

Letno poročilo o izvajanju
Doktorskega programa BIOMEDICINA
(3. bolonjska stopnja, 1. letnik)
za študijsko leto 2007/2008

1. UVOD

V študijskem letu 2007/2008 je začela doktorsko usposabljanje prva generacija (vpisan je bil prvi letnik) študentov »Doktorskega programa Biomedicine« (DPB) na UL. Novi DPB bo v naslednjih letih postopoma nadomestil dosedanji »Podiplomski program Biomedicine« (PPB), ki se izteka. V š.l. 2007/2008 so se izvajali le 2., 3. in 4. letnik PPB, vendar izvajanje PPB ni predmet tega poročila.

V 1. letnik DPB se je v š.l. 2007/2008 vpisalo 161 študentov, kar je v območju 8-letnega povprečja vpisa na PPB. V kolikšni meri je število vpisanih v prvi letnik relevantno, je po vpisani prvi generaciji težko objektivno presoditi, ker se mora DPB šele uveljaviti in doseči svoje stacionarno stanje. Razlog je v tem, da se DPB v vsaj dveh karakteristikah pomembno razlikuje od PPB: študijski program 3. stopnje je triletni, število znanstvenih področij se je povečalo iz 7 na 10. Poleg tega pa DPB zaradi modularne zgradbe temeljnih predmetov omogoča bistveno večjo izbirnost.

2. Delo Programskega sveta v obdobju 2007/2008

Programski svet Biomedicine (PSB) je imel v obdobju: 1. 9. 2007 do 16. 9. 2008, pet rednih in dve dopisni seji. Na prvi seji Programskega sveta sta bila izvoljena nov predsednik (prof. S. Pečar) in namestnik (prof. V. Starc) za naslednje 4-letno mandatno obdobje.

Zaradi prehodnega obdobja se je PSB ukvarjal tako s problematiko PPB kot DPB. V poročilu izpostavljam predvsem dejavnosti, ki so bile v neposredni povezavi z izvajanjem DPB.

PSB je v skladu s svojimi pristojnostmi in pooblastili:

- obravnaval in sprejel kriterije za delitev finančnih sredstev za mednarodne aktivnosti,
- oblikoval seznam profesorjev-mentorjev za vsa področja DPB
- sprejel manjše dopolnitve DPB,
- sprejel obrazec in metodologijo za spremljanje napredovanja študentov v okviru individualnega raziskovalnega dela,
- obravnaval vloge študentov
- sprejel pogoje za sodelovanje študentov v Mednarodni šoli poletni šoli iz biofizike,
- sprejel razpis za drugo generacijo DPB v š.l. 2008/2009,
- podprl vzpostavljane sodelovanja z Univerzo v Cranfieldu /Anglija/.

Ker se je v 2007/2008 vpisala v prvi letnik prva generacija DPB, je programski svet skupaj s področnimi koordinatorji usklajeval vse tiste logistične aktivnosti, ki jih je prineslo izvajanje DPB: od vpisa, koordinacije pri izvajanju temeljnih predmetov v modularni shemi, do zbiranja novih izkušenj, dobljenih pri izvajanju DPB. Področni koordinatorji bodo z zbiranjem izkušenj in spremljanja problematike izvajanja DPB nadaljevali tudi v prihodnje, PSB pa bo na tej osnovi sproti sprejemal morebitne korekcije izvajanja s ciljem doseganje večje kakovosti in učinkovitosti DPB.

Programski svet je opravil potrebne aktivnosti za pridobitev sofinanciranja študentov doktorskega programa v š.l. 2008/2009.

Programski svet je pripravil in javno predstavil poročilo za obdobje 2006/2007 v decembru 2008.

V obdobju 2007/2008 je bila na spletni strani UL oblikovana baza podatkov učiteljev-mentorjev, ki je ob uporabi spletnega iskalnika namenjena študentom pri iskanju in izbiri najprimernejšega mentorja njihove doktorske naloge. Vse ostale pomembne informacije o DPB so objavljene na naslovu:

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

V omenjenem obdobju je vso načrtovano in pričakovano delo potekalo v predvidljivih okvirih in brez nepričakovanih odstopanj.

