

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

BARBARA PATERNOSTER



UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**STANDARDIZACIJA PRIJAVLJANJA RAZISKOVALNIH  
PROJEKTOV VISOKOŠOLSКИH ORGANIZACIJ NA JAVNE RAZPISE**

Ljubljana, marec 2013

BARBARA PATERNOSTER

## **IZJAVA O AVTORSTVU**

Spodaj podpisana Barbara Paternoster, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, izjavljam, da sem avtorica magistrskega dela z naslovom Standardizacija prijavljanja raziskovalnih projektov visokošolskih organizacij na javne razpise, pripravljenega v sodelovanju s svetovalko prof. dr. Adriano Rejc Buhovac.

Izrecno izjavljam, da v skladu z določili Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995 s spremembami) dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

S svojim podpisom zagotavljam, da

- je predloženo besedilo rezultat izključno mojega lastnega raziskovalnega dela;
- je predloženo besedilo jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem
  - poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam v magistrskem delu, citirana oziroma navedena v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, in
  - pridobila vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti (v pisni ali grafični obliki) uporabljena v tekstu, in sem to v besedilu tudi jasno zapisala;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995 s spremembami);
- se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega magistrskega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis avtorice: \_\_\_\_\_





## KAZALO

UVOD .....	1
1 RAZISKOVALNI PROJEKTI.....	5
1.1 RAZISKOVALNI PROJEKTI .....	5
1.1.1 Značilnosti projektov.....	7
1.1.2 Cilji raziskovalnega projekta.....	8
1.2 PLANIRANJE RAZISKOVALNEGA PROJEKTA.....	9
1.3 PREDRAČUNAVANJE RAZISKOVALNEGA PROJEKTA .....	11
1.3.1 Učinkovito predračunavanje projekta ter poročanje poslovodstvu .....	12
2 JAVNA AGENCIJA ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST REPUBLIKE SLOVENIJE .	13
2.1 ORGANIZIRANOST JAVNE AGENCIJE ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST REPUBLIKE SLOVENIJE.....	13
2.1.1 Raziskovalni projekti ARRS .....	14
2.1.2 Vrste raziskovalnih projektov ARRS.....	15
2.1.3 Financiranje raziskovalnih projektov ARRS.....	15
2.1.4 Upravičeni stroški projektov ARRS.....	17
2.2 JAVNI RAZPIS ZA (SO)FINANCIRANJE RAZISKOVALNIH PROJEKTOV ARRS.....	17
2.2.1 Potek prijave na Javni razpis za (so)financiranje raziskovalnih projektov ARRS... ..	18
3 EVROPSKA KOMISIJA KOT FINANCER RAZISKOVALNIH PROJEKTOV .....	19
3.1 ORGANIZIRANOST EVROPSKE KOMISIJE .....	19
3.1.1 7. okvirni program.....	20
3.1.2 Vrste raziskovalnih projektov 7. okvirnega programa.....	22
3.1.3 Financiranje raziskovalnih projektov 7. okvirnega programa.....	23
3.1.4 Upravičeni stroški projektov 7. okvirnega programa.....	24
3.2 JAVNI RAZPIS ZA (SO)FINANCIRANJE RAZISKOVALNIH PROJEKTOV 7. OP .....	25
3.2.1 Potek prijave na Javni razpis za (so)financiranje raziskovalnih projektov 7. okvirnega programa.....	25
4 RAZISKOVALNA DEJAVNOST NA UNIVERZI V LJUBLJANI TER FAKULTETI ZA MATEMATIKO IN FIZIKO .....	26
4.1 UNIVERZA V LJUBLJANI .....	26
4.1.1 Univerza v Ljubljani v letu 2011.....	27
4.1.2 Raziskovalna dejavnost na Univerzi v Ljubljani v letih 2007 – 2011 .....	27
4.1.3 Posebnosti projektnih skupin na fakultetah Univerze v Ljubljani .....	27
4.1.4 Raziskovalci na pedagoških delovnih mestih.....	28
4.2 FAKULTETA ZA MATEMATIKO IN FIZIKO .....	28
4.2.1 Fakulteta za matematiko in fiziko v letu 2011 .....	29
4.2.2 Raziskovalna dejavnost na Fakulteti za matematiko in fiziko v letih 2007 – 2011 . .....	29
5 PRIMERI PREDRAČUNAVANJA RAZISKOVALNIH PROJEKTOV, KI SE IZVAJAJO NA VISOKOŠOLSKIH ORGANIZACIJAH.....	31
5.1 RAZISKOVALNI PROJEKT ARRS .....	31

5.1.1	Projekt A .....	31
5.1.2	Projekt B.....	32
5.2	RAZISKOVALNI PROJEKT 7. OP EVROPSKE KOMISIJE.....	33
5.2.1	Projekt C.....	34
5.2.2	Projekt D .....	34
5.3	VISOKOŠOLSKA ORGANIZACIJA KOT PRIJAVITELJ RAZISKOVALNIH PROJEKTOV.....	35
5.4	POSTOPEK NA UL FMF ZA PRIJAVO RAZISKOVALNIH PROJEKTOV DANES .....	37
6	OBLIKOVANJE STANDARDNEGA POSTOPKA ZA UL FMF ZA PRIJAVO RAZISKOVALNIH PROJEKTOV NA NACIONALNE IN EVROPSKE JAVNE RAZPISE..	38
6.1	OBLIKOVANJE POSTOPKA NA UL FMF ZA PRIJAVO RAZISKOVALNIH PROJEKTOV JUTRI .....	38
6.1.1	Metodologija raziskovalnega dela.....	38
6.1.2	Predstavitev anketnih rezultatov .....	39
6.1.3	Glavne ugotovitve .....	43
6.2	PREDLOG STANDARDNEGA POSTOPKA NA UL FMF ZA PRIJAVO RAZISKOVALNIH PROJEKTOV NA NACIONALNE IN EVROPSKE JAVNE RAZPISE .....	52
	SKLEP.....	57
	LITERATURA IN VIRI .....	59
	PRILOGE	

## KAZALO SLIK

Slika 1:	Primer projektnega trikotnika .....	8
Slika 2:	Organigram Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije .....	14
Slika 3:	Struktura finančnega okvirja EU za obdobje 2007 - 2013.....	19
Slika 4:	Postopek ocenjevanja prijav na primeru projektov programa »Ljudje«.....	26
Slika 5:	Grafičen prikaz kategorij raziskovalne dejavnosti UL FMF v letih 2007 - 2011 .....	30
Slika 6:	Mnenje o pomembnosti strokovnega svetovanja in delež prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011 .....	44
Slika 7:	Mnenje o potrebi po formalni odobritvi prijavnih vloge in delež prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011.....	51
Slika 8:	Diagram poteka internega postopka pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis .....	56

## KAZALO TABEL

Tabela 1:	Ključni faktorji uspeha ali neuspeha projekta .....	10
Tabela 2:	Glavne komponente v fazi planiranja.....	10
Tabela 3:	Trenutno veljavna cena ekvivalenta polne zaposlitve, objavljena 20.7.2012 .....	15
Tabela 4:	Raziskovalna dejavnost na UL FMF v letih 2007 – 2011 .....	30



Tabela 5: Obseg financiranja projektov iz primera za 1 raziskovalno uro, za 1 leto ter za celoten čas trajanja projekta .....	31
Tabela 6: Stroški dela za projektno skupino A .....	32
Tabela 7: Stroški dela za projektno skupino B.....	33
Tabela 8: Upravičeni stroški za projektno skupino D .....	35
Tabela 9: Preglednica v Razvid vpisanih visokošolskih zavodov na dan 25.8.2011 .....	39
Tabela 10: Primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 1 .....	46
Tabela 11: Primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 2 .....	46
Tabela 12: Primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 3 .....	47
Tabela 13: Primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 4 .....	48
Tabela 14: primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 5 .....	48
Tabela 15: Primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 6 .....	49
Tabela 16: primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 7 .....	50
Tabela 17: Primerjava dejanskega stanja s povprečnim mnenjem in povprečnim deležem prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011 .....	52



## UVOD

Z lizbonsko strategijo si je Evropska unija, in kot njen del tudi Slovenija, postavila cilj, da postane najbolj konkurenčno in dinamično ter na znanju temelječe gospodarstvo na svetu, s polno zaposlenostjo ter ekonomsko in socialno kohezijo. Pri uresničevanju postavljenih ciljev je posebna pozornost posvečena pomenu izobraževanja in raziskovanja. Za učinkovito ustvarjanje, pridobivanje, prenos in uporabo znanja je v Evropi in Sloveniji nujno povezovanje obeh prostorov. V Resoluciji o nacionalnem programu visokega šolstva Republike Slovenije 2007-2010 (Ur. l. RS, št. 94/2007, v nadaljevanju ReNPVS) je zapisano, da bo v ta namen v Sloveniji omogočeno večje povezovanje visokošolskega in raziskovalnega prostora s pripravo enotne zakonodaje na tem področju, in sicer v obliki enotnega zakona o visokem šolstvu in razvojno-raziskovalni dejavnosti. Povezovanje pedagoškega in raziskovalnega dela je posebnega pomena, saj omogoča direkten prenos raziskovalnih izkušenj in dognanj na mlade generacije, ki taka pridobljena znanja lahko koristno uporabijo vse od nadaljevanja študija na višjih ravneh do zaposlitve (Ur. l. RS, št. 94/2007).

Raziskovalni projekti, financirani iz nacionalnega, evropskega proračuna ali proračunov drugih držav se financirajo tako, da običajno ne omogočajo presežka prihodkov nad odhodki, temveč delno ali celotno pokrivajo stroške, ki nastanejo pri izvedbi projekta (Pravilnik o postopkih (so)financiranja, ocenjevanja in spremljanja izvajanja raziskovalne dejavnosti, Ur. l. RS, št. 4/2011, popr. 72/2011, 45/2012; Guide to Financial Issues relating to FP7 Indirect Actions, European Commission, 2011, str. 74–80). Zato je v tem primeru še v večji meri potrebno posvetiti posebno pozornost stroškom. Potrebno je upoštevati vrsto projekta in način financiranja, ki ga uporablja naročnik: bodo pridobljena sredstva lahko pokrila vse stroške dela in materiala, ki ga bodo raziskovalci vložili v izvedbo projekta? Imamo na razpolago vso potrebno opremo za izvedbo ali bo potreben dodaten nakup? Ali nakup opreme krije naročnik projekta v celoti ali krije zgolj stroške amortizacije opreme na podlagi dobe uporabnosti opreme? Kako pa je s posrednimi stroški? Pri vrsti evropskih in mednarodnih projektov se zahteva lastna udeležba pri financiranju projekta. Ima raziskovalna skupina sploh na razpolago sredstva za lastno udeležbo? Morda pa je do neke mere mogoče dati prednost partnerstvu v konzorciju ali pa sodelovanju pri raziskavi zaradi mednarodnega ugleda pred stroški. In nenazadnje – v primeru izvajanja evropskega ali mednarodnega projekta: smo dobro razmislili, kako se nacionalna zakonodaja ujema s pogoji izvajanja projekta?

Konec leta 2005 so na visokošolskih organizacijah v Veliki Britaniji opravili raziskavo stroškov in koristi, ki so jih imele visokošolske organizacije od sodelovanja v določenih raziskovalnih projektih 6. okvirnega programa, bodisi kot partner bodisi kor koordinator (Universities UK, 2006, str. 2-7). Raziskava je temeljila na ugotavljanju dejanskih stroškov in primerjanju z upravičenimi stroški, ki jih je priznala Evropska komisija z uporabo »*Full Cost*« in »*Additional cost*« modela. Na podlagi te raziskave so visokošolskim organizacijam podali dvoje priporočil:

- visokošolske organizacije morajo poznati razlog za sodelovanje v raziskovalnih projektih evropskih okvirnih programov, v kolikor bo povračilo stroškov še naprej nižje od dejanskih stroškov;
- visokošolske organizacije lahko bistveno izboljšajo razmerje med koristmi in stroški sodelovanja z aktivnim menedžiranjem raziskovalnih programov in posebej z zagotavljanjem podpore akademikom, ki so zadolženi za načrtovanje in vodenje projekta. Poudarjajo pomembnost vključenosti vseh upravičenih stroškov, strokovno opravljena pogajanja pri ponudbah in pogodbah, spodbujanje akademikov k dobri praksi projektnega menedžmenta, vključno z upravljanjem svojega časa kot tudi s stroški.

Fakulteta za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani (v nadaljevanju UL FMF) v okviru nacionalnega programa visokega šolstva izvaja izobraževanje na dodiplomskih, magistrskih in doktorskih študijskih programih. Poleg pedagoškega dela vsi pedagogi v okviru nacionalnega programa znanstveno-raziskovalnega dela opravljajo tudi raziskovalno delo s področij matematike, fizike, jedrske tehnike, astronomije in meteorologije, bodisi v okviru fakultete bodisi v okviru drugih raziskovalnih inštitucij (UL FMF, 2010, str. 1).

Raziskovalno delo se izvaja v obliki projektov. Na UL FMF je trenutno aktivnih 13 programskih skupin, v okviru katerih (pa tudi izven njih) se izvaja še okoli 50 raziskovalnih projektov. Po vrstah bi jih lahko razvrstili na nacionalne, bilateralne, evropske, mednarodne (UL FMF, 2010, str. 3-5). Po načinu izvajanja in financiranja so si med seboj zelo različni. Vsem je skupno vsaj naslednje:

- projekt je potrebno prijaviti, bodisi preko razpisa bodisi skladno s pozivom;
- projekt je zelo pomembno natančno planirati;
- potrebna je priprava vsebinskih in finančnih poročil o izvajanju projekta in zato pozorno spremljanje skozi vse mejnike projektne delo.

Na izvajanje projekta vpliva tudi vrsta organizacije, na kateri se projekt vrši, to je tista, na kateri so zaposleni projektni vodja in ostali člani projektne skupine. Na raziskovalnih organizacijah so običajno raziskovalci zaposleni zgolj za raziskovalno delo, ki ga opravljajo na enem ali več projektih. Na visokošolskih organizacijah pa so raziskovalci v veliki meri zaposleni na pedagoških delovnih mestih ter zato vpleteni tudi v pedagoški proces. Pravzaprav se v praksi visokošolskih organizacij izobraževanje postavlja na prvo mesto, medtem ko raziskovalna dejavnost velja za pomožno, dodatno dejavnost. Vsak projekt se mora na visokošolski organizaciji izvajati na takšen način, da zagotavlja nemoten proces pedagoškega dela in ostalih projektov (Univerza v Ljubljani, 2009, str. 3, 4).

Sestava projektnih skupin na raziskovalnih projektih v visokošolski organizaciji zahteva posebno pozornost v času planiranja projekta. Potrebno je upoštevati pedagoški proces in obremenitve posameznikov iz tega naslova. Pomembno je upoštevati tudi vse omejitve, ki jih zakonodaja in Univerza v Ljubljani kot delodajalec postavljata pedagoškemu osebju. Za delo na raziskovalnem projektu se pedagoško osebje lahko dopolnilno zaposli (Zakon o visokem

šolstvu, Ur. l. RS, št. 32/2012-UPB7) oziroma pedagoško razbremenjeni v okviru svoje redne zaposlitve (Univerza v Ljubljani, 2009, str. 3, 4).

V preteklosti se je na UL FMF že dogajalo, da so se raziskovalni projekti začeli izvajati brez posebne predhodne seznanitve vodstva fakultete in podpornih služb, kot sta kadrovska in finančno-računovodska služba. Po neformalnih pogovorih s kolegi v Sloveniji in Evropi sem ugotovila, da je to pogosta težava v splošnem. Kljub temu, da je bilo lahko z vidika stroke delo odlično opravljeno in doseženo v okviru vseh postavljenih mejnikov, so se na področju prihodkov in stroškov, povezanih s projektom ter računovodskim poročanjem o porabi sredstev, posledično pojavile velike težave.

Podpora raziskovalnim skupinam v smislu administriranja, planiranja, finančnega spremljanja, sodelovanja z revizorji ter poročanja naročnikom se je na UL FMF do leta 2009 izvajala v okviru Finančno-računovodske službe. Ker je število raziskovalnih projektov v zadnjih petih letih bistveno poraslo, podporne dejavnosti projektu pa postajajo vse kompleksnejše, se je pokazala potreba po ustanovitvi Službe za raziskovalno delo. Gre za projektno pisarno, ki se osredotoča zgolj na projekte in tesno sodeluje z raziskovalci, Kadrovsko službo, Finančno-računovodsko službo in vodstvom, ki ga seznanja o aktualnostih na področju raziskovalnega dela v splošnem in projektov, ki se izvajajo, so se izvajali ali pa naj bi se izvajali v okviru UL FMF. Nova ureditev je na eni strani razbremenila preobremenjeno Finančno-računovodsko službo, na drugi strani pa omogočila bolj strokovno podporo raziskovalnim skupinam v zvezi z administriranjem in finančnim vodenjem raziskovalnih projektov. Delavka, zaposlena v Službi za raziskovalno delo, se osredotoča zgolj na podporo raziskovalni dejavnosti, kar pomeni večjo specializiranost v primerjavi s prejšnjim načinom. Pomanjkljivost prehoda med obema ureditvama je v tem, da dolgoročne smernice, cilji in pristojnosti za raziskovalno delo zaposlenih niso bile jasno začrtane. Težava je toliko večja, ker se do danes to še ni spremenilo.

Na UL FMF se v večji meri izvajajo projekti, izbrani na nacionalnih in evropskih javnih razpisih, medtem ko se bilateralni projekti in projekti, izbrani na mednarodnih javnih razpisih, izvajajo v manjši meri. Razlike med skupinami projektov določajo posamezni javni razpisi, večinoma pa se obe skupini med seboj razlikujeta po načinu izvajanja in financiranja. V nalogi se bom tako osredotočila predvsem na skupino projektov, izbranih na nacionalnih in evropskih javnih razpisih. Dotakniti se želim problematike neustreznega planiranja projekta z vidika stroškov projekta, ki ne ogroža zgolj uspešne izvedbe projekta, pač pa posledično lahko povzroči težave pri poslovanju organizacije, torej fakultete. Oblikovanje postopka za prijavo raziskovalnih projektov na nacionalne in evropske javne razpise, ki bi vključeval obvezno predhodno računovodsko predračunavanje raziskovalnega projekta ter obvezno odobritev vodstva pred samo prijavo na posamezni projekt, bi lahko bistveno pripomogel k zmanjšanju tveganja za učinkovito izvedbo projekta in celotno poslovanje UL FMF kot tudi drugih visokošolskih organizacij v Sloveniji.

**Namen** magistrskega dela je pomagati vodstvenim organom na UL FMF pri odločanju, ali odobriti prijavo in izvajanje nekega raziskovalnega projekta ali ne. Z informacijami, ki bi jih postopek za prijavo raziskovalnih projektov na nacionalne in evropske javne razpise ponudil, bi zagotavljal tudi pravočasno informacijo za ustrezne aktivnosti podpornih služb, povezanih z raziskovalno dejavnostjo. Delo je namenjeno vsem projektnim vodjem ter osebju v podpornih službah: projektni, kadrovski, finančno-računovodski, ki se srečujejo z raziskovalnimi projekti na fakultetah Univerze v Ljubljani in širše. Projektne vodji bodo pridobljene informacije koristile pri ustreznem načrtovanju aktivnosti v projektu in njihovem usklajevanju, podpornim službam pa predvsem pri pravočasnem ukrepanju v smislu priprave razpisa za nova raziskovalna delovna mesta, planiranju pedagoških obremenitev pedagogov raziskovalcev, iskanju virov za sofinanciranje projekta ter priprave finančnega in kadrovskega načrta na fakultetni ravni.

**Cilj** analize je preučiti dejavnike in okoliščine, ki jih je potrebno upoštevati ob planiranju raziskovalnega projekta na visokošolski organizaciji. Na podlagi ugotovitev bom izdelala predlog postopka pri prijavljanju najpogostejših vrst nacionalnih in evropskih raziskovalnih projektov na javne razpise za UL FMF. Po opravljenem magistrskem delu bom rezultate ponudila vodstvu fakultete kot možnost za odprto diskusijo glede oblikovanja dejanskega postopka za prijavo raziskovalnih projektov na javne razpise na UL FMF.

V magistrskem delu se ukvarjam zlasti z naslednjimi **raziskovalnimi vprašanji**:

- Kako pomoč projektne vodji pri računovodskem predračunavanju projekta na visokošolski organizaciji vpliva na uspešnost izvedbe projekta?
- Kako način prijave projekta na javni razpis z vidika internih postopkov visokošolske organizacije vpliva na redno poslovanje organizacije?
- Kako planiranje raziskovalnega projekta na visokošolski organizaciji vpliva na finančne rezultate te organizacije?

**Metodološko** gledano je magistrsko delo razdeljeno na dva dela. V prvem delu prevladuje metoda analize. Za hiter pregled projektnega menedžmenta in osnov predračunavanja projekta v okolju visokošolske organizacije ter predstavitev glavnih ponudnikov tovrstnih javnih razpisov sem proučila domačo in tujo znanstveno in strokovno literaturo ter razpoložljive vire. V drugem delu uporabljam metodo študije primera, ki je temeljni okvir za analizo kvalitativnih podatkov v ekonomiji in poslovnih vedah. Študije primerov kot metodo zbiranja podatkov zajemajo tudi opazovanje vsakodnevnih aktivnosti preučevanih skupin ter vključevanje v te aktivnosti (Bregar, Ograjenšek & Bavdaž, 2005, str. 167). V mojem primeru je preučevana skupina kar organizacija kot celota, torej UL FMF. Kot zaposlena na UL FMF sem z namenom analize podatkov z odobritvijo vodstva fakultete ta del študije primera lahko nemoteno opravila. Za izhodišča sem lahko uporabila že pridobljene lastne izkušnje na področju administrativnega in finančnega vodenja raziskovalnih projektov na UL FMF. Tako sem kombinirala metode, temelječe na deduktivnem raziskovalnem pristopu s tistimi, ki

temeljijo na induktivnem raziskovalnem pristopu, kar je pogost način v okviru analize kvalitativnih podatkov (Bregar et al., 2005, str. 163).

S pomočjo vodstvenih delavcev podpornih služb na UL FMF sem na podlagi njihovih izkušenj, povezanih s pridobivanjem novih projektov, izdelala anketni vprašalnik in izvedla spletno anketo, ki sem jo opravila pri vodjih projektih pisarn ali drugih zaposlenih, ki poznajo obravnavano področje na visokošolskih organizacijah v Sloveniji. Na ta način sem zbrala podatke o tem, kakšen pomen dajejo planiranju projektov druge tovrstne organizacije in na kakšen način odločajo o odobritvi prijave raziskovalnega projekta na javnem razpisu. Rezultati ankete so mi nudili izhodišča za oblikovanje predloga postopka za prijavo raziskovalnih projektov, ki sem ga oblikovala na podlagi teh rezultatov.

Predlog postopka za prijavo raziskovalnih projektov na javne razpise na UL FMF sem pripravila samostojno. Rezultate bom ponudila vodstvu fakultete kot možnost za odprto diskusijo glede oblikovanja dejanskega postopka za prijavo raziskovalnih projektov na javne razpise na UL FMF. Predlog postopka bo hkrati razpoložljiv tudi za vse ostale visokošolske organizacije.

Magistrsko delo je sestavljeno iz šestih poglavij. V prvem poglavju na kratko predstavim raziskovalne projekte v splošnem ter z vidika planiranja in predračunavanja. V nadaljevanju predstavljam dva glavna nosilca javnih razpisov za financiranje raziskovalnih projektov, in sicer ARRS v drugem in Evropsko komisijo v tretjem poglavju. V četrtem poglavju prikazujem raziskovalno dejavnost na Univerzi v Ljubljani ter ožje, na Fakulteti za matematiko in fiziko, pri čemer izpostavljam bistvene značilnosti tega okolja. Za lažjo predstavo o obravnavanih projektih v petem poglavju na kratko prikazujem primere štirih različnih raziskovalnih projektov. Od teh dva primera prikazujeta projekta, ki sta financirana s strani ARRS, dva pa s strani Evropske komisije. Poglavje zaključim s problematiko visokošolskih organizacij kot prijaviteljic na javne razpise in trenutno veljavnega postopka za prijavo raziskovalnih projektov na javne razpise UL FMF. V šestem poglavju opisujem postopek zbiranja podatkov in rezultate spletne ankete in nato na njihovi osnovi prikazujem še predlog standardnega postopka na UL FMF za prijavo raziskovalnih projektov na nacionalne in evropske javne razpise.

## **1 RAZISKOVALNI PROJEKTI**

### **1.1 Raziskovalni projekti**

Raziskovalno delo in eksperimentalni razvoj (R&R) obsegata sistematično ustvarjalno delo z namenom povečanja znanja človeka, kulture in družbe in uporabe tega znanja pri iskanju novih aplikacij. Termin R&R pri tem pokriva tri aktivnosti (OECD, 2002, str. 30):

- temeljne raziskave (eksperimentalno in teoretično raziskovalno delo, katerega namen je pridobiti novo znanje o temeljnih dejstvih brez posebnega predvidevanja o aplikaciji ali uporabi);
- aplikativne raziskave (pridobivanje novega znanja, usmerjenega v določene praktične cilje in namene);
- eksperimentalni razvoj (sistematična uporaba obstoječega znanja za nove proizvode, storitve, sisteme in procese ali za izboljšano delovanje že obstoječih).

Amsden in Tschang (2003, str. 553-572) delita raziskave in razvoj podrobneje, in sicer na čisto znanost, temeljne raziskave, aplikativne raziskave, preiskovalni razvoj ter nadaljevalni razvoj. Rezultat preiskovalnega razvoja je nov proizvod, sestavljen iz komponent znane tehnologije in oplemeniten z novim industrijskim oblikovanjem, medtem ko je rezultat nadaljevalnega razvoja že znani proizvod, narejen z nižjimi stroški, oziroma proizvod, namenjen prodaji na novem trgu.

Z namenom spremljanja raziskovalno-razvojne statistike so predstavniki OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) že leta 1963 oblikovali klasifikacijo raziskovalnih področij in podpodročij, ki se je uporabljala tudi kot sodilo pri razvrščanju raziskovalnih projektov (OECD, 2002, str. 3). Zaradi potreb po prilagoditvah glavnih področij znanosti in tehnologije funkcijskim področjem znanosti v klasifikacijskem sistemu je OECD v letu 2007 objavil novo klasifikacijo, imenovano FOS 2007 (OECD, 2007, str. 2), kjer se bistvene spremembe v primerjavi s prejšnjo klasifikacijo odražajo v podpodročjih.

