spletnih straneh fakultete, v napovedniku Univerze v Mariboru, na oglasnih deskah fakultete ter neposredno po elektronski pošti

OKTOBER	Motivacijski INFO teden Pri izvedbi je sodelovalo 8 študentov. Priprave so trajale 3 tedne povprečno 20 ur/teden.	- Izvedba 4 dogodkov: 1. Delavnica: Kako izkoristiti študij za uspešno kariero - vseživljenjsko aktivno upravljanje kariere 2. Delavnica: Europass življenjepis 3. Delavnica: Uporabni nasveti študentov višjih letnikov 4. Motivacijsko predavanje: Uspešni vedno: Ni važno kje začneš, važno je, da veš kam želiš priti - Poudarek je bil na motivaciji brucev, ob pričetku študija - Vsebine so bile primerne in aktualne za študente in absolvente
NOVEMBER	Biti raziskovalec Pri izvedbi so sodelovali 3 študenti. Priprave so trajale 5 tednov povprečno 20 ur/teden.	- Izvedba 4 delavnic: 1. Raziskovanje s področja matematike 2. Raziskovanje s področja biologije 3. Raziskovanje s področja fizike 4. Raziskovanje s področja tehnike - Vsako predavanje je gostilo dva predavatelja; enega, ki se z raziskovanje aktivno ukvarja na fakulteti, ter drugega iz gospodarstva - Predstavljene so bile možnosti, ki jih »poklic« raziskovalca ponuja ter priložnosti sodelovanja - Vsebine so bile primerne in aktualne za študente in absolvente
DECEMBER	Karierno delovanje pedagoških študentov FNM Pri pripravi sodelovala 2 študenta. Do sedaj vloženih ur cca. 10.	Izvedba v juniju, ugotovili smo, da so v decembru roki za prijavo na tekmovanja že zaključeni. Bolj smiselno se je o sodelovanju in projektih dogovarjati v poletnih mesecih.
JANUAR	Teden raziskovalnega in uporabnega naravoslovja	- Izvedba 2 dogodkov: 1.) Predavanje: Od ideje do lastnega podjetja 2.) Predstavitve: Mladi raziskovalec iz gospodarstva - Vsebine so bile primerne in aktualne za študente in absolvente
FEBRUAR	Načrtovanje kariere Pri izvedbi sta sodelovala 2 študenta. Vloženih 20 ur.	- Izvedba 2 dogodkov: 1.) Okrogla miza: Kako opozoriti nase tiste, ki odločajo, kdo bo zasedel prosto delovno mesto 2.) Europass življenjepis - Vsebine so bile primerne in aktualne za študente in absolvente
MAREC	Pridobivanje mehkih veščin	- Izvedba 2 dogodkov: 1.) Predavanje: Nevrolingvistično programiranje (NLP) 2.) Poslovni bonton - Vsebine so bile primerne in aktualne za študente in absolvente

MAREC - APRIL	ANKETA - študenti Načrtovanje karierne poti študentov FNM Pri izvedbi je sodeloval 1 študent. Izvedba je trajala 5 tednov povprečno 15 ur/teden.	- Izvedena anketa med študenti V študijskem letu 2009/2011 smo z anketami zajeli 52% vseh študentov FNM.
APRIL - MAJ	ANKETA - podjetja Pri izvedbi so sodelovali 4 študenti. Izvedba je trajala 7 tednov povprečno 4 ur/teden.	- Izvedena anketa med podjetji - potencialnimi delodajalci o poznavanju fakultete in možnostih sodelovanja
Študijsko leto	ANKETA - diplomanti	- Izvaja se anketa med diplomanti

Preko kariernega centra vzpostavljamo stik in bazo 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.