3. Sofinanciranje DPB v obdobju 2007/2008

Univerza v Ljubljani je uspešno kandidirala na Razpis Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo za sofinanciranje študijskih programov 3. stopnje. V prvem letniku DPB je bil delež sofinanciranja s strani RS v višini 60% normirane šolnine, ki je znašala 2503,76 EUR. Sofinanciranja je bilo deležno 128 študentov prvega letnika DPB od 161 vpisanih študentov. Podrobnejše finančno poročilo je priloga k poročilu. PSB je pozdravil odločitev MVZT o višji normirani šolnini za študijske programe 3. stopnje

4. Dosežki

V obdobju 2007/2008 sta prof. Peter Dovč (področje genetika živali) in prof. Borut Štrukelj (področje farmacevtska biotehnologija) prejela Zoisovi priznanji za pomembne dosežke na svojih področjih znanstvenega delovanja.

5. Študenti

V š.l. 2007/2008 je bilo v celoti v vse letnike obeh programov (DPB in PPB) vpisanih **470 študentov**. Na DPB se je v prvi letnik vpisalo **161 študentov**. Vpis v prvi letnik po posameznih področjih prikazuje Razpredelnica 1.

Razpredelnica 1

Vpis v 1. letnik DPB po področjih v š.l. 2007-2008

	Področje	Število študentov v 1. letniku
1	Biokemija in molekularna biologija	18
2	Farmacija	22
3	Genetika	3
4	Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina	10
5	Medicina-klinična	71
6	Medicina - temeljna	11
7	Mikrobiologija	6
8	Socialna medicina	12
9	Toksikologija	2
10	Veterinarska medicina	6
	Skupaj	161

5.1 Uspešnost študija po prvem letniku izvajanja DPB

V prvem letu izvajanja DBS so se izvajali le temeljni predmeti. Ti so po novem modularno sestavljeni, ker pomeni, da posamezni temeljni predmet sestavljajo 3 ali 4 moduli. Uspešnost študija za študijsko leto 2007/2008 predstavljamo z opravljenimi obveznostmi pri temeljnih predmetih, kar je pogoj za napredovanje v drugi letnik DPB. Temeljni predmeti (Razpredelnica2) so se izvajali po dveh izvedbenih principih za vsak modul:

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

Slednja možnost se je uporabila v primeru, če je posamezni modul vpisalo manj kot 5 študentov.

Razpredelnica 2

Izvedba temeljnih predmetov in uspešnost študentov pri opravljanju izpitov

	Znanstveno področje	Modul 1: vpisani in /opravljeni izpiti	Modul 2: vpisani in /opravljeni izpiti	Modul 3: vpisani in /opravljeni izpiti	Modul 4: vpisani in /opravljeni izpiti
1	Biokemija in molekularna biologija	15 ^P /14	16 ^P /15	14 ^P /11	-
2	Farmacija** FT: MOBF: MOFK:	10 ^P /9 8 ^P /6 4 ^K /3	10 ^P /9 7 ^P /6 4 ^K /4	13 ^P /11 7 ^P /6 3 ^K /0	- - -
3	Genetika	9 ^P /5	7 ^P /2	0	-
4	Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina	9 ^P /7	10 ^P /8	8 ^P /7	6 ^P /6
5	Medicina-klinična	92 ^P /48	90 ^P /46	62 ^P /47	-
6	Medicina - temeljna	14 ^P /4	5 ^P /3	12 ^P /10	-
7	Mikrobiologija	11 ^P /10	11 ^P /11	1 ^K /1	1 ^K /1
8	Socialna medicina	15 ^P /10	12 ^P /8	-	-
9	Toksikologija	1 ^K /0	3 ^K /1	3 ^K /1	-
10	Veterinarska medicina*	6 ^{K+} /2 1 ^K /1	4 ^K /2 1 ^K /1	0	-