Za zbiranje podatkov o raziskovalno-razvojni dejavnosti v visokošolskem sektorju Statistični urad RS v svojih metodoloških navodilih narekuje razvrščanje projektov po (Škrbec, 2011, str. 4):

- klasifikaciji FOS 2007 za razvrščanje podatkov po področjih znanosti (naravoslovne, tehnične in tehnološke, medicinske in zdravstvene, kmetijske, družbene, humanistične) in
- klasifikaciji NABS 2007 za razvrščanje podatkov po družbeno-ekonomskih ciljeh (raziskovanje in izkoriščanje zemlje; okolje; raziskovanje in izkoriščanje vesolja; prevoz, telekomunikacije in druga infrastruktura; energija; industrijska proizvodnja in tehnologija; zdravje; kmetijstvo; izobraževanje; kultura, rekreacija, religija in sredstva javnega obveščanja; družbenopolitični sistemi, strukture in procesi; splošni napredek znanja, financiran iz univerzitetnih fondov; splošni napredek znanja, financiran iz drugih virov; obramba).

Včasih je za določeno dejavnost težko opredeliti ali je raziskovalno-razvojna ali le sorodna. Osnovno merilo za opredelitev raziskovalno-razvojne dejavnosti je pomemben obseg novosti in reševanje znanstvene oziroma tehnične negotovosti, ki se kaže v nepoznavanju rešitve problema nekemu z osnovnim splošno uporabnim znanjem nekega področja (Škrbec, 2011, str. 12).



V nalogi dajem poudarek raziskovalnim projektom, ki jih financirata Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS in Evropska komisija. Opredelitev vrst projektov z vidika teh dveh institucij podajam v točkah 3.1.2 in 4.1.2.

### 1.1.1 Značilnosti projektov

Bistvene značilnosti projektov izhajajo iz različnih opredelitev tega pojma. Navedene značilnosti se nanašajo na vse vrste projektov, tudi na raziskovalne.

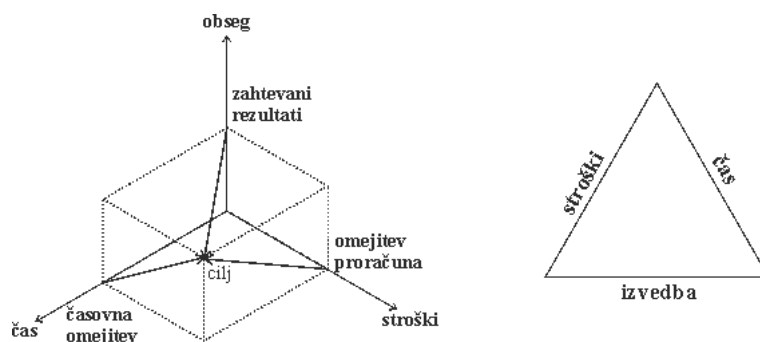
- **Začasnost** kaže na začetek in konec projekta (Česen, Kern, & Bajec, 2008, str. 5). Pri tem se začasna narava projekta nanaša tudi na priložnost oz. tržno nišo, ki se ne ponuja za nedoločen čas, zato projektu za izkoriščenje priložnosti postavlja določen časovni okvir. Prav tako se začasnost nanaša na projektni tim, ki je praviloma ustanovljen za obdobje trajanja projekta, po njegovem zaključku pa bo razpuščen.
- **Edinstvenost oz. enkratnost proizvoda** se nanaša na značilnost ustvarjenih končnih ali delnih rezultatov, ki so lahko izdelki, storitve ali zgolj rezultati (Česen et al., 2008, str. 5). Pri tem je malo verjetno, da bi se ponovil z istimi udeleženci in na isti način, kljub temu, da vsebuje posamezne rutinske aktivnosti (Stare, 2011, str. 5).
- **Neponovljivost ali enkratnost projekta** pomeni, da se aktivnosti v projektu praviloma ne ponavljajo, njihovo število in zaporedje pa nista enaka kot v drugih projektih (Rozman & Stare, 2008, str. 7).
- **Kompleksnost projekta** je v številu in prepletenosti aktivnosti, ki potekajo vzporedno in se med seboj prepletajo (Rozman & Stare, 2008, str. 8). Ta značilnost zahteva širok splet ljudi z različnimi veščinami, odgovornostmi in pristojnostmi ter pazljivo koordiniranje in kontroliranje rokov, stroškov in izvajanja (Stare, 2011, str. 6).
- **Projekt zahteva vire**, in sicer ljudi, delovna sredstva, finančna sredstva (Rozman & Stare, 2008, str. 8, 9).
- **Usmerjenost k cilju** kaže na planiranje in izpeljavo aktivnosti projekta na takšen način, da se z vsako aktivnostjo v projektu doseže določen rezultat, logična povezanost aktivnosti pa s pomočjo rezultatov omogoča izvedbo nekega naslednjega oz. končnega cilja projekta (Hauc, 2007, str. 47).
- **Tveganje projekta** je negotov dogodek ali stanje s pozitivnim ali negativnim učinkom na najmanj en projektni cilj, npr. na čas, stroške, obseg, kakovost (Česen et al., 2008, str. 238).
- **Omejenost projekta** se lahko odraža v kakovosti, končnem roku ali finančnih sredstvih. Določeni avtorji pa mednje uvrščajo še zakonodajo, etiko, lokalno skupnost ter socialni vidik (Stare, 2011, str. 6). Nekateri avtorji omejenost projekta razumejo tudi kot glavne cilje projekta, zato to značilnost podrobneje opisujem v točki 1.1.4.
- **Pomembnost projekta**. Meredith in Mantel (2011, str. 11) to lastnost opišeta kot ključno med lastnostmi projekta z razlogom, da mora biti v očeh vodstva projekt dovolj pomemben, da je vodstvo pripravljeno ustanoviti neko novo organizacijsko enoto izven obstoječe organizacijske strukture.

- **Medsebojne odvisnosti z drugimi projekti in funkcijskimi oddelki znotraj organizacije.** V podjetjih se pogosto kaže tekmovanje med posameznimi projektnimi skupinami predvsem zaradi redkejših virov. Prav tako projektne skupine pri svojem delu sodelujejo s stalnimi oddelki v podjetju, ki so v projekt vključeni samo v posameznih fazah. Projektni menedžer mora obvladovati vplive teh skupin in vzdrževati primerne odnose z zunanjimi skupinami (Meredith & Mantel, 2011, str. 11).

### 1.1.2 Cilji raziskovalnega projekta

Cilji projekta so povezani s projektnim menedžmentom, grafično pa je ta povezava predstavljena kot projektni trikotnik (angl. *triple constraint, scope triangle, iron triangle*).

Slika 1: Primera projektnega trikotnika



Vir: J. R. Meredith & S. J. Mantel, *Project management: A Managerial Approach* (8th ed.), 2011, str. 4; M. S. Dobson, *The Triple Constraints in Project Management* 2004, str. xi.

Če si poglobljevo ogledamo posamezne projektne cilje oz. omejitve projekta, vidimo, da predstavljajo več podrobnosti (Dobson, 2004, str. 8):

- čas (določen datum, določen dogodek, pogojenost z nujnostjo);
- stroški (razpoložljiva denarna sredstva, osebje, oprema, material, splošni stroški, neopredmetena sredstva);
- izvedba (funkcionalnost, namen projekta, merila za ocenjevanje).

Projektni menedžer mora za uspešnost projekta nenehno skrbeti, da so cilji projekta uravnoteženi in iskati primerne kompromise med njimi. Zaradi narave projektov je namreč težko izpeljati projekt natančno tako, kot je bilo sprva planirano.

Zaradi narave raziskovanja se cilji vedno postavljajo v zvezi s prihodnjim razvojem ali z odkrivanjem nečesa novega. Cilji raziskovalnih projektov se postavljajo v skladu s strategijo podjetja ali pa je namen teh projektov, da na podlagi njihovih dognanj oblikujemo strategijo razvoja podjetja. V procesu raziskovalnega projekta nastajajo dogodki, pri katerih bo prišlo do odločilnih delnih ugotovitev. Šele z analizo teh ugotovitev se je mogoče odločiti o nadaljnjih

korakih (Hauc, 2007, str. 80). S to ugotovitvijo avtor opredeli specifičnost raziskovalnih projektov, ki se kaže v veliki nepredvidljivosti tovrstnih projektov.

Zanimiva je tudi ugotovitev avtorja Schuetzenmeistra (2010, str. 3), ki na raziskovalne cilje med drugim gleda z vidika javnega financiranja. Ker politiki izvajajo neznanstvene družbene programe skozi politiko znanosti, se za financiranje iz javnih virov odločajo tudi na podlagi neznanstvenih ciljev predlaganega projekta. Tovrstni cilji so npr. mednarodna konkurenčnost, uporabnost ali reševanje nujnih družbenih problemov.

V zvezi z raziskovalnimi projekti v literaturi zasledimo tudi pojem raziskovalni menedžment, za katerega veljajo tudi splošne opredelitve projektne menedžmenta. Smiselno je izpostaviti, da gre v primeru raziskovalnega menedžmenta za delo, ki poteka na eni strani znotraj meja organizacije, na drugi strani pa znotraj meja znanosti in družbe, ki so vse bolj zapletene in nejasne (Schuetzenmeister, 2010, str. 2-7).

## **1.2 Planiranje raziskovalnega projekta**

Bistvo učinkovitega projektne menedžmenta je, da si vzame zadosti časa za natančno prvo planiranje. To vključuje načrtovanje časovnega zaporeda, projektne skupine, specifikacij in projektne proračuna. Avtorja Meredith in Mantel (2011, str. 36) trdita, da tisti, ki ne načrtujejo, načrtujejo neuspeh.

Vsi uspešni projekti se začnejo z jasno definicijo rezultata projekta. Pred izvedbeno fazo je nujno potrebno odgovoriti na naslednja vprašanja (Thomsett, 2010, str. 36, 37):

- kakšni so cilji projekta;
- kdo je naročnik projekta in
- katere probleme bo reševal končni rezultat projekta.

Planiranje v projektne okolju lahko opišemo kot določanje prihodnjih aktivnosti znotraj predvidenega okolja. Glavne mejnike pripravi projektne menedžer v skladu z zahtevami posameznega projekta. Če so po mnenju linijskih menedžerjev postavljeni nerealno, mora projektne menedžer pripraviti alternative, pri izbiri med njimi pa je potrebno vključiti vrhni menedžment. Ključ do uspešnega planiranja je projektne menedžer. Projektne planiranje mora biti sistematično, dovolj prilagodljivo za obvladovanje posameznih aktivnosti, disciplinirano skozi revizije in kontrole in sposobno sprejemati večfunkcijske vloške. Uspešen projektne menedžer se zaveda, da je projektne planiranje ponavljajoč proces in traja skozi celotno dobo projekta (Kerzner, 2009, str. 412). Tako kot Thomsett tudi Kerzner izpostavlja pomembnost jasne definicije rezultata projekta.

PMBOK poudarja, da projektne menedžer pridobiti ustrezno količino pravih informacij pri planiranju projekta le z vključevanjem vseh ustreznih udeležencev glede na njihov vpliv na projekt. Ti udeleženci imajo znanje in spretnosti, kar lahko bistveno pripomore k izdelavi

plana za obvladovanje projekta ter delnih planov (Česen et al., 2008, str. 46). Navedeno mora upoštevati tudi menedžer ali vodja raziskovalnega projekta in tako pri planiranju sodelovati s sodelavci planiranega projekta v organizaciji kot izven nje. Tabela 2 prikazuje glavne komponente v fazi planiranja različnih vrst projektov, tudi raziskovalnih.

*Tabela 1: Glavne komponente v fazi planiranja*

Komponenta	Opis
Cilj	Kar želimo doseči v določenem času
Program	Strategije in glavne aktivnosti za doseg ciljev
Razpored	Začetek in konec posamezne ali skupinske aktivnosti
Proračun	Odhodki, ki so potrebni za doseg ciljev
Napoved	Kaj se bo zgodilo v določenem času
Organizacija	Oblikovanje števila in vrst pozicij, skupaj z ustreznimi dolžnostmi in odgovornostmi, za doseg cilja
Politika	Splošna pravila za odločitvene in individualne aktivnosti
Postopki	Metoda za izvedbo politike
Standard	Nivo primerne posameznikove ali skupinske izvedbe

*Vir: H. Kerzner, Project management, 2009, str. 415.*

V fazi planiranja raziskovalno-razvojnega projekta je potrebno upoštevati dve vrsti ključnih faktorjev. Medtem, ko ena vrsta predstavlja faktorje za uspeh, ga druga vrsta preprečuje (Mc Nerney et al, 2010, str. 35–41). Tabela 1 prikazuje zbir ključnih faktorjev obeh vrst.

*Tabela 2: Ključni faktorji uspeha ali neuspeha projekta*

Faktorji uspeha projekta	Faktorji neuspeha projekta
Motiviran projektni tim in podpora vodstva	Tehnološke težave
Takojšnje poročanje partnerjem o tehnoloških dosežkih	Financer zamuja s predplačilom
Usposobljen projektni menedžer v sodelovanju z odborom projekta	Zahteve trga, zlasti z vidika pravočasnosti
Sprejemanje kulturnih razlik tujih partnerjev projekta	Sodelovanje s partnerji, zlasti v velikih mednarodnih konzorcijih, kjer sodelujejo različne vrste organizacij
Jasen sporazum o lasti rezultatov projekta	Neustrezen finančni in administrativni menedžment

*Vir: O. Mc Nerney et al., Strategic Guide to Successful Use and Dissemination of the Results of Research and Development Projects, 2010, str. 35–41.*

Avtorji so zgoraj navedene faktorje izpostavili zlasti z vidika raziskovalno-razvojnega projekta, financiranega s strani okvirnega programa EU, za mala in srednje velika podjetja

(angl. *Small and Medium Enterprise – SME*). Smatram, da so izpostavljeni faktorji tako splošni, da jih je smiselno upoštevati tudi v primeru organizacij drugih pravnih oblik ne glede na financerja raziskovalnega projekta. Tako se je v fazi planiranja raziskovalnih projektov smiselno zavedati vseh prednosti in slabosti in jih smiselno upoštevati in vključiti v projektni plan.

### 1.3 Predračunavanje raziskovalnega projekta

Za potrebe sprejemanja odločitev o izvedbi projekta je zelo pomembno poznavanje celotnih stroškov tega projekta, pri čemer je posebnega pomena delitev na neposredne in posredne stroške:

- **neposredni stroški** projekta so tisti, ki jih identificira izvajalec projekta v skladu z računovodskimi načeli in običajnimi internimi pravili in jih lahko direktno razporedi na projekt. Sem sodijo stroški dela, potni stroški, amortizacija opreme, stroški materiala in storitev, stroški dela podizvajalcev itd. (European Commission, 2012a, str. 54–67). Evropska komisija v okviru vodil za raziskovalne projekte 7. okvirnega programa še podrobneje našteva primere neposrednih stroškov. Bistveno za razmejevanje neposrednih od posrednih stroškov pa je narava posamezne operacije, ki lahko povzroči, da se posamezen strošek lahko razvršča v katerokoli od obeh vrst stroškov;
- **posredni stroški** so vsi podporni stroški administrativne, tehnične in logistične narave, ki nastajajo na vseh stroškovnih nosilcih in tako ne morejo biti v celoti pripisani zgolj enemu projektu. Natančneje so to stroški, povezani z infrastrukturo in splošnim delovanjem organizacije, kot so najem ali amortizacija stavb, poraba vode, plina, električne energije, vzdrževanje, zavarovanje, pisarniški material, komunikacijski stroški, poštnina itd. Sem spadajo tudi stroški, povezani s horizontalnimi storitvami, kot so upravni stroški in stroški finančnega poslovanja, človeških virov, izobraževanje, pravno svetovanje, dokumentiranje itd. Pogosto je težko natančno izmeriti, kakšen delež posrednih stroškov naj se pripiše posameznemu stroškovnemu nosilcu (European Commission, 2012a, str. 68).

Evropska komisija za izračunavanje posrednih stroškov z namenom uveljavljanja stroškov ponuja tri možnosti (Yellow Research, 2011, str. 43):

- **metoda dejanskih posrednih stroškov**, imenovana tudi metoda celotnih stroškov (angl. *full-cost method*): za organizacije, ki imajo razvit analitični računovodski sistem in so sposobne identificirati in razporediti posredne stroške med stroškovne nosilce;
- **poenostavljena metoda**: za organizacije, ki nimajo dovolj razvitega analitičnega računovodskega sistema in imajo ugotovljen delež posrednih stroškov na ravni organizacije, ne znajo pa ga razporediti med posamezne stroškovne nosilce;
- **metoda pavšalne stopnje** (angl. *flat rate method*) za vse tiste, ki ne morejo izračunati dejanskih posrednih stroškov. Za uveljavljanje stroškov pri evropski komisiji vsaka organizacija pri začetnem sodelovanju v 7. OP lahko uveljavlja posredne stroške v višini 20 % direktnih stroškov. Določene vrste evropskih projektov krijejo vnaprej opredeljeni delež direktnih stroškov za uveljavljanje posrednih stroškov, drugačen od 20 %. Obstaja pa

še posebna vrsta v okviru pavšalne stopnje, in sicer prehodna pavšalna stopnja (angl. *transitional flat rate*). Ta neprofitnim javnim organizacijam, srednješolskim in visokošolskim organizacijam, raziskovalnim organizacijam ter manjšim podjetjem omogoča uveljavljanje posrednih stroškov v višini 60 % direktnih stroškov.

Pri tem velja opozoriti, da zgoraj našete možnosti predstavljajo zgolj načine za določitev višine posrednih stroškov, ki jih izvajalec raziskovalnega projekta uveljavlja pri Evropski komisiji in zato z izjemo prve možnosti ne predstavlja tudi dejanskih posrednih stroškov. Če izvajalec raziskovalnega projekta ne pozna višine posrednih stroškov, lahko pri naročniku uveljavi premalo celotnih stroškov in mora zato razliko kriti sam.

Pri predračunavanju projekta je smiselno sodelovanje projektne vodje z računovodsko službo organizacije. Po standardih mora biti metodika računovodskega predračunavanja usklajena z metodiko istovrstnega računovodskega obračunavanja, zato priprava predračuna brez sodelovanja z računovodsko službo ni priporočljiva. Poleg tega ima ta služba preteklo izkušnje s podobnimi projekti, zato lahko koristno svetuje pri ocenah stroškov.

### **1.3.1 Učinkovito predračunavanje projekta ter poročanje poslovodstvu**

Funkcija poslovodij je, da zagotavljajo uspešno in učinkovito poslovanje. To funkcijo uresničujejo preko vpliva na delovanje tistih, ki so v podjetju odgovorni za neko dejavnost. Zato mora poslovodstvo izbrati ustrezne ljudi in jih usposobiti za tako delo. V nadaljevanju pa je naloga poslovodstva tudi svetovanje, reševanje problemov, zagotavljanje zadovoljivega delovnega okolja in discipline, reševanje nesporazumov na mestu odgovornosti in koordinacija dela. Poleg tega lahko pooblasti podrejene za določene naloge, pri svojem delu pa komunicira še s poslovodji drugih mest odgovornosti (Hočevar, 2007, str. 227).

Če zgoraj povedano prenesemo na okolje visokošolske organizacije, potem je poslovodja npr. predstojnik za raziskovalno delo, vodja projekta pa tisti, ki je v tej organizaciji odgovoren za dejavnost, ki se vrši v obliki projekta. Vidimo, da gre za tesno povezani funkciji, ki nikakor ne moreta teči ena mimo druge. Če dodamo še prej omenjeno računovodsko službo in morebitne druge podporne službe, dobimo povezanost delovnih mest, ki s svojimi informacijami sooblikujejo celotno sliko bodočega projekta in realneje preučijo možnost izvedbe projekta z vsemi priložnostmi in nevarnostmi, ki jih izvedba projekta prinese organizaciji.

## **2 JAVNA AGENCIJA ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST REPUBLIKE SLOVENIJE**

ARRS je od 1. 10. 2004 zadolžena za izvajanje nalog v zvezi s sprejetim Nacionalnim raziskovalnim in razvojnim programom skladno z veljavnim proračunskim memorandumom in državnim proračunom ter drugih nalog pospeševanja raziskovalne dejavnosti, skladno z namenom ustanovitve. Naloge v javnem interesu in določene z zakonom opravlja z namenom zagotavljanja trajnega, strokovnega in neodvisnega odločanja o izbiri programov in projektov. Le-ti se financirajo iz državnega proračuna in drugih virov financiranja (Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, 2011a).

ARRS med drugim opravlja naslednje naloge:

- odloča o izbiri raziskovalnih in infrastrukturnih programov, ki predstavljajo javno službo na področju raziskovalne dejavnosti in zagotavlja njihovo financiranje;
- skrbi za izvedbo programa mladih raziskovalcev in drugih programov ter projektov, ki jih agencija izvaja v skladu z Nacionalnim raziskovalnim in razvojnim programom in letno politiko ministrstva, pristojnega za znanost;
- nadzira relevantnost, inovativnost, učinkovitost, kakovost delovanja, konkurenčnost in strokovnost dela pravnih in fizičnih oseb, katerim dodeljuje finančna sredstva ali druge oblike spodbud;
- spodbuja mednarodno sodelovanje ter sofinancira in izvaja sprejete obveznosti v okviru mednarodnih sporazumov, memorandumov in protokolov, ki jih je sklenila Republika Slovenija;
- vodi zbirke podatkov, določene z zakonom o raziskovalni in razvojni dejavnosti in drugimi predpisi;
- sodeluje pri načrtovanju nacionalne raziskovalne in razvojne politike;
- skladno s predpisi pošilja letne programe dela, finančne načrte, letna poročila in poročila o periodičnih samoelvacijah o kakovosti svojega delovanja ministrstvu, pristojnemu za znanost;
- spodbuja povezovanje javnih raziskovalnih organizacij z uporabniki.

### **2.1 Organiziranost Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije**

Delo ARRS usmerja in nadzira upravni odbor. Direktor zastopa in predstavlja agencijo, organizira in vodi delo ter poslovanje in opravlja druge naloge skladno s predpisi. Za svoje delo je odgovoren upravnemu odboru, ministru, pristojnemu za znanost ter vladi. Znanstveni svet je najvišje strokovno in svetovalno telo agencije. Sestavlja ga šest članov tako, da so zastopana vsa področja znanstvenih ved. Njegova naloga je med drugim oblikovanje predlogov finančno ovrednotenih prednostnih seznamov za izbor programov in projektov. Za

izvajanje nalog lahko znanstveni svet ustanovi stalna ali občasna strokovna telesa (Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, 2011a).

ARRS pripravi letni program dela in finančni načrt za prihodnje koledarsko leto in ju v odobritev predloži vladi RS. V letnem programu dela so določeni cilji in naloge, ki jim bo agencija sledila v posameznem letu, ter način njihovega doseganja in uresničevanja. Letni program mora biti skladen s sklepi in usmeritvami vlade in ministrstva, pristojnega za znanost (Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, 2011a).

Slika 2 prikazuje organigram Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

*Slika 2: Organigram Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije*



*Vir: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, Organiziranost Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, 2012b.*

### 2.1.1 Raziskovalni projekti ARRS

Pridobitev in financiranje raziskovalnega projekta je vezana na javni razpis, ki ga objavi ARRS predvidoma enkrat letno. Uspešni predlogi projektov, ki izpolnjujejo vse predpisane pogoje in izkazujejo najboljše kazalce raziskovalne uspešnosti, so financirani za obdobje do treh let. Raziskovalni projekt izvaja v imenu pravne osebe na razpisu izbrana projektna skupina, ki jo sestavljajo vodja projekta, raziskovalci, strokovni in tehnični sodelavci ter mladi raziskovalci. Letne raziskovalne rezultate vsako leto sproti evalvirajo strokovna telesa agencije (Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, 2005).



## 2.1.2 Vrste raziskovalnih projektov ARRS

Javna Agencija za raziskovalno dejavnost RS v Pravilniku o postopkih (so)financiranja, ocenjevanja in spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti (neuradno prečiščeno besedilo št. 1) podaja nekaj definicij raziskovalnih projektov po posameznih vrstah (Ur. l. RS, št. 4/2011):

»Temeljni projekt je izvirno eksperimentalno oziroma teoretično delo, s katerim želimo pridobiti predvsem novo znanje o osnovah pojavov in zaznavnih dejstvih.«

»Aplikativni projekt je izvirno raziskovanje, ki ga izvajamo zato, da bi pridobili novo znanje, usmerja pa se predvsem k praktičnemu cilju ali namenu.«

»Podoktorski projekt je temeljni ali aplikativni projekt, ki ga izvaja en raziskovalec – podoktorand. Podoktorand je raziskovalec, pri katerem še ni preteklo več kot 3 leta od pridobitve doktorata znanosti.«

Vse navedene vrste projektov so lahko usmerjene z raziskovalnimi temami, določenimi v javnem razpisu. ARRS pozna in financira še široko paleto drugih projektnih aktivnosti (raziskovalne programe, infrastrukturne programe, ciljne raziskovalne programe, mobilnostne projekte, usposabljanje mladih raziskovalcev, znanstvene sestanke, gostovanje uveljavljenih raziskovalcev, dvostransko sodelovanje, večstransko sodelovanje idr.), a s terminom »projekt« razume zgoraj navedene vrste projektov.

## 2.1.3 Financiranje raziskovalnih projektov ARRS

Obseg sredstev, potrebnih za izvedbo projekta, se določi odvisno od razvrstitve projekta po vrsti raziskave od A do F, povprečne cene ekvivalenta polne zaposlitve (FTE; 1 FTE =1700 raziskovalnih ur) in za izvedbo dodeljenega števila ekvivalentov polne zaposlitve. V tabeli 3 so prikazane vrednosti ekvivalenta polne zaposlitve po kategorijah od A do F.