Druge dejavnosti KCja:

študijsko leto	POTRDILA O SODELOVANJU	- Študentom in diplomatom omogočamo pridobitev Potrdila o sodelovanju s FNM, v kolikor so sodelovali v organih fakultete, pri projektih fakultete, kot demonstratorji, idr.
----------------	------------------------	--

JUNIJ 2011	POVEZOVANJE Z GOSPODARSTVOM	- Predstavitev modela: Kako do matematičnega in naravoslovnega znanja za vaše podjetje Pokrovitelji in sodelujoči: - NOVA KBM d.d. - Cona Tezno - Štajerska gospodarska zbornica - Ema d.o.o.
SEPTEMBER 2011	POVEZOVANJE Z GOSPODARSTVOM	- Predstavitev inovacije: Ciljni aplikativni predmet kot model podajanja visokošolske snovi Pokrovitelj: -Štajerska gospodarska zbornica
SEPTEMBER 2011	Predstavitev na 44. MOS v Celju	Predstavitev KC FNM na 44. MOS v Celju, intenzivno navezovanje stikov z gospodarstvom.

PRILOGA 7: KAZALCI USPEŠNOSTI KNJIŽNIČNE DEJAVNOSTI

P-7.1 Uporabniki, storitve

(obravnavano obdobje študijsko leto 2010/2011 - 1.10.2010-30.9.2011)

- število aktivnih uporabnikov - študentov visokošolskega zavoda/univerze³ glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³,
- število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3} glede na skupno število aktivnih uporabnikov²,
- število izposoj na dom glede na število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi¹,
- število izposoj na dom glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³,
- število izposoj na dom glede na skupno število aktivnih uporabnikov²,
- število izposoj v knjižnico glede na število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi¹,
- število izposoj v knjižnico glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³,
- število izposoj v knjižnico glede na skupno število aktivnih uporabnikov²,
- čakalni čas za gradivo, naročeno iz skladišča (ažurnost dostave),
(merjenja trajanja od naročila do prejema pri desetih naključno izbranih publikacijah)

čakalni čas za gradivo, naročeno iz skladišča (ažurnost dostave)	2010/2011
	1 min

Gradivo dostavimo takoj, ni čakalne vrste.

- čakalni čas za medknjižnično naročeno gradivo,
(pri desetih naključno izbranih publikacijah)

čakalni čas za medknjižnično izposajo	2010/2011
	1 dan

Medknjižnično izposajo opravljamo ažurno.

- delež gradiva, najdenega na ustrezni postavitvi v prostem pristopu (urejenost prostega pristopa),
(za dvajset naključno izbranih publikacij)

urejenost prostega pristopa	2010/2011
	90 %

Vse gradivo je obdelano. Na področju glavne izposoje je približno 50.000 enot gradiva. V skladišču je gradivo postavljeno podobno, je samo umaknjeno tisto, ki se ne izposoja tako pogosto. Približno 10 % predstavlja neknjižno gradivo, ki je postavljeno in hranjeno po posebnih pogojih.

- število vpogledov (povzetek, polno besedilo)⁷ v elektronske vire glede na število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3},
- število vpogledov (povzetek, polno besedilo)⁷ v elektronske vire glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³
- število obiskov spletnega mesta knjižnice⁸ glede na število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3}
- število obiskov spletnega mesta knjižnice⁸ glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo^{1,3}
- število obiskov spletnega mesta knjižnice⁸ glede na skupno število aktivnih uporabnikov²
- virtualni obisk knjižnice⁹ glede na število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3}
- virtualni obisk knjižnice⁹ glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo^{1,3}
- virtualni obisk knjižnice⁹ glede na skupno število aktivnih uporabnikov²
- stopnja zadovoljstva uporabnikov s storitvami, osebjem, fondom, prostori in opremo knjižnice ali posamičnimi ožjimi storitvami (anketa) - (ne izvaja se vsako leto).

Preglednica P5-1: Kakovost storitev na področju dela z uporabniki

DELEŽ		Število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	Število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo ³	Skupno število aktivnih uporabnikov ²
		4065	3980	4827
Število študentov - aktivnih uporabnikov na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	3734		0,93	
Število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem	4065			0,84

zavodu/univerzi ^{1,3}				
Število izposojenih enot knjižničnega gradiva - na dom	109353	27	27,5	22,65
Število izposojenih enot knjižničnega gradiva - v knjižnico ¹⁰	12995	3,2	3,26	2,7
Število vpogledov (povzetek, polno besedilo) ⁷ v elektronske vire	*	*	*	*
Število obiskov spletnega mesta knjižnice ⁸	8987	2,2	2,25	1,86
Število obiskov spletnega mesta izven prostorov knjižnice (virtualni obisk) ⁹	**	**	**	**

*Za celotno UM poroča UKM. ** Ne moremo beležiti.

