

**ZAKLJUČNO POROČILO**  
**O REZULTATIH OPRAVLJENEGA RAZISKOVALNEGA DELA**  
**NA PROJEKTU V OKVIRU CILJNEGA RAZISKOVALNEGA**  
**PROGRAMA (CRP) »KONKURENČNOST SLOVENIJE 2006 – 2013«**

**Skupno poročilo za obe izvajalski instituciji (Inštitut za ekonomska raziskovanja – IER, Ekonomska fakulteta v Ljubljani – EF)**

**I. Predstavitev osnovnih podatkov raziskovalnega projekta**

1. Naziv težišča v okviru CRP:

UČINKOVITO USTVARJANJE, DVOSMERNI PRETOK IN UPORABA ZNANJA ZA GOSPODARSKI RAZVOJ IN KAKOVOSTNA DELOVNA MESTA

2. Šifra projekta:

V5-0443

3. Naslov projekta

3.1. Naslov projekta v slovenskem jeziku:

BEG MOŽGANOV MED RAZISKOVALCI V SLOVENIJI S POSEBNIM OZIROM NA ABSOLVENTE "PROGRAMA MLADIH RAZISKOVALCEV" IN "PROGRAMA MLADIH RAZISKOVALCEV ZA GOSPODARSTVO"

3.2. Naslov projekta v angleškem jeziku:

Brain drain of researchers in Slovenia with special emphasis on graduates of »program of young researchers« and »program of young researchers for business enterprise sector«

4. Ključne besede projekta

4.1. Ključne besede projekta v slovenskem jeziku:

Beg možganov, migracije, mobilnost, raziskovalci, mladi raziskovalci, Slovenija

4.2. Ključne besede projekta v angleškem jeziku:

Brain drain, migration, mobility, researchers, young reserachers, Slovenia

5. Naziv nosilne raziskovalne organizacije:

INŠTITUT ZA EKONOMSKA RAZISKOVANJA (IER)

5.1. Seznam sodelujočih raziskovalnih organizacij (RO):

Ekonomska fakulteta Ljubljana (EF)

6. Sofinancer/sofinancerji:

Služba Vlade RS za razvoj  
Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo

7. Šifra ter ime in priimek vodje projekta:

3131

dr. Milena Bevc

Datum: 20.11.2012

Podpis vodje projekta:

Dr. Milena Bevc

Podpis in žig izvajalca:

Dr. Boris Majcen

## II. Vsebinska struktura zaključnega poročila o rezultatih raziskovalnega projekta v okviru CRP

### 1. Cilji projekta:

1.1. Ali so bili cilji projekta doseženi?

- a) v celoti  
 b) delno  
 c) ne

Če b) in c), je potrebna utemeljitev.

Cilji IER so bili v celoti doseženi, medtem ko ključni cilj raziskovalne skupine EF ni bil dosežen, saj trditev o obsegu potencialne emigracije mladih raziskovalcev v tujino ni podprta z ustreznimi empiričnimi podatki in metodologijo, zato jo iz nadaljnjega teksta v delu poročila za EF izločamo.

1.2. Ali so se cilji projekta med raziskavo spremenili?

- a) da  
 b) ne

Če so se, je potrebna utemeljitev:

## 2. Vsebinsko poročilo o realizaciji predloženega programa dela<sup>1</sup>:

### **DEL PROJEKTA, KI GA JE IZVAJAL INŠTITUT ZA EKONOMSKA RAZISKOVANJA**

#### PROGRAM DELA

1. Analiza trendov v emigraciji in meddržavni mobilnosti znanstvenikov v državah EU in OECD
2. Pregled relevantnih ukrepov, ki neposredno ali posredno zadevajo delovne in druge pogoje raziskovalcev, njihovo mobilnost in migracije - na ravni Slovenije in EU
3. Ocena dejanske emigracije raziskovalcev iz Slovenije v obdobju 2004-2009 s poudarkom na mladih raziskovalcih iz dveh programov (Program MR in Program MR za gospodarstvo) ter ocena obeh programov s strani vodstva organizacij
4. Primerjava zunanjega (v tujino) in notranjega (v druge dejavnosti v Sloveniji) bega raziskovalcev iz slovenske znanosti v obdobju 2004-2009 s temi tokovi v obdobju 1995-2004
5. Zaloga emigrantov (med znanstveniki)
6. Analiza dejavnikov bega raziskovalcev iz slovenske znanosti (v tujino, v druge dejavnosti v državi) in primerjava s teorijo in analizo (trendi) za druge države
7. Oblikovanje predlogov sprememb v relevantnih politikah

#### HIPOTEZA

Ključna hipoteza je bila, da se je emigracija znanstvenikov po vključitvi Slovenije v EU povečala ter da velik del te emigracije predstavljajo »mladi raziskovalci«.

