

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za matematiko in fiziko

LETNO POROČILO ZA LETO 2012

Vizitka fakultete:

Ime zavoda: UNIVERZA V LJUBLJANI, Fakulteta za matematiko in fiziko

Krajše ime zavoda: UL FMF

Ulica: Jadranska 19

Kraj: LJUBLJANA

Spletna stran: www.fmf.uni-lj.si

Elektronski naslov: tajnik@fmf.uni-lj.si

Telefonska številka: 01/4766-500

Številka faksa: 01/2518-281

Matična številka: 1627007000

Identifikacijska številka: SI55332862

Transakcijski poračun: 01100-6030708962

Dekan: akad. prof. dr. Franc Forstnerič

VSEBINA LETNEGA POROČILA:

- POSLOVNO POROČILO ZA LETO 2012
Priloga: Izjava o oceni nadzora javnih financ
- RAČUNOVODSKO POROČILO ZA LETO 2012

Letno poročilo so pripravili:

- Vodstvo fakultete in strokovne službe

Ljubljana, februar 2013

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za matematiko in fiziko

POSLOVNO POROČILO ZA LETO 2012

KAZALO:

1	POROČILO DEKANA.....	4
2	ZAKONSKE IN DRUGE PRAVNE PODLAGE, KI OPREDELJUJEJO DELOVNO PODROČJE FAKULTETE	4
3	PREDSTAVITEV FAKULTETE.....	5
4	IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST.....	5
4.1	Študijski programi.....	5
4.2	Analiza vpisa za obdobje 2009/10 - 2011/12	6
4.3	Prehodnost	8
4.4	Diplomanti	9
4.5	Priznanja študentov (mednarodna tekmovanja, nagrade in priznanja UL in UL FMF)	11
4.6	Tutorstvo.....	11
4.7	Mobilnost študentov	12
4.8	Ankete	12
5	RAZISKOVALNA DEJAVNOST	12
5.1	Raziskovalni projekti in programi.....	12
5.2	Program usposabljanja mladih raziskovalcev	13
5.3	Evropski projekti.....	14
5.4	Centri odličnosti.....	14
5.5	Gibanje raziskovalne dejavnosti 2007-2012	14
6	KADROVSKA POLITIKA.....	15
6.1	Pregled števila zaposlenih na delovnih mestih skupine D.....	Error! Bookmark not defined.
6.2	Pregled števila zaposlenih na delovnih mestih skupine H	16
6.3	Pregled števila zaposlenih na delovnih mestih skupine J	16
7	INVESTICIJE IN INVESTICIJSKO VZDRŽEVANJE.....	17
8	DOLGOROČNI CILJI, KI IZHAJAJO IZ VEČLETNEGA PROGRAMA DELA	17
9	URESNIČEVANJE KRATKOROČNIH CILJEV	18
10	OCENA GOSPODARNOSTI IN UČINKOVITOSTI POSLOVANJA GLEDE NA OPREDELJENE STANDARDE IN MERILA PRISTOJNEGA MINISTRSTVA IN UKREPI ZA IZBOLJŠANJE UČINKOVITOSTI IN KAKOVOSTI POSLOVANJA.....	18
10.1	Izvajanje varčevalnih in protikriznih ukrepov.....	18
11	OCENA NOTRANJEGA NADZORA JAVNIH FINANC	18
12	POJASNILA ZA PODROČJA, KJER ZASTAVLJENI CILJI NISO BILI DOSEŽENI	18
13	OCENA UČINKOV POSLOVANJA NA DRUGA PODROČJA, PREDVSEM NA GOSPODARSTVO, SOCIALO, VARSTVO OKOLJA, REGIONALNI RAZVOJ IN UREJANJE PROSTORA	19

1 POROČILO DEKANA

Poročilo o doseženih ciljih in rezultatih poslovanja UL FMF v letu 2012 je izdelano na podlagi Pravilnika o sestavljanju letnih poročil za proračun, proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava ter skladno z Navodilom o pripravi zaključnih računov uporabnikov proračuna.

Poslovanje UL FMF je bilo v letu 2012 navkljub zaostreni finančni situaciji dokaj stabilno, kar je razvidno iz računovodskih izkazov, ki so priloga računovodskemu poročilu.

Sestavni del poročila sta tudi Izjava o oceni notranjega nadzora javnih financ in Letno poročilo o spremljanju in zagotavljanju kakovosti za leto 2012, ki je objavljeno na spletni strani: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/fakulteta/> in podrobneje obravnava izvajanje pedagoške in raziskovalne dejavnosti na fakulteti.

Natančnejši podatki iz tabel o uresničevanju programa dela fakultete za leto 2012 in izračunani kazalniki se nahajajo v poslovnem poročilu Univerze v Ljubljani za leto 2012, kjer so zbrani podatki za vse članice ter v Poročilu o spremljanju in zagotavljanju kakovosti za leto 2012, zato istih podatkov v poslovnem poročilu UL FMF za leto 2012 nismo predstavljali, ampak smo predstavili podatke, ki na drug način odražajo poslovanje fakultete in dosežene rezultate dela.

2 ZAKONSKE IN DRUGE PRAVNE PODLAGE, KI OPREDELJUJEJO DELOVNO PODROČJE FAKULTETE

Zakonske in druge pravne podlage, ki pojasnjujejo delovno področje fakultete, so predvsem:

- Ustava Republike Slovenije (Ur. l. RS, št. 33I/91-I, 42/97, 66/00, 24/03, 69/04 in 68/06);
- Zakon o visokem šolstvu (Ur. l. RS, št. 119/06 – uradno prečiščeno besedilo (ZIS-UPB3), 15/08 (Odl. US U-I-370/06-20), 64/08, 86/09, 62/10, 34/11, 78/11, 32/12, 40/12, 57/12 in 109/10);
- Zakon o strokovnih in znanstvenih naslovih (Ur. l. RS, št. 61/06);
- Zakon o priznavanju in vrednotenju izobraževanja (Ur. l. RS, št. 73/04, 87/11 in 97/11);
- Zakon o raziskovalni in razvojni dejavnosti /ZRRD/ (Ur. l. RS, št. 22/06 (uradno prečiščeno besedilo – UPB1, 61/06, 112/07 in 9/11), 61/06, 112/07, 9/11 in 57/12) in ostali predpisi s področja raziskovalne in razvojne dejavnosti;
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS, št. 56/99, 64/01 in 43/11);
- Zakon o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (Ur. l. RS, št. 102/04, ZVISJV-UPB2, (uradno prečiščeno besedilo) 70/08 in 60/11);
- Uredba o javnem financiranju visokošolskih zavodov in drugih zavodov (Ur. l. RS 7/11, 34/11, Odl. US: U-I-156/08-16, 64/12, in 12/13);
- Kolektivna pogodba za dejavnost vzgoje in izobraževanja (Ur. l. RS, št. 52/94, 49/95, 34/96, 45/96, 51/98, 28/99, 39/99, 39/00, 56/01, 64/01, 78/01, 56/02, 43/06, 52/07, 61/08, 60/08, 33/10, 83/10, 89/10, 79/11, 40/12 in 3/13);
- Zakon za uravnoteženje javnih financ (Ur. l. RS, št. 40/12, 55/12, 96/12, 104/12 in 105/12);
- Odlok o preoblikovanju Univerze v Ljubljani (Ur. l. RS, št. 28/2000, 33/2003, 79/2004, 36/06 in 18/09);
- Statut Univerze v Ljubljani (Ur. l. RS, št. 8/05, 118/05, 81/07, 5/08, 42/08, 62/08, 14/09, 38/09, 48/09, 55/09, 3/10, 47/10 in 18/11);
- Interni splošni akti Univerze v Ljubljani (Pravilnik o delovanju službe za notranjo revizijo UL, Pravilnik o računovodstvu UL, Pravilnik o popisu osnovnih sredstev, Pravilnik o volitvah organov UL, Poslovnik o delu UO UL, Pravilnik o varovanju zaupnih in osebnih podatkov ter o varovanju dokumentarnega gradiva, Izjava o varnosti z oceno tveganja); Pravila o organiziranosti in delovanju UL FMF, Računovodska pravila UL FMF in drugi pravilniki).