Raste število aktivnih uporabnikov prav tako število vpisanih na fakultete. Imamo več aktivnih kot potencialnih uporabnikov. Raste število obiskov spletnega mesta. Izposoja se veliko gradiva, temu ustrezno je veliko časa namenjenega urejanju fonda, pregledovanju, čiščenju, radiranju, odpisovanju gradiva. Domačo in tujo tiskano periodiko smo odjavili s koordinacijo vseh visokošolskih knjižnic UM. Pregleda kako je s številom vpogleda v elektronske vire nimamo, o tem poroča UKM.

P-7.2 Knjižnična zbirka

(obravnavano koledarsko leto 2010 - 1.1.2010-31.12.2010)

- število enot knjižničnega gradiva⁴ glede na število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3},
- število enot knjižničnega gradiva⁴ glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³,
- število enot knjižničnega gradiva⁴ glede na skupno število aktivnih uporabnikov²,
- število enot knjižničnega gradiva⁴ pridobljenih z nakupom glede na število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3},
- število enot knjižničnega gradiva⁴ pridobljenih z nakupom glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³,
- število enot knjižničnega gradiva⁴ pridobljenih z nakupom glede na skupno število aktivnih uporabnikov²,

- število naslovov periodičnih publikacij pridobljenih z nakupom glede na število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3} (tiskane in elektronske revije),
- število naslovov periodičnih publikacij pridobljenih z nakupom glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³ (tiskane in elektronske revije - UKM),
- število naslovov periodičnih publikacij pridobljenih z nakupom glede na skupno število aktivnih uporabnikov² (tiskane in elektronske revije),
- število kreiranih/prevzetih bibliografskih zapisov za bibliografijo glede na število zaposlenih visokošolskih učiteljev, raziskovalcev in sodelavcev visokošolskega zavoda,
- Število naslovov zaključnih del Univerze v Mariboru vključenih v DKUM na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³
- število kreiranih/prevzetih bibliografskih zapisov za bibliografijo glede na število drugih uporabnikov storitve,
- odstotek gradiva v prostem pristopu (**S** select po lokaciji (**I**) in/ali podlokaciji (**u**) na izbran datum v decembru)

Odstotek gradiva v prostem pristopu	2010/2011
	80 %

Letno odpisujemo mrtvi fond.

Preglednica P5-2: Kakovost knjižnične zbirke

DELEŽ		Število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	Število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo ³	Skupno število aktivnih uporabnikov ²	Število zaposlenih visokoš. učiteljev, raziskovalcev in sodelavcev visokoš. zavoda	Drugi uporabniki storitve
		4065	3980	4827	319	762
Število enot	123798	30,45	31,1	25,65		

knjižničnega gradiva (celotna zbirka upoštevajoč odpis)											
Število enot knjižničnega gradiva ⁴ (prirast 2010)	knjige, brošure	3411		0,84		0,85		0,7			
	disertacije, magistrske, diplomske naloge	719		0,177		0,18		0,15			
	serijske publikacije (tisk)	437		0,1		0,1		0,09			
	avdiovizualno gradivo	130		0,03		0,03		0,026			
	elektronske publ. na fiz. nosilcih	20		0,004		0,005		0,004			
	drugo neknjižno gradivo	20		0,004		0,005		0,004			
Število enot knjižničnega gradiva ⁴ pridobljenih z nakupom (prirast 2010)	knjige, brošure	2325		0,57		0,58		0,48			
	disertacije, magistrske, diplomske naloge	16		0,0039		0,004		0,0033			
	serijske publikacije (tisk)	206		0,05		0,005		0,042			
	avdiovizualno gradivo	100		0,02		0,02		0,02			
	elektronske publ. na fiz. nosilcih	2		0,00049		0,0005		0,0004			