Podrobno METODOLOGIJO IN REZULTATE prikazujemo v nadaljevanju za dve študiji IER, ki sta nastali v okviru projekta. Med njima prva študija obravnava prvo in delno drugo točko prikazanega programa dela, druga študija pa preostale. Analizo zaloge slovenskih znanstvenikov po svetu (točka 5) pa nismo mogli proučiti. Izdelali smo poseben vprašalnik za slovenske znanstvenike, ki žive po svetu, na konferenci Svetovnega slovenskega kongresa v letu 2009 izvedli anketiranje, vendar je bil odziv majhen. Za izvedbo anketiranja po drugi poti pa ni bilo dovolj razpoložljivih sredstev na projektu.

#### **Analiza trendov v emigraciji in meddržavni mobilnosti znanstvenikov v državah EU in OECD, maj 2009 (Bevc, 2009)**

Za proučitev meddržavnih migracijskih tokov raziskovalcev je potrebno poznati nekatere pojme, nato imeti na razpolago ustrezne podatke; nadalje pa je potrebna pazljivost tudi pri interpretaciji rezultatov.

<sup>1</sup> Potrebno je napisati vsebinsko raziskovalno poročilo, kjer mora biti na kratko predstavljen program dela z raziskovalno hipotezo in metodološko-teoretičen opis raziskovanja pri njenem preverjanju ali zavračanju vključno s pridobljenimi rezultati projekta.

V tej študiji smo najprej opredelili nekatere ključne pojme/kategorije, ki se dotikajo ključnega predmeta proučevanja (odliva raziskovalcev iz slovenske znanosti) v raziskovalnem projektu. Ti pojmi so: visoko usposobljeni migranti, človeški viri v znanosti in tehnologiji, imigrant, beg možganov, kroženje možganov, povratna migracija, dolgoročni migranti in trajni migranti ter številčno omejevanje migracij.

Osrednje poglavje študije predstavlja prikaz trendov v meddržavnih migracijskih tokovih v državah OECD, EU in drugih evropskih državah, pri čemer je poudarek na tokovih najbolj usposobljenih oziroma najbolj izobraženih. Najprej smo prikazali značilnosti nove podatkovne baze OECD o imigrantih, ki je zelo dragocena ne le za analizo migracijskih tokov v državah OECD, temveč tudi za proučitev emigracije v prek 200 državah sveta z emigranti v državah OECD. Proučili smo obseg imigracije v države OECD ter vrsto značilnosti imigrantov. Države OECD imajo neto priliv oseb s terciarno izobrazbo v tokovih s preostalim svetom. Pri tem pa imajo tri države – ZDA, Kanada in Avstralija - največji priliv teh kadrov iz Evrope in preostalega sveta. Med njimi je precej tudi človeških virov za znanost in tehnologijo in v tem okviru raziskovalcev in doktorandov. Po ocenah Evropske komisije pa ta odliv iz Evrope v relativnem smislu (glede na zalogo doma) ni dramatičen. Položaj imigrantov na trgu dela (tudi za najbolj izobražene in usposobljene) je v državah OECD slabši kot položaj domačega prebivalstva.

Relativni obseg bega možganov, izmerjen prek stopnje emigracije oseb s terciarno izobrazbo, je med 220 državami praviloma majhen v velikih državah (Brazilija, Indonezija, Bangladeš, Indija, Kitajska), na drugi strani pa je zelo velik v številnih majhnih državah. Prve imajo manj kot 5% prebivalcev s terciarno izobrazbo v tujini, med drugimi pa imajo številne države celo prek 40% teh prebivalcev v tujini. Ta stopnja je višja za ženske kot za moške. Žal tovrstnih podatkov na podlagi podatkovne baze OECD o imigrantih ni tudi za Slovenijo.

Posebej smo pogledati tudi meddržavne migracijske tokove za evropske države. Potencialna mobilnost prebivalcev Evrope na podlagi raziskave Eurobarometer 2005 ni velika; znotraj nje velja to tudi za Slovenijo. Sredi preteklega desetletja je bila v Evropi namera k selitvi v povprečju večja med moškimi, mlajšimi od 35 let, samskimi, bolj izobraženimi in študenti ter brezposelnimi. Države z največjo stopnjo pričakovane mobilnosti so: Latvija, Poljska, Litva in Estonija. V času pridruženja 10 držav Evropski uniji leta 2004 je bil največji potencialni odliv iz teh držav ocenjen za Bolgarijo in Romunijo. O emigraciji znanstvenikov iz nekdanjega socialističnega dela Evrope pa od srede 1990. let ni raziskave, ki bi vključevala večje število držav ter uporabila enotno metodologijo za vse. Iz več parcialnih raziskav za posamezne države pa izhaja, da je potencialni notranji in zunanji odliv znanstvenikov iz tega dela Evrope precejšen.