Tabela 3: Trenutno veljavna cena ekvivalenta polne zaposlitve, objavljena 20. 7. 2012

	vrednost izražena v EUR/FTE					
KATEGORIJA/ ZA POKRIVANJE STROŠKOV:	A	B	C	D	E	F
PLAČ	29.953,22	29.953,22	29.953,22	29.953,22	29.953,22	29.953,22
PRISPEVKOV DELODAJALCA	4.828,11	4.828,11	4.828,11	4.828,11	4.828,11	4.828,11
BLAGA IN STORITEV	9.466,54	13.351,90	17.756,05	22.213,19	26.469,51	30.720,25
AMORTIZACIJE	2.688,79	4.992,67	8.462,43	11.237,69	14.093,83	16.949,97
SKUPAJ	<b>46.936,66</b>	<b>53.125,90</b>	<b>60.999,81</b>	<b>68.232,21</b>	<b>75.344,67</b>	<b>82.451,55</b>

Vir: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, Cena ekvivalenta polne zaposlitve za leto 2012, 2012a.

Število točk se določi ob upoštevanju okolja izvajanja raziskave, potrebne raziskovalne opreme in drugih osnovnih sredstev za izvajanje raziskave, neposrednih materialnih stroškov in stroškov storitev ter posebnih pogojev pri izvajanju programa oziroma projekta. Poleg navedenih kriterijev je za razvrstitev potrebno upoštevati še stopnjo opremljenosti raziskovalne organizacije, kjer raziskovalna skupina izvaja projekt (Uredba o normativih in standardih za določanje sredstev za izvajanje raziskovalne dejavnosti financirane iz proračuna Republike Slovenije, Ur. l. RS, št. 74/2004).

Pri načinu financiranja ARRS je smiselno izpostaviti zlasti financiranje stroškov dela. Pri ceni dela raziskovalca se namreč upošteva povprečna plača raziskovalcev, vključenih v projekte, financirane iz proračuna ter povprečne prispevke delodajalca na izplačane plače. Pri izračunu povprečne plače za financiranje v tekočem letu se upošteva struktura izvajalcev raziskovalnih projektov v preteklem letu. V izračunu se upošteva naziv raziskovalcev in napredovanje za dva razreda v okviru naziva, dovoljen odstotek mase za izplačilo delovne uspešnosti in napredovanj, ki velja za zaposlene v javnem sektorju ter povprečno delovno dobo raziskovalcev, vključenih v raziskovalne projekte, ki znaša 24 let (Uredba o normativih in standardih za določanje sredstev za izvajanje raziskovalne dejavnosti financirane iz proračuna Republike Slovenije, Ur. l. RS, št. 74/2004). Tako mora biti projektna skupina pozorna na sestavo, da pri stroških dela ne bo bistveno odstopala od povprečja, saj v nasprotnem primeru lahko nastajajo stroški, ki jih ne bo mogoče pokriti s sredstvi, ki jih ARRS namenja za izvedbo projekta.

Temeljne projekte agencija financira do 100 % utemeljenih stroškov projekta, aplikativne raziskovalne projekte pa do 75 % utemeljenih stroškov projekta. Prijavitelj aplikativnega projekta si mora zagotoviti vsaj 25 % utemeljenih stroškov projekta s strani drugih zainteresiranih subjektov in predložiti dokazila o sofinanciranju. V primeru, da se aplikativna raziskava izvaja za namene industrijskega raziskovanja, si mora predlagatelj projekta zagotoviti sofinanciranje do višine 50 % utemeljenih stroškov projekta (Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, 2005).

Projekte ARRS deli tudi na manjše in večje, pri čemer so manjši lahko financirani do 100.000 EUR letno ali po izbiri do 50.000 EUR, večji pa do 200.000 EUR letno oz. na področjih klinične medicine, matematike ali družboslovja do 100.000 EUR letno. Vsak projekt, razen tistih v letni vrednosti 50.000 EUR, mora vključevati prijavitelja in vsaj še eno ali več sodelujočih raziskovalnih organizacij, ki skupaj izvajajo najmanj 20 % vrednosti projekta. Večji aplikativni projekti morajo izkazovati sofinanciranje ter obvezno vključevati najmanj tri po statusu različne raziskovalne organizacije (raziskovalni zavod, univerzo oziroma samostojni visokošolski zavod in gospodarsko družbo). Večji temeljni projekti pa morajo vključevati tujega sodelujočega partnerja brez finančnih obveznosti in vključevati najmanj dve po statusu različni slovenski raziskovalni organizaciji (raziskovalni zavod ali univerzo oziroma samostojni visokošolski zavod ali gospodarsko družbo).

#### **2.1.4 Upravičeni stroški projektov ARRS**

ARRS zahteva namensko porabo sredstev, dodeljenih za izvajanje raziskovalnega projekta (Uredba o normativih in standardih za določanje sredstev za izvajanje raziskovalne dejavnosti financirane iz proračuna Republike Slovenije Ur. l. RS, št. 74/2004). V skladu z zgoraj prikazano ceno ekvivalenta polne zaposlitve raziskovalne organizacije lahko pokrivajo kategorije stroškov plač, davkov in prispevkov na plače, materialnih stroškov in amortizacije, ki nastajajo z izvajanjem posameznega projekta. V okviru namenske porabe so dovoljena določena odstopanja. Glede na odobrena sredstva v strukturi projektov lahko poraba po posameznih stroškovnih elementih odstopa v breme oziroma korist enega ali več stroškovnih elementov. Višina odstopanja je lahko pri vsakem elementu največ do 15 %, razen porabe pri stroškovnem elementu amortizacija, ki lahko odstopa največ do 30 %. Kadar na projektu ni izplačanih avtorskih honorarjev oziroma storitev fizičnim osebam po drugih pogodbah, se lahko delež za avtorske honorarje, v višini ene tretjine vrednosti materialnih stroškov kategorije C, prenese v plače ter prispevke. Za pokrivanje fiksnih stroškov zavoda, ki so potrebni za nemoteno izvajanje raziskovalnih projektov, je dovoljena poraba sredstev za materialne stroške in stroške storitev ter sredstev za pokrivanje stroškov amortizacije raziskovalne opreme, in sicer največ do 12 % pri posameznem projektu. Pri večletnih projektih je ob koncu poslovnega leta dovoljeno izkazati kratkoročno odložene prihodke v okviru obdobja izvajanja projektov tako, da se ohranita struktura in namen v okviru dovoljenih odstopanj. Če pri izvajanju projektov pride do presežka prihodkov nad odhodki, je dovoljeno presežek, ki nastane iz naslova financiranja projektov, najpozneje v petih letih razporediti za razvoj raziskovalne dejavnosti, in sicer za investiranje v nakup raziskovalne opreme. Presežek je možno tudi vrniti v proračun, skladno z ustanovitvenimi akti in ostalimi normativnimi akti, ki urejajo razporejanje presežka prihodkov nad odhodki.

## **2.2 Javni razpis za (so)financiranje raziskovalnih projektov ARRS**

Pri izdelavi predloga razpisa je treba upoštevati Raziskovalno in inovacijsko strategijo na področju raziskovanja in razvoja ter razpoložljiva proračunska sredstva. Direktor lahko ustanovi komisijo za izdelavo predloga razpisa. Predlog javnega razpisa obravnava znanstveni svet agencije ter predlaga njegove dopolnitve in spremembe. Sklep za objavo razpisa sprejme direktor. Razpis mora biti objavljen v Uradnem listu Republike Slovenije in na spletnih straneh agencije. Vsebina objave razpisa obsega naziv in sedež agencije, pravno podlago za izvedbo razpisa z navedbo metodologije ocenjevanja prijav za (so)financiranje raziskovalne dejavnosti, predmet razpisa, navedbo osnovnih pogojev za kandidiranje na razpisu ter kriterijev za ocenjevanje, okvirno razpoložljivo višino sredstev za predmet razpisa, določitev obdobja za porabo dodeljenih sredstev, razpisno dokumentacijo z navedbo vrste dokazil o izpolnjevanju pogojev, način, obliko in rok za predložitev prijav, kraj, datum in čas odpiranja prijav, rok za obveščanje prijaviteljev o izidu razpisa, kraj in čas, kjer zainteresirani lahko dvignejo razpisno dokumentacijo ter spletni naslov, na katerem je dostopna razpisna

dokumentacija. Glede na vrsto predmeta razpisa lahko ARRS po potrebi objavi tudi druge podatke (Pravilnik o postopkih (so)financiranja, ocenjevanja in spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti, Ur. l. RS, št. 4/2011).

### **2.2.1 Potek prijave na Javni razpis za (so)financiranje raziskovalnih projektov ARRS**

Razpis poteka v dveh fazah:

- v prvi fazi se poleg določenih administrativnih podatkov zahteva zgolj kratka vsebina projekta. Potrebno je tudi opredeliti, za kakšne vrste projekt bo šlo v končni fazi: temeljni večji/manjši, aplikativni večji/manjši, podoktorski temeljni/aplikativni oz. podoktorski za gospodarstvo. Izbrana kategorija za sabo skriva obseg financiranja, ki pa je natančneje opredeljen v drugi fazi. Pogoj za ponovno prijavo v drugi fazi je seveda ta, da je projekt v prvi fazi izbran. Na ta način se opravi prva selekcija raziskovalnih projektov;
- v drugi fazi je poleg natančnejše vsebine potrebno opredeliti organizacije, ki bodo sodelovale na projektu, bodisi raziskovalno ali kot sofinancer. Podrobno se opredeli tudi izhodišče samega projekta in načrt uresničevanja ter časovna razporeditev projekta. Glede samega financiranja je potrebna natančna opredelitev vseh kategorij: vrsta projekta (se povzame iz prve faze), cenovna kategorija projekta (odvisna od samega projekta in opremljenosti raziskovalne organizacije) in čas trajanja projekta. Potrebna pa je že tudi natančna sestava projektne skupine tako na nosilni organizaciji kot na vseh morebitnih sodelujočih organizacijah. Člani projektne skupine morajo biti ob prijavi vpisani v register raziskovalcev pri ARRS, ob začetku financiranja projekta pa morajo imeti z vidika zaposlitve dovolj prostih kapacitet, da se lahko na projektu v izbranem obsegu tudi zaposlijo.

V prvem koraku ocenjevanja prijav posebna komisija, ki jo imenuje direktor ARRS, odpre prijave in administrativno preveri izpolnjevanje razpisnih pogojev. V postopku za izbor prijav se obravnavajo tiste prijave, ki vsebujejo zahteve, določene z razpisom in razpisno dokumentacijo. V primeru ugotovljenih vsebinskih nejasnosti lahko agencija pozove prijavitelje k dodatnim pojasnilom oziroma dopolnitvam. Prijave ocenjujejo domači ali tuji recenzenti, občasna strokovna telesa ali pa strokovne komisije. Ocenjuje se raziskovalna uspešnost raziskovalca oziroma skupine raziskovalcev v skladu s kazalci in merili znanstvene in strokovne uspešnosti, družbeno-ekonomska oziroma kulturna relevantnost raziskovalnih rezultatov raziskovalca oziroma skupine raziskovalcev, raziskovalna oziroma razvojna kakovost prijave, relevantnost in potencialni vpliv prijave ter izvedljivost predloga. Rezultat dela ocenjevalcev je predlog prednostnega seznama prijav, obravnavanih v ocenjevalnem postopku, vključno s predlogom višine dodeljenih finančnih sredstev. Ta predlog obravnava znanstveni svet agencije in na njegovi podlagi sprejme predlog sklepa o izboru prijav ter o sklepu obvesti prijavitelje in objavi rezultate (Pravilnik o postopkih (so)financiranja, ocenjevanja in spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti, Ur. l. RS, št. 4/2011).

### 3 EVROPSKA KOMISIJA KOT FINANCER RAZISKOVALNIH PROJEKTOV

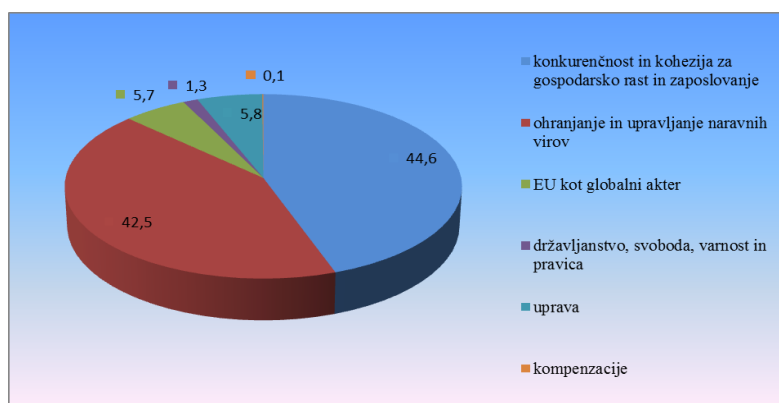
Delovanje organizacij in institucij Evropske unije je precej kompleksno in presega okvir magistrskega dela. Zgolj za orientacijo v nadaljevanju tega poglavja predstavljам nekatere bistvene podatke.

Evropska komisija je institucija Evropske unije, ki zastopa interese unije kot celote, oblikuje predloge novih evropskih predpisov ter skrbi za izvajanje politik EU in porabo denarja EU (Evropska unija, 2012).

Prihodke črpa zlasti iz prispevkov in deleža davka na dodano vrednost držav članic ter uvoznih dajatev za proizvode iz držav zunaj unije. Iz proračuna EU se financira množica dejavnosti, kot so razvoj podeželja, varstvo okolja, nadzor na zunanjih mejah, uveljavljanje človekovih pravic itd. Slika 3 prikazuje strukturo odhodkov v proračunu EU v skladu s finančnim okvirjem za obdobje 2007–2013.

O višini proračuna in dodeljevanju sredstev odločajo Evropska komisija, Svet in Evropski parlament. Odgovornost za dejansko porabo sredstev pa nosijo Evropska komisija in države EU.

Slika 3: Struktura finančnega okvirja EU za obdobje 2007-2013



Vir: European Commission, *Structure and ceilings of the 2007-13 financial framework*, 2012e.

#### 3.1 Organiziranost Evropske komisije

Evropsko komisijo vodi predsednik ter 27 komisarjev, po eden iz vsake države članice. Predsednik in komisarji so imenovani s strani Evropskega sveta, njihova vloga pa je odobrena še s strani Evropskega parlamenta. Naloge Evropske komisije so zlasti priprava novih predpisov, upravljanje proračuna EU in dodeljevanje sredstev, uveljavljanje evropske zakonodaje in zastopanje EU na mednarodni ravni (Evropska unija, 2012).

Evropska komisija skupaj s Svetom in Evropskim parlamentom določi dolgoročne prednostne cilje za proračunsko porabo v okviru finančnega načrta EU. Pripravi tudi letni proračun, ki ga odobri Evropski parlament in Svet. Komisija upravlja financiranje politik EU in nadzoruje porabo proračunskih sredstev v agencijah ter nacionalnih in regionalnih organih. Upravljanje s proračunom s strani Komisije preverja Računsko sodišče.

### **3.1.1 7. okvirni program**

Strateški cilj Evropske unije iz leta 2000 je postati najbolj konkurenčno in dinamično, na znanju temelječe gospodarstvo na svetu, sposobno trajnostne gospodarske rasti s številčnejšimi in boljšimi delovnimi mesti ter z večjo socialno kohezijo.

Za izvajanje aktivnosti za doseganje tega cilja je Evropska komisija oblikovala številne programe, ki jih po kriterijih mesta razpisa in načina financiranja delimo na centralizirane in decentralizirane (Verhovnik, Filipič & Štern v Krajnik & Markič, 2008, str. 52). Pri tem za centralizirane programe velja, da javni razpis za prijavo posameznih projektov objavi Evropska komisija, financiranje na relaciji Komisija – koordinator projekta pa poteka neposredno. Primer takih programov so okvirni programi, Leonardo da Vinci, Eureka idr. Nasprotno za decentralizirane programe velja, da javni razpis objavi pristojni državni ali regionalni organ, financiranje izbranega projekta na relaciji Komisija – koordinator projekta pa poteka posredno preko organa, ki je razpis objavil. V praksi take programe predstavljajo Evropski socialni sklad, Evropski sklad za regionalni razvoj, Kohezijski sklad, Interreg, Equal, idr.

Sedmi okvirni program Evropske skupnosti za raziskave, tehnološki razvoj in predstavitvene dejavnosti (2007–2013) (v nadaljevanju 7. OP) je osrednji instrument Evropske skupnosti, katerega splošni cilj je prispevati k temu, da Evropska unija postane vodilni raziskovalni prostor v svetovnem merilu (Sklep št. 1982/2006/ES Evropskega parlamenta in sveta z dne 18. decembra 2006 o Sedmem okvirnem programu Evropske skupnosti za raziskave, tehnološki razvoj in predstavitvene dejavnosti (2007–2013), Ur. l. EU, št. L412/1). Spodbujanje in vlaganje v vrhunske raziskave svetovnih razsežnosti, ki temeljijo na načelih raziskovalne odličnosti, torej predstavljata fokus 7. OP. Zlasti pomembni cilji tega programa so:

- transnacionalno sodelovanje na vseh ravneh in v vsej EU;
- povečanje dinamičnosti, ustvarjalnosti in odličnosti raziskovanja na novih področjih znanja. Smernice raziskav na teh področjih naj znanstvenikom priznavajo odgovornost in neodvisnost. Osnovne raziskave, temelječe na odličnosti, naj se odvijajo na pobudo raziskovalcev;
- kvantitativna in kvalitativna krepitev človeškega potenciala na področju raziskav in tehnologije v EU. Glavna orodja za doseganje tega cilja so boljše izobraževanje in raziskovalno usposabljanje, lažji dostop do priložnosti za raziskovanje ter priznavanje

poklica raziskovalca. Prav tako bi bilo potrebno povečati udeležbo žensk v raziskavah ter spodbujati mobilnost in poklicni razvoj raziskovalcev. Poleg tega bi bilo treba razvijati in spodbujati odličnost evropskih raziskovalnih institucij in univerz.

Da bi dejavnosti, ki jih 7. OP financira, lahko dopolnjevale nacionalne raziskovalne programe, morajo imeti „evropsko dodano vrednost“. Eden glavnih vidikov evropske dodane vrednosti je transnacionalnost številnih ukrepov. To pomeni, da raziskovalne projekte izvajajo konzorciji z udeleženci iz različnih evropskih in drugih držav. Številni raziskovalni izzivi so dejansko tako zapleteni, da se jih je mogoče lotevati le na evropski ravni ali širše. Ravno tako se ta pojem kaže v štipendiranju v okviru 7. OP, ki zahteva mobilnost prek nacionalnih meja. V okviru 7. OP pa obstaja tudi nov ukrep za posamezne skupine, za katere ne velja obveznost transnacionalnega sodelovanja. V tem primeru se evropska dodana vrednost kaže v večanju konkurenčnosti med znanstveniki na področju temeljnih, pionirskih raziskav tako na nacionalni kot na evropski ravni (Evropske skupnosti, 2007, str. 6).

7. OP se izvaja v obliki specifičnih programov »Sodelovanje«, »Zamisli«, »Ljudje«, »Zmogljivosti« in »Euratom« (Community Research and Development Information Service, 2012). Navedeni programi predstavljajo strukturo 7. OP.

Jedro 7. OP in njegov največji del predstavlja program »Sodelovanje«, katerega bistvo se kaže v spodbujanju sodelovanja med raziskovalnimi organizacijami iz akademskih krogov z industrijo ter raziskovalni inštituti iz Evrope in drugih držav članic. Namen tega sodelovanja je prevzeti vodilno vlogo na ključnih področjih: zdravje, prehrana, kmetijstvo in ribištvo, biotehnologija, informacijske in komunikacijske tehnologije, nanoznanosti, nanotehnologije, materiali in nove proizvodne tehnologije, energija, okolje (vključno s podnebnimi spremembami), promet (vključno z aeronavtiko), socialno-ekonomske in humanistične vede, vesolje in varnost. Posebna pozornost se posveča tudi interdisciplinarnim raziskavam med področji. Ta program vključuje tudi nove skupne tehnološke pobude (angl. *Joint Technology Initiatives*), ki so usmerjene v industrijo in se izvajajo preko obsežnih akcij, financiranih delno iz javnih in delno iz zasebnih sredstev. Poleg tega program »Sodelovanje« vključuje tudi usklajevanje raziskovalnih programov izven okvira skupnosti, katerega cilj je zblížati evropski, nacionalni in regionalni program in možnost delitve tveganja financiranja.

V okviru programa »Zamisli« 7. OP financira raziskovalce, ki raziskujejo na mejah znanosti in tehnologije, neodvisno od tematskega prednostnega področja. 7. OP preko tega programa tako priznava vrednost pionirskih raziskav za družbeno, gospodarsko in socialno blaginjo, prav tako pa uresničuje svoj koncept. V nasprotju s programom »Sodelovanje« v programu »Zamisli« ni zahtevano sodelovanje z različnimi skupinami prek meja države. Projekte se po strokovni oceni dodeli izključno na podlagi odličnosti predlaganega projekta. Program izvaja Evropski raziskovalni svet ERC (angl. *European Research Council*).

Bistvo programa »Ljudje« je v spodbujanju evropske raziskovalne kariere. Nudi znatno podporo mednarodni in medsektorski raziskovalni mobilnosti in kariernemu razvoju tako za raziskovalce znotraj Evropske unije kot vse ostale. Z namenom pridobivanja znanja in sposobnosti skozi svojo kariero v javnem in zasebnem sektorju se izvaja v okviru sklopa aktivnosti Marie Curie. Te aktivnosti vključujejo začetno usposabljanje raziskovalcev, podporo za vseživljenjsko usposabljanje in karierni razvoj, prenos znanja in povezovanje prek ukrepov, ki vključujejo transnacionalne evropske štipendije, začetne mreže usposabljanja in industrijsko akademska partnerstva. Razsežnost mednarodnega sodelovanja s partnerji izven EU se kaže v prizadevanjih za nadaljnji razvoj kariere evropskih raziskovalcev, in sicer z nudenjem mednarodnih odhodnih in dohodnih štipendij za krepitev sodelovanja z raziskovalnimi skupinami izven Evrope ter ponuja možnost za krepitev raziskovalnih partnerstev s pomočjo izmenjave osebja. Za izvedbo programa »Zamisli« je odgovorna Izvajalska agencija za raziskave REA (angl. *Research Executive Agency*).

Program »Zmožljivosti« je usmerjen v oblikovanje na znanju temelječega gospodarstva. Zasnovan je tako, da pomaga krepiti in optimizirati zmožljivosti znanja, ki ga Evropa potrebuje, če želi postati uspešno, na znanju temelječe gospodarstvo. S krepitvijo raziskovalnih sposobnosti, možnosti za inovacije in evropske konkurenčnosti ta program spodbuja celotni evropski raziskovalni potencial in vire znanja. Pokriva šest specifičnih področij: raziskovalno infrastrukturo, raziskave v korist malih in srednje velikih podjetij, regije znanja, raziskovalni potencial, znanost v družbi in mednarodne aktivnosti programa »Zmožljivosti«.

Program »Euratom« je namenjen aplikativnim jedrskim raziskavam in usposabljanju. Podpira razvoj miroljubne uporabe jedrske znanosti in tehnologije s spodbujanjem raziskovalnega sodelovanja v Evropi. Njegove glavne teme so raziskave na področju fuzijske energije in podpora aktivnosti, povezanih s fizijo, kot so raziskave o ravnanju z radioaktivnimi odpadki, varnosti jedrskih naprav, napredne reaktorske tehnologije in zaščita pred sevanjem.

### **3.1.2 Vrste raziskovalnih projektov 7. okvirnega programa**

7. OP raziskovalne projekte, s katerimi se program izvaja, razvršča po tako imenovanih shemah financiranja (Evropske skupnosti, 2007, str. 20-22). Sem spadajo:

- sodelovalni projekti. To so raziskovalni projekti z jasno opredeljenimi znanstvenimi in tehnološkimi cilji in točno določenimi pričakovanimi rezultati. Izvajajo jih konzorciji, sestavljeni iz podjetij in univerz različnih držav;
- mreže odličnosti. Projekte preko skupnega programa dejavnosti izvajajo raziskovalne inštitucije, ki so pripravljene združiti in funkcionalno vključiti bistven del svojih dejavnosti in zmožljivosti danega področja z namenom, da bi na tem področju ustvarile evropski virtualni raziskovalni center. Skupni program dejavnosti temelji na skupni in dopolnjujoči se uporabi virov iz vseh raziskovalnih enot, oddelkov, laboratorijev ali velikih skupin. Za



- izvajanje tega skupnega programa dejavnosti je potreben formalen prevzem obveznosti s strani organizacij, ki vključujejo del svojih sredstev in svojih dejavnosti;
- usklajevalni in podporni ukrepi. Pokrivajo koordinacijo projektov, programov in politik ter njihovo povezovanje v mreže. Sem sodijo usklajevalne dejavnosti in dejavnosti povezovanja v mrežo, razširjanje in uporaba znanja, dejavnosti študijskih ali strokovnih skupin, ki pomagajo pri izvajanju 7. OP; podpora transnacionalnemu dostopu do glavnih raziskovalnih infrastruktur; ukrepi za spodbujanje udeležbe malih in srednje velikih podjetij, civilne družbe in njihovih mrež; podpora sodelovanju z drugimi evropskimi raziskovalnimi programi;
  - posamezni projekti. Projekte izvajajo posamezne nacionalne ali večnacionalne raziskovalne skupine pod vodstvom glavnega raziskovalca. Take projekte financira Evropski raziskovalni svet;
  - podpora usposabljanju in razvoju poklicne poti raziskovalcev. Sem spadajo projekti, ki se izvajajo v okviru programa »Ljudje« s pomočjo akcij Marie Curie;
  - raziskave v korist posebnih skupin, zlasti malih in srednje velikih podjetij. Gre za raziskovalne projekte in projekte s področja tehnološkega razvoja, kjer večji del raziskav izvajajo univerze, raziskovalna središča ali druge pravne osebe, in sicer v korist posebnih skupin. Take skupine so lahko mala in srednje velika podjetja ali organizacije civilne družbe in njihovih mrež.