	drugo neknjižno gradivo	5		0,00123		0,0012		0,001			
Število naslovov serijskih publikacij pridobljenih z nakupom (prirast 2010)	tiskane	206		0,05	0,05	0,042					
	elektronske*	*									
Število naslovov zaključnih del Univerze v Mariboru vključenih v DKUM (prirast 2010)	719				0,18						
Število kreiranih/prevzetih bibliografskih zapisov za bibliografijo (prirast 2010)	3503					0,72	11	4,6			

*konzorcijsko nabavljene el. serijske publikacije navaja UKM.

Trudimo se, da v okviru finančnih zmožnosti kupujemo novitete; diplomska dela, magisterije in doktorate vnesemo takoj in povežemo z Digitalno knjižnico univerze v Mariboru (DKUM), kjer je gradivo dostopno 24 ur (sorazmerno je zato manj izposoje v čitalnici). Še večja skrb je namenjena vnosom za potrebe bibliografij. Posebno pozornost posvečamo obdelavi darov, ki so podpora študiju.

P-7.3 Dejavnost izobraževanja

(obravnavano obdobje študijsko leto 2010/2011 - 1.10.2010-30.9.2011)

- Število udeležencev (študentov na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3}) individualnega usposabljanja na uro usposabljanja
- Število udeležencev (drugih uporabnikov) individualnega usposabljanja na uro usposabljanja
- Število udeležencev (študentov na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3}) skupinskega usposabljanja na uro usposabljanja
- Število udeležencev (drugih uporabnikov) skupinskega usposabljanja na uro usposabljanja

Preglednica P5-3: Izobraževalna dejavnost

DELEŽ	Število ur	Število udeležencev	Število udeležencev / uro usposabljanja
Individualno usposabljanje študentov na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	306	2846	9,3
Individualno usposabljanje drugih uporabnikov ***	284	1702	6
Skupinsko usposabljanje študentov na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	25	258	10,32
Skupinsko usposabljanje drugih uporabnikov	8	16	2

*** Individualnih usposabljanj je dnevno veliko. Več kot poročamo.

Izobražujemo po potrebah vseh treh članic.

P-7.4 Razvoj potencialov knjižnice

(obravnavano obdobje študijsko leto 2010/2011 - 1.10.2010-30.9.2011)

- število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3} glede na število strokovnih delavcev knjižnice,
- število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³ glede na število strokovnih delavcev knjižnice,
- skupno število aktivnih uporabnikov² glede na število strokovnih delavcev knjižnice.

Preglednica P5-4: Razvitost potencialov knjižnice

DELEŽ		Število strokovnih delavcev knjižnice
		10****
Število aktivnih uporabnikov-	4065	406

študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}		
Število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo ³	3980	398
Skupno število aktivnih uporabnikov	4827	383

**** Zaposlenih je 9,5 knjižničnih delavcev. Obremenitve na posameznega delavca knjižnice rastejo.

P-7.5 Prostor in oprema

(obravnavano obdobje študijsko leto 2010/2011 - 1.10.2010-30.9.2011)

- število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3} glede na število računalniških delovnih mest,
- število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³ glede na število računalniških delovnih mest
- skupno število aktivnih uporabnikov glede na število računalniških delovnih mest,
- število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3} glede na število čitalniških sedežev,
- število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³ glede na število čitalniških sedežev,
- skupno število aktivnih uporabnikov glede na število čitalniških sedežev,
- število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3} glede na velikost knjižničnega prostora⁵ v m²,
- število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³ glede na velikost knjižničnega prostora⁵ v m²,
- skupno število aktivnih uporabnikov glede na velikost knjižničnega prostora⁵ v m²,
- Prisotnost brezžičnega računalniškega omrežja (DA/NE).