Na koncu študije smo dodali še pregled politik in strategij za povečanje meddržavne mobilnosti raziskovalcev v državah OECD, ki temelji na posebnem anketiranju nacionalnih ministrstev in drugih državnih organov, zadolženih za to področje. Sklenemo lahko, da je ključni prvi korak za oblikovanje politike mobilnosti človeških virov v znanosti in tehnologiji določitev načel oziroma kriterijev za državne intervencije in oblikovanje jasnih ciljev. Ker so bile na ravni OECD in EU doslej ovrednotene le redke tovrstne politike, je težko določiti najboljšo prakso. Glede na razlike med državami ni mogoče postaviti enega

recepta. Skleniti pa je mogoče, da mora biti politika mobilnosti usklajena z razvojnimi in drugimi politikami v državi.

### **Emigracija slovenskih raziskovalcev in njihova zaposlitvena mobilnost znotraj Slovenije** (Bevc (ur.), Koman, Ogorevc, 2011)

V tej študiji smo proučili trende v emigraciji slovenskih znanstvenikov in njihovi zaposlitveni mobilnosti znotraj Slovenije v obdobju od sredine 1990. let. Natančneje, primerjali smo navedene tokove (velikost, značilnosti, dejavnike) v petletnem obdobju po priključitvi Slovenije EU (natančno od 1. 7. 2004 do 30. 9. 2009) s tokovi v desetletnem obdobju pred tem. Slednje obdobje (1995-2004) smo proučevali leta 2004, za potrebe pričujoče študije pa smo (takrat zbrane) podatke zdaj še dodatno obdelali. Poleg navedenih trajnih odhodov/odliva raziskovalcev iz raziskovalnih organizacij smo proučili tudi njihovo začasno meddržavno mobilnost v letu 2009 v primerjavi z letom 2004, prav tako pa tudi dejavnike prisotnosti teh tokov na podlagi posebne metode – odločitvenega drevesa. Pred poglobljeno analizo navedenih tokov za Slovenijo smo v prvem delu študije podali še širši okvir naše analize. Pretežni del študije zajema poglobljeno analizo emigrantov, pri tem pa s posebnim poudarkom na mladih raziskovalcih iz obeh programov (»mladi raziskovalci«, »mladi raziskovalci iz gospodarstva«). V nadaljevanju povzemamo glavne ugotovitve po proučevanih vsebinskih sklopih. Na koncu dajemo tudi predloge za nadaljnje raziskovalno delo, obenem pa tudi predloge za politiko.

**Širši okvir analize.** – Najprej smo povzeli glavne ugotovitve o meddržavnih migracijskih tokovih iz prve študije IER v okviru pričujočega projekta, nato pa predstavili nov projekt Evropske unije, ki ga v zadnjih letih izvaja in financira Evropska komisija. Z njim se začneja v EU sistematično zbiranje podatkov o navedenih tokovih prek anketiranja, ki ga na IER ob odsotnosti drugih uradnih podatkov o teh tokovih uporabljamo že vse od leta 1995. Zgodovino tega našega proučevanja smo na kratko tudi predstavili.

**Metodologija.** – Proučitev navedenih trajnih odhodov slovenskih raziskovalcev iz organizacij v opazovanih dveh obdobjih (5-letno obdobje po in 10-letno obdobje pred vključitvijo Slovenije v EU) in začasnih odhodov v tujino v letu 2009 v primerjavi z letom 2004 je temeljilo na anketiranju, saj uradnih podatkov o teh tokovih v Sloveniji tako kot v večini drugih držav ni. Z dvema vprašalnikoma smo anketirali direktorje/dekane in odgovorne osebe za kadre v vseh organizacijah v Sloveniji z registriranimi raziskovalci in tudi take, ki izvajajo raziskovalno delo brez registriranih raziskovalcev (torej celo »populacijo«). Uporaba v osnovi enakih vprašalnikov, baze podatkov o populaciji in drugih vidikov metodologije so dimenzije, ki so nam omogočile opazovanje trendov v obdobju 15 let. Za potrebe te študije/projekta smo anketiranje izvedli konec leta 2009, rezultate pa primerjali z rezultati anketiranja v letu 2004 (izvedenega sredi leta 2004). Odziv pri obeh anketiranjih je bil velik. V letu 2009 se je odzvalo 263 organizacij, v katerih je bilo zaposlenih prek dve tretjini (69%) vseh slovenskih raziskovalcev. V nadaljevanju prikazujemo glavne ugotovitve o zaposlitveni mobilnosti raziskovalcev znotraj Slovenije, o njihovi emigraciji in imigraciji. Povzemamo tudi sklepne ugotovitve o ocenah direktorjev in dekanov glede stanja v slovenski RRD, učinkov začasnega in trajnega odhoda raziskovalcev v tujino na njihove organizacije kot tudi na širši