### **3.1.3 Financiranje raziskovalnih projektov 7. okvirnega programa**

Osnovno načelo financiranja v okviru 7. OP je sofinanciranje (Community Research and Development Information Service, 2012). To pomeni, da Komisija raziskovalnih storitev ne „kupi“ na podlagi ponudb in plačila cene, ampak nudi podporo projektom, ki prispevajo določen odstotek k skupnim upravičenim stroškom. Višina povračil za stroške projekta je odvisna od sheme financiranja, pravnega statusa udeleženca in vrste dejavnosti. Standardna stopnja povračil za raziskovalne dejavnosti in dejavnosti s področja tehnološkega razvoja je 50 %. Nekaterne pravne osebe, npr. neprofitne javne organizacije, mala in srednje velika podjetja, raziskovalne organizacije, visokošolske in srednješolske izobraževalne ustanove pa lahko pridobijo do 75 % povračil. Povračila za predstavitvene dejavnosti znašajo največ 50 %. Za druge dejavnosti (upravljanje konzorcija, povezovanje v mreže, usposabljanje, usklajevanje, razširjanje itd.) lahko ta povračila obsegajo 100 % upravičenih stroškov. 100-odstotna stopnja se uporablja tudi za pionirske raziskave v okviru Evropskega raziskovalnega sveta.

Sredstva za izvajanje posameznega projekta dodeli Evropska komisija na podlagi ocenjenih upravičenih stroškov vseh partnerjev v konzorciju in pogajanj s Komisijo (European Commission, 2012a, str. 31–32). Pri tem mora biti ocena upravičenih stroškov podrobno prikazana v planiranem proračunu projekta. Navedeni stroški morajo zadostiti vsem kriterijem upravičenosti, ki so zapisani v pogodbi o financiranju med Evropsko komisijo in konzorcijem projekta. Končno odločitev o vrsti in znesku upravičenih stroškov sprejme Komisija v fazi

ocenjevanja prijavne vloge ali pa v fazi pregleda finančnih zahtevkov, ki jih partnerji Komisiji predložijo tekom izvajanju projekta.

### 3.1.4 Upravičeni stroški projektov 7. okvirnega programa

Iz besedila v prejšnji točki je razvidno, da Evropska komisija izvajanje raziskovalnega projekta samo sofinancira, torej ne financira v celoti. Prav tako pa sem izpostavila, da v ustreznem deležu, ki ga pokriva, povrne le znesek upravičenih stroškov, kar zopet pomeni, da projektu ne povrne vseh nastalih stroškov.

Običajno posamezni razpis določa, katere vrste stroškov bo izvajalec raziskovalnega projekta lahko uveljavljal pri Komisiji. Pri tem za vse navedene vrste velja, da morajo izpolnjevati kriterije upravičenosti. Stroški so upravičeni, ko so (European Commission, 2012a, str. 32-36):

- **dejanski** – stroški morajo ob izvedbi projekta dejansko nastati in ne morejo biti le ocenjeni, planirani ali pripisani;
- **nastali pri izvajalcih projekta** – izvajalec mora podporno dokumentacijo, ki izkazuje nastanek dogodka, ki je povzročil strošek, hraniti v svojem arhivu do pet let po zaključku projekta. Med tako dokumentacijo sodijo stroškovniki ter dokazila o plačilih;
- **nastali v času trajanja projekta** – izjema so stroški, povezani z zaključnim poročilom ter stroškov revizije in izdaje revizijskega certifikata. V zvezi s tem kriterijem obstajajo možna odstopanja v skladu z računovodsko prakso posameznega partnerja;
- **določeni v skladu z običajnimi računovodskimi in upravljalnimi načeli in prakso izvajalca** – vsak izvajalec raziskovalnega projekta 7. OP mora stroške obravnavati na enak način kot stroške drugih projektov ali dejavnosti, ki jo opravlja. Hkrati je potrebno upoštevati tudi druge kriterije upravičenosti. Ta kriterij preprečuje, da bi za projekte 7. OP ustvarili specifična računovodska in upravljalna pravila (npr. dodelili večjo plačo raziskovalcu samo za čas njegove zaposlitve na tovrstnem projektu);
- **nastali zgolj z namenom doseganja ciljev projekta in pričakovanih rezultatov po načelih gospodarnosti, učinkovitosti in uspešnosti** – stroški morajo biti z vidika izvedbe nujni in ne bi nastali, če določenega projekta ne bi izvajali. Stroški morajo biti razumno visoki, v skladu z načeli dobrega finančnega poslovanja, s cilji projekta in s formalnimi vidiki poročanja o porabi (spremljanje proračuna v smislu dodeljevanja proračunskih sredstev in časovni razpored stroškov skozi trajanje projekta);
- **evidentirani v računovodskih listinah izvajalca projekta** – v primeru, da pri projektu sodelujejo tudi podizvajalci, ta kriterij velja tudi zanje;
- **so navedeni v skupnem proračunu, ki je priložen pogodbi o sofinanciranju med Evropsko komisijo in konzorcijem** – upravičeni stroški se morajo gibati v okviru odobrenega proračuna. Možne so le posamezne prerazporeditve med posameznimi kategorijami upravičenih stroškov.

Kriteriji za upravičenost stroškov hkrati definirajo tudi neupravičene stroške, ki so vsi tisti, ki navedenih kriterijev ne izpolnjujejo. Obstajajo pa še določeni stroški, ki jih je Evropska

komisija posebej izpostavlja kot neupravičene. Mednje sodijo vsi določljivi posredni davki, vključno z DDV, stroški carine, stroški obresti, rezervacije za morebitne prihodnje izgube ali dajatve, tečajne izgube, stroški v zvezi z donosom kapitala, stroški izvedbe drugega projekta (izogibanje dvojnega financiranja), dolgovi in stroški dolžniške obveznosti ter prekomerni ali nepremišljeni izdatki.

Na tem mestu želim še izpostaviti, da Evropska komisija ločuje še med dvema vrstama stroškov, in sicer med neposrednimi in posrednimi stroški. Natančneje ti dve vrsti stroškov obravnavam v točki 1.3.

## **3.2 Javni razpis za (so)financiranje raziskovalnih projektov 7. OP**

Komisija objavlja razpise za zbiranje predlogov za posredne ukrepe v skladu z zahtevami, določenimi v ustreznih posebnih programih in delovnih programih. Razpise objavlja na spletnih straneh 7. OP, prek posebnih informacijskih kanalov in preko nacionalnih kontaktnih oseb, ki jih imenujejo države članice in pridružene države. V razpisih za zbiranje predlogov morajo biti jasno opredeljeni cilji (Uredba (ES) št. 1906/2006 Evropskega parlamenta in sveta z dne 18. decembra 2006 o določitvi pravil za udeležbo podjetij, raziskovalnih središč in univerz pri ukrepih v okviru Sedmega okvirnega programa in razširjanju rezultatov raziskav (2007–2013), Ur. l. EU, št. L391/1).

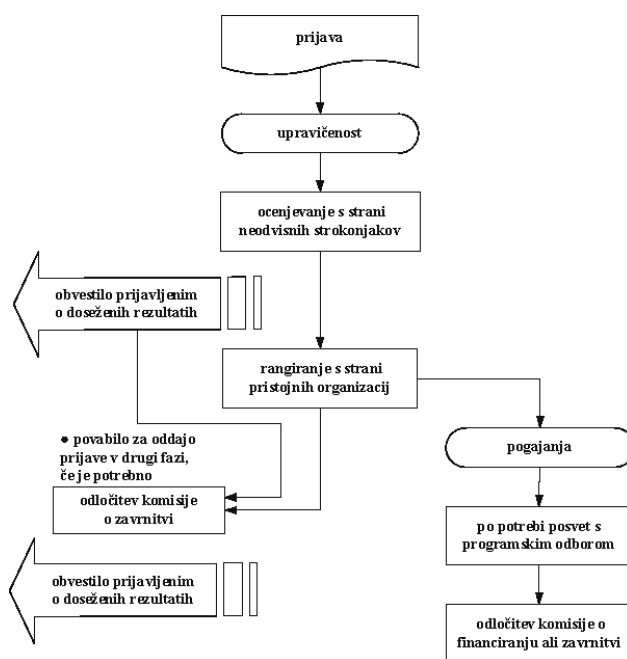
Običajne vsebine v razpisu so naslov razpisa in njegova oznaka, datum objave, rok za oddajo projekta na posebnem portalu, razpisani financiranja po področjih, delež financiranja s strani EU, namen, minimalno število partnerjev na projektu, pogoji za upravičenost do prijave predloga, kriteriji pri ocenjevanju predloga, postopek ocenjevanja in začetek financiranja projekta (European Comission, 2012b, str. 1-2).

### **3.2.1 Potek prijave na Javni razpis za (so)financiranje raziskovalnih projektov 7. okvirnega programa**

V odvisnosti od posameznega razpisa se razlikujejo tudi zahteve za pripravo posameznih prijavnih vlog. Običajno je prijava sestavljena iz 3 delov. Od tega del A predstavlja administrativne obrazce, kar so splošni podatki o projektu, o vodji projekta, vključenih organizacijah ter predlaganemu projektnemu proračunu. Del B predstavlja podrobnejši projektni predlog z vsemi ostalimi podatki, povezanimi z izvedbo projekta in zahtevanimi v razpisu. Zadnji del predstavlja podporno dokumentacijo, ki je specifično zahtevana s posameznim razpisom (European Research Council, 2012, str. 20–37).

Komisija torej odločitve o financiranju v okviru 7. OP sprejme na podlagi prijavnih vlog na razpise, ki jih objavlja. Posamezni koraki so prikazani v sliki 4 (European Comission, 2010, str. 1).

Slika 4: Postopek ocenjevanja prijav na primeru projektov programa »Ljudje«



Vir: European Commission, *Guide for Applicants. Marie Curie Actions. People. Call Identifier FP7-PEOPLE-2011-ITN. Initial Training Networks, 2010, str. 1.*

Prijavne vloge morajo vsebovati podatke o načrtovanih raziskovalnih aktivnostih, izvajalcih ter stroških izvedbe. Prijavitelji jih do predpisanega roka oddajo na posebnem portalu. Za pomoč pri ocenjevanju predloga Komisija imenuje neodvisne strokovnjake. Na podlagi njihovih ocen jih razporedi po številu doseženih točk in izbere tiste, katerih kakovost predloga je zadosti visoka za morebitno financiranje. Nato sledi faza pogajanj s predlagatelji projektov, ki so bili predlagani za financiranje. V kolikor so pogajanja uspešna, Komisija sklene pogodbo o financiranju z izvajalci projekta.

## 4 RAZISKOVALNA DEJAVNOST NA UNIVERZI V LJUBLJANI TER FAKULTETI ZA MATEMATIKO IN FIZIKO

### 4.1 Univerza v Ljubljani

Univerza v Ljubljani, je bila ustanovljena 1. septembra 1919, čeprav so bile poti do nje začrtane že veliko prej. Začetki visokega šolstva v Ljubljani segajo v začetek 17. stoletja, ko so v Ljubljani nastale jezuitske šole. Sledilo je licejsko obdobje, ki je trajalo vse do prve polovice 19. stoletja.

V letu 1848, znanem kot letu revolucij, so pospešeno ukinili licej, postavila pa se je tudi prva zahteva po slovenski univerzi. Šele po koncu prve svetovne vojne in propadu habsburške

monarhije pa so Slovenci lahko začeli z realizacijo za ustanovitev prve slovenske univerze. V juliju 1919 so v začasnem narodnem predstavništvu v Beogradu sprejeli zakon o univerzi v Ljubljani. Takrat so v okviru Univerze delovale le teološka, pravna, filozofska, tehnična in nepopolna medicinska fakulteta. V prvem študijskem letu 1919/20 je na petih fakultetah študiralo 900 študentov, ki jih je poučevalo 18 profesorjev (Univerza v Ljubljani, 2012b).

#### **4.1.1 Univerza v Ljubljani v letu 2011**

Univerza v Ljubljani je najstarejša in največja visokošolska, znanstveno-raziskovalna ustanova v Republiki Sloveniji, ki vključuje 23 fakultet in 3 umetniške akademije. Konec leta 2011 je bilo na dodiplomske in podiplomske študijske programe UL vpisanih skupno 51.859 študentov, 9.603 študentje pa so v tem letu zaključili študij. Na dan 31. 12. 2011 je bilo zaposlenih 6.264 delavcev, od tega 2.941 učiteljev in sodelavcev, ki so bili večinoma registrirani tudi kot raziskovalci, 1.182 pa je bilo čistih raziskovalcev in mladih raziskovalcev. Ostali zaposleni so bili še vodstveni, strokovni, tehnični in administrativni sodelavci (Univerza v Ljubljani, 2012a, str. 144-155).

UL ima nedvomno največ koncentriranega raziskovalno-razvojnega potenciala v državi. Na njej letno diplomira 57 % vseh študentov v Sloveniji in doktorira 77 % vseh slovenskih doktoric in doktorjev znanosti. Izvaja 157 akreditiranih študijskih programov prve stopnje in 98 študijskih programov druge stopnje (Univerza v Ljubljani, 2011 str. 12-20).

#### **4.1.2 Raziskovalna dejavnost na Univerzi v Ljubljani v letih 2007–2011**

»Univerza v Ljubljani je raziskovalna univerza, zato ima raziskovalna dejavnost pomembno vlogo. Čeprav je glavno poslanstvo Univerze izobraževanje, je Univerza največja in najpomembnejša raziskovalna organizacija v Republiki Sloveniji. Raziskovalci z Univerze predstavljajo kar tretjino vseh raziskovalcev v državi, ki so registrirani pri Javni agenciji za raziskovalno dejavnost RS. Financiranje raziskovalne dejavnosti s strani Agencije je sorazmerno številu raziskovalcev in predstavlja 29,3 odstotka sredstev, ki jih je Agencija namenila za financiranje raziskovalne dejavnosti v Sloveniji v letu 2011. Rezultati, ki jih dosega Univerza v primerjavi z drugimi raziskovalnimi organizacijami v državi, so nadpovprečni glede na raven financiranja in ob upoštevanju, da je večina raziskovalcev na Univerzi pedagoških delavcev, ki se ukvarjajo z raziskovalnim delom ob poučevanju (Univerza v Ljubljani, 2011, str. 66).«

#### **4.1.3 Posebnosti projektnih skupin na fakultetah Univerze v Ljubljani**

Že rektor Univerze v Ljubljani v Poslovnem poročilu rektorja o Univerzi v Ljubljani za leto 2011 izpostavlja, da je glavno poslanstvo Univerze v Ljubljani izobraževanje. Tako lahko sklepamo, da je večina zaposlenih na fakultetah Univerze v Ljubljani zaposlenih prav na pedagoških delovnih mestih. Pri zaposlitvah na raziskovalne projekte ARRS se običajno

sestavi projektna skupina, ki lahko zajema cel spekter zaposlenih, in sicer od »čistih« raziskovalcev in tehničnih sodelavcev do raziskovalcev s pedagoškimi delovnimi mesti. Prvi dve kategoriji z vidika zaposlovanja nista posebni, slednja pa upošteva določene kriterije, ki jim je potrebno zadostiti ob sestavi projektne skupine.

#### **4.1.4 Raziskovalci na pedagoških delovnih mestih**

Številni pravilniki urejajo pogoje dela na pedagoških delovnih mestih (asistent, predavatelj, višji predavatelj, docent, izredni profesor, redni profesor). Med drugim je namreč zadolžitev pedagoških delavcev v okviru svojih delovnih mest tudi osnovno raziskovalno delo, ki obsega raziskovalno delo, nujno za razvoj stroke ter drugo strokovno delo, s katerim se uresničuje poslanstvo Univerze v Ljubljani in dviguje osebni ugled. Tako naj bi pedagoški delavci poleg neposrednih oblik pedagoškega dela opravili od 30 do 50 % raziskovalnega dela. Ta delež se obravnava kot razbremenitev pedagoškega dela. Pri tem mora biti zagotovljen finančni vir za pokrivanje stroškov dela iz naslova razbremenitve. Zadolžitve delavcev se določijo z osebnim letnim načrtom dela (Univerza v Ljubljani, 2009, str. 4). Na tem mestu izpostavljam le zahteve, ki so povezane z opravljanjem raziskovalnega dela. Z vidika možnosti zaposlitve na projektih je potrebno upoštevati predvsem (Univerza v Ljubljani, 2009, str. 2-4; Zakon o visokem šolstvu, Ur. l. RS št. 67/1993):

- plačni razred, v katerega se uvršča zaposleni,
- dodatke, ki mu pripadajo v skladu z delovnim mestom,
- stroške za prevoz na delo, prehrano in izplačilo regresa,
- opravljanje vsaj 50 % predpisanih pedagoških obveznosti, ki jih mora v okviru polne zaposlitve opraviti raziskovalec na pedagoškem delovnem mestu,
- možnost dopolnilne zaposlitve v obsegu 20 % tudi pri istem delodajalcu, če so za to zagotovljena sredstva.

## **4.2 Fakulteta za matematiko in fiziko**

Fakulteta za matematiko in fiziko v današnji organiziranosti je nastala leta 1995 z združitvijo tedanje Fakultete za naravoslovje in tehnologijo, medtem ko študija fizike in matematike na Univerzi v Ljubljani obstajata že vse od njene ustanovitve leta 1919. Ustanovitelj Fakultete za matematiko in fiziko je Republika Slovenija. Je visokošolski izobraževalni in znanstveno-raziskovalni zavod in je članica Univerze v Ljubljani, ki v skladu s predpisi, Odlokom o preoblikovanju Univerze v Ljubljani, Statutom UL ter Pravili o organiziranosti in delovanju UL FMF, izvaja nacionalni program visokega šolstva in nacionalni raziskovalni program. Uresničuje ju s Statutom UL določenimi dejavnostmi izobraževanja, znanstvenega raziskovanja, razvoja, svetovanja ter drugimi dejavnostmi na področju matematike in fizike. Fakulteta za matematiko in fiziko vključuje dva oddelka. V okviru Oddelka za matematiko delujejo še Katedra za mehaniko, Matematična knjižnica in Knjižnica za mehaniko. V okviru Oddelka za fiziko pa delujejo še Katedra za meteorologijo,

Astronomsko-geofizikalni observatorij, Katedra za jedrsko tehniko ter Fizikalna, Meteorološka in Astronomska knjižnica (UL FMF, 2012b).

#### **4.2.1 Fakulteta za matematiko in fiziko v letu 2011**

Konec leta 2011 je bilo na dodiplomske in podiplomske študijske programe UL vpisanih skupno 1.365 študentov, 238 študentov pa je v tem letu zaključilo študij. Na dan 31. 12. 2011 je bilo zaposlenih 205 delavcev, od tega 127 učiteljev in sodelavcev, ki so bili večinoma registrirani tudi kot raziskovalci, 34 pa je bilo čistih raziskovalcev in mladih raziskovalcev. Ostali zaposleni so bili še vodstveni, strokovni, tehnični in administrativni sodelavci (UL FMF, 2012a, str. 14).

Na fakulteti je dejavnih naslednjih 11 raziskovalnih skupin (Informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji SICRIS, 2012):

- Odsek za matematiko;
- Odsek za mehaniko;
- Astrogeovede in meteorologija;
- Laboratorij za nove eksperimentalne tehnike in senzorje;
- Fizika mehkih in delno urejenih snovi;
- Laboratorija za kvantno optiko;
- Laboratorij za eksperimentalno rentgensko fiziko;
- Skupina za teorijsko fiziko;
- Laboratorij za fiziko srednjih in nizkih energij;
- Eksperimentalna fizika osnovnih delcev;
- Jedrska tehnika.

V letu 2011 se je na Fakulteti za matematiko in fiziko izvajalo 13 raziskovalnih programov, 26 temeljnih raziskovalnih projektov, 1 ciljno-raziskovalni program ter 4 projekte iz naslova bilateralnega sodelovanja. V okviru raziskovalnega dela se je v tem letu usposabljal tudi skupno 17 mladih raziskovalcev. Vse te oblike raziskovalnega dela financira ARRS. 11 projektov je bilo financiranih s strani inštitucij Evropske komisije, 2 pa s strani mednarodnih organizacij, natančneje Evropske vesoljske agencije.

#### **4.2.2 Raziskovalna dejavnost na Fakulteti za matematiko in fiziko v letih 2007 –2011**

Najbolj slikovito dogajanje na področju raziskovalne dejavnosti na UL FMF v letih 2007 do 2011 prikazujeta spodnja tabela in graf. Pripravljena sta na podlagi podatkov, ki so jih zbrale podporne službe UL FMF z namenom izpolnjevanja Vprašalnikov za statistično raziskovanje o raziskovalno-razvojni dejavnosti Statističnega urada RS, za vsako posamezno leto iz obravnavanega obdobja.

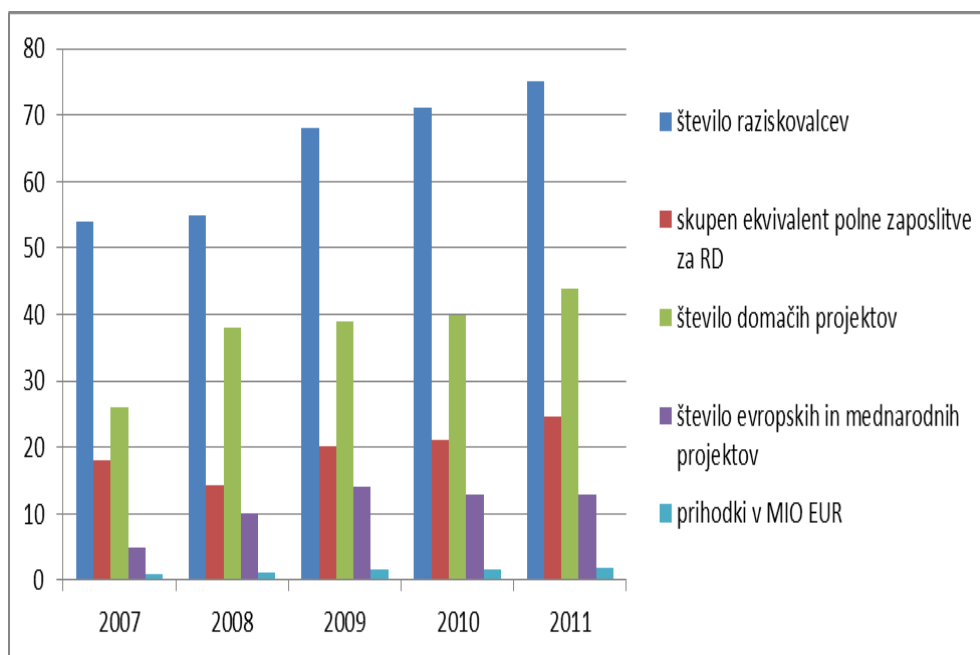
Tabela 4: Raziskovalna dejavnost na UL FMF v letih 2007–2011

Opazovana kategorija	2007	2008	2009	2010	2011
Število raziskovalcev	54	55	68	71	75
Skupen ekvivalent polne zaposlitve za RD	18,1	14,2	20,2	21,0	24,6
Število domačih projektov	26	38	39	40	44
Število evropskih in mednarodnih projektov	5	10	14	13	13
Prihodki v MIO EUR	1,01	1,20	1,57	1,60	1,88

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, Letno poročilo visokošolskih zavodov o raziskovalno-razvojni dejavnosti v letu 2007 (interno gradivo UL FMF), 2008, str. 1-14; Statistični urad Republike Slovenije, Letno poročilo visokošolskih zavodov o raziskovalno-razvojni dejavnosti v letu 2008 (interno gradivo UL FMF), 2009, str. 1-14; Statistični urad Republike Slovenije, Letno poročilo visokošolskih zavodov o raziskovalno-razvojni dejavnosti v letu 2009 (interno gradivo UL FMF), 2010, str. 1-14; Statistični urad Republike Slovenije, Letno poročilo visokošolskih zavodov o raziskovalno-razvojni dejavnosti v letu 2010 (interno gradivo UL FMF), 2011, str. 1-14; Statistični urad Republike Slovenije, Vprašalnik za statistično raziskovanje o raziskovalno-razvojni dejavnosti visokošolskih zavodov v letu 2011 (interno gradivo UL FMF), 2012, str. 1-13.

Podatke iz Tabele 4 prikazujem še v obliki grafa, iz katerega je za kategorije število raziskovalcev, skupen ekvivalent polne zaposlitve, število domačih projektov (financerji iz RS), število evropskih in mednarodnih projektov (financerji iz EU in širše) ter prihodki za raziskovalno dejavnost, razvidna primerjava po letih opazovanega obdobja.

Slika 5: Grafičen prikaz kategorij raziskovalne dejavnosti UL FMF v letih 2007-2011





## 5 PRIMERI PREDRAČUNAVANJA RAZISKOVALNIH PROJEKTOV, KI SE IZVAJAJO NA VISOKOŠOLSКИH ORGANIZACIJAH

### 5.1 Raziskovalni projekt ARRS

Predpostavimo, da imamo dve raziskovalni skupini. Obe imata projekta, financirana za dobo 3 let, v obsegu 2230 letnih raziskovalnih ur. Glede na naravo obeh projektov in opremljenost fakultete sta financirani po kategoriji raziskovalne ure C. Oba projekta sta vsebinsko podobna in zajemata manjši del opravljanja meritev na laboratorijskih aparataturah in večji del raziskovanj, ki bodo izhajala iz izmerjenih rezultatov.

Tabela 5 prikazuje obseg financiranja po posameznih kategorijah za pokrivanje stroškov za eno raziskovalno uro, eno leto raziskovanja in celotno obdobje trajanja projektov. Vse navedene vrednosti veljajo le ob predpostavki nespremenjene vrednosti cene ekvivalenta polne zaposlitve ter nespremenjeni količini opravljenih raziskovalnih ur na projektih.

*Tabela 5: Obseg financiranja projektov iz primera za 1 raziskovalno uro, za 1 leto ter za celoten čas trajanja projekta*

vrsta stroška	1 ura v EUR	1 leto (2230 ur) v EUR	3 leta (6690 ur) v EUR
plače	17,62	39.292,60	117.877,80
davki in prispevki	2,84	6.333,20	18.999,60
materialni stroški	10,44	23.281,20	69.843,60
investicijsko vzdrževanje	4,98	11.105,40	33.316,20
<b>skupaj</b>	<b>35,88</b>	<b>80.012,40</b>	<b>240.037,20</b>

Legenda: \* Obseg financiranja je izračunan na podlagi podatkov o trenutno veljavni ceni ekvivalenta polne zaposlitve za leto 2012.

