

Letno poročilo o izvajanju
Doktorskega študijskega programa BIOMEDICINA
(3. bolonjska stopnja, 1., 2. in 3. letnik)
za študijsko leto 2009/2010

1. UVOD

V študijskem letu 2009/2010 se je izobraževala že tretja generacija študentov po prenovljenem »Doktorskem programu Biomedicine« (DPB). Zato v študijskem letu 2010/2011 pričakujemo že prve doktorje znanosti iz tega programa. Novi DPB je zamenjal stari »Podiplomski program Biomedicine« (PPB), ki je bil v študijskem letu 2009/2010 »aktiven« samo še v 4. letniku. V študijskem letu 2010/2011 bodo zaključevali z doktoratom znanosti zadnji študenti PPB in najaktivnejši študenti iz DPB. Poročilo o izvajanju PPB je v posebnem dokumentu.

V 1. letnik DPB se je v študijskem letu 2009/2010 vpisalo 180 (4,6% rast glede na študijskem letu 2008/2009) študentov. Viden je počasen trend rasti števila vpisanih, če pa upoštevamo še 216 vpisanih v študijskem letu 2010/2011, pa se ta trend očitno nadaljuje. Podrobnejši prikaz vpisa po letnikih od začetka DPB prikazuje Razpredelnica 1.

Razpredelnica 1

Vpisani na DPB po posameznih letnikih, število mladih raziskovalcev (MR) v populaciji, odobrene doktorske teme in končani doktorati v teh obdobjih.

Študijsko leto	1. letnik (MR)	2. letnik (MR) /prehodnost/	3. letnik (MR) /prehodnost/	Število odobrenih tem	Število doktoratov
2007/2008	161(32)	-	-	5	15**
2008/2009	172(24)	123(32)/76 %/	-	21 in 22 prijav	14**
2009/2010	180(49)	145(29)/84 %/	43(25)/35 %/	78*	13**
2010/2011	216 ⁺	209 ⁺⁺	68(47 %)		

*skupaj PPB in DPB ⁺v tej številki je cca 56 mag. znanosti iz PPB

**iz PPB ⁺⁺v tej številki je 68 kandidatov, ki so se vpisali v drugi letnik po merilih prehoda

Vpis po posameznih znanstvenih področjih DPB bo predstavljen v drugem delu poročila, na tem mestu velja ugotovitev, da znanstvena področja, ki so »nova« v DPB, še niso dosegla svojih načrtovanih vpisov v prvi letnik. Lahko pričakujemo, da bi se v naslednjih letih skupno število vpisanih iz tega razloga lahko še nekoliko povečalo. Ker predvidevamo, da se v prihodnje na DPB ne bo vpisovalo več toliko kandidatov iz PPB, pa se utegne skupno število vpisanih celo zmanjšati. Napovedovanje števila vpisanih v naslednjih letih je tvegano, ker začenja delovati sistemski dejavnik upada številčnosti mlade generacije in posebno v tem študijskem letu še ne izpeljani »inovativni« način sofinanciranja doktorskega študija, ki bo ob povišani šolnini marsikoga odvrnil, čeprav je že vpisan, od nadaljevanja doktorskega študija.

Števili: Med 180 vpisanimi v 1. letnik (2009/2010), še zlasti pa med 216. v študijskem letu 2010/2011 je precej študentov iz PPB, ki starega podiplomskega programa niso zaključili, po večletni prekinitvi pa so se znova odločili za doktorski študij. Prehod in formalni vpis v tretji letnik je (pre)nizek. Zaradi tri letnega doktorskega programa večina študentov ne zmore izpolniti pogojev za vpis v zadnji letnik, še zlasti, če so redno zaposleni. Takih je večina in na DPB se lahko samo tisti, ki imajo status mladega raziskovalca (MR), popolnoma posvetijo študiju. Ker podoben

problem zaznavajo tudi na drugih univerzah v Evropi, bo potrebno v prihodnje najti primerne rešitve tudi na UL. Rešitve bi UL morala iskati v naslednjih okvirih:

-v okviru podaljšanja doktorskega študija na 4 leta. V Evropi prevladujejo doktorski študiji, ki trajajo štiri leta, kar je sprejemljivejše obdobje, ki pomembno prispeva tako h kakovosti samega doktorskega dela, poleg tega pa dodatno leto lahko pomembno prispeva tudi k osebni dozorelosti kandidata

in

-v okviru možnosti opravljanja doktorskega študija »dveh hitrosti«.