slovenski prostor, prav tako pa o dveh programih mladih raziskovalcev.

**Zaposlitvena mobilnost znotraj Slovenije.** – V absolutnih številkah se je po vključitvi Slovenije v EU in v primerjavi z desetletnim obdobjem pred tem dogodkom povečal tako povprečni letni obseg te mobilnosti raziskovalcev kot tudi njen relativni obseg, merjen z deležem mobilnih v številu vseh raziskovalcev v organizacijah »respondentih«. Slednji delež se je povečal od 3,5% na 7%. *Struktura* zaposlitveno mobilnih raziskovalcev (z znano informacijo o ciljni organizaciji prezaposlitve) pa se je spremenila v naslednjih smereh: povečal se je delež mobilnih znotraj RR sektorja (od 30% na 35%) in zmanjšal delež odliva v državno upravo (od 16% na 11%). Za strukturo organizacij z zaposlitveno mobilnimi raziskovalci pa je bilo za obdobje po vključitvi Slovenije v EU značilno: največji del mobilnosti je odpadel na javne raziskovalne inštitute s področja medicine, družboslovja in humanističnih ved.

**Začasna meddržavna strokovna mobilnost.** – *Obseg:* V letu 2009 je bilo mesečno zaradi usposabljanja, RR projektov in formalnega izobraževanja začasno v tujini blizu 90 slovenskih raziskovalcev. Skupaj v opazovanem delu leta 2009 (prvih 9 mesecev) to znaša 6% raziskovalcev v organizacijah-respondentih. *Struktura* začasno mobilnih se je v obdobju po priključitvi Slovenije EU glede na 10-letno obdobje pred tem spremenila v smeri povečanja deleža mobilnih zaradi usposabljanja (na ta razlog odpade polovica vseh začasnih odhodov) na račun zmanjšanja deleža mobilnih zaradi RR projektov. Glavne ciljne države pa so ostale enake – nemško govoreče države, med neevropskimi državami pa ZDA.

**Emigracija.** – Ugotovitve povzemamo za obseg emigracije ter značilnosti emigrantov; pri tem pa oboje za vse raziskovalce skupaj in še ločeno za mlade raziskovalce.

*Obseg emigracije.* – V absolutnih številkah se je v opazovanem obdobju po vključitvi Slovenije v EU (2004-2009) v primerjavi z 10-letnim obdobjem 1995-2004 evidentiran obseg emigracije raziskovalcev povečal: skupno število od 73 na 90 oseb, povprečno letno število od 8 na 17 oseb, relativni obseg (delež v številu vseh registriranih raziskovalcev v času anketiranja v organizacijah, ki so se odzvale nanj) pa od 0,5% na 1%. Upošteva se določene popravke zaradi domnevne precenjenosti števila raziskovalcev v uporabljeni bazi IZUM-a je ta delež v obdobju 2004-2009 rahlo višji (znaša 1,2%). Mladi raziskovalci so predstavljali več kot tretjino vseh emigrantov. Ocenjen skupni obseg emigracije v obdobju 2004-2009 za celotno populacijo znaša za vse raziskovalce 131 oseb.

*Značilnosti emigrantov.* – Proučili smo značilnosti, vezane na organizacijo, ki jo je raziskovalec zapustil, ter druge značilnosti, vezane neposredno nanj. Vir podatkov za večino proučevanih značilnosti je bil vprašalnik za odgovorno osebo za kadre; tega (brez podatkov o imenu in priimku raziskovalca) smo prejeli za 81, torej 90 % vseh emigrantov (v letu 2004 pa za 62 emigrantov med skupno 73, torej 85%). V nadaljevanju dajemo sintezni prikaz značilnosti najprej za vse raziskovalce, nato pa še za mlade raziskovalce.