Fakulteta je posredni proračunski uporabnik, ki ga zavezujejo določbe Zakona o javnih financah (Ur. l. RS, št. 79/99, 124/00, 79/01, 30/02, 56/02, 110/02, 127/06, 14/07, 109/08, 49/2009, 38/10, 107/10, 11/11, 14/13 in 110/11) in Zakona o računovodstvu (Ur. l. RS, št. 23/99 in 30/02).

3 PREDSTAVITEV FAKULTETE

UL FMF izvaja izobraževalno in raziskovalno dejavnost v okviru nacionalnega programa visokega šolstva in nacionalnega programa znanstveno raziskovalnega dela s področij matematike, fizike, jedrske tehnike, astronomije in meteorologije. Študij na UL FMF odlikuje odlična povezanost predavateljev s svetovnimi raziskavami, interdisciplinarnost in izbirnost.

UL FMF je raziskovalno najuspešnejša članica UL in prispeva pomemben raziskovalni potencial, ki uvršča UL na mednarodne lestvice kot eno najboljših univerz na svetu. Raziskovalci UL FMF imajo vodilno vlogo v velikih mednarodnih znanstvenih kolaboracijah (npr. kolaboracija Belle za raziskave v fiziki osnovnih delcev v Tsukubi na Japonskem in Large Hadron Collider v Cernu, Švica). Fakulteta je uspešno pridobila nekaj evropskih projektov, tudi nosilci tretjine vseh odobrenih sredstev projektov PECS Evropske vesoljske agencije so raziskovalci na UL FMF.

4 IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST

Izobraževalna dejavnost fakultete je bila v letu 2012 v pretežni meri financirana na podlagi Uredbe o javnem financiranju visokošolskih in drugih zavodov (Ur. l. RS 7/11, 34/11, 64/12 in 12/13), ki se nanaša na izračun sredstev za študijsko dejavnost v letu 2012. Izredni študij se na naši fakulteti izvaja v omejenem obsegu. Doktorski študij je bil delno financiran preko prijav študentov na Inovativno shemo za doktorski študij, ki je financirana iz sredstev ESS.

4.1 Študijski programi

Fakulteta v študijskem letu 2012/13 izvaja dva visokošolska strokovna študijska programa I. stopnje – Fizikalna merilna tehnika, Praktična matematika, štiri univerzitetne študijske programe I. stopnje – Finančna matematika, Matematika, Fizika, Meteorologija z geofiziko, sedem programov II. stopnje – Pedagoška matematika (enoviti magistrski program), Matematika, Finančna matematika, Pedagoška fizika, Medicinska fizika, Fizika, Jedrska tehnika, ter en bolonjski študijski program III. stopnje – Matematika in fizika. Od akreditiranih študijskih programov se trenutno ne izvaja program II. stopnje Matematična statistika.

UL FMF in UL FRI skupaj izvajata univerzitetni interdisciplinarni študij Računalništvo in matematika I. stopnje in II. stopnje. Študij je usmerjen v teoretične osnove računalništva in z njim povezana sodobna področja diskretne in računalniške matematike.

V vseh akreditiranih programih je študentom zagotovljena velika izbirnost vsebin pri njihovem študiju. V študijskem letu 2012/2013 je na UL FMF vpisanih 1171 študentov (redni in izredni študenti brez absolventov), od tega je 820 študentov na I. stopnji, 238 študentov na II. stopnji, 112 študentov na III. stopnji (brez skupnih študijskih programov) in 1 študent na starem dodiplomskem programu. Število študentov je podano v preglednici.

Leto	število študentov					
	vsi	I. stopnja	stari dodiplomski	II. stopnja	III. stopnja	stari podiplomski
2011/12	1072	782	0	160	110	20
		782		290		
2012/13	1171	820	1	238	112	0
		821		350		

Med zahtevnostjo univerzitetnih in visokošolskih strokovnih študijskih programov, ki se izvajajo na UL FMF, so razlike velike, tako da je ločevanje izvajanja teh programov prednost in hkrati tudi nujnost.

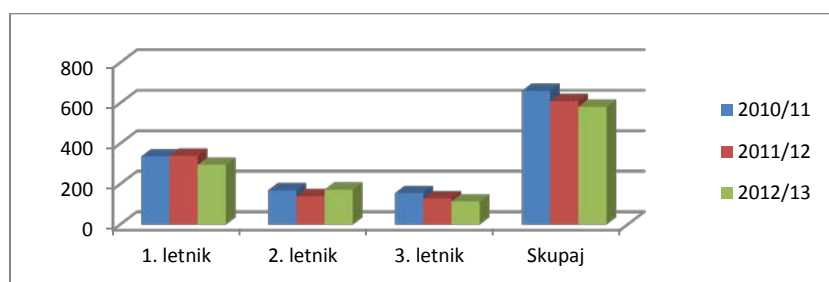
Strokovni programi so osredotočeni na pridobivanje inženirskih in praktičnih spretnosti, na univerzitetnih programih pa je poudarek na osnovnem znanju. Predvsem pri univerzitetnih diplomantih pričakujemo velik delež študentov, ki bodo študij nadaljevali na programih II. stopnje.

4.2 Analiza vpisa za obdobje 2009/10 - 2011/12

Iz analize vpisa je razvidno, da število študentov rahlo niha v posameznih letih. Na daljši rok opažamo, da prehodnost študentov iz prvega v drugi letnik niha tudi zaradi razlik v predznanju študentov različnih generacij.

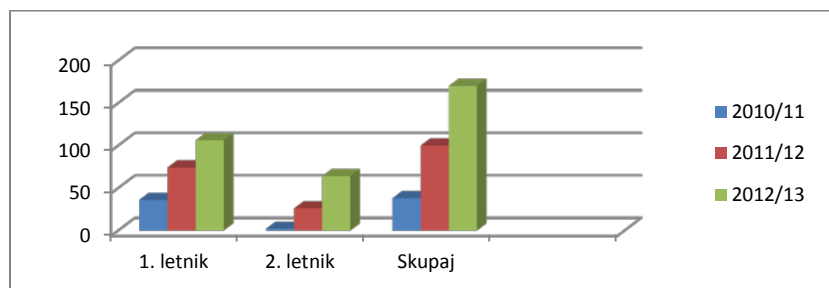
1. stopnja - univerzitetni študijski programi (redni študij)

	2010/11	2011/12	2012/13
1. letnik	336	340	295
2. letnik	169	140	172
3. letnik	155	129	114
Skupaj	660	609	581