V obeh primerih, če bo prišlo do njih, bo potrebno doreči in prilagoditi sedanje zahteve in pogoje za vpis v posamezni letnik študija na ravni UL.

V študijskem letu 2009/2010 so na UL sprejeti skrajšani postopki od prijave teme, ocene teme in ocene doktorske naloge do zagovora, že začeli kazati prve učinke. Žal nadaljnje možnosti skrajševanja postopkov niso več mogoče.

Sedaj, ko prvi študenti začenejo zaključevati izobraževanje po DPB prihaja čas, ko bo potrebno celoten program kritično ovrednotiti in na osnovi analize izvesti morebitne spremembe v smeri dviga kakovosti programa.

2. DELO PROGRAMSKEGA SVETA V OBDOBJU 2009/2010

Programski svet se je v študijskem letu 2009/2010 sestel na štirih rednih sejah in dveh dopisnih sejah. Med pomembnejšimi tekočimi vprašanji je programski svet sklepal o zaključevanju študija po starem programu, prehajanju študentov iz starega v nov doktorski program, priznavanju obveznosti magistrom znanosti, predčasnem zaključevanju doktorskega študija, izvajanju temeljnih predmetov, urnikih, vlogah študentov, ponatisu predstavitvenih zbornikov ter finančnih zadevah.

Obravnaval je še manjše dopolnitve doktorskega programa, ki se nanašajo na spremembo nosilcev in izvajalcev predmetov.

Programski svet je izpeljal nadgradnjo ter posodobitev seznama potencialnih mentorjev po posameznih znanstvenih področjih

V obdobju 2009/2010 smo organizirali sestanek koordinatorjev (7. 12. 2009) znanstvenih področij in strokovnih služb, članic izvajalk doktorskega študija, na temo izpolnjevanja pogojev in odgovornosti mentorjev, zaključevanja študija po starem podiplomskem programu in vključevanja starih podiplomskih študentov v nov doktorski program ter nalogah koordinatorjev.

- V obravnavanem obdobju smo realizirali ponatis predstavitvena zbornika v slovenskem in angleškem jeziku

Doc. dr. Marko Dolinar s FKKT je v programskem svetu zamenjal prof. dr. Metko Renko s FKKT, ki se je upokojila.

V preteklem obdobju je Programski svet na predlog svoje komisije odobril sofinanciranje trimesečnega obiska doc. dr. Luciji Peterlin-Mašič na oddelku za Computational Toxicology.v AstraZeneca na Švedskem.

Vse ostale pomembne informacije o DPB so objavljene na naslovu:

http://www.uni-lj.si/studij_na_univerzi/podiplomski_studij/univerzitetni_interdisciplinarni_studijski_programi/bio_medicina.aspx .

3. MEDNARODNE POVEZAVAE DPB

Rektor UL je lani podpisal pogodbo o priključitvi Fakultete za farmacijo oziroma doktorskega programa Biomedicina k skupnemu doktorskemu študijskemu programu Farmacevtske kemije, ki ga pripravlja 24 evropskih univerz. V programu bodo lahko sodelovali tudi študenti doktorskega študija Biomedicina.

Raziskovalne skupine, kjer doktorandi raziskujejo v okvirih EU projektov (npr. EUR-INTAFAR na FFA) so nadaljevale prakso, da doktorandi v času svojega usposabljanja opravijo del svojih raziskav v tujini.

Prof. dr. Vito Starc in prof. dr. Lovro Stanovnik z MF sta se udeležila 5. konference Orpheus na Dunaju, na kateri je sodelovalo 250 udeležencev iz 34. evropskih in pridruženih držav (Rusije, Gruzije in Turčije). Osrednja pozornost konference je bila namenjena vzpostavljanju mrež (networking) na različnih ravneh, mobilnosti in skupnim diplomskim nalogam ter še večjemu povezovanju univerz. Na srečanju so razpravljali tudi o doktorskih programih dveh hitrosti: »full time« in »part time«, ki postaja aktualni problem tudi v državah Evrope. V okviru konference sta predstavila doktorski program Biomedicina na UL.

4. POMEMBNEJŠI DOSEŽKI V OBDOBJU 2009/2010

Prof. dr. Romana Jerala (KI), ki je v DPB mentor in nosilec predmetov, je v letu 2009 prejel Zoisovo nagrado za vrhunske dosežke na področju molekularne biologije in biotehnologije. Kot priznan strokovnjak je imel (marec 2009) v Državnem zboru predavanje iz področja sintezne biologije. Vodil je tudi ekipo študentov, ki je osvojila 1. mesto na tekmovanju iz sintezne biologije iGEM na Massachusetts Institute of Technology (MIT), ZDA v konkurenci 130 ekip.