A). Vsi raziskovalci. – Najprej prikazujemo značilnosti emigrantov v obdobju po priključitvi Slovenije EU, nato pa še primerjavo z značilnostmi emigrantov v

desetletnem obdobju pred tem dogodkom:

- Obdobje 2004-2009. – Večina emigrantov je bila iz organizacij z več kot 100 registriranimi raziskovalci, doktorjev znanosti, starih med 30 in 40 let (povprečna starost je znašala 34 let), s povprečno 7,6 let skupne delovne dobe, moških, v tujino so v večini primerov šli sami (brez družine oziroma partnerja). Največ med njimi jih je odšlo v tujino v zadnjem opazovanem letu (2009), med državami pa največ v ZDA, na Nizozemsko in v Veliko Britanijo. Največje število emigrantov je bilo iz javnih visokošolskih zavodov (sledijo raziskovalni/infrastrukturni zavodi ter podjetja/gospodarske družbe), na drugi strani pa iz organizacij, katerih prevladujoče širše znanstveno področje delovanja je naravoslovje ali pa družboslovje. To sta obenem dve širši znanstveni področji, iz katerih je bila večina emigrantov (opazujoč znanstveno disciplino njihovega delovanja ali smeri izobrazbe). Glede na njihovo ožjo znanstveno disciplino jih je bilo največ s področja fizike, ekonomije in kemije. Najpogostejši razlog odhoda v tujino je bilo raziskovalno delo (boljše razmere zanj v tujini). Večina emigrantov (tri četrtine) je bilo glede na lokacijo matične organizacije, iz katere so odšli, iz Osrednjeslovenske regije. Relativni obseg emigracije pa je bil največji v Goriški, Pomurski in Gorenjski regiji. Po informacijah direktorjev oziroma dekanov se je med 74 emigranti iz obdobja 2004-2009 z znano informacijo o tem, kje so bili v času anketiranja, do septembra leta 2009 v Slovenijo vrnilo 9 oseb oziroma 12%.
- Primerjava z obdobjem 1995-2004. – Struktura emigrantov se je spremenila v mnogih smereh. Predvsem so bili po vključitvi Slovenije v EU emigranti v povprečju nekoliko mlajši (povprečna starost se je znižala s 35 na 34 let), bolj izobraženi (delež doktorjev se je povečal od 60% na 65%), med njimi se je povečal delež žensk (od 40% na 43%), glede na vrsto matične organizacije pa se je zelo povečal delež tistih iz visokošolskih ustanov ter iz podjetij/gospodarskih družb (v obdobju 1995-2004 so večino predstavljali raziskovalci iz raziskovalnih inštitutov). Spremenila se je tudi struktura emigrantov glede na njihovo znanstveno področje in ciljne države. Struktura glede na znanstveno področje emigranta se je spremenila v smeri zmanjšanja deleža tistih s področja naravoslovja (ki pa jih je bilo še vedno največ - 37%) na račun povečanja deleža emigrantov s področja družboslovja, ki so postali drugi najpogostejši emigranti (prej so to bili raziskovalci s področja tehnike, ki so zdaj na tretjem mestu), ter humanistike. Glede na ožjo znanstveno disciplino (3-mestna šifra v klasifikaciji ARRS) ostajajo fiziki najpogostejši emigranti, njim pa namesto kemikov po številu zdaj sledijo tisti s področja ekonomije. Pri ciljnih državah pa je razen spremembe strukture prišlo tudi do precejšnjega povečanja števila držav, kamor odhajajo (od 14 na 23). Med evropskimi državami se je zmanjšal pomen nemško-govorečih držav, Italije in Francije, povečal pa pomen Velike Britanije in držav Beneluksa. V širšem okviru ostajajo ZDA najbolj priljubljena ciljna država. Sodelovanje matične organizacije s tistimi, ki v tujini delajo v RR sektorju in je zanje znana informacija o tem, je podobno, kot je veljalo za obdobje 1995-2004, razvito s petino emigrantov.

B) Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009. – Njihove značilnosti povzemamo takole:

- Značilnosti organizacije, v kateri so bili MR zaposleni pred odhodom v tujino: Večina (65%) emigrantov je bila iz velikih organizacij (z več kot 100



raziskovalci), skoraj polovica iz visokošolskih ustanov (tretjina pa iz javnih raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov), dobre štiri petine jih je bilo iz Osrednjeslovenske regije, 8% iz Podravske regije, po enega emigranta pa so imele še Pomurska in Goriška regija ter Jugovzhodna Slovenija.