V naslednjih točkah prikazujem dve projektni skupini. Zaradi poenostavljenosti prikaza razlik med skupinama se osredotočam le na stroške dela. Hkrati želim opozoriti, da gre v praksi velikokrat za bolj kompleksno sestavljeno projektno skupino, veliko težo pri načrtovanju stroškov projekta pa imata tudi kategoriji materialnih stroškov in investicijskega vzdrževanja.

#### 5.1.1 Projekt A

Projektna skupina A meritvam ne posveča posebnega pomena. Izvedbo nameravajo prepustiti zunanji sodelavcem, ki formalno v projekt niti ne bodo vključeni kot del projektne skupine. Iz sredstev za materialne stroške jim bodo namenili nekaj sredstev, ki jih bodo izplačali preko

podjemne pogodbe. Formalno projektno skupino bo sestavljala skupina uveljavljenih rednih profesorjev.

*Tabela 6: Stroški dela za projektno skupino A*

Kategorije zaposlenih projektne skupine A	plačni razred	celotna mesečna osnovna plača	prispevki	osnovna plača+ prispevki	obseg zaposlitve na projektu A	število raziskov. ur na projektu A	osnovna plača + prispevki za projekt na leto	osnovna plača + prispevki za celoten projekt
redni profesor 1	55	3.661,25	589,46	4.250,71	0,540	918	27.544,61	82.633,83
redni profesor 2	53	3.385,03	544,99	3.930,02	0,440	748	20.750,50	62.251,51
redni profesor 3	54	3.520,44	566,79	4.087,23	0,332	564	16.283,53	48.850,58
<b>skupaj</b>						<b>2230</b>	<b>64.578,64</b>	<b>193.735,92</b>

Legenda: \* stroški dela so izračunani na podlagi podatkov o trenutno veljavni plačni lestvici, objavljeni v Ur. l. RS, št. 40/2012.

Stroški dela s stroški prispevkov skupine A so v primerjavi s sredstvi za pokrivanje tovrstnih stroškov izjemno visoki. Financer za izvajanje projekta zahteva namensko porabo sredstev. Za pokrivanje stroškov dela in pripadajočih prispevkov v enem letu namenja le 45.625 EUR ob koriščenju dovoljenega odstopanja do največ 15 % pa 52.470 EUR (Uredba o normativih in standardih za določanje sredstev za izvajanje raziskovalne dejavnosti financirane iz Proračuna Republike Slovenije, Ur. l. RS, št. 103/11). Projektna skupina A bo za izvajanje projekta ustvarila 64.579 EUR stroškov dela. V tem primeru bo morala skupina na letni ravni zagotoviti 12.109 EUR sredstev, da bo lahko projekt izvedla v skladu z naročnikovimi zahtevami. Glede na kriterije, ki jih ARRS postavlja za dodelitev sredstev za izvajanje raziskovalnega projekta, ima ta skupina precej možnosti, da bo njen predlog zaradi odličnosti raziskovalne skupine sprejet v financiranje (Pravilnik o postopkih (so)financiranja, ocenjevanja in spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti, Ur. l. RS, št. 4/2011). Vendar pa se takoj postavi vprašanje, če ima skupina na razpolago sredstva, s katerimi bo pokrila stroške, ki jih financer ne bo financiral. Morda skupina računa na pomoč fakultete, vendar je v takem primeru nujno pridobiti odobritev vodstva, saj bi v nasprotnem primeru lahko prišli v situacijo, ko zaradi prevelikega števila takih projektov fakulteta ne bi več mogla zagotavljati pokrivanja stroškov vsem projektnim skupinam.

### 5.1.2 Projekt B

Vodja projektne skupine B se bo v večji meri posvetil usmerjanju skupine. En raziskovalec bo na projektu zaposlen za poln delovni čas, drugi pa bo ob zmanjšanih pedagoških obveznostih opravljal še delo na projektu. Projektna skupina B je za izvajanje meritev v svojo sredo vključila še tehničnega sodelavca, ki se jim bo posvetil s posebno pozornostjo. Po metodi ARRS tega zaposlenega ARRS financira v obsegu 2/3 njegove zaposlitve (Uredba o normativih in standardih za določanje sredstev za izvajanje raziskovalne dejavnosti

financirane iz Proračuna Republike Slovenije, Ur. l. RS, št. 74/2004). Raziskovalne ure tehničnega sodelavca v spodnji tabeli so zaradi ustrezne obravnave na ravni projekta preračunane v obračunske ure. Dejansko pa bo tehnični sodelavec opravil število obračunskih ur  $\times 3/2$ . Na ta način dobljeni rezultat tako predstavlja njegove izvajalske ure.

Tabela 7: Stroški dela za projektno skupino B

Kategorije zaposlenih projektne skupine B	plačni razred	celotna mesečna osnovna plača	prispevki	osnovna plača+ prispevki	obseg zaposlitve na projektu B	število raziskov. ur na projektu B	osnovna plača + prispevki za projekt na leto	osnovna plača + prispevki za celoten projekt
redni profesor - vodja	55	3.661,25	589,46	4.250,71	0,100	170	5.100,85	15.302,56
raziskovalec del. mesto docent	43	2.286,81	368,18	2.654,99	0,112	190	3.568,30	10.704,91
raziskovalec - del. mesto raziskovalec	41	2.114,29	340,40	2.454,69	1,000	1700	29.456,29	88.368,86
tehnični sodelavec	30	1.373,40	221,12	1.594,52	0,100	170	1.913,42	5.740,26
skupaj						<b>2230</b>	<b>40.038,86</b>	<b>120.116,59</b>

Legenda: \* stroški dela so izračunani na podlagi podatkov o trenutno veljavni plačni lestvici, objavljeni v Ur. l. RS, št. 40/2012.

Stroški dela in stroški prispevkov skupine B so v primerjavi s sredstvi za pokrivanje tovrstnih stroškov celo nižji od tistih, ki jih za izvajanje projekta dovoljuje financer. Kljub vsemu pa stroški ne presegajo dovoljenega odstopanja, ki postavlja minimalne stroške dela na višino 38.780 EUR. Skupina bo razliko iz naslova stroškov dela in stroškov prispevkov uveljavljala v kategoriji stroškov materiala in stroškov investicijskih stroškov (Uredba o normativih in standardih za določanje sredstev za izvajanje raziskovalne dejavnosti financirane iz Proračuna Republike Slovenije, Ur. l. RS, št. 103/11). Glede na kriterije, ki jih ARRS postavlja za dodelitev sredstev za izvajanje raziskovalnega projekta, ima ta skupina verjetno manj možnosti, da bo njen predlog na podlagi odličnosti raziskovalne skupine sprejet v financiranje (Pravilnik o postopkih (so)financiranja, ocenjevanja in spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti, Ur. l. RS, št. 4/2011). Tudi v primeru, da bo predlog skupine sprejet v financiranje, je potrebno natančno preučiti možnosti, kako in koliko stroškov lahko skupina za izvajanje projekta še povzroči v posamezni kategoriji in če je izvedba predlaganega projekta sploh izvedljiva.

## 5.2 Raziskovalni projekt 7. OP Evropske komisije

V okviru 7. OP je način financiranja odvisen od posamezne vrste projekta oz. sheme financiranja. Zopet predpostavimo, da imamo dve projektni skupini. Ena je svoj projekt

prijavila v okviru programa Sodelovanje, druga pa v okviru programa Ljudje, in sicer kot partner v projektu večpartnerskega začetnega usposabljanja raziskovalcev.

### **5.2.1 Projekt C**

Denimo, da projektna skupina C namerava oddati prijavo za sodelovanje pri projektu v okviru sheme financiranja Sodelovanje, natančneje v okviru akcij za raziskave in tehnološki razvoj. Univerze v okviru te sheme lahko uveljavljajo 75 % neposrednih upravičenih stroškov ter posredne stroške v višini 7 % dejanskih upravičenih stroškov (European Commission, 2012c, str. 4). Ne da bi natančneje prikazali strukturo načrtovanih stroškov za izvedbo projekta, je že takoj razvidno, da bo 25 % sredstev potrebno zagotoviti s strani skupine. Kolikšen je dejansko ta znesek, je seveda odvisno od celotnih upravičenih stroškov. Pri 10.000 EUR celotnih upravičenih stroškov mora skupina zagotoviti 2.500 EUR lastne udeležbe. Pri vsakem resnejšem sodelovanju pa gre seveda za znatno višje zneske. Poleg tega se pojavi vprašanje, če 7 % dejanskih upravičenih stroškov sploh pokriva posredne stroške, ki so na fakulteti nastali zaradi izvajanja projekta. Univerza v Ljubljani spada med tiste organizacije, ki še nimajo izračunanega dejanskega % posrednih stroškov, zato koristi možnost uveljavljanja po posebni prehodni stopnji, ki v večini primerov znaša 60 % dejanskih upravičenih stroškov. V primeru »Coordination and Support Actions«, v okviru katerega se izvajajo tudi akcije za raziskave in tehnološki razvoj, pa ta delež, kot že rečeno, znaša le 7 %.

Je torej dovolj, da se neka skupina sama odloči sodelovati v nekem konzorciju, ne da bi se prej posvetovala z vodstvom?

### **5.2.2 Projekt D**

Raziskovalna skupina D se je odločila, da bo preko univerze sodelovala kot partner v štiriletnem projektu večpartnerskega začetnega usposabljanja raziskovalcev v okviru programa Ljudje. Po dogovoru s koordinatorjem in ostalimi partnerji bo prevzela usposabljanje 1 raziskovalca začetnika in 1 izkušenega raziskovalca, in sicer vsakega od njih za 12 mesecev. V skladu z razpisom so zanje v celoti pokriti stroški dela, vendar je pri tem potrebno opozoriti, da v skladu z Zakonom o spremembah in dopolnitvah Zakona o sistemu plač v javnem sektorju zanje velja drugačna obravnava. Za zaposlene v javnem sektorju, ki se zaposlijo za določen čas na podlagi posebne pogodbe med proračunskim uporabnikom in Evropsko komisijo oziroma organom EU, v kateri so določena plača in drugi prejemki, ki se v celoti financirajo iz sredstev, ki jih zagotavlja sopogodbenuk, ne veljajo določila navedenega zakona (Zakon o sistemu plač v javnem sektorju, Ur. l. RS, št. 59/2010). Prav tako financer projekta, na katerega se raziskovalna skupina D prijavlja preko razpisa, zahteva izplačilo plač in drugih prejemkov raziskovalcem po vnaprej določenih letnih zneskih, ki so s korekcijskim faktorjem prilagojeni posamezni državi na območju EU (European Commission, 2012c, str. 65). Navedene zahteve tako s strani zakona kot tudi s strani Evropske komisije zagotovo predstavljajo potrebo po drugačnih postopkih na področju kadrovanja ter obračunavanja plač.

Pravočasna informacija je za pravočasen začetek potrebnih postopkov za prilagoditev procesa na obeh področjih ključnega pomena.

Raziskovalna skupina D bo prejela še pavšalni znesek 1.800 EUR za vsak mesec zaposlitve tujega raziskovalca, skupno za 24 mesecev torej 43.200 EUR. Znesek lahko pokriva stroške udeležbe raziskovalcev pri aktivnostih usposabljanja, stroške raziskovanja, izvedbo usposabljanja oz. partnerstva pri projektu, prispevek k stroškom, povezanih z usklajevanjem med partnerji. Skupina D mora torej za ugotavljanje zadostnosti teh sredstev pripraviti tudi oceno stroškov vseh navedenih aktivnosti. Zgolj kalkulacija višine zneska, do katerega je skupina z izvajanjem projekta upravičena, je dejansko premalo. Skupina je upravičena še do 10 % kritja stroškov menedžmenta, ki se izplača na podlagi dejanskih nastalih stroškov dela ter 10 % kritja režijskih stroškov. Zneski, do katerih je skupina D kot partner upravičena pri prijavi projekta večpartnerskega začetnega usposabljanja raziskovalcev, so prikazani v spodnji tabeli.

*Tabela 8: Upravičeni stroški za projektno skupino D*

Kategorije zaposlenih projektne skupine D	letna EU plača (1-EU) določeno v delovnem programu financerja	letni EU dodatek za mobilnost (2-EU) določeno v delovnem programu financerja	1+2 (EU)	1+2 popravljeno s korekc. faktorjem za Slovenijo 89,6	aktivnosti usposabljanja (3) 1800×12	menedžment projekta (4) po oceni dejanskih stroškov 20.400,00	posredni stroški (5) 10 % vseh neposrednih stroškov 2.040,00	skupaj
raziskovalec začetnik - brez družine	38.000,00	8.400,00	46.400,00	41.574,40	21.600,00	0,00	15.597,44	<b>171.571,84</b>
izkušeni raziskovalec - z družino	58.500,00	12.000,00	70.500,00	63.168,00	21.600,00	0,00	22.576,80	<b>248.344,80</b>
menedžment	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.400,00	2.040,00	<b>22.440,00</b>
<b>skupaj</b>	<b>96.500,00</b>	<b>20.400,00</b>	<b>116.900,00</b>	<b>104.742,40</b>	<b>43.200,00</b>	<b>20.400,00</b>	<b>40.214,24</b>	<b>442.356,64</b>

Legenda: \* upravičeni stroški so izračunani na podlagi podatkov iz delovnega programa Ljudje 2013 (European Commission, 2012d).

Zgornji primeri prikazujejo le nekaj enostavnejših primerov stroškov raziskovalnih projektov. Na ta način je vloga odgovorne osebe, ki ni članica projektne skupine, o smiselnosti izvajanja raziskovalnega projekta s finančnega vidika jasnejša.

### 5.3 Visokošolska organizacija kot prijavitelj raziskovalnih projektov

V točkah 2 in 3 zelo grobo prikazujem ARRS in Evropsko komisijo z značilnimi vrstami raziskovalnih projektov. Predstavitev služi predvsem celovitejšemu razumevanju obeh organizacij v razmerju z organizacijami prijaviteljicami. Poznavanje financerjev ter možnosti,

ki jih ponujajo za financiranje izvedbe raziskovalnih projektov, je ključnega pomena za vse prijavitelje na objavljene javne razpise.

V razpisni dokumentaciji financer prikazuje pogoje, ki jih bo za financiranje raziskovalnega projekta zahteval od potencialnih prijaviteljev. Na podlagi teh podatkov je mogoče ugotoviti, ali bo izvajalec za izvedbo projekta moral del sredstev zagotavljati tudi iz drugih virov, kateri stroški so upravičeni, kakšna bo dinamika prilivov in posledično tudi, koliko sredstev in kdaj jih bo moral zalagati. Poleg tega morajo biti prijave projektov usklajene še s cilji celotne organizacije, raziskovalno smerjo in upoštevati razpoložljive zmogljivosti potencialne nove projektne skupine. Upoštevanje razpisnih pogojev pri pripravi plana projekta kasneje omogoča učinkovito porabo z razpisom pridobljenih sredstev.

V vlogi prijaviteljev na javne razpise za financiranje raziskovalnih projektov se tako znajdejo tudi visokošolske organizacije. Zanje je značilno, da so raziskovalci v veliki meri zaposleni na pedagoških delovnih mestih. Stroške dela zanje krijejo viri za financiranje pedagoške dejavnosti. Dodatno delo, zapleteni birokratski postopki ter majhna verjetnost, da bo predlog raziskovalnega projekta izbran za financiranje, manjša motivacijo raziskovalcev, da bi sploh pristopili k pripravi take vloge. Poleg tega prijava pomeni komaj prvi korak. V primeru, da je projekt izbran za financiranje, je potrebno celovito prilagoditi izvajanje tega projekta ustaljenemu pedagoškemu procesu ter morebitnim ostalim aktivnim raziskovalnim projektom. Dostikrat se je zato lažje izogniti raziskovanju v okviru visokošolske organizacije. Ker pa je pomembno krepiti povezanost področij izobraževanja, raziskovanja in inovacij, je težnja s strani vodstva visokošolskih organizacij k raziskovanju v tem okolju izjemnega pomena.

Pri tem je potrebno izpostaviti še pomembnost jasnih usmeritev glede raziskovanja v visokošolski organizaciji. Zaposleni namreč lahko v obliki zaposlitve za krajši delovni čas ali dopolnilne zaposlitve raziskuje tudi na drugih organizacijah, ki so lahko ravno tako visokošolske, lahko pa tudi izključno raziskovalne. Z zaposlitvijo na dveh ali celo več organizacijah ima tak zaposleni možnost izbire nosilne organizacije projekta. Tako je pomembno, da mu je znan odnos vodstva do pridobivanja in vključevanja novih projektov v tekoči proces poslovanja visokošolske organizacije.

Če je na visokošolski organizaciji za raziskovanje značilna prepletenost s pedagoškim procesom, se na drugi strani pojavi še drugačen način vodenja, kot ga poznajo podjetja. V podjetjih poznamo menedžersko vodenje. Vodja ima avtoriteto, ki izhaja iz pozicije v hierarhiji, odgovornosti delovnega mesta, kontrole, delegirane oblasti in moči. Nasprotno vodenje v akademski instituciji izhaja predvsem iz znanja, izkušenj in prepoznavnosti vodje na nekem strokovnem področju in njegovih osebnih značilnostih ter sprejetosti v timu. Stil vodenja je znanstven (Yiedler & Codling v Trunk Širca, 2010, str. 52).

Vodje projektov na visokošolskih organizacijah aktivnosti raziskovalnega projekta usklajujejo z vodji drugih raziskovalnih projektov, če imajo skupne člane projektne skupine. Vsekakor pa

morajo svoje pedagoške aktivnosti ter pedagoške aktivnosti članov projektne skupine usklajevati z vodji pedagoškega procesa, npr. s predstojniki za pedagoško dejavnost. Vodstvena mesta na visokošolskih organizacijah, kot so rektor, dekan ali prodekan oz. predstojnik, so vezana na izvolitveno obdobje, kar pomeni, da se vodja po preteku mandata vrne iz vodilnega delovnega mesta na svoje prejšnje delovno mesto (Trunk Širca, 2010, str. 55). Nekatere odločitve, ki jih sprejme, so torej lahko povezane tudi z dejstvom, da se bo po preteku mandata vključil v kolektiv kot sodelavec. To pomeni, da bi v primeru, da mandat vodje v visokošolski organizaciji ne bi bil vezan na njegovo izvolitev, mogoče sprejel drugačno odločitev. Način vodenja se torej precej razlikuje od načina vodenja v podjetjih.

#### **5.4 Postopek na UL FMF za prijavo raziskovalnih projektov danes**

Univerza v Ljubljani svojim članicam ne narekuje, kakšni naj bodo njihovi interni postopki za prijavo raziskovalnih projektov. V primeru prijave projekta na evropske ali mednarodne razpise je sicer zahtevano, da je v fazi, ko se zahteva podpis zakonitega zastopnika, prošnja za rektorjev podpis podpisana s strani dekana posamezne članice. S tem je nakazano, da morajo biti dekani do določene mere seznanjeni s prijavo. Kako natančno bodo seznanjeni s prijavo, je odvisno predvsem od posameznega dekana in verjetno tudi njegovega razpoložljivega časa. Druga težava je v tem, da se običajno prijave na razpis oddajo na portalu, pri tem pa se vsaj v začetnih fazah ne zahteva podpis zakonitih zastopnikov. Zlasti, kadar gre za prijavo večpartnerskih projektov, pri katerem sodelujejo ugledne mednarodne organizacije, je težje odstopiti od prijave projekta, ko je prijava že dosegla določene pozitivne ocene in je verjetnost financiranja večja. V primeru prijave na nacionalne razpise rektor za podpis zakonitega zastopnika pooblašča dekane članic. Zopet je odvisno od posameznega dekana, koliko se bo pozanimal o projektih, ki naj bi jih skupine prijavile na razpise.

V preteklosti se je na UL FMF že dogajalo, da so se raziskovalni projekti začeli izvajati brez posebne predhodne seznanitve vodstva fakultete in podpornih služb, kot sta kadrovska in finančno računovodska služba. Po neformalnih pogovorih s kolegi v Sloveniji in Evropi sem ugotovila, da je to pogosta težava v splošnem. Kljub temu, da je bilo lahko z vidika stroke delo odlično opravljeno in doseženo v okviru vseh postavljenih mejnikov, so se na področju prihodkov in stroškov, povezanih s projektom ter računovodskim poročanju o porabi sredstev, posledično pojavile velike težave. Tako se je zlasti zaradi nekaterih negativnih spoznanj, ki so se izkazala tekom izvajanja preteklih raziskovalnih projektov, že pojavila zahteva po pravočasni seznanitvi vodstva o nekaterih podrobnostih prijavljenega projekta. Trenutno na UL FMF ta zahteva obstaja v neformalni obliki zgolj za evropske projekte, ne pa tudi za nacionalne projekte. Ker zahteva še ni podprta z internim pravilnikom ali katerim drugim formalnim zapisom, se marsikdo še vedno lahko nevede ali pa namenoma izogne seznanitvi vodstva o nameravani prijavi raziskovalnega projekta na javni razpis. Tveganje za pridobitev raziskovalnih projektov, za katere se ne načrtuje, kako se jih bo finančno podprlo s strani fakultete in se jih uspešno izpeljalo do konca, torej še vedno obstaja.

S pomočjo ankete, katere rezultate natančneje prikazujem v naslednjem poglavju, sem preverila tudi stanje na drugih visokošolskih organizacijah. V točki 7.1.2 je natančneje prikazano, če drugje obstajajo formalne omejitve za preprečevanje prijave za izvedbo bolj tveganih raziskovalnih projektov na odprte javne razpise, če se zahteva predhodna formalna odobritev s strani pooblaščenega predstavnika ali skupine, kdo odobri prijavo ter ocena anketirancev o potrebi po formalni odobritvi prijavnih vloge s strani pooblaščenega predstavnika, pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis.

## **6 OBLIKOVANJE STANDARDNEGA POSTOPKA ZA UL FMF ZA PRIJAVO RAZISKOVALNIH PROJEKTOV NA NACIONALNE IN EVROPSKE JAVNE RAZPISE**

### **6.1 Oblikovanje postopka na UL FMF za prijavo raziskovalnih projektov jutri**

Dinsmore in Kerzner (v Stare, 2011, str. 48) predlagata, naj ima združba enoten pristop, nekakšno svojo interno metodologijo, ki naj omogoča čim bolj racionalno izvajanje projektov. Metodologija naj bo zadosti prilagodljiva, uporabna za različne vrste projektov v združbi ter prilagojena organizacijski kulturi združbe. Pri tem pa ne smemo pozabiti na dejstvo, da se projekti izvajajo v sodelovanju z drugimi udeleženci, ki so lahko partnerji, naročniki ali pogodbeni izvajalci. Na našo metodologijo bo torej vplivala tudi metodologija drugih udeležencev.

Enotna metodologija kot skupek metod, ki se uporabljajo pri raziskovanju (Metodologija, b.l.) in pokriva vse faze projekta na UL FMF še ni razvita. V magistrski nalogi se osredotočam le na delček iz mozaika metodologije, in sicer le na tisti del, ki se v skupini procesov projektnega menedžmenta pojavlja v fazi zagona projekta. Verjetno je le vprašanje časa, kdaj se bo izkazalo, da je na fakulteti potrebno razviti metodologijo v celoti. Takrat pa bodo lahko koristna tudi spoznanja iz področja prijavljanja raziskovalnih projektov visokošolskih organizacij na javne razpise.

#### **6.1.1 Metodologija raziskovalnega dela**

Raziskavo sem opravila v več korakih. Najprej sem proučila domačo in tujo znanstveno in strokovno literaturo in vire predvsem iz področij projektnega menedžmenta, poslovnega računovodstva in kontrolinga stroškov v okolju visokošolske organizacije.

Vzporedno je potekalo opazovanje vsakodnevnih aktivnosti preučevane skupine ter vključevanje v te aktivnosti. V raziskavi sem preučevala UL FMF. Z odobritvijo vodstva sem v magistrski nalogi podala podatke, ki predstavljajo trenutno stanje na področju administrativnega in finančnega vodenja raziskovalnih projektov na UL FMF.



V naslednjem koraku sem opravila anketo pri predstavnikih visokošolskih zavodov v Sloveniji. Izdelala sem delno strukturiran anketni vprašalnik in izvedla anonimno spletno anketo. Kontaktirala sem predstavnike raziskovalnih služb na Univerzah in jih zaprosila, da anketni vprašalnik posredujejo na posamezne fakultete. Na samostojnih visokošolskih zavodih sem podatke o naslovnikih zbrala pri tajništvu zavoda ter ankete sama posredovala direktno anketirancu, ali pa so anketirancem po dogovoru vprašalnik poslali preko tajništva njihovega zavoda. Spletna anketa je trajala od 19. 6. 2012 do 17. 7. 2012. Število anketirancev je bilo 85. Od teh jih je na anketo odgovorilo 42.

Tako sem zbrala podatke o tem, kakšen pomen dajejo planiranju projektov druge fakultete in na kakšen način odločajo o odobritvi prijave raziskovalnega projekta na javnem razpisu. Rezultati ankete so nudili izhodišča za oblikovanje predloga postopka za prijavo raziskovalnih projektov, ki ga, oblikovanega na podlagi teh rezultatov, prikazujem v naslednjem koraku. Predlog postopka za prijavo raziskovalnih projektov bom ponudila vodstvu fakultete kot možnost za odprto diskusijo glede oblikovanja dejanskega postopka za prijavo raziskovalnih projektov na javne razpise na UL FMF. Predlog postopka bo hkrati razpoložljiv tudi za vse ostale visokošolske organizacije. Zadnji navedeni korak že presega okvir magistrske naloge, zato v vsebini naloge ni več zajet.

### 6.1.2 Predstavitev anketnih rezultatov

V Republiki Sloveniji so akreditirani visokošolski zavodi in njihovi programi vpisani v evidenco, imenovano Razvid visokošolskih zavodov. V tabeli 9 prikazujem število posameznih vrst visokošolskih zavodov znotraj posamezne univerze oz. samostojnih visokošolskih zavodov.