Prof. dr. Damjana Rozman (MF), ki v DPB sodeluje kot mentorica in nosilka izbirnega predmeta, je v letu 2009 prejela Zoisovo priznanje za pomembne dosežke na znanstvenem področju biokemija in molekularna biologija.

Prof. dr. Janko Kos (FFA), ki v DPB sodeluje kot mentor in nosilec predmeta je dobitnik priznanja Mentor leta, ki ga vsako leto podeljuje Društvo Mladih Raziskovalcev Slovenije. Prejel je tudi Lapajnetovo nagrado, ki jo podeljuje Slovensko biokemično društvo.

Prof. dr. Julijana Kristl (FFA), ki v DPB sodeluje kot mentorica in nosilka predmeta, je dobitnica Minařikovega priznanja, ki je najvišje priznanje farmacevtske stroke v Sloveniji.

Prof. dr. Branka Javornik (BF), ki v DPB sodeluje kot mentorica in nosilka predmeta, je prejela Zlato plaketo Univerze v Ljubljani za izjemne zasluge pri razvijanju znanstvenega, pedagoškega ali umetniškega ustvarjanja univerze in za krepitev njenega ugleda.

Doc. dr. Marko Anderluh (FFA), ki v DPB sodeluje kot izvajalec predmetov in mentor, je na UL prejel Svečano listino namenjeno uspešnim mladim visokošolskim učiteljem.

5. SOFINANCIRANJE DPB V OBDOBJU 2009/2010

Veliko težav je bilo zaradi zamujanja objave in novih pogojev razpisa za sofinanciranje, ki ga je MVZT objavilo po zaključku vpisa v študijskem letu 2009/2010 in zaradi česar študenti, ki so po programu redno napredovali, niso bili sofinancirani, ker niso zadostili naknadno postavljenim ostrejšim pogojem. Eden od pogojev je bil, da morajo študentje 3. letnikov študijskih programov tretje stopnje, ob vpisu imeti objavljen članek, pa čeprav tega program ne zahteva. Ker morajo študenti doktorskega programa Biomedicina članek objaviti pred zagovorom doktorske disertacije, so bili s strani države v študijskem letu 2009/2010 sofinancirani le **4 študenti 3. letnika DPB**.

Zaradi opisane situacije v 2009/2010 se je na začetku pojavilo vprašanje, ali se sploh prijaviti na razpis ali ne. Programski svet Biomedicine je ugotovil, da je MVZT z lanskim razpisom posegel v avtonomijo univerze in v akreditirane študijske programe. Še posebej je opozoril na uvajanje neenakosti med študenti, določanjem pogojev, kdaj mora študent objaviti članek in ne nazadnje zaradi neenotne metodologije MVZT in ARRS in njenega očitnega razhajanja, tako pri pogojih za mentorje kot tudi pri vzpodbujanju sodelovanja z gospodarstvom.

Ker je MVZT vsaj delno upoštevala pripombe UL na predlog razpisa, se je programski svet le odločil kandidirati na razpisu v okviru UL.

Končni rezultat je bil naslednji:

- skupaj je bilo sofinanciranih 232 študentov,
- od tega 128 v 1. letniku,
- 100 v 2. letniku in
- 4 v 3 letniku.

MVZT je v študijskem letu 2009/2010 študentom 1. letnika sofinanciralo 1.177,00 €, študentom 2. in 3. letnika študijskih programov tretje stopnje pa 1.564,00 € normirane šolnine, ki je znašala 2700,00 €.

5.1 Splošni komentar k aktualnim problemom sofinanciranja

Ob sofinanciranju podiplomskih in doktorskih programov so se v zadnjih letih nakopičile ugotovitve, ki izvirajo iz nedorečenosti sistema sofinanciranja in nepremišljenega spreminjanja pogojev. V zadnjem letu se je temu pridružil še časovni zamik.

Če se je država preko resornega ministrstva (ministrstev) odločila za ta korak, potem bi v normalnih razmerah pričakovali:

- da so na vladni strani vsi postopki med različnimi segmenti (šolstvo, znanost, gospodarstvo) popolnoma **harmonizirani**. To pomeni, da so na tej strani enotni in usklajeni kriteriji ter dogovorjeni stalni in stabilni robni pogoji za vse vsebinske in formalne postopke.