- P** predavanja
K konzultacije
 + en kandidat je opustil študij, eden pa ga je prekinil
 * področje je izvajalo dva temeljna predmeta
 ** področje je izvajalo tri temeljne predmete

Ker se je v š.l. 2007/2008 izvajal šele prvi letnik doktorskega programa, kaj več kot navajanje števila študentov po posameznih moduli in števila tistih, ki so uspešno opravili obveznosti pri posameznem modulu, ni smiselno. V nekaj letih, ko se bo vzpostavilo stacionarno stanje pa bodo možne analize, ki bodo osnova za morebitno ukrepanje PSB. Prve izkušnje koordinatorjev so pokazale, da je tovrstna doktorska šola po intenziteti dela tako učiteljev kot študentov na višji ravni in pomeni večji izziv tako za učitelje kot za študente. Modularnost temeljnih predmetov je pomemben prispevek k večji izbirnosti, kar je ugodno za kandidate, poleg tega pa se znanja učiteljev v okviru DPB v veliko večji meri »pretakajo« v področju Biomedicine.

Po poročilih koordinatorjev, so se posamezni moduli (Razpredelnica 2) temeljnih predmetov v š.l. 2007/2008 izvajali povsod tam, kjer je bilo kandidatov 5 ali več.

5.2 Prehodnost po prvem letniku izvajanja DPB

Ker se je DPB šele začel izvajati, lahko podamo le podatke o prehodnosti oziroma napredovanju vpisane populacije v drugi letnik DPB. Zbirne podatke prikazuje Razpredelnica 3, prehodnost po posameznih znanstvenih področjih pa razpredelnice od 4 do 13.

Razpredelnica 3

Zbirna prehodnost DPB v drugi letnik

ŠTUDIJSKO LETO	I. LET.	VPIS V II. LETNIK
2007/2008	161	-
2008/2009	175	118 (73,3%)

Prehodnost v drugi letnik je primerljiva s povprečno prehodnostjo v drugi letnik pri PPB.

Razpredelnica 4

Zbirna prehodnost DPB v drugi letnik za področje Biokemije in molekularne biologije

ŠTUDIJSKO LETO	I. LETNIK	VPIS V II. LETNIK
2007/2008	18	-
2008/2009	15	17 (94,4%)

Razpredelnica 5

Zbirna prehodnost DPB v drugi letnik za področje Farmacije

ŠTUDIJSKO LETO	I. LET.	VPIS V II. LETNIK
2007/2008	22	-
2008/2009	26	17 (77,3%)

Razpredelnica 6

Zbirna prehodnost DPB v drugi letnik za področje Genetika

ŠTUDIJSKO LETO	I. LET.	VPIS V II. LETNIK
2007/2008	3	
2008/2009	4	2 (66,7%)

Razpredelnica 7

Zbirna prehodnost DPB v drugi letnik za področje Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina

ŠTUDIJSKO LETO	I. LET.	VPIS V II. LETNIK
2007/2008	10	
2008/2009	6	8 (80%)

Razpredelnica 8**Zbirna prehodnost DPB v drugi letnik za področje Medicina – temeljna usmeritev**

ŠTUDIJSKO LETO	I. LET.	VPIS V II. LETNIK
2007/2008	11	
2008/2009	10	7 (63,6%)

Razpredelnica 9**Zbirna prehodnost DPB v drugi letnik za področje Medicina – klinična usmeritev**

ŠTUDIJSKO LETO	I. LET.	VPIS V II. LETNIK
2007/2008	71	
2008/2009	82	50 (70,4%)

Razpredelnica 10**Zbirna prehodnost DPB v drugi letnik za področje Mikrobiologija**

ŠTUDIJSKO LETO	I. LET.	VPIS V II. LETNIK
2007/2008	6	
2008/2009	9	5 (83,3%)

Razpredelnica 11**Zbirna prehodnost DPB v drugi letnik za področje Socialna medicina**

ŠTUDIJSKO LETO	I. LET.	VPIS V II. LETNIK
2007/2008	12	
2008/2009	10	9 (75%)

Razpredelnica 12**Zbirna prehodnost DPB v drugi letnik za področje Toksikologije**