*Tabela 9: Preglednica v Razvid vpisanih visokošolskih zavodov na dan 25. 8. 2011*

	št. akademij	št. fakultet	št. visokih šol	<b>SKUPAJ</b>
Univerza v Ljubljani	3	23	/	<b>26</b>
Univerza v Mariboru	/	16	/	<b>16</b>
Univerza na Primorskem	/	5	1	<b>6</b>
Univerza v Novi Gorici	/	5	1	<b>6</b>
Emuni univerza	/	1	/	<b>1</b>
samostojni vis. zavodi	/	15	15	<b>30</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>3</b>	<b>65</b>	<b>17</b>	<b>85</b>

Po podatkih Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo je bilo na dan 25. 8. 2011 v Razvid vpisanih 85 akademij, fakultet ali visokih šol, ki svojo dejavnost opravljajo v okviru javnih ali zasebnih univerz ali samostojnih visokošolskih zavodov (Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, 2012). V Razvid je bilo 25. 8. 2011 vpisanih še 5 drugih članic, in sicer nekatere knjižnice, študentski domovi in inštituti. Podroben seznam se nahaja v prilogi 3.

Za sodelovanje pri izpolnjevanju anketnega vprašalnika sem se obrnila na strokovne in vodstvene delavce posameznih visokošolskih zavodov, ki se ukvarjajo z administriranjem in finančnim vodenjem raziskovalnih projektov. Pri tem sem izpustila druge članice iz Razvida, saj se po naravi dela nekoliko razlikujejo od opazovane skupine.

Na anketo je odgovarjalo 16 moških s povprečno starostjo 39,5 let in 26 žensk s povprečno starostjo 38,1 leto. Največ anketirancev, in sicer 47,6 %, je imelo doseženo 7. stopnjo izobrazbe. Najnižja dosežena stopnja je bila 6/2, kar 30,9 % anketirancev pa je imelo doseženo najvišjo stopnjo izobrazbe, to je opravljen doktorat znanosti. Na področju administriranja in finančnega spremljanja raziskovalnih projektov je bilo 11 anketirancev začetnikov, prav takšno število anketirancev pa je imelo v anketi najvišje ponujeno število let izkušenj, to je 10 ali več.

Sodelovanja v anketi se niso udeležili predstavniki Univerze v Novi Gorici ter Emuni univerze. Udeležba ostalih predstavnikov univerz je bila od 58 do 69-odstotna, medtem ko so se samostojni visokošolski zavodi odzvali s 40-odstotno udeležbo. Pri tem visokošolske organizacije udeležencev v anketi pri izvajanju raziskovalnih projektov pokrivajo vsa raziskovalna področja po klasifikaciji ARRS. Če področja naravoslovje, tehniko, medicino in biotehniko združimo v naravoslovne vede, družboslovje in humanistiko pa v družboslovne vede, je zastopanost celo povsem enaka, in sicer za vsako vedo 42,2 %, medtem ko so interdisciplinarne raziskave zastopane v 15,6 %.

Na 2/3 visokošolskih organizacij, katerih predstavniki so sodelovali v anketi, trenutno teče 10 ali manj raziskovalnih projektov. Z največ aktivnimi projekti, več kot 70, se srečujeta dve naravoslovno usmerjeni članici Univerze v Ljubljani. Obe članici sta imeli v letu 2011 30–40 % prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice.

64,3 % anketiranih je na vprašanje, ali imajo postavljene smernice in cilje raziskovalnega dela, odgovorilo pritrdilno. Da smernice in cilji raziskovalnega dela niso posebej opredeljeni, je odgovorilo 19,0 % anketiranih, medtem ko 11,9 % anketiranih o tem ni seznanjenih. Dva udeleženca, to je 4,8 %, sta namesto izbora med možnimi odgovori izbrala komentar. Eden od udeležencev v odgovoru navaja, da ne sodelujejo na nacionalnih raziskovalnih projektih, temveč le na evropskih, kar pa ne bi smel biti razlog za postavljanje smernic in ciljev raziskovalnega dela na ravni organizacije. Tako sklepam, da organizacija tega anketiranca

nima postavljenih smernic in ciljev raziskovalnega dela. Drugi udeleženec navaja, da cilje raziskovalnega dela za posamezno področje postavlja raziskovalna skupina. Tu je odgovor nekoliko dvomljiv, saj ni razvidno, kako se ti cilji odražajo na ravni celotne organizacije. Morda je bilo v tej točki vprašanje anketirancem zastavljeno nekoliko nerodno in bi veljalo poudariti, da je pomembno, kako se postavljene smernice in cilji odražajo na ravni celotne organizacije.

Po rezultatih ankete se podpora raziskovalnim skupinam na administrativnem in finančnem področju vrši zelo različno. V 40,5 % anketiranci odgovarjajo, da v njihovih organizacijah tako podporo nudi samostojna služba, v 14,3 % pa, da tako podporo nudi kar njihova finančno- računovodska služba. Kar 45,2 % anketirancev navaja, da raziskovalne skupine podporo na administrativnem in finančnem področju najdejo v okviru drugih služb. Najpogosteje so to pisarna za mednarodno sodelovanje, tajništvo, raziskovalni inštitut, posamezne osebe, referati, službe na hierarhično nadrejeni organizaciji ali pa kombinacije do sedaj naštetih možnosti. Kljub temu, da gre za proučevanje raziskovalnega dela na visokošolskih organizacijah, pridobljeni odgovori lepo prikazujejo razlike v organiziranosti posameznih organizacij. Razlogi za to so predvsem v različni hierarhiji, zlasti če primerjamo samostojne visokošolske zavode s fakultetami, ki delujejo v okviru Univerz. Drugi razlog je zagotovo število projektov, saj je težko upravičiti samostojno službo za majhno število projektov in je v takem primeru lažje dodatno obremeniti neko že obstoječo službo. Zanimiv pa je nabor služb, ki sem ga malo prej zajela v okviru drugih služb. Tako različne službe lahko v podporo nudijo različna znanja in tudi različno kvalitetno podporo, česar pa se mora zavedati tudi vodstvo posamezne visokošolske organizacije.

Skozi nalogo spoznamo, da je včasih težko argumentirati, zakaj se nek raziskovalni projekt sploh izvaja. Zlasti se tako vprašanje pojavi v primeru, ko raziskovalna skupina s pridobljenimi sredstvi niti ne more pokriti vseh nastalih stroškov, ali pa se za udeležbo predvidevajo celo lastna sredstva. Seveda lahko drugi razlogi opravičijo tako sodelovanje, vendar se tu pojavi vprašanje, če je zadosti, da se posamezna skupina kar sama odloči za sodelovanje, na ravni organizacije pa o tem niso seznanjeni. Kako bo organizacija reševala težave, če na razpolago sploh nima zadostnih sredstev za kritje, ali pa se nenadoma s tako zahtevo naenkrat pojavi več raziskovalnih skupin? S tem razlogom sem pri anketirancih preverjala, kako je s formalnimi omejitvami, ki bi preprečile prijavo za izvedbo bolj tveganih raziskovalnih projektov na odprte javne razpise. 26,2 % anketiranih je potrdilo, da na njihovih organizacijah obstajajo formalne ovire. Več kot polovica anketiranih, kar 52,4 % pa pravi, da take ovire na njihovih organizacijah ne obstajajo. Sklepamo lahko torej, da na teh organizacijah vsak, ki izpolnjuje pogoje razpisa, lahko prijavi raziskovalni projekt, dejansko ob podpori vodstva, kar je v nekem trenutku lahko zaskrbljujoče. 11,9 % anketiranih o ovirah ni seznanjeno, 4 udeleženci, kar predstavlja 9,5 % anketiranih, pa so želeli dodatno komentirati vprašanje. Prvi anketiranec pravi, da obstajajo omejitve le trenutno zaradi finančne situacije, drugi pa, da obstajajo le omejitve pri projektih, ki jih je potrebno sofinancirati, in mora lasten delež zagotoviti raziskovalec prijavitelj projekta iz tržnih virov.

Tretji anketiranec odgovarja, da obstajajo neformalne omejitve, vendar jih pri tem ne opiše, četrti pa je sicer izbral možnost komentarja, vendar ga ni navedel.

V povprečju na lestvici od 1 do 10 anketiranci ocenjujejo pomembnost strokovnega svetovanja vodji projekta pri pripravi finančnega plana raziskovalnega projekta z oceno 8,05. Pri tem je bila najnižja ocena 2 podana dvakrat. V obeh primerih imata organizaciji trenutno 5 ali manj raziskovalnih projektov, v letu 2011 pa sta imeli od 5 do pod 10 % prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih. Formalnih omejitev za preprečevanje prijave za izvedbo bolj tveganih raziskovalnih projektov na odprte javne razpise na eni organizaciji nimajo, na drugi pa anketiranec o tem ni bil seznanjen. V enem primeru je bila organizacija usmerjena v raziskovalno delo na področjih naravoslovja, medicine in interdisciplinarnih raziskav, v drugem pa v raziskovalno delo na področju družboslovja. Najvišja ocena pomembnosti strokovnega svetovanja vodji projekta pri pripravi finančnega plana raziskovalnega projekta je bila podana 16-krat, torej v dobrih 38 % odgovorov. Organizacije, ki so podale najvišjo oceno, so tako tiste z najmanjšim možnim kot tudi tiste z največjim možnim številom aktivnih projektov in deležem prihodkov za raziskovalno dejavnost v celotnih prihodkih. Raziskovalna področja, ki jih pokrivajo te organizacije, so vsa v anketi ponujena področja z izjemo humanistike.

26,2 % anketirancev pravi, da za prijavo projektov na javni razpis na njihovih organizacijah formalna odobritev ni potrebna. V večini primerov gre za organizacije, ki imajo kvečjemu do 10 % prihodkov za raziskovalno dejavnost v celotnih prihodkih, poleg njih pa so še po ena organizacija s 15 do pod 20, 20 do pod 30 in 30 do pod 40 % prihodkov za raziskovalno dejavnost v celotnih prihodkih. 73,8 % anketirancev odgovarja, da je na njihovih organizacijah potrebna predhodna formalna odobritev s strani pooblaščenega predstavnika ali skupine. Le-ta je pridobljena s strani dekana, predstojnika ali posebne komisije. Pojavi pa se vprašanje, kako natančne podatke zahteva tisti, ki odobri prijavo na razpis. Na Univerzi v Ljubljani mora vsaka članica z namenom pridobitve rektorjevega podpisa na dokumentih, ki se nanašajo na raziskovalni evropski projekt, pripraviti izjavo dekana. V izjavo je potrebno navesti ime projekta, EU-razpis oziroma EU-program in ime nosilca projekta, dekan pa izjavlja, da je seznanjen z vsebino dokumentov in da se z njo strinja ter da bo članica izpolnjevala svoj del obveznosti v skladu z določili iz priloženih dokumentov (Univerza v Ljubljani, 2010). Na ta način je Univerza sicer članicam sporočila, da slepo sodelovanje pri vsakem projektu najbrž ni dobro. Po drugi strani pa tudi zgolj dekanov podpis ne pomeni nujno povsem natančnega poznavanja posledic sodelovanja pri posameznem projektu. V kolikor dekana o nameri pri prijavi na razpis za izvedbo raziskovalnega projekta seznanjati vodja tega projekta ali pa člani projektne skupine, obstaja nevarnost, da ga bodo pretirano navdušili z vsebinske plati in se pri tem ne bodo osredotočili tudi na finančni vidik ter načrt, kako sploh zagotoviti zadostna sredstva za dokončanje projekta. Veliko je odvisno tudi od izkušenj, ki jih ima dekan na tem področju. Dekani so v ta naziv izvoljeni za določeno dobo. V kolikor posameznik že pred nastopom mandata ni bil dobro seznanjen s pastmi pri prijavih raziskovalnih projektov na razpise, se še vedno lahko zgodi, da bo podal svojo odobritev,

kljub pomanjkljivim informacijam. Tako je bolj varna možnost tista, kjer odobritev podata vsaj dva udeleženca, npr. poleg dekana tudi predstojnik. Tri anketirane organizacije pa že navajajo, da se za prijavo projekta zahteva formalna odobritev posebne komisije.

Na vprašanje, kako ocenjujejo potrebo po formalni odobritvi prijavnih vloge s strani pooblaščenega predstavnika, pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis, so anketiranci v povprečju podali oceno 6,7. Najnižja ocena 1 je bila podana dvakrat, in sicer s strani organizacij, ki imata v celotnih prihodkih članice manj kot 5 % prihodkov iz naslova raziskovalne dejavnosti. Najvišja ocena 10 je bila podana enajstkrat, in sicer s strani anketirancev, ki pokrivajo vsa raziskovalna področja, razen humanistike. Gledano tudi na druge odgovore praktično ni kriterija, ki bi pri anketirancih izstopal.

Zadnja tri anketna vprašanja so bila odprtega tipa in so tistim anketirancem, ki so nanje želeli odgovoriti, dopuščala zapisati svoje ugotovitve o fazi planiranja raziskovalnega projekta na visokošolski organizaciji s finančnega vidika glede smiselnosti, pomembnosti in tveganja. Z vidika smiselnosti izpostavljajo zlasti natančno vrednotenje projekta in pripravljenost organizacije v primeru potrebe po lastnem sofinanciranju projekta. Eden od anketirancev navaja, da planiranje ni le smiselno pač pa nujno potrebno, dva pa, da je finančno svetovanje nujno potrebno, saj je predhodna finančna konstrukcija eden od temeljev uspešne izvedbe projekta. Anketiranci opozarjajo tudi na dobro poznavanje razpisne dokumentacije, upravičenost stroškov, poznavanje računovodskih standardov ter denarnega toka projekta. Anketiranci ugotavljajo, da se vprašanje o pomembnosti planiranja raziskovalnega projekta na visokošolski organizaciji s finančnega vidika, navezuje na predhodno vprašanje in ga z njim večinoma enačijo. Eden od anketirancev izpostavi, da je uspešno izveden projekt pomembna referenca za nadaljnje pridobivanje oz. sofinanciranje novih raziskovalnih projektov, drugi pa izpostavi tudi znanstvene reference. Naslednja komentarja sta, da je finančno planiranje enako pomembno kot planiranje vsebine projekta ter da je planiranje pomembno tudi zaradi učinkovite porabe na razpisu pridobljenih sredstev. Na vprašanje o tveganju se zopet izpostavi problem sofinanciranja projekta ter zalaganja sredstev v primeru, ko financer iz različnih razlogov sploh ne povrne vseh upravičenih stroškov. Eden od anketirancev posebej opozarja, da si glede na finančno stanje visokošolske organizacije ne morejo privoščiti sodelovanja pri projektih, ki lahko povzročijo kakršnekoli izgube. Naslednji anketiranec pravi, da morajo biti prijave projektov usklajene s cilji celotne organizacije, raziskovalno smerjo in upoštevati stroške sofinanciranja ter razpoložljivih kadrovskih virov in zato vidi opredelitev tveganj kot zelo pomembno. Poleg tega eden izmed vprašanih izpostavi še upoštevanje širšega okolja, in sicer tako nacionalnega kot tudi mednarodnega.

### **6.1.3 Glavne ugotovitve**

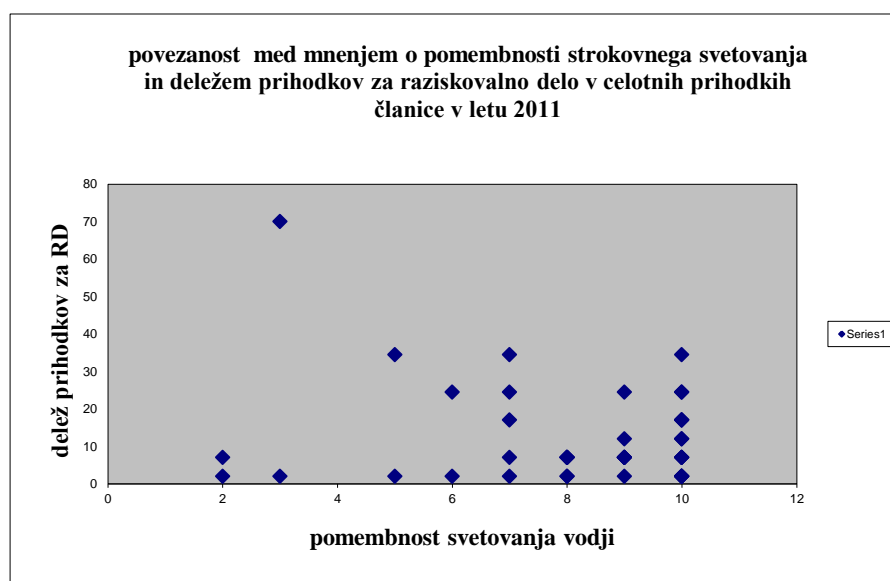
Po preučevanju problematike na temo prijavljanja raziskovalnih projektov visokošolskih organizacij na javne razpise sem si zastavila tri raziskovalna vprašanja, na katera bom

odgovore dobila s pomočjo rezultatov opravljene ankete med predstavniki visokošolskih organizacij v Sloveniji.

### 1. raziskovalno vprašanje: Kako pomoč projektne vodji pri računovodskem predračunavanju projekta na visokošolski organizaciji vpliva na uspešnost izvedbe projekta?

Opazovala sem povezanost med rezultati odgovorov na vprašanji št. 10 o pomembnosti strokovnega svetovanja vodji projekta pri pripravi finančnega plana raziskovalnega projekta in št. 6 o deležu prihodkov za raziskovalno delo, ki so jih v celotnih prihodkih imele članice v letu 2011. Rezultati korelacije med spremenljivkama kažejo, da je povezanost med njima negativna in šibka ( $r = -0,1871$ ). Tudi determinacijski koeficient kaže, da je samo 3,50 % variabilnosti deleža prihodkov za raziskovalno delo pojasnjeno z linearnim vplivom mnenja o pomembnosti strokovnega svetovanja vodji projekta pri pripravi finančnega plana raziskovalnega projekta na delež prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice. Posamezne točke obeh spremenljivk prikazuje spodnja slika.

Slika 6: Mnenje o pomembnosti strokovnega svetovanja in delež prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011



Po SSKJ beseda uspešen predstavlja tisto, kar daje pričakovane oz. zelene rezultate (SSKJ). Pri ponovni preučitvi anketnih vprašanj sem ugotovila, da zastavljena vprašanja ne pokrivajo dobro zastavljenega vprašanja. Dejansko za posamezen uspešno izveden projekt celotni prihodki raziskovalne dejavnosti ne odražajo nujno prave situacije. Na visokošolski organizaciji je lahko delež prihodkov raziskovalne dejavnosti v celotnih prihodkih zelo majhen, saj lahko večji del pokrivajo prihodki iz naslova pedagoške dejavnosti. Kljub temu pa so lahko posamezni raziskovalni projekti te visokošolske organizacije uspešno izvedeni. Tako

ocenjujem, da zastavljena anketna vprašanja niso dobro pokrila problematike raziskovalnega vprašanja. V prihodnjih raziskavah bi bilo tako smiselno preveriti še število neuspešno izvedenih projektov v nekem daljšem časovnem obdobju, npr. v zadnjih 5 letih. Hkrati bi bilo zanimivo preveriti tudi vse razloge za neuspešnost.

## **2. raziskovalno vprašanje: Kako način prijave projekta na javni razpis z vidika internih postopkov visokošolske organizacije vpliva na redno poslovanje organizacije?**

Za odgovor na drugo raziskovalno vprašanje primerjam rezultate anketnih vprašanj 11, 8 in 7. Interne postopke visokošolske organizacije pokriva vprašanje o zahtevi po formalni odobritvi s strani pooblaščenega predstavnika ali skupine pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis. Vse anketirance, ki so odgovorili, da na njihovi organizaciji taka zahteva obstaja, sem v anketi zaprosila tudi, da navedejo, kdo odobri prijavo. Redno poslovanje visokošolske organizacije je prikazano z odgovori na vprašanje o organiziranosti službe za raziskovalno delo, ki med drugim služi tudi kot podpora raziskovalnim skupinam pri prijavi raziskovalnih projektov na javne razpise. Hkrati me zanimajo tudi smernice in cilji raziskovalnega dela posamezne organizacije, in sicer, če so sploh postavljene. Organizacije, ki imajo postavljene take smernice in cilje, naj bi vedele, na kakšen način se je potrebno odzvati, ko se določena raziskovalna skupina odloča za prijavo na javni razpis.

Anketirance sem glede na delež prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011 razdelila v 7 skupin. Načeloma bi bilo mogoče pričakovati, da so organizacije lahko organizirane v povezavi s tem kriterijem. Večji, ko je delež prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih, večjo stopnjo organiziranosti raziskovalnega dela v visokošolski organizaciji bi lahko pričakovali.

Skupina 1 je imela v celotnih prihodkih članice v letu 2011 manj kot 5 % prihodkov za raziskovalno delo. V tej skupini je 5 organizacij, kjer se zahteva formalna odobritev pooblaščenega predstavnika ali skupine pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis, hkrati pa so tudi postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela. 2 anketiranca odgovarjata, da se formalna odobritev na njihovi organizaciji zahteva, vendar nista seznanjena o smernicah in ciljih raziskovalnega dela. 3 anketiranci pravijo, da formalna odobritev ni potrebna, vendar pa so na organizaciji postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela. 2 anketiranca pravita, da formalna odobritev ni potrebna, hkrati pa smernice in cilji raziskovalnega dela v enem primeru ne obstajajo, v drugem pa anketiranec o njih ni seznanjen. V skupini ne obstaja pravilo glede organiziranosti službe za podporo raziskovalnim skupinam, saj se za tako podporo navaja tako samostojna služba kot tudi delovanje v okviru različnih drugih obstoječih služb. Podrobneje so rezultati prikazani v tabeli 10.

Tabela 10: Primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 1

Skupina 1	Zahteva po predhodni formalni odobritvi	Organiziranost službe za podporo raziskovalnim skupinam	Postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela	Št. udeležencev v skupini	% udeležencev v skupini
Manj kot 5 % prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011	da	samostojna služba; pisarna, vezana na tajništvo fakultete; pisarna na Univerzi	da	5	41,7
	da	služba za mednarodno sodelovanje in razvoj; finančna služba in posebna ekipa za administriranje	ne vem	2	16,7
	ne	finančno - računovodska služba; samostojna služba; vodstvo	da	3	25,0
	ne	samostojna služba	ne	1	8,3
	ne	samostojna služba	ne vem	1	8,3
			SKUPAJ	12	100,0

V skupini 2 so znašali prihodki članice za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011 od 5 % do pod 10 %. Rezultati so prikazani v tabeli 11.

Tabela 11: Primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 2

Skupina 2	Zahteva po predhodni formalni odobritvi	Organiziranost službe za podporo raziskovalnim skupinam	Postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela	Št. udeležencev v skupini	% udeležencev v skupini
5 % do pod 10 % prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011	da	samostojna služba; finančno računovodska služba; pisarna za mednarodno in raziskovalno dejavnost; referat	da	8	57,1
	da	računovodstvo, glavna pisarna	ne	2	14,3
	da	finančno računovodska služba	ne vem	1	7,1
	ne	finančno računovodska služba; tajništvo	da	2	14,3
	ne	samostojna služba	ne	1	7,1
			SKUPAJ	14	100,0



V 8 organizacijah iz te skupine se zahteva formalna odobritev pooblaščenega predstavnika ali skupine pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis, in ima hkrati postavljene smernice in cilje raziskovalnega dela. 3 anketiranci odgovarjajo, da je formalna odobritev na njihovi organizaciji potrebna, smernice in cilji raziskovalnega dela pa v dveh primerih niso postavljeni, v enem pa anketiranec o njih ni seznanjen. 2 anketiranca odgovarjata, da formalna odobritev ni potrebna, vendar pa so na organizaciji postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela. 1 anketiranec pravi, da formalna odobritev ni potrebna, hkrati pa smernice in cilji raziskovalnega dela v organizaciji ne obstajajo, v drugem pa anketiranec o njih ni seznanjen. Služba za podporo raziskovalnim skupinam je v skupini 2 organizirana zelo raznoliko.

V skupini 3 so v letu 2011 znašali prihodki članice za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice od 10 % do pod 15 %. Ta skupina je imela v anketi le 3 predstavnike. V vseh 3 organizacijah se pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis zahteva formalna odobritev pooblaščenega predstavnika ali skupine. Samo 1 izmed njih ima postavljene smernice in cilje raziskovalnega dela, medtem ko le-ti v 2 organizacijah niso postavljeni. Kljub temu, da je skupina majhna, pa organiziranost službe za podporo raziskovalnim skupinam ni enotno urejena. Organiziranost je podobna kot že v prejšnjih dveh skupinah. Rezultati za skupino 3 so prikazani v tabeli 12.

*Tabela 12: Primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 3*

Skupina 3	Zahteva po predhodni formalni odobritvi	Organiziranost službe za podporo raziskovalnim skupinam	Postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela	Št. udeležencev v skupini	% udeležencev v skupini
10 % do pod 15 % prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011	da	samostojna služba	da	1	33,3
	da	finančno-računovodska služba; samostojna služba	ne	2	66,7
SKUPAJ				3	100,0

Prihodki članice za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011 so v skupini 4 znašali od 15 % do pod 20 %. Predstavniki te skupine so bili pri anketiranju 4. V 3 organizacijah se pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis zahteva formalna odobritev pooblaščenega predstavnika ali skupine, hkrati pa so v 2 postavljene smernice in

cilji raziskovalnega dela, v 1 organizaciji pa anketiranec o njih ni seznanjen. V enem primeru formalna odobritev ni potrebna, vendar pa so na organizaciji postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela. Organiziranost službe za podporo raziskovalnim skupinam tudi v skupini 4 ni enotno urejena. Rezultati skupine 4 so prikazani v tabeli 13.

*Tabela 13: Primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 4*

Skupina 4	Zahteva po predhodni formalni odobritvi	Organiziranost službe za podporo raziskovalnim skupinam	Postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela	Št. udeležencev v skupini	% udeležencev v skupini
15 % do pod 20 % prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011	da	tajništvo in finančno računovodska služba; samostojna služba	da	2	50,0
	da	pisarna za mednarodno sodelovanje	ne vem	1	25,0
	ne	samostojna služba	da	1	25,0
SKUPAJ				4	100,0

Prihodki članice za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011 so v skupini 5 znašali od 20 % do pod 30 %. Rezultati za skupino 5 so prikazani v tabeli 14.