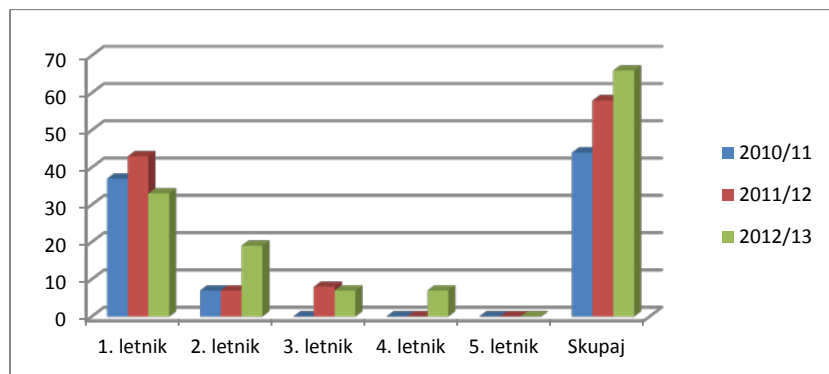
1. stopnja - visokošolski strokovni študijski programi (redni študij)

	2010/11	2011/12	2012/13
1. letnik	88	83	120
2. letnik	36	46	37
3. letnik	19	23	46
Skupaj	143	152	203



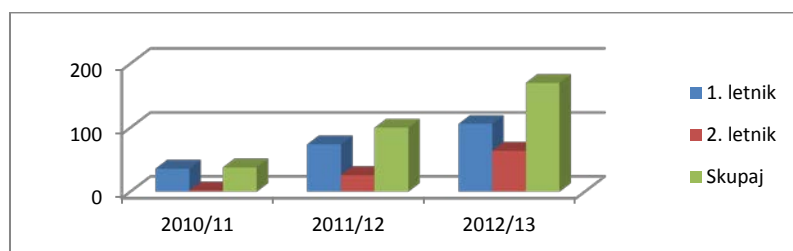
Enoviti magistrski študijski program (redni študij)

	2010/11	2011/12	2012/13
1. letnik	37	43	33
2. letnik	7	7	19
3. letnik	-	8	7
4. letnik	-	-	7
5. letnik	-	-	-
Skupaj	44	58	66



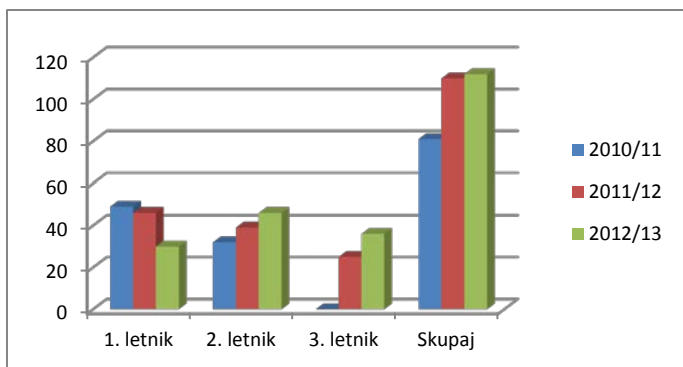
2. stopnja - magistrski študijski programi (redni študij)

	2010/11	2011/12	2012/13
1. letnik	36	74	106
2. letnik	2	26	64
Skupaj	38	100	170



3. stopnja - doktorski študijski program (izredni študij)

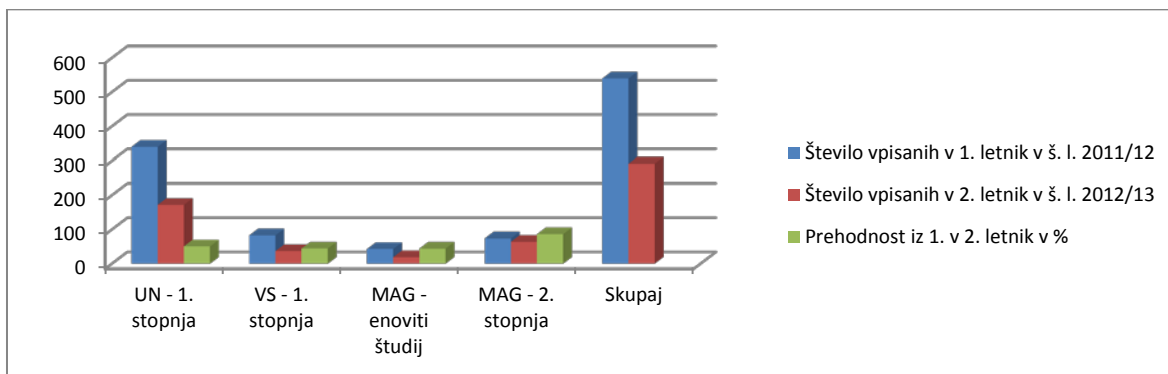
	2010/11	2011/12	2012/13
1. letnik	49	46	30
2. letnik	32	39	46
3. letnik	-	25	36
Skupaj	81	110	112



4.3 Prehodnost

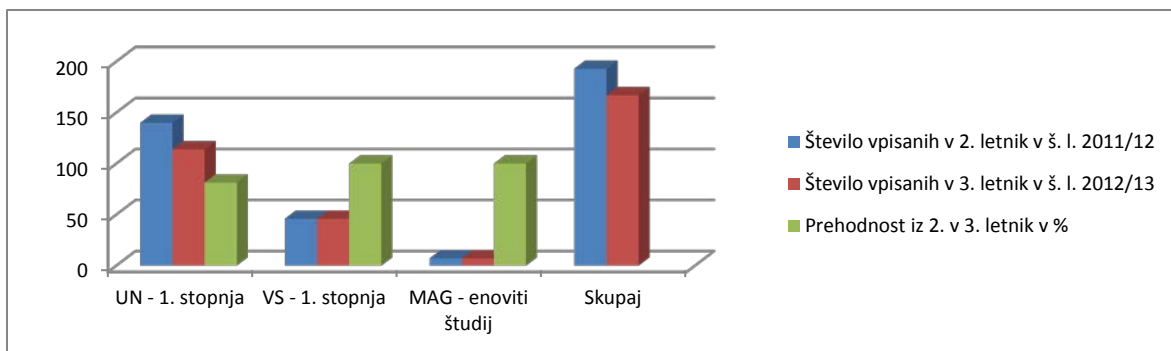
Prehodnost rednih študentov iz 1. v 2. letnik v š. l. 2012/13

	Število vpisanih v 1. letnik v š. l. 2011/12	Število vpisanih v 2. letnik v š. l. 2012/13	Prehodnost iz 1. v 2. letnik v %
UN - 1. stopnja	340	172	50,58
VS - 1. stopnja	83	37	44,58
MAG - enoviti študij	43	19	44,19
MAG - 2. stopnja	74	64	86,49
Skupaj	540	292	



Prehodnost rednih študentov iz 2. v 3. letnik v š. l. 2012/13

	Število vpisanih v 2. letnik v š. l. 2011/12	Število vpisanih v 3. letnik v š. l. 2012/13	Prehodnost iz 2. v 3. letnik v %
UN - 1. stopnja	140	114	81,43
VS - 1. stopnja	46	46	100
MAG - enoviti študij	7	7	100
Skupaj	193	167	



Z namenom, da bi povečali prehodnost, smo na Oddelku za matematiko vpeljali in organizirali dodatne ure vaj in dodatne domače naloge pri osnovnih predmetih prvega letnika študija matematike. Podobne dodatne aktivnosti smo vpeljali tudi na Oddelku za fiziko, kjer študentom prvih letnikov pri reševanju domačih nalog svetujejo in pomagajo tutorji.