- da se sofinancer (oziroma izvajalec sofinanciranja) jasno in v vseh razsežnostih zaveda časovnih mejnikov procesa v katerega posega s sofinanciranje. Na UL se točno ve, kdaj so razpisi, kdaj so prijave za vpis, kdaj so vpisi na doktorski študij in kdaj se začno ter končajo organizirane oblike dela. Vsakršno sofinanciranje se mora tem časovnim mejnikom prilagoditi in podrediti. Ne vidimo nobene dodane vrednosti, če realizacija sofinanciranja zamuja za več mesecev, če ni znano, v kakšni meri bo sofinanciranje izpeljano in ne nazadnje, če ni stalnih in v naprej znanih kriterijev po katerih se bodo izbirali kandidati.

- da država, če se odloči za ta korak, postopek izpelje v celoti sama in nosi tudi v celoti vso odgovornost za izvajanje in delovanje,

- da so vsi kriteriji za študente, ki vstopajo v ta sistem vnaprej znani in skozi daljše obdobje nespremenljivi.

- da je ves sistem stabilen in ne povzroča dodatnih motenj, ker le to omogoča vsem udeležencem, da se lahko posvečajo svojemu poslanstvu in da svojo energijo usmerijo v dvig kakovosti.

V času nastajanja tega poročila smo soočeni z dejstvom, da še vedno niso znani pogoji sofinanciranja DPB za študijsko leto 2010-2011. Še več, ne da se jih niti zanesljivo napovedati tako glede časovnih okvirov kot po kriterijih, ki naj bi jih izpolnjevali kandidati. Z veliko verjetnostjo predvidevamo, da bodo pogoji drugačni kot v študijskem letu 2009/2010. Ker je v zadnjem času opazen trend zaostrovanja pogojev tako za študente kot za mentorje, moramo zapisati, da so se študenti vpisali v drugi in tretji letnik v skladu s pogoji, ki jih zahteva DPB. Kakršnikoli drugačni (zahtevnejši) pogoji bodo povzročili zmanjševanje števila študentov, ki bi bili lahko uspešni pri pridobivanju sofinanciranja.

V preteklosti razen v 2009/2010 je deloval sistem, kjer je bila UL prijaviteljica, čeprav so bili končni uporabniki študenti. Tak pristop ni bil optimalen, imel pa je tudi pozitivne karakteristike (prva in druga alineja):

- realno smo pričakovali, da bodo zahteve in pogoji tudi v naslednjem letu približno enaki.

- razpisi so bili dokaj dobro sinhronizirani s časovnim okvirov vpisa

- vsi postopki so obremenjevali UL in njene službe, čeprav so bili končni koristniki študenti, ki v proces, ki je bil njim v korist, niso bili neposredno vključeni. UL in njene službe so se znašle v vlogi kandidatov v procesu prijavljanja in konkuriranja. Tak pristop ni niti smiseln niti vzgojen. Primerneje bi bilo, da so v tej funkciji kandidati sami, ki se kot zrele osebe prijavljajo na razpis o sofinanciranju (štipendiranju) doktorskega študija. Konec koncev gre za njihovo kariero. Drugod po svetu je normalno, da to počno kandidati sami in ne vidimo razloga, zakaj bi bilo v RS drugače.

Omenjeni sistem, ki je bil relativno stabilen skozi več let, razen v 2009/2010, je z razpisnimi pogoji umetno omejeval višino normirane šolnine. S takim posegom je sicer omogočil večjo množičnost, hkrati pa je negativno deloval na kakovost izvajanja PPB in DPB. Od zunaj vsiljena višina šolnine je dušila ustvarjalne pobude izvajalcev DPB ter jim posredno sporočala, da ne uživajo polnega zaupanja. Posreden dokaz je v tem, da je Programski svet DPB takoj, ko je

prišlo do dviga šolnine, del teh sredstev namenil za izpeljavo dodatnega izobraževanja posameznih učiteljev v tujini. Sistem je že zaživel in optimistično lahko pričakujemo rezultate.

Ob porajanju »inovativnega« sofinanciranja se razpravlja o hibridnem modelu, ki predvideva, da bo v končno odločanje odločilno vpletena tudi UL. Menimo, da to ni optimalna rešitev.