*Tabela 14: Primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 5*

Skupina 5	Zahteva po predhodni formalni odobritvi	Organiziranost službe za podporo raziskovalnim skupinam	Postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela	Št. udeležencev v skupini	% udeležencev v skupini
20 % do pod 30 % prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011	da	služba za raziskovalno delo in mednarodno sodelovanje; samostojna služba; raziskovalni institut	da	4	80,0
	ne	samostojna služba	ne	1	20,0
SKUPAJ				5	100,0

Skupina 5 ima 5 predstavnikov. V 4 organizacijah se pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis zahteva formalna odobritev pooblaščenega predstavnika ali skupine, hkrati pa so v vseh postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela. V enem primeru formalna odobritev ni potrebna, smernice in cilji raziskovalnega dela pa niso postavljeni. Zopet se pokaže raznolikost organiziranosti službe za podporo raziskovalnim skupinam.

V skupini 6 so prihodki članice za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011 znašali 30 do pod 40 %. V 2 visokošolskih organizacijah skupine 6 se pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis zahteva formalna odobritev s strani pooblaščenega predstavnika ali skupine, s tem da so smernice in cilji raziskovalnega dela v 1 organizaciji postavljeni, v drugi pa ne. Anketiranec iz 3. organizacije odgovarja, da pri njih formalna odobritev ni potrebna, o smernicah in ciljnih raziskovanega dela pa ni seznanjen. Glede organiziranosti službe za podporo raziskovalnim skupinam se ta skupina ne razlikuje od prejšnjih. Tabela 15 prikazuje rezultate za skupino 6.

*Tabela 15: Primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 6*

Skupina 6	Zahteva po predhodni formalni odobritvi	Organiziranost službe za podporo raziskovalnim skupinam	Postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela	Št. udeležencev v skupini	% udeležencev v skupini
30 % do pod 40 % prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011	da	samostojna služba	da	1	33,3
	da	služba za raziskovalno dejavnost in mednarodno sodelovanje ter finančno računovodska služba	ne	1	33,3
	ne	samostojna služba	ne vem	1	33,3
SKUPAJ				3	100,0

Zadnja skupina je imela v letu 2011 40 % ali več prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice. Predstavniki te skupine je 1 sam. Za to organizacijo je značilno, da se pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis zahteva formalna odobritev pooblaščenega predstavnika ali skupine in ima hkrati postavljene smernice in cilje raziskovalnega dela. Služba za podporo raziskovalnim skupinam deluje v okviru finančno-računovodske službe, kar pa je ena od naštetih oblik tudi v predhodnih skupinah. Podrobnosti za skupino 7 prikazuje tabela 16.

Tabela 16: Primerjava relevantnih podatkov za 2. raziskovalno vprašanje na podlagi ankete za skupino 7

Skupina 7	Zahteva po predhodni formalni odobritvi	Organiziranost službe za podporo raziskovalnim skupinam	Postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela	Št. udeležencev v skupini	% udeležencev v skupini
40 % in več prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011	da	finančno računovodska služba	da	1	100,0
			SKUPAJ	1	100,0

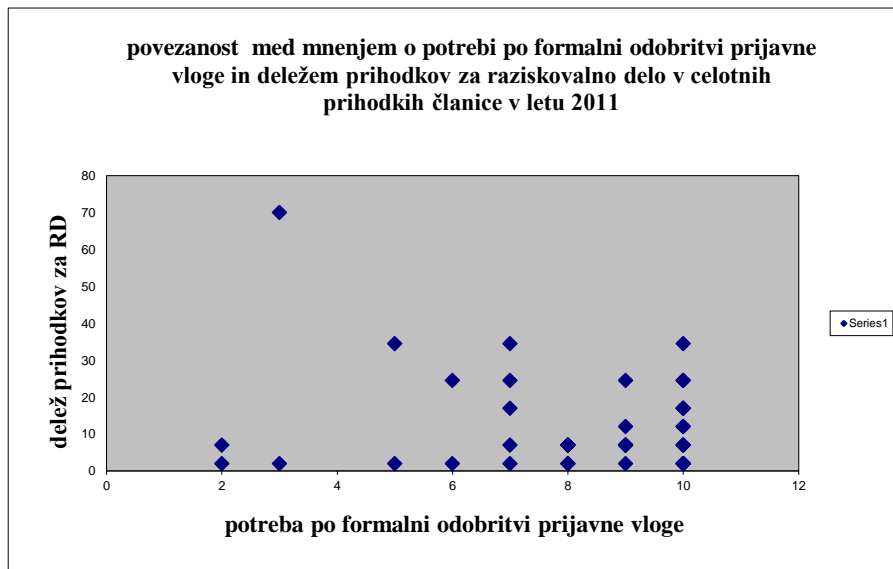
Analiza anketnih rezultatov glede na anketna vprašanja 11, 8 in 7 je pokazala, da so službe za podporo raziskovalnim skupinam na anketiranih visokošolskih organizacijah organizirane zelo raznoliko, ne glede na % prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice, zahtevo po formalni odobritvi za prijavo projekta na javni razpis ali postavljene smernice. Organizirane so kot samostojna služba ali pa v okviru že obstoječih služb, npr. finančno-računovodske službe, službe za mednarodno dejavnost, raziskovalnega instituta, referata, tajništva ali kot kombinacija naštetih.

### 3. raziskovalno vprašanje: Kako planiranje raziskovalnega projekta na visokošolski organizaciji vpliva na finančne rezultate te organizacije?

Pri tem vprašanju se želim osredotočiti zlasti na tisti del planiranja raziskovalnega projekta, ki kaže na seznanitev pooblaščenega predstavnika ali skupine visokošolske organizacije o nameri prijave raziskovalnega projekta na javni razpis. V kolikor se od vodje projekta zahteva, da bo moral še pred samo prijavo posebej opredeliti tudi finančne vidike projekta znotraj organizacije in argumentirati pomen raziskovalnega projekta za organizacijo, bo na ta del toliko bolj pozoren in bo zato tudi sama prijavna vloga lahko pripravljena še bolj premišljeno. Hkrati bo vodja pripravljen temeljito razmisliti tudi o vpletenosti v pedagoški proces ter ostale projekte in se bo lahko hitro odzval na spremembe, ki jih bo prineslo izvajanje novega projekta.

Opazovala sem povezanost med rezultati odgovorov na vprašanji št. 13 o potrebi po formalni odobritvi prijavnih vloge s strani pooblaščenega predstavnika, pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis in št. 6 o deležu prihodkov za raziskovalno delo, ki so jih v celotnih prihodkih imele članice v letu 2011. Točke obeh spremenljivk prikazuje slika 7.

Slika 7: Mnenje o potrebi po formalni odobritvi prijavnih vlog in delež prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011



Rezultati korelacije med spremenljivkama kažejo, da je povezanost med njima pozitivna, a šibka ( $r = 0,2397$ ). Tudi determinacijski koeficient kaže, da je samo 5,74 % variabilnosti deleža prihodkov za raziskovalno delo pojasnjeno z linearnim vplivom mnenja o potrebi po formalni odobritvi prijavnih vlog s strani pooblaščenega predstavnika, pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis na delež prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice.

Mnenje o potrebi po formalni odobritvi prijavnih vlog s strani pooblaščenega predstavnika, pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis, dejansko kaže samo delno sliko o planiranju raziskovalnega projekta. Mnenje posameznika o tem vprašanju se seveda lahko razlikuje od obstoječega stanja glede planiranja projekta. Tako sem obe spremenljivki opazovala še ob prisotnosti obstoječega stanja, ki ga prikazuje množica odgovorov na vprašanje številka 11 o tem, ali je na posamezni članici za prijavo projekta na javni razpis potrebna predhodna formalna odobritev s strani pooblaščenega predstavnika ali skupine. Na podlagi odgovorov na vprašanje številka 11 sem oblikovala dve skupini. Respondenti prve skupine so na vprašanje odgovorili, da se pred prijavo na razpis zahteva formalna odobritev s strani pooblaščenega predstavnika ali skupine, medtem ko so respondenti druge skupine odgovorili, da taka odobritev ni potrebna. Spodnja tabela prikazuje značilnosti obeh skupin.

*Tabela 17: Primerjava dejanskega stanja s povprečnim mnenjem in povprečnim deležem prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011*

Skupina	Dejansko stanje: zahteva po predhodni formalni odobritvi	n	Povp. % prihodkov za raziskov. delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011	Povpr. mnenje o potrebi po formalni odobritvi prijavnih vloge
1	da	31	10 do pod 15	7
2	ne	11	5 do pod 10	4

Lahko rečemo, da se v povprečju udeleženci ankete strinjajo tudi z obstoječim stanjem glede zahteve po predhodni formalni odobritvi prijavnih vloge. Povprečno mnenje o potrebi po taki odobritvi je višje v prvi skupini, kjer se tak način prijave tudi izvaja. Nasprotno udeleženci 2. skupine tako potrebo podpirajo v povprečju v manjši meri. Pri tem je za drugo skupino značilen manjši povprečen delež prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011 kot v prvi skupini. Tako lahko rečemo, da se verjetno v povprečju bolj zavedajo pasti prijavljanja raziskovalnih projektov na javne razpise organizacije z večjim deležem sredstev za raziskovalno delo v celotnih sredstvih članice, in sicer tako s strani vodstva, ki je prepreke za samodejno prijavljanje že uvedlo, kot tudi posamezni zaposleni, ki se pri svojem delu srečujejo z raziskovalnim delom v obliki podpornih dejavnosti.

## **6.2 Predlog standardnega postopka na UL FMF za prijavo raziskovalnih projektov na nacionalne in evropske javne razpise**

Po SSKJ beseda standarden predstavlja vse, kar se nanaša na nek standard oz. predpis. Predstavlja pa tudi vse, kar je splošno uporabljeno oz. uveljavljeno.

Z namenom zmanjšanja tveganja pri prijavi predlogov raziskovalnih projektov na javne razpise v nadaljevanju prikazujem predlog standardnega postopka, ki je uporaben tako za UL FMF kot tudi za ostale visokošolske organizacije. Podlaga za predlagani postopek izhaja iz teoretičnih spoznanj, ki so na kratko prikazana v začetnem delu magistrske naloge ter spoznanj kolegov iz ostalih visokošolskih organizacij, ki so mi jih posredovali preko ankete.

Hauc (2007, str. 80) je izpostavil, da se cilji raziskovalnega projekta postavljajo v skladu s strategijo podjetja. Tudi Stare (2011, str. 32–34) poudarja pomembnost skladnosti s poslovnimi in strateškimi usmeritvami organizacije in opredelitev koristi za celotno organizacijo. Glede na navedeno je torej potrebno začeti že veliko prej kot šele pred prijavo posameznega raziskovalnega projekta na javni razpis. Vsaka visokošolska organizacija bi morala že v svoji strategiji premišljeno zapisati, kako bo dosegala svoje dolgoročne cilje tudi iz področja raziskovalne dejavnosti.

Iz anketnih rezultatov je razvidno, da v primeru, da se zahteva formalna odobritev projekta, le-to v večini poda bodisi dekan bodisi predstojnik za raziskovalno delo. Osebo menim, da je celotna vsebina toliko bolj premišljena, kadar odobritev poda določena skupina ljudi. Taka skupina je lahko vodstvo visokošolske organizacije ali pa od vodstva pooblaščen skupina, npr. komisija za raziskovalno delo. Ko je vključenih več ljudi, se lažje izognemo pristranskosti, ki jo sicer lahko opazimo v primeru, ko je za odobritve zadolžena ena sama oseba. Zavedati se je potrebno, da običajno na posamezni visokošolski organizaciji deluje več raziskovalnih skupin, ki so v različnih položajih glede na osebo, ki poda odobritev. Če pa gre za skupino ljudi, ki jo po možnosti sestavljajo člani iz vseh raziskovalnih skupin, se pristranskosti na eni ali drugi strani lažje ognemo. Seveda bi se lahko zgodilo, da bi nek član komisije ravno tako pripravil predlog raziskovalnega projekta na isti razpis kot nekaj drugih raziskovalcev, ki niso člani. V tem primeru bi zaradi zaupnosti podatkov pri obravnavi o primernosti projektne vloge, člana začasno izključili iz komisije, njegovo mesto pa bi lahko zasedel nek nadomestni član. Odobritev prijave posameznega raziskovalnega projekta na javni razpis bi bila sicer samo ena izmed zadolžitev te komisije. Predvsem pa bi bila zadolžitev take komisije postavitve smernic in ciljev za raziskovalno delo, ki bi bili skladni tudi s strategijo visokošolske organizacije. Komisija bi aktivno sodelovala z raziskovalnimi skupinami in jih s tem spodbujala k aktivni udeležbi na raziskovalnem področju. Vsaka skupina bi za določeno časovno obdobje, npr. enkrat letno, opredelila, kaj želi v naslednjem obdobju doseči ter kako bo to dosegla. V nadaljevanju bi komisija spremljala dosežene cilje in jih primerjala s planiranimi. Pri evropskih projektih in še bolj pri nacionalnih se od prijavitelja zahteva zgolj okvirni stroškovni plan. Če bi komisija že v začetku zahtevala podroben plan, da bi projekt sploh odobrila za prijavo, bi v fazi izvedbe prišlo do manj presenečenj, tveganja za učinkovito izvedbo projekta pa bi se zmanjšala. Kot že rečeno, bi bila ena izmed zadolžitev komisije tudi odobritev prijave raziskovalnega projekta. S tem, ko bi vodja predlaganega projekta moral pred prijavo pridobiti odobritev s strani komisije, ki vključuje več ljudi, bi moral seveda računati, da za odobritev zaprosi pravočasno. Na ta način bi se na organizacijah lahko izognili tudi prijavam v zadnjem hipu, kar sicer ni redek pojav, redko pa so take prijave na razpisih tudi uspešne. Za pripravo prijavnih projektne dokumentacije si je pomembno vzeti dovolj časa, da je pripravljena kakovostno in da financer to kakovost lahko prepozna. Vzroki za neučinkovito izvedbo projekta se nahajajo že v samih temeljih, in sicer z naslednjimi razlogi (Stare, 2011, str. 32–34):

- majhna podpora projektu predvsem s strani vodstva organizacije;
- neusklajen način izvedbe z naročnikom projekta in linijskimi menedžerji;
- neustrezno opredeljen proizvod kot posledica premalo strokovnega znanja naročnika, neusklajenosti ali prenizke stopnje vključenosti končnih uporabnikov;
- površen plan obvladovanja tveganj zlasti na podlagi neustreznega planiranja časa, stroškov in vsebine. Pri planiranju je zelo pomembno tesno sodelovanje vodje projekta z nosilci posameznih aktivnosti. Tako se zmanjša tveganje za neučinkovito izvedbo projekta ter hkrati motivira izvajalce za doseg dogovorjenih rokov;
- preveč optimistične ocene zlasti mlajših in manj izkušenih vodij projektov;
- poskus ugajanja naročniku projekta pri planiranju projekta.

Menim, da bi komisija za raziskovalno delo ali podobno oblikovana skupina ljudi na visokošolski organizaciji lahko pripomogla k temu, da bi bil uspeh pri prijavih raziskovalnih projektov na javne razpise precej večji, hkrati pa tudi k temu, da bi se vzroki za neučinkovito izvedbo raziskovalnega projekta bistveno zmanjšali.

V drugi fazi predlagam postopek za prijavo projektov na javni razpis. Raziskovalec z idejo se začne povezovati še z drugimi raziskovalci znotraj in tudi zunaj organizacije, ki so primerni za sodelovanje pri razvoju te ideje. Skupaj jo oblikujejo, dokler ni zrela za uresničevanje. V tej točki se že poznajo aktivnosti, ki bodo potrebne za izvedbo in nosilce posameznih aktivnosti. Prav tako se oceni čas trajanja posameznih aktivnosti in določi predviden čas trajanja za izvedbo projekta kot celote. Raziskovalci pripravijo osnutek raziskovalnega projekta, ki je rezultat začetnega sodelovanja. Določijo tudi vodjo projekta. V teoriji projektnega menedžmenta zasledimo, da ni priporočljivo, da bi bil menedžer projekta tudi nosilec snovanja projekta in tisti, ki vodstvo prepričuje v potrebo po izvedbi tega projekta. Svojo ustvarjalnost bi moral usmerjati zlasti v učinkovito izvedbo projekta (Stare, 2011, str. 65). V primeru obravnavanih projektov na visokošolski raziskovalni organizaciji pa se temu težko izognemo, saj v tem okolju delujejo ozko usmerjene raziskovalne skupine, ki se po podpodročjih delovanja, kljub temu, da gre za isto področje, precej razlikujejo. Tako raziskovalne skupine za vodenje projekta same izberejo menedžerja iz svojih vrst. Običajno kriteriji posameznih razpisov zahtevajo visoke ocene znanstvenega dela vodje projekta, zato se pogosto skupine za svojega vodjo odločajo ravno na podlagi enakih meril, kar jim daje večjo možnost pri izboru za financiranje projekta. V kolikor vodja ne stoji za predlagano idejo, lahko kasneje pride do večjih nesoglasij znotraj projektne skupine, kar pa ogroža izvedbo projekta v postavljenih okvirih. V nadaljevanju projekta skupina poišče in izbere ustrezen javni razpis za prijavo raziskovalnih projektov, preko katerega bi lahko pridobili sredstva za financiranje njihove ideje.

Razpisne pogoje je potrebno natančno preučiti, saj bo potrebno raziskovalni projekt v izvedbeni fazi izpeljati po pogojih, ki jih narekuje razpis. Če se raziskovalna ideja lahko izpelje po navedenih kriterijih, potem se skupina lahko odloči za prijavo projekta na javni razpis. Kot že rečeno, na projektu lahko sodelujejo tako notranji kot zunanji partnerji. Vsak partner se za namen prijave projekta v imenu organizacije ravna po pravilih organizacije, iz katere izhaja. V nadaljevanju tako izpostavljam postopek za tiste partnerje v projektu, ki prihajajo iz visokošolskih organizacij.

Zaradi lažjega poimenovanja, predpostavimo, da bo vodja projekta nekdo iz visokošolske organizacije. Najprej mora poskrbeti, da se pooblaščen predstavniki te organizacije (npr. komisija za raziskovalno delo) strinjajo z izpeljavo projekta. Ob sodelovanju z raziskovalci, ki bodo sodelovali na projektu znotraj organizacije in podpornimi službami, pripravi interni obrazec in odda vlogo za obravnavo prijave vloge. Interni obrazec vključuje naslednje podatke:



- naslov in akronim projekta;
- vodja projekta;
- vrsta projekta;
- oznaka razpisa. Določeni razpisi se pojavljajo na določeno časovno obdobje, npr. enkrat letno. Pri tem pa se lahko razpisi in njihove zahteve med seboj razlikujejo v podrobnostih, ki kasneje lahko odločilno vplivajo na izvedbo projekta;
- trajanje projekta;
- kratek povzetek vsebinskega dela;
- prednosti za visokošolsko organizacijo, če odobri izvajanje projekta;
- proračun projekta za visokošolsko raziskovalno organizacijo;
- primerjava predvidenih prihodkov projekta s planiranimi stroški projekta po kategorijah in časovnih obdobjih;
- delež financiranja s strani razpisovalca javnega razpisa;
- potreben znesek za sofinanciranje neposrednih stroškov in za financerja neupravičenih stroškov projekta;
- vir za interno sofinanciranje projekta;
- predvidene zaposlitve oz. sestava projektne skupine. Hkrati se predlaga, kako nadomestiti dosedanje zadolžitve posameznika, ki bo sodeloval v projektni skupini in tako potreboval razbremenitev na dosedanjih pedagoških ali raziskovalnih nalogah;
- podpis nosilca projekta in datum priprave obrazca.

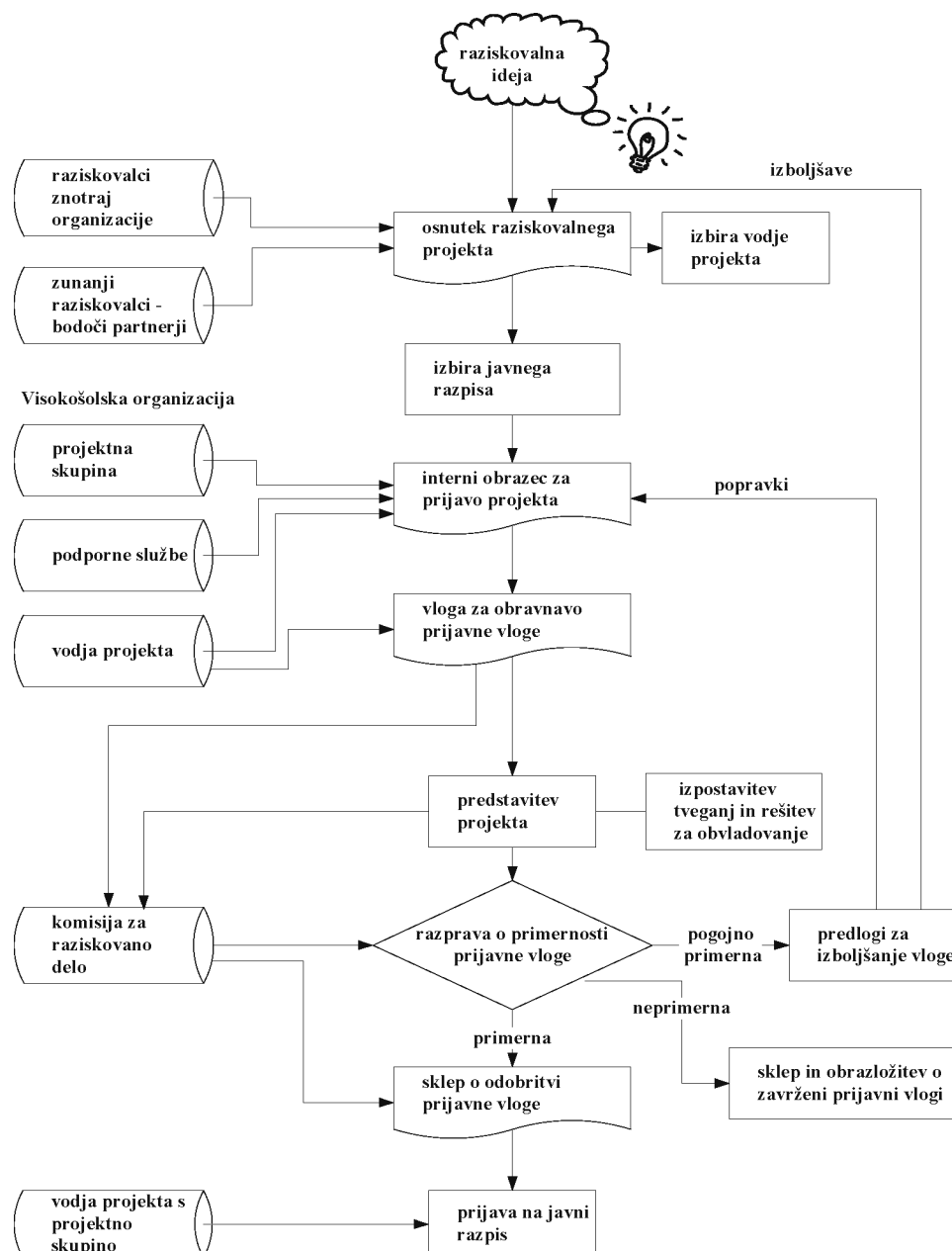
Na obrazcu je predviden tudi poseben prostor za oznako o primernosti vloge ter datum odobritve in podpis predsednika komisije za raziskovalno delo, kar pa se izpolnjuje tik pred odobritvijo oz. zavrnitvijo prijavnih vlog.

Ko je obrazec pripravljen, vodja projekta posreduje vlogo za obravnavo projekta komisiji za raziskovalno delo. Komisija mu sporoči datum in kraj sestanka, kjer vodja lahko osebno predstavi projekt v skladu z internim obrazcem. Nato se začne odprta razprava o primernosti prijavnih vlog. V kolikor ima komisija določene pomisleke, poda svoje predloge, ki jih je moč upoštevati pri pripravi prijavnih dokumentacij in nenazadnje pri poteku posameznega raziskovalnega projekta. Na podlagi predlogov komisije vodja projekta popravi predlog projekta in v internem obrazcu na kratko povzame popravke. V kolikor gre za popravke, ki bistveno vplivajo na izvedbo projekta tudi pri drugih partnerjih, se mora prej posvetovati z vsemi, na katere ima sprememba vpliv. Morda se na osnovi razprave ugotovi, da ideja še ni dovolj zrela za izvedbo v obliki projekta in da bi bilo za potencialne prijavitelje smiselno, da bi v določenem delu k raziskovanju pristopili na drugačen način. Na ta način se kaže svetovalna vloga komisije za raziskovalno delo. Ko je vloga usklajena, jo vodja posreduje v ponovno obravnavo komisiji, komisija pa poda svojo odločitev. Vloga je lahko za komisijo že takoj nesprejemljiva, zato lahko izda tudi sklep in obrazložitev o zavrženih prijavnih vlogah. Vodja projekta s tako vlogo ne more kandidirati na razpisu. Lahko pa je vloga za komisijo sprejemljiva že takoj na začetku ali kasneje po fazi usklajevanja in takrat komisija svoje strinjanje poda na internem obrazcu z datumom odobritve in podpisom predsednika komisije.

V zadnji fazi se z izdelavo prijavnne projektne dokumentacije opravi prijava raziskovalnega projekta na javni razpis.

S sliko 8 je prikazan diagram poteka internega postopka pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis.

*Slika 8: Diagram poteka internega postopka pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis*



Sam postopek je videti dolgotrajen in zapleten in prav gotovo ne dopušča možnosti za kandidiranje na razpisu v zadnjem hipu. Vendar dolgoročno vidim tak način kot enega izmed

možnih za preprečevanje večjih težav v fazi izvedbe raziskovalnega projekta na visokošolski organizaciji tako z vidika vsebinske izvedbe kot tudi z vidika obvladovanja tveganj v smislu stroškov in časa. Prav tako ima projektna skupina s tem zagotovljeno podporo vodstva organizacije, projektni vodja pa legitimno avtoriteto menedžerja projekta.

## **SKLEP**

Visokošolske organizacije v Sloveniji po vsebini svojega delovanja pokrivajo tako pedagoško kot raziskovalno dejavnost. Povezovanje obeh dejavnosti omogoča direkten prenos raziskovalnih izkušenj in dognanj na mlade generacije in na ta način posredno uresničuje cilj Lizbonske strategije, da Evropska unija postane najbolj konkurenčno in dinamično ter na znanju temelječe gospodarstvo na svetu s polno zaposlenostjo ter ekonomsko in socialno kohezijo.