Povprečna doba trajanja študija do zaključka študija pri rednem študiju na visokošolskih strokovnih programih 1. stopnje je 4,16 leta, na univerzitetnih študijskih programih 1. stopnje pa 3,73 leta. Povprečna doba trajanja študija do zaključka študija pri rednem študiju na magistrskih programih 2. stopnje je 1,87 leta, na doktorskih študijskih programih 3. stopnje pa 1,58 leta (2 študenta sta študij dokončala v času trajanja programa; od tega je 1 študent študij zaključil po hitrejšem postopku).

Stari univerzitetni dodiplomski študijski program – povprečna doba trajanja študija je 7,24 leta. Dodiplomski visokošolski strokovni študij (stari) – povprečna doba za dokončanje je 5,67 leta. Doktorski program (stari) – povprečna doba za dokončanje je 4,94 leta.

Čas študija je primerljiv s povprečjem UL. Dolžino trajanja študija želimo skrajšati z različnimi oblikami tutorstva, organizacijo dodatnih vaj, individualnim svetovanjem, objavljanjem zapiskov predavanj na spletni učilnici, elektronskim komuniciranjem ter spodbujanjem študentov k zaključku študija. Nedvomno bi k skrajšanju študijske dobe pripomogle tudi sistemske rešitve s strani države.

Pred rokom za vpis v študijskem letu 2012/13 smo poleg informativnega dneva organizirali predavanja po večjih gimnazijah in srednjih šolah v Sloveniji, s katerih imamo znaten vpis. Na predavanjih so sodelavci fakultete poleg študija predstavili tudi posamezna področja dela fizikov in matematikov.

Med zahtevnostjo univerzitetnih in visokošolskih strokovnih študijskih programov, ki se izvajajo na UL FMF, so razlike velike, tako da je ločevanje izvajanja teh programov prednost in hkrati tudi nujnost. Strokovni programi so osredotočeni na pridobivanje inženirskih in praktičnih spretnosti, na univerzitetnih programih pa je poudarek na osnovnem znanju. Predvsem pri slednjih pričakujemo velik delež študentov, ki bodo študij nadaljevali na programih 2. stopnje.

4.4 Diplomanti

Podatki o številu diplomantov v letih 2010 –2012

Dodiplomski študij

	2010	2011	2012
UN - 1. stopnja	33	91	109
VS - 1. stopnja	-	4	11
UN - stari prog.	67	87	57
VS - stari prog.	34	37	27
Skupaj	134	219	204

Podiplomski študij

	2010	2011	2012
MAG - 2. stopnja	-	-	8
DR - 3. stopnja	-	-	2
MAG - stari prog.	7	3	0
DR - stari prog.	16	16	21
Skupaj	23	19	31

Opomba: Na novitem magistrskem študijskem programu še ni diplomantov.

V letu 2012 je na starih univerzitetnih programih diplomiralo 57 študentov. Na starih visokošolsko-strokovnih programih je študij zaključilo 27 študentov. Stare doktorske programe je zaključilo 21 študentov. Bolonjske programe 1. stopnje je zaključilo 120 študentov (109 UNI in 11 VSS). Porast števila diplomantov na 1. stopnji je rezultat dejstva, da so študij zaključile prve tri generacije študentov, ki so bili vpisani na bolonjske programe. Že v preteklem letu je bilo opaziti, da se zaradi ukinjanja starih univerzitetnih programov študentje prepisujejo na 1. stopnjo bolonjskega študijskega programa, kjer se jim priznavajo določene obveznosti, ki so jih opravili na starih programih. V letu 2012 so prvi študenti zaključili študij bolonjskih programov 2. stopnje (8 študentov) in 3. stopnje (2 študenta).

Med študijskimi programi, ki se izvajajo na UL FMF, je močno poudarjena interdisciplinarnost (vključujejo področja znanosti o okolju, medicine, ekonomije, pedagogike, računalništva in informatike, statistike, filozofije, ...). Poleg tega na vseh programih študentje lahko izbirajo predmete iz skoraj vseh študijskih programov UL. Pri izvajanju programov medsebojno sodelujemo s fakultetami znotraj Univerze v Ljubljani.

Na UL FMF izvajamo doktorski študijski program "Matematika in fizika" (program 3. bolonjske stopnje), ki je razdeljen na 4 študijske module za področje fizike (fizika, fizikalno izobraževanje, meteorologija, jedrska tehnika) in na 2 študijska modula za področje matematike (matematika, matematično izobraževanje). Poleg tega sodelujemo tudi pri izvajanju interdisciplinarnih doktorskih študijskih programov "Statistika", "Humanistika in družboslovje", "Varstvo okolja" ter "Znanost in inženirstvo materialov". Večina študentov na teh programih je vključena v sistem mladih raziskovalcev oziroma prihajajo iz gospodarstva. Primerjalna prednost predvsem fizikalnih modulov doktorskega programa je tesna povezanost z Institutom Jožef Stefan, sodelovanje raziskovalcev na inštitutu pri opravljanju doktorskih nalog študentov ter uporaba najsodobnejše raziskovalne opreme UL FMF in inštituta. Pri izvajanju matematičnih modulov sodelujemo z Inštitutom za matematiko, fiziko in mehaniko. To sodelovanje je dobro razvito tudi pri opravljanju praktičnega usposabljanja.

Delež izredno vpisanih študentov je na UL FMF majhen. Zajema le manjši del študentske populacije. Praktično v vseh primerih je izredni študij omejen na eno leto študijske dobe študenta. Večina študentov, ki se vpišejo v 1. letnik študija kot izredni študenti, se po opravljenih študijskih obveznostih vpišejo v 2. letnik kot redni študenti. Ker študentov, ki bi bili vpisani kot izredni študenti vse od prvega do zaključnega letnika študija, na naši fakulteti ni, statistične analize o prehodnosti in trajanju izrednega študija ne moremo narediti.

Fakulteta izvaja tudi akreditiran študijski program "Izpopolnjevanje iz računalništva in informatike", v katerega je bilo v študijskem letu 2011/2012 vpisanih 26 študentov. V študijskem letu 2012/2013 se študijski program ne izvaja. Med aktivnostmi pri drugih oblikah izobraževanja velja omeniti program izobraževanja srednješolskih učiteljev fizike in matematike, ki na UL FMF poteka že vrsto let. V ta program sodi več projektov: Dopolnilno izobraževanje iz računalništva in informatike, Moderni izzivi poučevanja matematike, Priprave učnih e-gradiv, Stalno strokovno spopolnjevanje za učitelje fizike.

Med načine povezave študentov s potencialnimi delodajalci sodijo redna predavanja fizikov, zaposlenih v različnih (gospodarskih in javnih) organizacijah, v okviru cikla predavanj z naslovom "Kaj delajo fiziki", ki

jih že vrsto let redno organiziramo. V začetku študijskega leta 2012/13 smo izvedli tudi prva srečanja z diplomanti matematike, ki so zainteresiranim študentom predstavili svoje poklicne izkušnje.

Učitelji in sodelavci UL FMF so aktivno vpeti v raziskave v mednarodnem področju. To zagotavlja aktualnost vsebin učnih programov predmetov, ki se izvajajo na študijskih programih.

V izobraževalni dejavnosti smo uresničevali strateške cilje, zapisane v dokumentu o strategiji UL FMF. V izvajanje programov, predvsem programov 2. in 3. bolonjske stopnje, smo pritegnili več občasnih zunanjih predavateljev, mednarodno priznanih strokovnjakov na posameznih področjih. Sodelovali so pri rednem izvajanju študijskih programov, kot tudi v krajših organiziranih oblikah študija (poletne šole).