Če strnemo, prejšnji sistem do 2009/2010, je bil utečen, sofinanciranje je teklo neprekinjeno, pogoji so bili relativno stabilni. Pomembna prednost je bila tudi v tem, da je bil razpis objavljen pred vpisom v DPB. Aktualno dogajanje na tem področju negira v preteklosti dosežene pozitivne izkušnje.

6. ŠTUDENTI

V študijskem letu 2009/2010 je bilo v celoti v vse tri letnike DPB vpisanih **368 študentov** (povprečno 36,8 na znanstveno smer), v študijskem letu 2010/2011 pa v vse tri letnike že 503 ali povprečno (50 na znanstveno smer). Vpis v prvi letnik po posameznih področjih prikazuje Razpredelnica 2. Šest znanstvenih področij izkazuje rahel porast, v celoti pa je porast vpisa v prvi letnik 2009/2010 cca 4,6 %. Medtem, ko so nova področja še »skromna« pa je največji skok na področju medicinskih ved. Razlog je predvsem v tem, da je bilo na teh področjih največje število kandidatov iz PPB, ki so se priključili DPB.

Razpredelnica 2

Vpis v 1. letnik v študijskem letu 2009/2010 DPB po področjih, trendi spreminjanja in število MR

	Področje	Število študentov v 1. letniku (MR) /rast: +; upad: -/	
1	Biokemija in molekularna biologija	19(15)	/+/-
2	Farmacija	22(4)	/-/-
3	Genetika	13(0)	/0/
4	Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina	5(1)	/-/-
5	Medicina-klinična	81(25)	/+/-
6	Medicina - temeljna	18(7)	/+/-
7	Mikrobiologija	4(0)	/-/-
8	Socialna medicina	12(1)	/+/-
9	Toksikologija	1(0)	/-/-
10	Veterinarska medicina	5(1)	/-/-
	Skupaj	180(49)	porast za 4,6 %/

V študijskem letu 2008/2009 je bilo 24 MR (14 %) v celotni populaciji vpisanih študentov v prvi letnik, v 2009/2010 pa jih je 49 ali 27% celotne populacije, kar je velik napredek v primerjavi z 2008/2009. MR-ji se pojavljajo na sedmih od desetih znanstvenih področjih, kar je tudi napredek. Žal so MR-ji iz gospodarstva prevelika redkost v DPB.

6.1 Uspešnost DPB študija po treh generacijah

Po treh letih izvajanja DPB lahko rečemo, da je izvajanje temeljnih predmetov že utečeno. Urniki za posamezne module temeljnih predmetov so v največji možni meri sinhronizirani in dopuščajo dokaj veliko izbirnost. Tudi logističnih težav, ki izhajajo iz modularne strukture temeljnih predmetov, skorajda ni več. Izbirni predmeti so se izvajali bodisi v obliki predavanj ali v obliki konzultacij.

Uspešnost študija za študijsko leto 2009/2010 predstavljamo z opravljenimi obveznostmi pri temeljnih predmetih, kar je pogoj za napredovanje v drugi letnik DPB. Temeljni predmeti (Razpredelnica 3) so se izvajali po naslednjih izvedbenih principih za vsak modul:

- predavanja - seminar - izpit ali
- konzultacije - seminar - izpit.
- neizvajanje

V razpredelnici so prav tako podatki, koliko je bilo opravljenih izpitov v posameznem modulu temeljnega predmeta. Splošne ugotovitve so, da približno tri četrtine kandidatov opravi izpit iz posameznega modula v časovnem okviru, ki ga zajema to poročilo, preostala četrtina opravi to obveznost kasneje.

Razpredelnica 3

Izvedba temeljnih predmetov in uspešnost študentov pri opravljanju izpitov po modulih

	Znanstveno področje	Modul 1: vpis in /izpiti/	Modul 2: vpis in /izpiti/	Modul 3: vpis in /izpiti/	Modul 4: vpis in /izpiti/
1	Biokemija in molekularna biologija	17 ^P /17	18 ^P /16	13 ^P /13	-
2	Farmacija* FT: MOBF: MOFK:	8 ^P /6 6 ^P /5 10 ^P /7	8 ^P /8 6 ^P /5 8 ^P /5	9 ^P /9 6 ^P /4 4 ^K /1	- - -
3	Genetika	14 ^P /13	6 ^P /5	15 ^P /13	-
4	Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina	7 ^P /4	5 ^P /4	8 ^P /6	1 ^K /1
5	Medicina-klinična	77 ^P /46	72 ^P /44	64 ^P /52	-
6	Medicina – temeljna	18 ^P /18	7 ^P /7	13 ^P /13	=
7	Mikrobiologija	6 ^P /6	8 ^P /8	3 ^K /3	2 ^K /2
8	Socialna medicina	12 ^P /6	12 ^P /9	-	-
9	Toksikologija	2 ^K /1	3 ^K /1	1 ^K /0	-
10	Veterinarska medicina**	5 ^K +2 1 ^K /1	4 ^K /2 -	0 -	-
		183/132 (72 %)	157/114 (73 %)	146/114 (78 %)	3/3 (100 %)