- Osebnosti emigranta: V povprečju so bili ob odhodu v tujino stari 32 let in so imeli blizu 7 let skupne delovne dobe, večina (štiri petine) jih je imela doktorat, prevladovali so moški (na račun programa MRG; med MR je bilo namreč enako število moških in žensk). Največ emigrantov je bilo s področja naravoslovja (43%) in tehnike (24%), katerim so sledili tisti s področja družboslovja, biotehnike, medicine in humanistike. Opazovanje znanstvenega področja na ravni 3-mestne šifre klasifikacije ARRS pa kaže, da je bilo med emigranti največ fizikov, biologov in kemikov. Največ emigrantov je šlo v ZDA, na Nizozemsko, v Veliko Britanijo in Avstralijo. V tujino so šli v večini primerov sami (brez družine/partnerja), pri tem pa »mladi raziskovalci« najpogosteje zaradi boljših pogojev za raziskovalno delo, »mladi raziskovalci iz gospodarstva« pa zaradi ekonomskih razlogov. Odhod v tujino je povezan z možnostmi podaljšanja pogodbe o zaposlitvi po prenehanju statusa mladega raziskovalca in prisotnostjo želje v matični organizaciji, da bi raziskovalca obdržali. Pogodbo o zaposlitvi so podaljšali večini mladih raziskovalcev, vendar pa pri MR v večini primerov za določen čas, medtem ko pri MRG v večini primerov za nedoločen čas. Želja obdržati raziskovalca je bila pogostejša pri MRG kot pri MR. Torej imajo MRG po prenehanju statusa mladega raziskovalca boljše pogoje zaposlitve kot MR. Matična organizacija z večino emigrantov, ki v tujini delajo v RR sektorju, ne sodeluje. Do začetka anketiranja se je po informacijah anketirancev v Slovenijo vrnilo 5 mladih raziskovalcev, od tega 4 nazaj v matično organizacijo.

**Primerjava dejanske in potencialne emigracije.** – Za vse raziskovalce smo primerjali njihovo dejansko emigracijo v obdobju 2004-2009 s potencialno emigracijo v letu 2005. Za doseg primerljivosti obsega obeh vrst emigracije smo naredili nekatere prilagoditve, nato pa ugotovili, da se je kar precejšen del zelo verjetne dolgotrajne potencialne emigracije raziskovalcev z magisterijem ali doktoratom iz leta 2005 v obdobju 2005-2009 spremenil v dejansko emigracijo. Evidentirali smo 39% »realizacijo«; podatki se nanašajo na celo »populacijo«. Primerjali smo tudi profil oziroma značilnosti dejanskih emigrantov v obdobju 2004-2009 in zelo verjetnih potencialnih emigrantov sredi preteklega desetletja. Skladnost se kaže zlasti pri naslednjih značilnostih: starost, stopnja izobrazbe, znanstveno področje emigranta in najpogostejša ciljna država. Napovedi, ki so izhajale iz analize potencialne emigracije v letu 2005 in so temeljile na anketiranju velikega vzorca raziskovalcev (slaba tretjina), so se z vidika teh značilnosti zelo potrdile. Med dejanskimi emigranti v obdobju 2004-2009 so prevladovali mlajši moški z doktoratom znanosti s področja naravoslovja in družboslovja, ki so najpogosteje odhajali v ZDA. To so bile tudi značilnosti zelo verjetnega dolgoročnega potencialnega emigranta v letu 2005.

**Dejavniki emigracije in zaposlitvene mobilnosti znotraj Slovenije.** – Z uporabo odločitvenega (oziroma klasifikacijskega/regresijskega) drevesa smo ocenili značilnosti organizacij, ki vplivajo na prisotnost ali odsotnost emigracije in zaposlitvene mobilnosti raziskovalcev in mladih raziskovalcev znotraj Slovenije. Glavne ugotovitve so: verjetnost emigracije mladih raziskovalcev je večja v

organizacijah z več kot 8 mladimi raziskovalci, verjetnost odhoda raziskovalcev (vseh, mladih) iz organizacije zaradi prezaposlitve v drugo organizacijo v Sloveniji (zaposlitvena mobilnost znotraj Slovenije) pa je večja za organizacije z večjim številom raziskovalcev (vseh, mladih).

**Imigracija.** – Čeprav podatkov o tem obratnem meddržavnem toku raziskovalcev neposredno nismo zbirali, smo od nekaj raziskovalnih organizacij s področja naravoslovja dobili zanimive informacije o njem. Imigracija se pojavlja pri matematikah in fizikah.

**Ocene vodstva raziskovalnih organizacij** (direktorjev in dekanov). – Direktorji in dekani so v odprtem vprašanju v anketi ocenili stanje v slovenski RRD, učinke začasnega in trajnega odhoda v tujino na njihovo organizacijo ter na širši slovenski prostor, oba programa mladih raziskovalcev ter zaposlitvene možnosti za te raziskovalce v Sloveniji.