4.5 Priznanja študentov (mednarodna tekmovanja, nagrade in priznanja UL in UL FMF)

Univerza v Ljubljani je podelila v letu 2012 Prešernove nagrade študentom za izjemne dosežke pri raziskovalnem ali umetniškem delu. Predlog za univerzitetno Prešernovo nagrado z naše fakultete ni bil sprejet, je pa univerzitetno Prešernovo nagrado dobila študentka skupnega interdisciplinarnega študija Računalništva in matematike Fakultete za računalništvo in informatiko in Fakultete za matematiko in fiziko Marinka Žitnik za delo z naslovom *Pristop matrične faktorizacije za gradnjo napovednih modelov iz heterogenih podatkovnih virov*, mentor prof. dr. Blaž Zupan s Fakultete za računalništvo in informatiko.

Svečano listino študentom za najboljši študijski uspeh Univerze v Ljubljani so prejeli Urška Jelerčič, Ambrož Kregar, Matjaž Payrits in Jure Vogrinc.

Konec julija 2012 se je ekipa iz UL FMF udeležila mednarodnega tekmovanja študentov matematike. Tekmovanje je potekalo v Blagoevgradu (Bolgarija). Tekmovalo je 316 študentov, ki so predstavljali več kot 70 institucij iz celega sveta. Vsako leto naša ekipa doseže dobre uspehe in tudi letos ni bilo drugače. Študent Matej Aleksandrov je osvojil drugo nagrado, študenti Gregor Grasselli, Jurij Volčič in Aljaž Zalar pa tretjo nagrado.

Fakulteta podeljuje tudi Dekanovo priznanje. Študenti univerzitetnega in magistrskega študija na UL FMF kandidirajo za dekanovo priznanje za dosežen odličen uspeh v letniku, če so izpolnili naslednje pogoje:

- v času študija niso prekinili študija ali ponavljali,
 - v predhodnem študijskem letu so opravili vse izpite in v tem letu dosegli povprečno oceno vsaj 9.00 in
 - sodijo v zgornjih 20 % študentov, vpisanih v letnik po povprečni oceni.
- Študenti visokošolskega strokovnega študija na UL FMF kandidirajo za dekanovo priznanje, če so izpolnili naslednje pogoje:
- v predhodnem študijskem letu so opravili vse izpite in v tem letu dosegli povprečno oceno vsaj 9.00 in
 - sodijo v zgornjih 20 % študentov, vpisanih v letnik po povprečni oceni.

Komisija na posameznem oddelku odloči o prejemnikih Dekanovega priznanja. Za odličen uspeh v študijskem letu 2012/13 2011/12 je Dekanovo priznanje prejelo 71 študentov 1. stopnje in 12 študentov 2. stopnje.

4.6 Tutorstvo

Naša fakulteta ima razvit sistem tutorstva, tako učiteljskega tutorstva, kjer so v vlogi tutorjev učitelji, kot tudi študentskega tutorstva, kjer študentom nudijo pomoč praviloma študenti višjih letnikov.

Študentom tutorji učitelji individualno svetujejo o različnih temah, kot so: odločanje o izbirnih študijskih predmetih in nadaljevanju študijske poti ter o drugih vprašanih. Kvalitetna izvedba tutorstva našim študentom olajša študij, pripomore k boljšemu študijskemu uspehu ter dviga kvaliteto študija.

Študentsko tutorstvo nudi študentom ustrezno podporo pri študiju in osvajanju študijske snovi ter pretoku znanja med študenti.

4.7 Mobilnost študentov

Študenti matematike in fizike se v zadnjem času bolj zanimajo za študentske izmenjave v okviru ERASMUS programa, saj na ta način lahko opravijo del svojih študijskih obveznosti na instituciji ene od držav članic Evropske skupnosti. Obdobje študija je časovno omejeno, študij na partnerski instituciji lahko traja od 3 mesecev do največ 12 mesecev. Pogoj za izmenjavo je podpisan bilateralni sporazum med matično in partnersko ustanovo.

4.8 Ankete

UL FMF izvaja anketo v skladu s pravilniki UL:

http://www.uni-lj.si/o_univerzi_v_ljubljani/statut_in_pravilniki/pravilnik_o_studentski_anketi.aspx).

Fakulteta na določenih študijskih področjih izvaja tudi svoje ankete, ki ciljno ustrezajo določenemu področju, ki nas zanima. Rezultati odgovorov na vprašanja o posameznem predmetu se posredujejo izvajalcem (predavateljem in asistentom) in nam služijo v pomoč pri izboljšanju izvedbe predavanj in vaj. Anketo izpolni večina vpisanih študentov ob koncu predavanj v zimskem in poletnem semestru. Učitelji in asistenti naše fakultete dosegajo dobre rezultate.

Podrobnejša analiza o izvajanju študentskih anket je razvidna iz Poročila o spremljanju in zagotavljanju kakovosti za leto 2012, ki je dostopno na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/fakulteta/>.

Treba je omeniti tudi obsežno anketo, ki jo je izvedla Univerza v Ljubljani in s katero je ugotavljala osnovne parametre uspešnosti bolonjske reforme prve in druge stopnje študija. Anketo je izpolnilo skoraj 40 % študentov prve stopnje ter več kot 50 % študentov druge stopnje naše fakultete. V primerjavi z drugimi članicami se je UL FMF v vseh ključnih kategorijah uvrstila na sam vrh.

To vključuje obveščenost študentov in doslednost izvedbe študijskega programa, skladnost študijskih pričakovanj z dejanskim uspehom študija, ustreznost vsebin študijskih programov, splošno zadovoljstvo glede študija, strokovnosti in odnosa učiteljev in sodelavcev in drugo. Posebej izstopa podatek, da je z našimi profesorji zadovoljnih več kot 70 % anketiranih študentov.

Povzetek ankete je dostopen v publikaciji Bolonjska prenova po ljubljansko na spletnem naslovu: http://www.uni-lj.si/files/ULJ/userfiles/ulj/o_univerzi_v_lj/univerzitetne_publikacije/BolonjaPoLjubljansko_listajocaKnjiga/Bolonja%20po%20ljublansko.html.

Iz navedenega sledi, da kljub zaostreni finančni situaciji fakulteta zagotavlja visoko kvaliteto študija.