^P predavanja

^K konzultacije

* področje izvaja tri temeljne predmete

** področje izvaja dva temeljna predmeta

Ker so se v študijskem letu 2009/2010 izvajali vsi trije letniki, so se izvajali tudi izbirni predmeti. **Razpredelnica 4** je prikaz števila izbirnih predmetov, ki so se izvajali in način izvajanja. V študijskem letu 2009/2010 se je izvajalo 53 teoretično izbirni predmetov (od tega 4 v obliki predavanj in 49 v obliki konzultacij) ter 47 raziskovalnih izbirnih predmetov v obliki konzultacij.

Razpredelnica 4 Izvedba izbirnih predmetov in način izvajanja

	Znanstveno področje	Število izbirnih teoretičnih predmetov in /način izvajanja/*	Št. izbirnih raziskovalnih predmetov in /način izvajanja/*
1	Biokemija in molekularna biologija	8 ^K	5 ^K
2	Farmacija	2 ^P 10 ^K	-
3	Genetika	1 ^P , 5 ^K	1 ^K
4	Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina	1 ^K , 1 ^P	1 ^K
5	Medicina-klinična	11 ^K	25 ^K
6	Medicina - temeljna	1 ^K	4 ^K
7	Mikrobiologija	5 ^K	2 ^K
8	Socialna medicina	3 ^K	2 ^K
9	Toksikologija	2 ^K	
10	Veterinarska medicina	3 ^K	7 ^K
	SKUPAJ	53(49 ^K +4 ^P)	47 (47 ^K)

* P (predavanja)

K (konzultacije)

6.2 Prehodnost v drugi in tretji letnik DPB

Ob znanih številkah vpisanih v vse tri letnike DPB (Razpredelnica 5) lahko dobimo prve vtise o prehodnosti v drugi in tretji letnik DPB in poskušamo izdvojiti dejavnike, ki pomembno vplivajo na prehodnost v višji letnik. Razpredelnica 5 je zbirnik prehodnosti za celotno področje DPB, v razpredelnicah 6-15 pa so prikazane prehodnosti po posameznih znanstvenih področjih. Kot smo že napisali, je problematičen prehod v 3. letnik. Organizirane oblike izobraževanja se zaključijo v prvem letniku, v drugem in tretjem letniku so izbirni predmeti in doktorsko delo. Ker je prehod vezan na temo doktorske naloge, je očitno to prehod zalogaj in ga velik del kandidatov ne uspe izpolniti.

Razpredelnica 5

Vpisani na DPB po posameznih letnikih in prehodnost

Študijsko leto	1. letnik	2. letnik (% prehodnosti)	3. letnik (% prehodnosti)
2007/2008	161	-	-
2008/2009	172	123 (76 %)	-
2009/2010	180	145 (84 %)	43 (35 %)
2010/2011	216	209	68 (47 %)

6.3 Prehodnosti po posameznih področjih

Razpredelnica 6

Prehodnost na področju Biokemije in molekularne biologije

Št. leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik
2007/2008	18	-	
2008/2009	15	17 (94 %)	
2009/2010	19	13 (86 %)	12 (70 %)
2010/2010	21	18 (95 %)	11 (85 %)

Razpredelnica 7

Prehodnost na področju Farmacije

Št. leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik
2007/2008	22	-	
2008/2009	26	17 (77 %)	
2009/2010	22	21 (80 %)	13 (76 %)
2010/2011	29	31*	16 (76 %)

* Dotok iz PPB

Razpredelnica 8

Prehodnost na področju Genetika

Št. leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik
2007/2008	3		
2008/2009	4	2 (67 %)	
2009/2010	13	4 (100 %)	1 (50 %)
2010/2011	2	13 (100 %)	3 (75 %)