ŠTUDIJSKO LETO	I. LET.	VPIS V II. LETNIK
2007/2008	2	
2008/2009	6	1 (50%)

Razpredelnica 13**Zbirna prehodnost DPB v drugi letnik za področje Veterinarska medicina**

ŠTUDIJSKO LETO	I. LET.	VPIS V II. LETNIK
2007/2008	6	
2008/2009	8	2 (33,3%)

6. Vključenost študentov DPB v raziskovalne programe in projekte za š.l. 2007/2008

V skladu s programom so študentje 1. letnika doktorskega programa poleg obveznosti v okviru temeljnih predmetov morali za napredovanje v višji letnik opraviti tudi del raziskovalnega dela. Študenti doktorskega študija Biomedicina 3. stopnja so v študijskem letu 2007/2008 opravljali individualno raziskovalno delo na članicah izvajalkah študija in sodelujočih raziskovalnih inštitutih, klinikah, laboratorijih slovenske farmacije in lekarn ter gospodarskih družbah in sicer v okviru programov in projektov, ki jih financira ARRS, v okviru raziskovalnih projektov EU in številnih raziskovalnih projektov, ki potekajo v sodelovanju s slovensko industrijo.

Študenti prvega letnika so se oziroma se vključujejo v Razpredelnici 14 navedene raziskovalne programe in projekte.

Velik nabor programov in projektov daje solidno osnovo za predvidevanje, da bo njihovo usposabljanje do doktorata kakovostno.

Razpredelnica 14

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

	Področje	Število programov	Število projektov + EU projekti
1	Biokemija in molekularna biologija	*	*
2	Farmacija	4 ^{2A}	9 ^{2B} + 1 ^{2C}
3	Genetika	2 ^{3A}	-
4	Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina	4 ^{4A}	2 ^{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: J1-7363, J1-0957, J3-7406, J4-7062, J4-9425, J7-9704, L3-0431, L4-1044

2C: LSHM-CT-2004-512138 EUR-INTAFAR

3A: P4-0165, P4-0220

4A: P4-0127, P3-0298, P1-0208, P3-0314.

4B: L3-0129, J3-9612.

7A: P3-0083

8B: EMEA/HMPC/107079/2007 in EMEA/HMPC/32116/2005

10A: P4-0092, P4-0053.

* **Za področja: 1, 5, 6,7 in 8 (locirana na MF) so skupno navedeni programi in projekti:**

Programi: (24): P3-0003, P3-0019, P3-0043, P3-054, P3-0124, P3-0170, P3-0171, P3-0293, P3-0307, P3-0310, P3-0323, P3-0326, P3-0331, P3-0333,

P3-0339, P3-0343, P3-0360, P3-0371;
P1-0104, P1-0170, P1-0207;
P4-0121, P4-0146, P4-0176
Projekti: (23): J3-0052, J3-0259, J3-0342, J3-0415, J3-0465, J3-0499, J3-9183,
J3-9574, J3-9663
L3-0113, L3-0247, L3-0422, L3-0427, L3-0624, L3-1363, L3-9346,
L3-9640, L3-9693, L3-9698;
L4-6420-103;
L13-0227;
M3-0227;
S3-0296.

7. Zaključek

DPB je z modularno zgradbo temeljnih predmetov prinesel večjo izbirnost, ki bo kot stranski učinek povzročila, da bodo doktorski študenti lahko še v večji meri izkoriščali znanstvene potenciale učiteljev, ki sodelujejo pri izvedbi DPB, delujejo pa na različnih fakultetah. Z optimizmom lahko pričakujemo, da bo povečanje izbirnosti pripomoglo tako k dvigu kakovosti kot k znanstvenem profiliranju posameznega študenta. Dejanska potrditev omenjenih pričakovanj pa bo mogoča šele čez nekaj let, ko bo DPB začel dajati prve rezultate.

Ljubljana, 12. januar 2009

Predsednik programskega sveta Biomedicine
Prof. dr. Slavko Pečar

Priloga:
Finančno poročilo