Preglednica P5-5: Prostor in oprema

DELEŽ	Število računalniških delovnih mest	Prisotnost brezžičnega računalniškega	Število čitalniških sedežev	Velikost knjižničnega prostora ⁵
-------	-------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	---

			omrežja /DA/NE)		
		16	DA	142	902
Število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	4065	254		28	4,5
Število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo ³	3980	248		28	4,4
Skupno število aktivnih uporabnikov ²	4927	308		34	5,5

Trudimo se, da v okviru finančnih zmožnosti zagotavljamo dostop. Veliko je povpraševanja po brezžičnem dostopu. Študentje si pomagajo tudi z mobilnimi telefoni. Po hodnikih fakultet so računalniki in računalnice, kjer lahko uporabniki prav tako iščejo informacije. Smo največja visokošolska knjižnica UM, imamo lepe prostore in veliko čitalniških mest.

P-7.6 Izdatki knjižnice⁶

(obravnavano koledarsko leto 2010 - 1.1.2010-31.12.2010)

- delež sredstev⁶ za nakup knjižničnega gradiva glede na celotne prihodke visokošolske/univerzitetne knjižnice = 0,39 %
- delež sredstev⁶ za knjižnico glede na število aktivnih uporabnikov = 1, 535 %
- delež sredstev⁶ za knjižnico v celotnih prihodkih visokošolskega zavoda/univerze = 2,07 %

Poročilo za vse tri članice. Trudimo se, da kupimo, kar se potrebuje.

¹ aktivni uporabniki - študenti in zaposleni na visokošolskem zavodu/univerzi¹ so študentje in zaposleni na visokošolskem zavodu/univerzi³, ki so v obravnavanem obdobju opravili vsaj eno transakcijo v sistemu COBISS/Izposoja

² skupno število aktivnih uporabnikov so vsi uporabniki, ki so v obravnavanem obdobju opravili vsaj eno transakcijo v sistemu COBISS/Izposoja.

³ »/univerze« velja za Univerzitetno knjižnico Maribor, medtem ko visokošolska knjižnica upošteva število uporabnikov^{1,2} matičnega visokošolskega zavoda.

⁴ *število enot knjižničnega gradiva* - upoštevajo se inventarizirane enote knjižničnega gradiva; pri serijskih (tiskanih) publikacijah se upošteva kot eno enoto en inventariziran letnik publikacije.

⁵ *velikost knjižničnega prostora* - površina namenjena uporabnikom.

⁶ *sredstev* - upoštevajo se sredstva od vseh prihodkov za izvajanje javne službe in nakup knjižničnega gradiva (viri: proračun RS-MVZT (izobraževalna dejavnost), proračun RS-MVZT oz ARRS (raziskovalna dejavnost), Proračun RS-MVZT (drugi proračunski viri), Evropski proračun-razpisi izven proračuna RS, druga sredstva za izvajanje javne službe (izredni študij), prihodki od prodaje blaga na trgu)

⁷ *število vpogledov (povzetek, polno besedilo)* - poroča Univerzitetna knjižnica Maribor za celotno Univerzo v Mariboru

⁸ *Spletno mesto knjižnice* je nabor spletnih strani na določeni internetni domeni, ki jih je objavila knjižnica, z namenom omogočiti dostop do knjižničnih storitev in gradiva. Elektronskih virov dostopnih na daljavo, ki so del knjižnične zbirke, ne štejemo za spletno mesto knjižnice.

⁹ *Virtualni obisk* je zahtevek, ki ga uporabnik posreduje spletnemu mestu knjižnice. Kot virtualne obiske se štejejo obiski z IP naslovov, ki so locirani izven prostorov knjižnice.

¹⁰ *Izposoja gradiva v knjižnico*. Pri štetju fizičnih enot knjižničnega gradiva izposojenega v knjižnico, knjižnice uporabljajo različne metode. Nekatere so izposajo v knjižnico štele po standardu ISO/DIS 2789, druge pa so vštivale tudi uporabo gradiva v knjižnici. Standard ISO/DIS 2789 namreč ločuje med izposajo gradiva v knjižnico in uporabo gradiva v knjižnici. ***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 ko uporabnik podpiše zadolžnico (definicija CEZAR)