5 RAZISKOVALNA DEJAVNOST

5.1 Raziskovalni projekti in programi

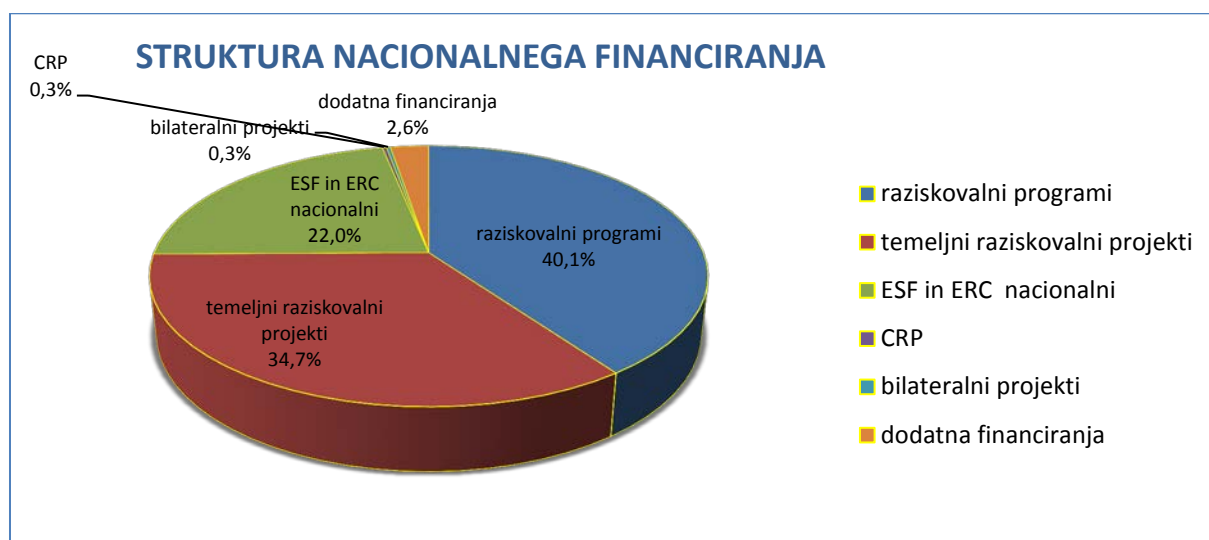
V letu 2012 se je izvajalo 13 raziskovalnih programov s trajanjem do konca leta 2014. Skupna vrednost financiranja raziskovalnih programov je za leto 2012 znašala 467.478 EUR. Od tega je 438.695 EUR predstavljalo redno financiranje programskih skupin po pogodbah o izvajanju raziskovalnega programa, 28.783 EUR pa dodatno financiranje iz naslova vpetosti v evropske projekte.

UL FMF je v letu 2012 izvajala 21 temeljnih raziskovalnih projektov, katerih skupna vrednost je znašala 379.220 EUR. Konec aprila so se zaključili 3 temeljni raziskovalni projekti. Zaradi otežene finančne situacije v letu 2012 ARRS ni začela s financiranjem nobenega novega raziskovalnega projekta. Rezultati prijav na javni razpis za (so)financiranje raziskovalnih projektov za leto 2012 so bili objavljeni šele decembra 2012, financiranje odobrenih projektov pa se je zamaknilo v leto 2013. Glede na objavljene rezultate bo UL FMF izvajala 2 nova podoktorska projekta in 5 novih temeljnih raziskovalnih projektov.

Nadaljevalo se je tudi izvajanje 3 temeljnih projektov, ki so bili na mednarodnih razpisih ERC in ESF v mednarodni recenziji pozitivno ocenjeni, niso pa bili izbrani, da prijavijo projekt v financiranje. Projekte je v zmanjšanem obsegu v primerjavi s prvotno prijavo vrednostjo financirala ARRS, in sicer v letu 2012 v skupni vrednosti 240.606 EUR.

V sodelovanju s Kmetijsko gozdarskim zavodom Maribor in Univerzo v Mariboru se je nadaljevalo izvajanje 1 projekta Ciljnega raziskovalnega programa v letni vrednosti 3.055 EUR. Izvedbo projekta sta financirala ARRS in Ministrstvo za kmetijstvo in okolje.

Na področju raziskovanja ima fakulteta sklenjene tudi 4 pogodbe za projekte bilateralnega sodelovanja. Vsi ti projekti so se začeli izvajati v letu 2011. UL FMF preko teh projektov sodeluje z raziskovalnimi institucijami Češke, Italije, Avstrije in Japonske. Vrednost financiranja teh projektov je v letu 2012 slabih 3.000 EUR.



Slika 1 - Struktura nacionalnega financiranja (ARRS) na UL FMF

5.2 Program usposabljanja mladih raziskovalcev

Vrednost financiranja mladih raziskovalcev je znašala skoraj 497.000 EUR, od tega pa je bilo 22.960 EUR nakazano na podlagi pogodbe o sofinanciranju infrastrukturnih obveznosti za povračilo stroškov v zvezi z delom in drugih osebnih prejemkov.

Na Javnem pozivu za predlaganje kandidatov za mentorje novim mladim raziskovalcem so bila UL FMF odobrena 3 mentorstva, kar pomeni, da se bodo v letu 2013 na mestu mladega raziskovalca usposabljali trije novi mladi raziskovalci.

5.3 Evropski projekti

V letu 2012 se je na Fakulteti za matematiko in fiziko izvajalo 12 projektov financiranih direktno iz evropskih institucij. Projekt vrste e-content plus se je uspešno nadaljeval tudi v letu 2012. Nadaljuje se tudi izvajanje 4 projektov vrste Marie Curie ter 2 projektov vrste Euratom. Evropska vesoljska agencija financira izvajanje 4 projektov na UL FMF. Uspešno se je nadaljeval tudi ERC projekt MODES.

Raziskovalci UL FMF so v letu 2012 sodelovali na projektih vrste COST kot predstavniki Republike Slovenije v t.i. »Management Committee«. Tovrstnih aktivnih projektov je bilo 6. UL FMF je bila ponovno izbrana kot koordinatorica enega izmed njih.

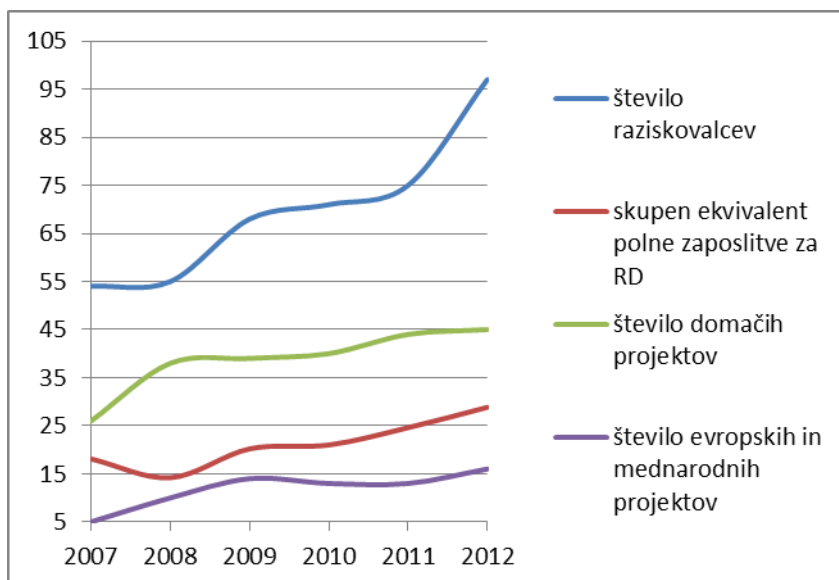
5.4 Centri odličnosti

Prav tako pa so v letu 2012 raziskovali naši raziskovalci v Centrih odličnosti. UL FMF je pod okriljem Univerze v Ljubljani še vedno partnerica pri naslednjih Centrih odličnosti:

- CO NAMASTE: Napredni nekovinski materiali s tehnologijami prihodnosti
- CO NANOCENTER: Nanoznanosti in nanotehnologije
- CO SPACE.SI: Vesolje, znanost in tehnologije
- CO PoliMaT: Polimerni materiali in tehnologije

5.5 Gibanje raziskovalne dejavnosti 2007-2012

leto	2007	2008	2009	2010	2011	2012
število raziskovalcev	54	55	68	71	75	97
skupen ekvivalent polne zaposlitve za RD	18,1	14,2	20,2	21	24,6	28,85
število domačih projektov	26	38	39	40	44	45
število evropskih in mednarodnih projektov	5	10	14	13	13	16
prihodki v MIO EUR	1,01	1,20	1,57	1,60	1,88	1,56



6 KADROVSKA POLITIKA

Na UL FMF je bilo na dan 31. 12. 2012 zaposlenih: 1 asistent, 46 asistentov z doktoratom, 1 višji predavatelj, 11 docentov, 19 izrednih profesorjev, 38 rednih profesorjev, 6 mladih raziskovalcev, 9 mladih raziskovalcev na enovitem doktorskem študiju, 8 raziskovalcev, 11 asistentov z doktoratom (skupina H – raziskovalci), 2 znanstvena sodelavca, 2 znanstvena svetnika ter 42 zaposlenih na strokovnih in tehničnih delovnih mestih.