Raziskovalno delo poteka v obliki projektov, ki so financirani iz javnih ali tržnih sredstev. Pri tem javna sredstva predstavljajo proračune Slovenije, Evrope ali drugih držav. Financiranje raziskovalnih projektov iz javnih sredstev se izvaja tako, da običajno ne omogoča presežka prihodkov nad odhodki temveč delno ali v celoti pokriva stroške, ki nastanejo pri izvedbi projektov. Posebno pozornost mora visokošolska organizacija tako nameniti stroškom. Vsaka raziskovalna skupina, ki se odloči za prijavo na javnem razpisu za financiranje raziskovalnih projektov, mora med drugim poznati pogoje za sodelovanje na razpisu, čimbolj natančno oceniti upravičene stroške predlaganega projekta, ugotoviti, v kakšnem deležu bodo stroški pokriti s prihodki in zagotoviti podporo projektu s strani vodstva visokošolske organizacije, da bo v primeru odobritve financiranja projekt lahko potekal nemoteno in bo pravočasno dosegel svoje cilje.

Rezultati ankete, ki sem jo opravila pri predstavnikih visokošolskih organizacij, prikazujejo trenutno stanje v tem okolju na področju Slovenije. Proučevala sem, kako pomoč projektne vodji pri računovodskem predračunavanju projekta na visokošolski organizaciji vpliva na uspešnost izvedbe projekta in v ta namen opazovala mnenje o pomembnosti strokovnega svetovanja vodji projekta pri pripravi finančnega plana raziskovalnega projekta in delež prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice. Ugotovila sem, da opazovani spremenljivki praktično nista povezani. Po ponovni preučitvi anketnih vprašanj sem ugotovila, da zastavljena anketna vprašanja niso dobro pokrila problematike raziskovalnega vprašanja. V prihodnjih raziskavah bi bilo tako smiselno preveriti še število neuspešno izvedenih projektov v nekem daljšem časovnem obdobju, npr. v zadnjih 5 letih. Hkrati bi bilo zanimivo preveriti tudi vse razloge za neuspešnost.

Opazovanje vpliva načina prijave projekta na javni razpis z vidika internih postopkov visokošolske organizacije na redno poslovanje organizacije je pokazalo, da so službe za podporo raziskovalnim skupinam na anketiranih visokošolskih organizacijah organizirane zelo raznoliko, ne glede na odstotek prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih

članice, zahtevo po formalni odobritvi za prijavo projekta na javni razpis ali postavljene smernice. Organizirane so kot samostojna služba ali pa v okviru že obstoječih služb, npr. finančno-računovodske službe, službe za mednarodno dejavnost, raziskovalnega instituta, referata, tajništva ali kot kombinacija naštetih.

Pri opazovanju vpliva planiranja raziskovalnega projekta na visokošolski organizaciji na finančne rezultate organizacije se je zopet pokazala šibka povezanost opazovanih spremenljivk, ki sta bili v tem primeru mnenje o potrebi po formalni odobritvi prijavnice s strani pooblaščenega predstavnika, pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis in deležu prihodkov za raziskovalno delo, ki so jih v celotnih prihodkih imele članice v letu 2011. Mnenje anketirancev sem opazovala še ob prisotnosti obstoječega stanja glede formalnosti odobritev. V povprečju se udeleženci ankete strinjajo tudi z obstoječim stanjem glede zahteve po predhodni formalni odobritvi prijavnice. Glede na rezultate lahko rečemo, da se verjetno v povprečju bolj zavedajo pasti prijavljanja raziskovalnih projektov na javne razpise organizacije z večjim deležem sredstev za raziskovalno delo v celotnih sredstvih članice, in sicer tako s strani vodstva, ki je prepreke za samodejno prijavljanje že uvedlo kot tudi posamezni zaposleni, ki se pri svojem delu srečujejo z raziskovalnim delom v obliki podpornih dejavnosti.

Ob zavedanju prednosti in slabosti, ki jih za visokošolsko organizacijo predstavlja izvajanje raziskovalnega projekta, sem predstavila še uvedbo komisije za raziskovalno delo, s pooblastili za strateško vodenje raziskovalnega dela ter predlagala postopek za prijavo raziskovalnih projektov na javne razpise z namenom zmanjšanja tveganj v obliki stroškov, časa in vsebine. Vse ugotovitve so pridobljene na podlagi spoznanj o stanju na visokošolskih organizacijah v Sloveniji, še zlasti pa Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani.

## LITERATURA IN VIRI

1. Amsden, A. H., & Tschang, F.T. (2003). A New Approach to Assessing the Technological Complexity of Different Categories of R&D (with examples from Singapore), *Elsevier Science B.V., Research Policy*, 32 (2003), 553-572.
2. Bregar, L., Ograjenšek, I., & Bavdaž, M. (2005). *Metode raziskovalnega dela za ekonomiste : izbrane teme*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
3. Community Research and Development Information Service (CORDIS). (2012). Practical Guide to EU Funding Opportunities for Research and Innovation. Competitive European Regions through Research and Innovation. Najdeno 18. avgusta 2012 na spletnem naslovu [ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/practical-guide-rev3\\_en.pdf](ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/practical-guide-rev3_en.pdf)
4. Česen, A. A., Kern, T., & Bajec, M. (2008). *Vodnik po znanju projektnega vodenja: (PMBOK vodnik)* (3. izdaja). Kranj: Moderna organizacija.
5. Dobson, M. S. (2004). *The Triple Constraints in Project Management*. Vienna, Virginia: Management Concepts.
6. European Commission. (2010). *Guide for Applicants. Marie Curie Actions. People. Call Identifier FP7-PEOPLE-2011-ITN. Initial Training Networks*. b.k.: European Commission.
7. European Commission. (2011). *Guide to Financial Issues relating to FP7 Indirect Actions. Version 28/02/2011*. b.k.: European Commission.
8. European Commission. (2012a). *Guide to Financial Issues relating to FP7 Indirect Actions. Version 16/01/2012*. b.k.: European Commission.
9. European Commission. (2012b). *ERC Call Fische. Starting Grant 2013*. b.k.: European Commission.
10. European Commission. (2012c). *Work Programme 2013. Cooperation*. b.k.: European Commission.
11. European Commission. (2012d). *Work Programme 2013. People*. b.k.: European Commission.
12. European Commission. (2012e). Structure and ceilings of the 2007-13 financial framework. Najdeno 4. avgusta 2012 na spletnem naslovu [http://ec.europa.eu/budget/explained/budg\\_system/fin\\_fwk0713/fin\\_fwk0713\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/budget/explained/budg_system/fin_fwk0713/fin_fwk0713_en.cfm)
13. European Research Council. (2012). *ERC Frontier Research Grants Guide for Applicants for the Starting Grant 2013 Call. Version August 2012*. b.k.: European Research Council.
14. Evropske skupnosti. (2007). *Kratka predstavitev 7. OP. Kako se vključiti v 7. okvirni program EU za raziskave. Žepni vodnik za novince*. Luxembourg: Urad za uradne publikacije Evropskih skupnosti.
15. Evropska unija. (2012). Evropska komisija. Najdeno 4. avgusta 2012 na spletnem naslovu [http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/european-ommission/index\\_sl.htm](http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/european-ommission/index_sl.htm)
16. Hauc, A. (2007). *Projektni management* (2. izdaja). Ljubljana: GV Založba.
17. Hočevar, M. (2007). *Kontroling stroškov: oblikovanje računovodskih informacij za managersko odločanje*. Ljubljana: GV Založba.

18. Informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji SICRIS. (2012). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko – raziskovalne skupine. Najdeno 3. avgusta 2012 na spletni strani <http://sicris.izum.si/search/org.aspx?opt=2&lang=slv&id=767>
19. Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. (2005). Raziskovalni projekti - predstavitev. Najdeno 20. avgusta 2012 na spletnem naslovu <http://www.arrs.gov.si/sl/progproj/rproj/predstavitev.asp>
20. Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. (2011). *Statut Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (neuradno prečiščeno besedilo 3)*. Ljubljana: ARRS.
21. Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. (2012a). Cena ekvivalenta polne zaposlitve za leto 2012. Najdeno 26. avgusta 2012 na spletnem naslovu <http://www.arrs.gov.si/sl/progproj/cena/cena-12-julij.asp>
22. Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. (2012b). Organiziranost Javne agencije za raziskovalno dejavnost RS. Najdeno 30. julija 2012 na spletnem naslovu <http://www.arrs.gov.si/sl/agencija/organiziranost.asp>
23. Kerzner, H. (2009). *Project Management – A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (10th ed.). New York: Wiley Publishing.
24. Krajnik, M., & Markič, M. (2008). *Stopnja zrelosti managementa projektov in učinkovitost prijav na razpise za evropske projekte* (magistrska naloga). Koper: Fakulteta za management Koper.
25. Mc Nerney, O., Stachowicz, A., Czuprynski, P., Philpott, E., Kolman, D., Martin, D., & Herrmann, E. (2010). *Strategic Guide to Successful Use and Dissemination of the Results of Research and Development Projects*. Stuttgart: Steinbeis – Edition.
26. Meredith, J. R., & Mantel, Jr. S. J., (2011), *Project management: A Managerial Approach* (8th ed.). New York: Wiley Publishing.
27. Metodologija. (b.l.) V *Slovarju Slovenskega knjižnega jezika*. Najdeno 19. avgusta 2012 na spletni strani [http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj\\_testa&expression=metodologija&hs=1](http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=metodologija&hs=1)
28. Ministrstvo za visoko šolstvo znanost in tehnologijo. (2012). Seznam visokošolskih zavodov. Najdeno 27. maja 2012 na spletnem naslovu [http://www.arhiv.mvzt.gov.si/si/delovna\\_podrocja/visoko\\_solstvo/dejavnost\\_visokega\\_solstva/seznam\\_visokosolskih\\_zavodov/index.html#c377](http://www.arhiv.mvzt.gov.si/si/delovna_podrocja/visoko_solstvo/dejavnost_visokega_solstva/seznam_visokosolskih_zavodov/index.html#c377)
29. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2002). *Frascati manual. 2002 : proposed standard practice for surveys on research and experimental development : the measurement of scientific and technological activities* (6th ed.). Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
30. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2007). Revised Field of Science and Technology (FOS) Classification in the Frascati Manual. Najdeno 6. aprila 2012 na spletnem naslovu <http://www.uis.unesco.org/ScienceTechnology/Documents/38235147.pdf>

31. Pravilnik o postopkih (so)financiranja, ocenjevanja in spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti. *Uradni list RS* št. 4/2011, popr. 72/2011, 45/2012.
32. Resolucija o nacionalnem raziskovalnem in razvojnem programu za obdobje 2006 – 2010 (ReNRRP). *Uradni list RS* št. 3/2006.
33. Resolucija o nacionalnem programu visokega šolstva 2007 – 2010 (ReNPVS). *Uradni list RS* št. 94/2007.
34. Rozman, R., & Stare, A. (2008). *Projektni management ali ravnateljstvo projekta*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
35. Schuetzenmeister, F. (2010). *University Research Management: An Exploratory Literature Review*. UC Berkeley: Institute of European Studies.
36. Semolič, B. (2008). *Projektni management [Elektronski vir]: Visokošolski e-učbenik za predmet Projektni management (UN)*. Celje: Fakulteta za logistiko.
37. Sklep št. 1982/2006/ES Evropskega parlamenta in sveta z dne 18. decembra 2006 o Sedmem okvirnem programu Evropske skupnosti za raziskave, tehnološki razvoj in predstavitvene dejavnosti (2007–2013). *Uradni list Evropske unije* št. L412/1.
38. Slovenski računovodski standardi 2006. *Uradni list RS* št. 118/2005.
39. Standarden. (b.l.) V *Slovarju Slovenskega knjižnega jezika*. Najdeno 20. septembra 2012 na spletni strani [http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj\\_testa&expression=standarden&hs=1](http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=standarden&hs=1)
40. Stare, A. (2011). *Projektni management: teorija in praksa*. Ljubljana: Agencija Poti d.o.o..
41. Statistični urad Republike Slovenije. (2008). *Letno poročilo visokošolskih zavodov o raziskovalno-razvojni dejavnosti v letu 2007* (interno gradivo UL FMF). Ljubljana : Statistični urad Republike Slovenije.
42. Statistični urad Republike Slovenije. (2009). *Letno poročilo visokošolskih zavodov o raziskovalno-razvojni dejavnosti v letu 2008* (interno gradivo UL FMF). Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
43. Statistični urad Republike Slovenije. (2010). *Letno poročilo visokošolskih zavodov o raziskovalno-razvojni dejavnosti v letu 2009* (interno gradivo UL FMF). Ljubljana : Statistični urad Republike Slovenije.
44. Statistični urad Republike Slovenije. (2011). *Letno poročilo visokošolskih zavodov o raziskovalno-razvojni dejavnosti v letu 2010* (interno gradivo UL FMF). Ljubljana : Statistični urad Republike Slovenije.
45. Statistični urad Republike Slovenije. (2012). *Vprašalnik za statistično raziskovanje o raziskovalno-razvojni dejavnosti visokošolskih zavodov v letu 2011* (interno gradivo UL FMF). Ljubljana : Statistični urad Republike Slovenije.
46. Statut Univerze v Ljubljani. *Uradni list RS* št. 8/2005.
47. Škrbec, T. (2011). *Metodološka navodila za popis raziskovalno-razvojne dejavnosti v visokošolskem sektorju*. Ljubljana : Statistični urad Republike Slovenije.
48. Thomsett, M. C. (2010). *The Little Black Book of Project Management* (3rd ed.). New York: AMACOM.

49. Trunk Širca, N. (2010). *Modeli učinkovitega managementa visokošolskih zavodov. Zaključno poročilo o rezultatih opravljenega raziskovalnega dela na projektu v okviru CRP "Konkurenčnost Slovenije 2006-2013" : projekt V5-0444*. Koper : Fakulteta za management.
50. Universities UK. (2006). Study to identify the costs of EU framework programme projects to UK higher education institutions. Najdeno 15. novembra 2011 na spletnem naslovu <http://www.universitiesuk.ac.uk/research/downloads/EUFrameworkProgrammesExecSum.pdf>
51. Univerza v Ljubljani. (2009). *Merila za vrednotenje dela visokošolskih učiteljev in sodelavcev Univerze v Ljubljani*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
52. Univerza v Ljubljani (2010). *Navodila za prijavo in vodenje evropskih projektov na Univerzi v Ljubljani*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
53. Univerza v Ljubljani. (2011). *Univerza v Ljubljani v letu 2011. Poslovno poročilo rektorja*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
54. Univerza v Ljubljani. (2012a). *Letno poročilo Univerze v Ljubljani za leto 2011. Poslovno poročilo. Računovodsko poročilo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
55. Univerza v Ljubljani. (2012b). *Zgodovina UL*. Najdeno 18. avgusta 2012 na spletnem naslovu [http://www.uni-lj.si/o\\_univerzi\\_v\\_ljubljani/zgodovina\\_ul.aspx](http://www.uni-lj.si/o_univerzi_v_ljubljani/zgodovina_ul.aspx)
56. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko (UL FMF). (2010). *Letno poročilo za leto 2010*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko.
57. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko (UL FMF). (2012a). *Letno poročilo za leto 2011*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko.
58. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko. (2012b). *O fakulteti*. Najdeno 3. avgusta 2012 na spletnem naslovu <http://www.fmf.uni-lj.si/si/fakulteta/>
59. Uredba (ES) št. 1906/2006 Evropskega parlamenta in sveta z dne 18. decembra 2006 o določitvi pravil za udeležbo podjetij, raziskovalnih središč in univerz pri ukrepih v okviru Sedmega okvirnega programa in razširjanju rezultatov raziskav (2007–2013). *Uradni list Evropske unije* št. L391/1.
60. Uredba o normativih in standardih za določanje sredstev za izvajanje raziskovalne dejavnosti financirane iz Proračuna Republike Slovenije. *Uradni list RS* št. 74/2004, popr. Ur.l. RS, št. 32/2005, 26/2006, 80/2007, 89/2008, 102/2009, 103/2011, 56/2012.
61. Uspešen. (b.l.) V *Slovarju Slovenskega knjižnega jezika*. Najdeno 14. septembra 2012 na spletni strani [http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj\\_testa&expression=uspe%C5%A1en&hs=1](http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=uspe%C5%A1en&hs=1) .
62. Verhovnik, J., Filipič, L., Štern, B., & Zelenič, A. (2005). *Pridobitev nepovratnih sredstev iz strukturnih skladov EU: Aktualne informacije in obrazci na zgoščenki ter strokovna navodila v priročniku - za podjetja, samostojne podjetnike in ustanove*. Maribor : Forum Media.



63. Yellow Research. (2011). *FP7 Full Cost, Financial Management & Audit. Course material*. Amsterdam: Yellow Research.
64. Zakon o raziskovalni in razvojni dejavnosti (ZRRD). *Uradni list RS* št. 96/02, 115/05, 22/06-UPB1, 61/06-ZDru-1, 112/07, 9/11, 57/12-ZPOP-1A.
65. Zakon o sistemu plač v javnem sektorju (ZSPJS). *Uradni list RS* št. 108/2009-UPB13, 8/2010 Odl.US: U-I-244/08-14, 13/2010, 16/2010 Odl.US: U-I-256/08-27, 50/2010 Odl.US: U-I-266/08-12, 59/2010, 85/2010, 94/2010-ZIU, 107/2010, 35/2011, 110/2011-ZDIU12, 27/2012 Odl.US: U-I-249/10-27, 40/2012-ZUJF.
66. Zakon o visokem šolstvu. *Uradni list RS* št. 32/2012-UPB7.





## **PRILOGE**





## **KAZALO PRILOG**

Priloga 1: Seznam kratic .....	<b>1</b>
Priloga 2: Anketni vprašalnik.....	<b>2</b>
Priloga 3: Seznam v Razvid vpisanih visokošolskih zavodov na dan 25.8.2011.....	<b>6</b>





## Priloga 1: Seznam kratic

KRATICA	IZPIS KRATICE	SLOVENSKI PREVOD
ARRS	Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije	
CORDIS	Community Research and Development Information Service	Informacijski sistem Evropske skupnosti za raziskave in razvoj
ERC	European Research Council	Evropski raziskovalni Svet
EU	Evropska unija	
FMF	Fakulteta za matematiko in fiziko	
FOS 2007	Field of Science and Technology	Klasifikacija področij znanosti in tehnologije
FP7	Framework Programme 7	7. Okvirni program
FTE	Full-time equivalent	ekvivalent polne zaposlite
NABS 2007	Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programmes and Budgets	Klasifikacija družbeno-ekonomskih ciljev
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
REA	Research Executive Agency	Izvajalska agencija za raziskave
ReNPVS	Resolucija o nacionalnem programu visokega šolstva Republike Slovenije	
R&R	Raziskovalno delo in eksperimentalni razvoj	
SICRIS	Informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji	
SME	Small and Medium Enterprise	Mala in srednje velika podjetja
SRS	Slovenski računovodski standardi	
SSKJ	Slovar slovenskega knjižnega jezika	
UL	Univerza v Ljubljani	
7. OP	7. Okvirni program	

## Priloga 2: Anketni vprašalnik

Prijavljanje raziskovalnih projektov visokošolskih organizacij na javne razpise

Pozdravljeni!

Sem Barbara Paternoster, redno zaposlena na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani.

Zaključujem magistrski študijski program druge bolonjske stopnje, smer Računovodstvo in revizija, na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani. Pod mentorstvom prof. dr. Adriane Rejc Buhovac pripravlam magistrsko delo z naslovom »Standardizacija prijavljanja raziskovalnih projektov visokošolskih organizacij na javne razpise.«

V raziskavi želim preučiti dejavnike in okoliščine, ki jih je potrebno upoštevati ob planiranju raziskovalnega projekta na visokošolski organizaciji. Vljudno Vas prosim, da mi pomagate pridobiti čim bolj veljavne raziskovalne ugotovitve. Zato Vas vabim, da izpolnite anketni vprašalnik. Raziskava je anonimna. Rezultati ankete bodo uporabljeni izključno za namen raziskave v povezavi z raziskovalno temo.

Spletna anketa je sestavljena iz štirinajstih kratkih vprašanj. Izpolnjevanje ankete vam bo vzelo največ 5 minut.

Informacije za anketirance:

Spol

Starost

1. Prosim, navedite doseženo stopnjo izobrazbe (več možnih odgovorov):

- 5. ali nižja
- 6/1 (Stari programi: višješolski programi do leta 1994, višješolski strokovni programi)
- 6/2 (Stari programi: specializacija po višješolskih programih, visokošolski strokovni programi; Novi programi: 1. bolonjska stopnja)
- 7 ( Stari programi: specializacija po visokošolskih strokovnih programih, univerzitetni programi; Novi programi: 2. bolonjska stopnja)
- 8/1 (Stari programi: specializacija po univerzitetnih programih, magisteriji znanosti )
- 8/2 (Stari in novi programi: doktorati znanosti)

2. Prosim, navedite število let delovnih izkušenj na področju administriranja in finančnega spremljanja raziskovalnih projektov (več možnih odgovorov):

- 1-2

- 3-5
- 6-9
- 10 ali več

3. Izberite univerzo oziroma visokošolski zavod, kateremu pripada vaša članica:

- Univerza v Ljubljani
- Univerza v Mariboru
- Univerza na Primorskem
- Univerza v Novi Gorici
- Emuni univerza
- ostali samostojni visokošolski zavodi

4. Katero raziskovalno vedo po klasifikaciji ARRS (<http://www.arrs.gov.si/sl/gradivo/sifranti/sif-vpp.asp>) v večini primerov zastopajo raziskovalni projekti na vaši članici? Možnih je več odgovorov:

- Naravoslovje
- Tehniko
- Medicino
- Biotehniko
- Družboslovje
- Humanistiko
- Interdisciplinarne raziskave

5. Prosim, opredelite trenutno število aktivnih raziskovalnih projektov na vaši članici, financiranih iz nacionalnih in evropskih javnih virov:

- 5 ali manj
- 6-10
- 11-20
- 21-30
- 31-50
- 51-70
- več kot 70

6. Kolikšen je bil delež prihodkov za raziskovalno delo v celotnih prihodkih članice v letu 2011?

- manj kot 5%
- 5% do pod 10%
- 10% do pod 15%
- 15% do pod 20%
- 20% do pod 30%
- 30% do pod 40%
- 40% in več

7. Ali so na vaši članici postavljene smernice in cilji raziskovalnega dela?

- Da.
- Ne.
- Ne vem.
- Po želji dodajte komentar:

8. Kako je na vaši članici organizirana služba, ki nudi podporo raziskovalnim skupinam na administrativnem in finančnem področju ? (več možnih odgovorov)

- kot samostojna služba
- v okviru finančno-računovodske službe
- V okviru drugih služb. Prosim, navedite:

9. Ali na vaši članici obstajajo formalne omejitve, ki preprečujejo prijavo za izvedbo bolj tveganih raziskovalnih projektov na odprte javne razpise?

- Da.
- Ne.
- Ne vem.
- Drugo - prosim opredelite:

10. Kako po vaših izkušnjah ocenjujete pomembnost strokovnega svetovanja vodji projekta pri pripravi finančnega plana raziskovalnega projekta?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Nepomembno           Zelo pomembno

11. Ali je na vaši članici za prijavo projekta na javni razpis potrebna predhodna formalna odobritev s strani pooblaščenega predstavnika ali skupine?

- Da.  
 Ne.

12. Na vprašanje odgovorite, če ste na prejšnje vprašanja odgovorili z da . Kdo formalno odobri prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis?

- predstojnik za raziskovalno delo  
 posebna komisija  
 dekan  
 Drugo - prosim, dopišite:

13. Kako ocenjujete potrebo po formalni odobritvi prijavnih vloge s strani pooblaščenega predstavnika, pred prijavo raziskovalnega projekta na javni razpis?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Nepotrebno           Nujno

14. Prosim še za vaše mnenje o fazi planiranja raziskovalnega projekta na visokošolski organizaciji s finančnega vidika, glede:

a) smiselnosti

b) pomembnosti

c) tveganj

### **Priloga 3: Seznam v Razvid vpisanih visokošolskih zavodov na dan 25.8.2011**

1. Univerza v Mariboru
2. Univerza na Primorskem
3. Univerza v Novi Gorici
4. EMUNI Univerza
5. DOBA Fakulteta za uporabne poslovne in družbene študije Maribor (DOBA Fakulteta)
6. Evropska pravna fakulteta v Novi Gorici (EVRO-PF)
7. Evropsko središče Maribor (ESM)
8. Fakulteta za državne in evropske študije (FDSŠ)
9. Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu (FIŠ)
10. Fakulteta za komercialne in poslovne vede (FKPV)
11. Fakulteta za medije v Ljubljani (FaM)
12. Fakulteta za uporabne družbene študije v Novi Gorici (FUDŠ)
13. Institutum Studiorum Humanitatis, Fakulteta za podiplomski humanistični študij, Ljubljana (ISH)
14. IEDC – Poslovna šola Bled, Fakulteta za podiplomski študij managementa
15. GEA College - Fakulteta za podjetništvo (FP)
16. Mednarodna fakulteta za družbene in poslovne študije (MFDPŠ)
17. Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana (MPŠ)
18. Šola za risanje in slikanje (VŠRS)
19. Visoka šola za dizajn v Ljubljani (VSD)
20. IBS Mednarodna poslovna šola Ljubljana (IBS)
21. Visoka šola za računovodstvo, Ljubljana (VŠR)
22. Visoka šola za storitve (VIST)
23. Visoka šola za tehnologije in sisteme (VITES)
24. Visoka šola za tehnologijo polimerov (VŠTP)
25. Visoka šola za upravljanje in poslovanje Novo mesto (VŠUP)
26. Visoka šola za varstvo okolja (VŠVO)
27. Visoka šola za zdravstvene vede Slovenj Gradec (VŠZV)
28. Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice (VŠZNJ)
29. Visoka šola za zdravstvo Novo mesto (VŠZNM)
30. Visoka zdravstvena šola v Celju (VZŠCE)
31. Fakulteta za organizacijske študije v Novem mestu (FOŠ)
32. Fakulteta za poslovne in upravne vede Novo mesto (FPUV)
33. Fakulteta za poslovne vede (FPV)
34. Visoka gospodarska šola