**Stanje v RRD.** – Podobno kot leta 2004 so tudi leta 2009 direktorji in dekani opozorili na premajhno povezanost med akademsko sfero, raziskovalnimi inštituti ter gospodarstvom ter poudarili potrebo po večjem deležu javnih sredstev za RR delo v gospodarstvu. Ostali komentarji v zvezi s stanjem v RRD pa so bili leta 2009 delno drugačni od tistih v letu 2004. Zajemajo tudi nestimulativen sistem plač in omejevanje zaposlovanja v RR sektorju.

**Učinki začasnega in trajnega odhoda raziskovalcev v tujino na organizacijo.** – Začasni odhod raziskovalcev v tujino (meddržavna mobilnost) v obdobju 2004-2009 je imel po ocenah direktorjev ali dekanov v večini primerov pozitiven vpliv na uspešnost organizacije in uresničevanje raziskovalnih projektov, trajni odhod (emigracija) pa v povprečju ni imel večjih negativnih učinkov – večinoma so bili nevtralni. V primerjavi z ocenami v letu 2004 (za ti dve vrsti tokov v desetletnem obdobju pred priključitvijo Slovenije EU) so ocene iz leta 2009 o učinkih teh dveh vrst tokov v obdobju 2004-2009 bolj optimistične. V zvezi z emigracijo lahko to pomeni tudi večjo toleranco do tega pojava.

**Mladi raziskovalci.** – V ocenah dveh programov usposabljanja mladih raziskovalcev je vodstvo anketiranih raziskovalnih organizacij opozorilo na veliko njihovih pomanjkljivosti, med katerimi so poudarili zlasti: birokratiziranost, premajhno prožnost, potrebo po spremembi sistema mentorstva (izbor mentorjev, regionalna dimenzija), odsotnost primerljivega programa na pedagoškem področju, premalo povezav z gospodarstvom (program MR), premalo obveznosti do podjetja (program MRG). Te ocene se za program »mladi raziskovalci iz gospodarstva« prekrivajo in dopolnjujejo s tistimi, ki so jih v organizacijah podali v okviru anketiranja, namenjenega podrobni evalvaciji tega programa (v projektu, ki so ga izvedli Koman in dr., 2010). V zvezi z zaposlovanjem in zaposlitvenimi možnostmi MR pa so številni direktorji in dekani poudarili problem pomanjkanja (ustreznih) delovnih mest za te raziskovalce v Sloveniji (po mnenju nekaterih jih šolamo za tujino) po prenehanju usposabljanja, zadržke gospodarstva do zaposlovanja mladih raziskovalcev, potrebo po povečanju odgovornosti MR za iskanje čimbolj aktivne delovne usmeritve že v času usposabljanja, odsotnost formalnih možnosti za ohranitev sodelovanja z emigrantom (na primer možnost delne zaposlitve v Sloveniji kljub redni zaposlitvi v tujini po odhodu v tujino).

**Predlogi.** – Na podlagi ugotovitev opravljenega dela IER v okviru pričujočega projekta imamo nekaj predlogov za nadaljnje raziskovalno delo kot tudi za politiko.

*A) Predlog za nadaljnje raziskovanje emigracije, meddržavne mobilnosti ter notranje zaposlitvene mobilnosti raziskovalcev v Sloveniji:*

- nadaljevanje izgradnje sistema zbiranja podatkov o meddržavni mobilnosti in migracijah raziskovalcev z anketami;
- definicije za anketno zbiranje podatkov: dograjevati opredelitev raziskovalca, meddržavne mobilnosti in migracij;
- vprašalniki: dograjevati vprašalnik, uporabljen za potrebe pričujoče študije, obenem pa pri nadaljnjih analizah dejanske emigracije zagotoviti »skupno jedro« z uporabljenima vprašalnikoma v letih 2009 in 2004 – za možnost opazovanja trendov v pojavu; obenem v primeru nadaljnjih analiz potencialne emigracije z anketiranjem zagotoviti neko »skupno jedro« s vprašalniki za proučevanje dejanske emigracije – zaradi možnosti povezav rezultatov iz analize obeh vrst emigracije;
- izdelati novejšo analizo potencialne emigracije in potencialne zaposlitvene mobilnosti vseh raziskovalcev znotraj Slovenije ter razmer v RR dejavnosti na podlagi anketiranja raziskovalcev (zadnja taka analiza se nanaša na leto 2005) – z uporabo metodologije, ki je bila uporabljena v dveh dosedanjih analizah (za leti 1995 in 2005);
- nadaljevati s statistično raziskavo SURS o karieri doktorjev znanosti in jo nadgrajevati;
- aktivno sodelovanje ustreznih institucij (SURS, ipd.) v raziskavi Evropske komisije o meddržavni mobilnosti raziskovalcev v EU;
- spremljati karierno pot mladih raziskovalcev po zaključku usposabljanja (ARRS, TIA, ali kakšna strokovna organizacija) – prek anketiranja ali kakšne druge metode;
- vpeljati redno spremljanje proučevanja dejanske in potencialne emigracije; zdaj so to ad-hoc projekti, z zelo omejenimi finančnimi sredstvi, ki omogočajo kvalitetno izvedbo le zaradi požrtvovalnosti njihovih avtorjev;
- izdelati raziskavo o imigraciji (tujih) raziskovalcev v Sloveniji.