Razpredelnica 9

Prehodnost na področju Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina

Št. leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik
2007/2008	10		
2008/2009	6	8 (80 %)	
2009/2010	5	6 (100 %)	3 (37 %)
2010/2011	3	4 (75 %)	6 (100 %)

Razpredelnica 10**Prehodnost na področju Medicina – temeljna usmeritev**

Št. leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik
2007/2008	11		
2008/2009	12	7 (64 %)	
2009/2010	18	12 (100 %)	3 (43 %)
2010/2011	28	23*	5 (42 %)

* Dotok iz PPB

Razpredelnica 11**Prehodnost na področju Medicina – klinična usmeritev**

Št. leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik
2007/2008	71		
2008/2009	82	50 (70 %)	
2009/2010	81	65 (79 %)	6 (12 %)
2010/2011	93	95*	17 (26 %)

* Dotok iz PPB

Razpredelnica 12**Prehodnost na področju Mikrobiologija**

Št. leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik
2007/2008	6		
2008/2009	9	5 (83 %)	
2009/2010	4	8 (89 %)	3 (60 %)
2010/2011	10	4 (100 %)	3 (38 %)

Razpredelnica 13**Prehodnost na področju Socialna medicina**

Št. leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik
2007/2008	12		
2008/2009	10	9 (75 %)	
2009/2010	12	5 (50 %)	1 (11 %)
2010/2011	17	16*	0

* Dotok iz PPB

Razpredelnica 14**Prehodnost na področju Toksikologije**

Št. leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik
2007/2008	2		
2008/2009	6	1 (50 %)	
2009/2010	1	4 (67 %)	0
2010/2011	3	1 (100 %)	1 (25 %)

Razpredelnica 15**Prehodnost na področju Veterinarska medicina**

Št. leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik
2007/2008	6		
2008/2009	8	2 (33 %)	
2009/2010	5	7 (87 %)	1 (50 %)
2010/2011	10	4 (75 %)	6 (86 %)

7. VKLJUČENOST ŠTUDENTOV V RAZISKOVALNE PROGRAME IN PROJEKTE v študijskem letu 2009/2010

V skladu s programom so študentje vseh letnikov DPB, poleg študijskih obveznosti v okviru temeljnih in izbirnih predmetov, opravljali tudi individualno raziskovalno delo v okviru doktorske teme. Individualno raziskovalno delo so izvajali na članicah izvajalkah študija in na sodelujočih raziskovalnih inštitutih, klinikah, laboratorijih slovenske farmacije in lekarn ter gospodarskih družbah v okviru programov ter projektov, ki jih financira ARRS, v okviru raziskovalnih projektov EU in številnih raziskovalnih projektov, ki potekajo v sodelovanju s slovensko industrijo. Študenti so odhajali za krajši čas tudi v tuje laboratorije, kjer so opravili del svojega raziskovalnega dela povezanega z doktorsko nalogo.

Študenti vseh letnikov DPB se vključujejo v Razpredelnici 16 navedene raziskovalne programe ter projekte. Velik nabor programov in projektov daje solidno osnovo za predvidevanje, da bo njihovo izobraževanje do doktorata kakovostno in da bodo s svojim raziskovalnim delom, vključenim v programe in projekte, pripomogli k doseganju zastavljenih ciljev.

Razpredelnica 16

Sodelovanje tujih predavateljev v izvedbi DPB in število udeležb študentov na konferencah (C) ter krajša bivanja na tujih raziskovalnih inštitucijah

	Področje	Število tujih predavateljev	Udeležbe študentov na konferencah (C) in obiski (O)
1	Biokemija in molekularna biologija	-	-
2	Farmacija	4	12 (C) , 5 (O)
3	Genetika	-	3 (C)
4	Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina	-	7 (C)
5	Medicina-klinična	-	-
6	Medicina - temeljna	-	-
7	Mikrobiologija	-	-
8	Socialna medicina	-	-
9	Toksikologija	-	1 (C)
10	Veterinarska medicina	-	6 (C)

Razpredelnica 17

Programi in projekti po znanstvenih področjih v katere so vključeni študenti DPB.