Omeniti velja, da število zaposlenih niha glede na potrebe pedagoškega in znanstvenega dela. Zaposleni na pedagoških delovnih mestih so v veliki večini pedagoško razbremenjeni in v delu svoje zaposlitve delajo na raziskovalnih projektih. Večina zaposlenih (46) je asistentov z doktoratom. Pri izvajanju pedagoškega dela sodelujejo tudi zunanji izvajalci. Na fakulteti se še vedno srečujemo s pomanjkanjem pedagoškega osebja na določenih področjih, zato upamo, da bomo v prihodnosti tudi ta področja kadrovsko okrepili.

Glede na trenutno gospodarsko situacijo in na varčevalne ukrepe Vlade RS, ki omejujejo zaposlovanje v javnem sektorju, tega v letu 2012 nismo v celoti zagotovili. Upamo, da nam bo te kadrovske primanjkljaje uspelo nadomestiti v naslednjih letih. Fakulteta se trudi, da kljub kadrovskemu primanjkljaju zadosti potrebam študijskega procesa in vzdržuje pouk na visoki ravni. Pri zagotavljanju pokritja ustreznih vsebin (predvsem izbirnih predmetov) pri izvajanju naših študijskih programov sodeluje precej zunanjih sodelavcev, strokovnjakov iz gospodarstva ter tujih gostujočih profesorjev in raziskovalcev.

Zaradi toge zakonodaje se srečujemo z dolgotrajnimi administrativnimi postopki pri zaposlovanju tujcev, kar za fakulteto predstavlja dodatno administrativno breme.

Habilitacijski postopki potekajo v veliki večini brez težav in pregledno ter seveda v skladu z veljavnimi akti UL. Vključevanje pedagoškega dela v habilitacijske postopke je regulirano s habilitacijskimi merili UL ter sprejeto interpretacijo članice.

6.1 Pregled števila zaposlenih na delovnih mestih skupine D

Skupina D stanje 31. 12. 2011	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	ŠTEVILO ZAPOSLENIH V FTE	DOPOLNILCI V ŠTEVILU ZAPOSLENIH	DOPOLNILCI V FTE	ZAPOSLENI V FTE NA FMF, ki so hkrati dopolnilci v številu	ZAPOSLENI V FTE NA FMF, ki so hkrati dopolnilci v FTE
RP	41,00	38,78	2,00	0,30	8,00	0,975
IP	18,00	16,05	3,00	0,60	3,00	0,45
DO	17,00	16,20	1,00	0,10	1,00	0,10
VP	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
AD	49,00	40,55	10,00	1,95	7,00	1,40
AV	2,00	2,20	0,00	0,00	1,00	0,20
SKUPAJ	128,00	114,28	16,00	2,95	20,00	3,13

Skupina D stanje 31. 12. 2012	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	ŠTEVILO ZAPOSLENIH V FTE	DOPOLNILCI V ŠTEVILU ZAPOSLENIH	DOPOLNILCI V FTE	ZAPOSLENI V FTE NA FMF, ki so hkrati dopolnilci v številu	ZAPOSLENI V FTE NA FMF, ki so hkrati dopolnilci v FTE
RP	38,00	36,175	1,00	0,10	6,00	0,80
IP	19,00	16,20	3,00	0,50	1,00	0,20
DO	11,00	10,20	1,00	0,10	1,00	0,10
VP	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
AD	46,00	41,10	4,00	0,40	5,00	1,00
AV	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SKUPAJ	116	105,175	9,00	1,10	13,00	2,10

6.2 Pregled števila zaposlenih na delovnih mestih skupine H

Skupina H stanje 31. 12. 2011	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	ŠTEVILO ZAPOSLENIH V FTE	DOPOLNILCI V ŠTEVILU ZAPOSLENIH	DOPOLNILCI V FTE
RA	4,00	4,00	0,00	0,00
RM	1,00	1,00	0,00	0,00
AD	7,00	2,20	5,00	1,00
ZnSod	3,00	1,70	1,00	0,20
VZnSod	1,00	0,20	1,00	0,20
ZnSv	3,00	2,08	0,00	0,00
MR	9,00	9,00	0,00	0,00
MR-EDR	6,00	6,00	0,00	0,00
SKUPAJ	34,00	26,18	7,00	1,40

Skupina H stanje 31. 12. 2012	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	ŠTEVILO ZAPOSLENIH V FTE	DOPOLNILCI V ŠTEVILU ZAPOSLENIH	DOPOLNILCI V FTE
RA	8,00	8,00	0,00	0,00
RM	0,00	0,00	0,00	0,00
AD	11,00	5,00	6,00	1,20
ZnSod	2,00	0,40	2,00	0,40
VZnSod	0,00	0,00	0,00	0,00
ZnSv	2,00	0,60	1,00	0,20
MR	6,00	6,00	0,00	0,00
MR-EDR	9,00	9,00	0,00	0,00
SKUPAJ	38,00	29,00	9,00	1,80

6.3 Pregled števila zaposlenih na delovnih mestih skupine J

Skupina J stanje 31. 12. 2011	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	ŠTEVILO ZAPOSLENIH V FTE	DOPOLNILCI V ŠTEVILU ZAPOSLENIH	DOPOLNILCI V FTE
strokovne službe	15	15	0	0
čistilke in tehnično osebje	15	15	0	0
Računalniški center	4	3,5	0	0
Tehniški sodelavci	4	4	0	0
Knjižničarji	6	6	0	0
SKUPAJ	44,00	43,50	0,00	0,00

Skupina J stanje 31. 12. 2012	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	ŠTEVILO ZAPOSLENIH V FTE	DOPOLNILCI V ŠTEVILU ZAPOSLENIH	DOPOLNILCI V FTE
strokovne službe	14	14	0	0
čistilke in tehnično osebje	14	14	0	0
Računalniški center	5	4,5	0	0
Tehniški sodelavci	3	3	0	0
Knjižničarji	6	6	0	0
SKUPAJ	42,00	41,50	0,00	0,00

7 INVESTICIJE IN INVESTICIJSKO VZDRŽEVANJE

Prostori fakultete ne zadoščajo za kvaliteto pouka na taki ravni, kot bi si želeli. Manjka nam prostor za laboratorije in praktikume, v katerih bi študentom ustrezno predstavili praktične vidike znanja. Zaradi majhnih laboratorijev, v katerih so lahko le majhne skupine študentov, se praktične ure vaj raztegnejo pozno v popoldanske ure. Zaradi usmeritve bolonjskega študija, ki stremi k izbirnosti in izbirnim vsebinam, so naše predavalnice zelo zasedene, zato je težko organizirati pouk na ustrezno kakovostni ravni in ustrezno študentom ponuditi izbirne vsebine, da se urniki ne prekrivajo.

V letu 2012 smo izvajali nujno tekoče vzdrževanje prostorov in opreme na UL FMF. V prihodnosti načrtujemo pridobitev spodnjih dveh nadstropij stavbe na Jadranski 21 in prizidka, v kateri naša fakulteta že ima v uporabi zgornja štiri nadstropja. Prostori so v lasti gospodarske družbe in trenutno niso na prodaj, zato iščemo druge rešitve, ki bodo vključevale najem oziroma nakup prostorov v bližnji okolici.

Poleg tega v prihodnjih letih zaradi zagotavljanja kvalitetnega študija načrtujemo posodobitev in obnovitev fizikalnih praktikumov ter nekaj predavalnic in kabinetov. Izvedba te dejavnosti je odvisna od razpoložljivih finančnih virov.

Večina predavalnic je opremljena s projektorji in po potrebi tudi z ostalimi multimedijskimi pripomočki. Najsodobneje sta opremljeni obe predavalnici v prenovljenem Peterlinovem paviljonu, kjer se izvajajo predavanja za večje skupine študentov.

Ob delni prenovitvi stavbe na Jadranski 19 in nadzidavi stavbe na Jadranski 21 so študenti pridobili prostore za neorganizirane oblike študijskih dejavnosti. Ti prostori so opremljeni tudi z računalniškimi terminali. Predvsem v stavbi na Jadranski 21 po mnenju študentov takih prostorov še vedno ni zadosti.

V letu 2012 smo izvedli nujno sanacijo neustreznih požarnih loput na stavbi Jadranska 21 in s tem zagotovili varnost študentov in osebja. Pri prevzemu objekta Jadranska 21 se pri pregledu izvedenih del ni opazilo, da požarne lopute ne delujejo tako kot je potrebno, čeprav smo razpolagali s celotno tehnično dokumentacijo, da so dela ustrezno opravljena. Določena gradbena dela v povezavi s požarnimi loputami niso bila izvedena skladno s projektno dokumentacijo, kar se je ugotovilo pri podrobnejšem pregledu objekta šele naknadno v letu 2011. Nobene od pridobljenih garancij s strani izvajalca za odpravo napak v garancijskem roku oz. dobre izvedbe del ni bilo možno unovčiti, ker je gradbeno podjetje GP Grosuplje v stečaju, tako da smo morali stroške sanacije kriti iz lastnih virov.

V stavbi na Jadranski 19 so (poleg praktikumskih učilnic) opremljeni laboratoriji za raziskovalno delo, kjer študenti opravljajo raziskovalno delo na višjih stopnjah študija. Pomemben del opreme, ki jo uporabljajo študenti, je lociran na bližnjih inštitutih (IMFM in IJS), delno pa študenti uporabljajo tudi raziskovalno opremo nekaterih večjih mednarodnih centrov (CERN, KEK, Sinhrotron v Trstu, ...).

8 DOLGOROČNI CILJI, KI IZHAJAJO IZ VEČLETNEGA PROGRAMA DELA

Dolgoročni cilji fakultete so:

- v skladu s potrebami trga dela in stroke izobraževati študente na I., II. in III. stopnji v skladu z akreditiranimi študijskimi programi,
- izvajati kakovostno raziskovalno delo,
- skrbeti za razvoj kariere pedagoškega osebja in raziskovalcev,
- skrbeti za mednarodno primerljivo kvaliteto študija in
- povečati število domačih in mednarodnih projektov.

Ne glede na zaostreno finančno situacijo fakultete se trudimo obdržati raven študija na visoki kvalitetni ravni, prav tako je fakulteta uspešna pri pridobivanju domačih in tujih projektov.

9 URESNIČEVANJE KRATKOROČNIH CILJEV

Prenova študijskih programov v skladu z bolonjskimi smernicami je zaključena. V letu 2013 je potrebno izvesti postopek podaljšanja akreditacije dveh študijskih programov I. stopnje – Matematika in Finančna matematika.

Pri izvajanju izobraževalnega in raziskovalnega programa dela v letu 2012 ni bilo nedopustnih in nepričakovanih dogodkov oziroma posledic.

Ocenjujemo, da je bilo poslovanje v letu 2012 uspešno, skladno z zastavljenimi cilji za leto 2012, tako na pedagoškem kot tudi na raziskovalnem področju.

10 OCENA GOSPODARNOSTI IN UČINKOVITOSTI POSLOVANJA GLEDE NA OPREDELJENE STANDARDE IN MERILA PRISTOJNEGA MINISTRSTVA IN UKREPI ZA IZBOLJŠANJE UČINKOVITOSTI IN KAKOVOSTI POSLOVANJA

Poslovanje fakultete je učinkovito, kvalitetno in gospodarno. Na področju nacionalnega programa izobraževanja, ki ga financira država, je fakulteta v letu 2012 poslovala skladno s sklepi in splošnimi akti, ki sta jih izdala Upravni odbor UL in rektor UL ter skladno z Merili za vrednotenje dela visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter merili za administrativno tehnična dela.

10.1 Izvajanje varčevalnih in protikriznih ukrepov

Poslovno leto 2012 je bilo za fakulteto precej turbulentno. Sledili smo sprejetemu Zakonu za uravnoteženje javnih financ (ZUJF), ki je določilčasne ukrepe za sanacijo javno – finančnega primanjkljaja. V skladu s 188. členom ZUJF je fakulteta upokojila 7 zaposlenih. Z večino sodelujemo še naprej v obliki drugih oblik pogodb, zaradi kontinuitete izvajanja pedagoškega in raziskovalnega procesa.

Fakulteta se srečuje s kadrovskim primanjkljajem na določenih področjih, ki ga bomo nadomestili v prihodnosti. V letu 2013 se načrtuje razpis za zapolnitev dveh učiteljskih delovnih mest. Z navedeno dinamiko pomlajevanja visokošolskih učiteljev bomo nadaljevali tudi v prihodnosti, skladno z razpoložljivimi finančnimi viri.

11 OCENA NOTRANJEGA NADZORA JAVNIH FINANC

Ocena notranjega nadzora javnih financ je razvidna iz Izjave o oceni notranjega nadzora javnih financ UL FMF, ki je priložena poročilu.

12 POJASNILA ZA PODROČJA, KJER ZASTAVLJENI CILJI NISO BILI DOSEŽENI

Na UL FMF smo zastavljene cilje dosegli na vseh bistvenih področjih v letu 2012. Želimo si pridobiti dodatne prostore za pedagoško in raziskovalno delo, kar je naš načrt v bližnji prihodnosti. Zaradi zaostrene finančne situacije ta cilj v letu 2012 ni bil dosežen.

13 OCENA UČINKOV POSLOVANJA NA DRUGA PODROČJA, PREDVSEM NA GOSPODARSTVO, SOCIALO, VARSTVO OKOLJA, REGIONALNI RAZVOJ IN UREJANJE PROSTORA

UL FMF je visokošolski izobraževalni in raziskovalni zavod s področij matematike, fizike, jedrske tehnike, meteorologije in astronomije. Sodeluje z Inštitutom Jožef Stefan, Inštitutom za matematiko, fiziko in mehaniko, Kemijskim inštitutom, Agencijo za okolje ter drugimi institucijami in organizacijami na področju izobraževanja in raziskovanja.

V začetku leta 2013 je potekala anketa o kompetencah in zaposlitvah zadnjih nekaj generacij diplomantov starih dodiplomskih študijskih programov in študijskih programov I. stopnje (zaključek ankete 15. 2. 2013). Kratek povzetek ankete je dostopen tudi na fakultetnih spletnih straneh.

Ljubljana, dne 28. 2. 2013

Dekan
Akad. prof. dr. Franc Forstnerič