	Področje	Število programov	Št. projektov + EU projekti
1	Biokemija in molekularna biologija	*	*
2	Farmacija	4 ^{2A}	4 ^{2B} + 1 ^{2C}
3	Genetika	2 ^{3A}	-
4	Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina	4 ^{4A}	3 ^{4B}
5	Medicina-klinična	*	*
6	Medicina - temeljna	*	*
7	Mikrobiologija	1 ^{7A}	-
8	Socialna medicina	*	*
9	Toksikologija	-	2 ^{8B}
10	Veterinarska medicina	2 ^{10A}	-

Legenda:

2A: P1-0189, P1-0208, P3-0298, P4-0127
 2B: J1-0957, J3-2330, J4-7062, J7-337, L4-1046
 2C: LSHM-CT-2004-512138 EUR-INTAFAR

3A: P4-0165, P4-0220
4A: P4-0127, P3-0298, P2-0208, P3-0314.
4B: L3-2330, J3-0129, J3-9612.
7A: P3-0083
8B: P1-0208
10A: P4-0092, P4-0053, J3-2270

* Za področja: 1, 5, 6, in 8 (koordinirana na MF) so skupno naslednji navedeni programi in projekti:

Programi:

P1-0055-0381-09	P1-0104-0381-09	P1-0170-0381-09	P2-0087-0381-09
P2-0109-0381-09	P2-0232-0381-09	P3-0019-0381-09	P3-0043-0381-09
P3-0054-0381-09	P3-0067-0381-09	P3-0083-0381-09	P3-0108-0381-09
P3-0154-0381-09	P3-0171-0381-09	P3-0310-0381-09	P3-0326-0381-09
P3-0339-0381-09	P3-0374-0381-09	P5-0142-0381-09	

Projekti:

J1-2014-0381-09	J1-9438-0381-09	J1-9740-0381-09	J2-2197-0381-09
J2-9536-0381-09	J3-0020-0381-09	J3-0024-0381-09	J3-0029-0381-09
J3-0031-0381-09	J3-0124-0381-09	J3-0178-0381-09	J3-0259-0381-09
J3-2120-0381-09	J3-2155-0381-09	J3-2184-0381-09	J3-2268-0381-09
J3-2274-0381-09	J3-2317-0381-09	J3-2394-0381-09	J3-9219-0381-09
J3-9417-0381-09	J3-9432-0381-09	J3-9448-0381-09	J4-0176-0381-09
J4-1019-0381-09	J4-2022-0381-09	J4-2212-0381-09	J7-2093-0381-09
L2-0633-0381-09	L3-0040-0381-09	L3-0247-0381-09	L3-0431-0381-09
L3-2293-0381-09	L3-2354-0381-09	L3-9129-0381-09	L3-9557-0381-09
L5-0395-0381-09	Z3-0037-0381-09	Z3-0072-0381-09	Z3-0220-0381-09
Z3-2180-0381-09	Z3-2210-0381-09	Z3-2254-0381-09	M3-0227-0381-09
V4-0513-0381-09	V4-0512-0381-09	V4-0474-0381-09	V3-0545-0381-09

8. ZAKLJUČEK

Ob zaključku letošnjega leta bomo lahko že pripravili celovito oceno, kaj vse je prinesla prenova programa Biomedicina. Brez dvoma se bodo pokazale tako dobre kot slabe lastnosti. Na eno lahko opozorimo že sedaj. Menimo, da krčenje iz 4 let (PPB) na triletni DPB večini ne omogoča, da bi izpolnjevala pogoje. Podaljšanje na 4 leta bi odpravilo vrsto zagat in pomembno prispevalo h kakovosti DPB. Če bi uspeli urediti še načine in sprejeti pogoje za tiste, ki (zaradi zaposlitve) bi se usposabljali na bolj »počasen« način, bi lahko UL imela privlačno, prijazno in potrebam prilagojeno doktorsko šolo.

Ureditev štipendiranja (sofinanciranja) je povezano s hotenjem in vizijo razvoja države. Če se ta odloči za večanje dodane vrednosti na vseh področjih, potem je popolnoma jasno, kakšna je vloga znanja pri tem in kje ter kako je potrebno peljati procese, da bodo prvi rezultati vidni v bližnji prihodnosti. Če sofinanciranja ne bo, bo prišlo do upada števila kandidatov in v nekaj letih se bo vzpostavilo novo ravnotežno stanje. V tem primeru pa bi UL morala prisluhniti pobudam za »part time« doktorski študij in omenjeni način predlagati pri spremembah zakonodaje.

Letno poročilo o izvajanju DPB za študijsko leto 2009/2010 je obravnaval in sprejel Programski svet Biomedicine na svoji seji, dne 23. 11. 2010.

Ljubljana, 23. november 2010

Predsednik programskega sveta Biomedicine
Prof. dr. Slavko Pečar