*B) Predlog sprememb v relevantnih politikah.* – Naš predlog zajema naslednje:

- izboljšati bi bilo potrebno podatkovno bazo Izum-a - ažuriranje podatkov o raziskovalcih in zlasti mladih raziskovalcih;
- izdelati bi bilo potrebno strategijo zagotavljanja kvalitetnih delovnih mest mladim raziskovalcem po zaključenem usposabljanju (za njihovo zadržanje v Sloveniji);
- izvedba široke strokovne razprave o pomanjkljivostih obeh programov usposabljanja »mladih raziskovalcev«;
- zagotoviti ustrezen regionalni ključ pri izboru mentorjev mladim raziskovalcem – za preprečevanje odliva kvalitetnih mladih oseb npr. iz Podravske regije v Osrednjeslovensko regijo;
- zagotoviti formalne možnosti sodelovanja raziskovalcev, ki so odšli v tujino, v raziskovalnih projektih matične organizacije – ureditev možnosti delne zaposlitve v nekdanji matični organizaciji v Sloveniji;
- izdelati strategijo razvoja sodelovanja s slovenskimi raziskovalci po svetu (zdaj

je to razvito le z majhnim delom emigrantov).

## **DEL PROJEKTA, KI GA JE IZVAJALA EKONOMSKA FAKULTETA, LJUBLJANA (tekst napisala I. Ograjenšek, EF)**

Raziskava z naslovom »Analiza bega možganov na segmentu mladih raziskovalcev ter mladih raziskovalcev za gospodarstvo«, ki jo je izvedla Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani, poglobljeno obravnava problematiko dejanskega in potencialnega bega možganov raziskovalcev, ki podiplomski in doktorski študij končujejo oziroma so ga končali v okviru Programa mladih raziskovalcev in Programa mladih raziskovalcev za gospodarstvo.

Raziskavo smo vsebinsko in metodološko zasnovali tako, da bi v kar največji meri omogočila razumevanje dejanskega in potencialnega bega mladih raziskovalcev ter mladih raziskovalcev za gospodarstvo iz Slovenije. Ugotoviti smo skušali, ali Slovenija z naložbami v Program mladih raziskovalcev in Program mladih raziskovalcev za gospodarstvo dejansko krepi svoje človeške vire na področju raziskovalne dejavnosti (s posebnim ozirom na potrebe gospodarstva) ali pa zgolj sistematično šola nove doktorje znanosti, ki se zaradi pomanjkanja delovnih mest v Sloveniji za tovrstne profile ali iz drugih razlogov odločijo poiskati zaposlitev v drugih državah. Pozornost smo namenili tudi analizi morebitnih razlik med spoloma, analizi vpliva socioekonomskega zaledja posameznika, analizi vpliva raziskovalne uspešnosti svetovalca na raziskovalno uspešnost mladega raziskovalca oziroma mladega raziskovalca za gospodarstvo ter drugih relevantnih vplivnih dejavnikov, npr. bolonjske reforme visokega šolstva (in v njenem okviru sistematično spodbujane mobilnosti študentov in visokošolskih učiteljev ter olajšanega priznavanja dosežene izobrazbe v okviru držav EU) na beg možganov v segmentu mladih raziskovalcev ter mladih raziskovalcev za gospodarstvo iz Slovenije. Istočasno pa smo analizirali tudi beg teh dveh skupin raziskovalcev iz raziskovalnega sektorja znotraj države.

K raziskovanju problematike dejanskega in potencialnega bega možganov v segmentu mladih raziskovalcev ter mladih raziskovalcev za gospodarstvo v Sloveniji (celotna populacija šteje v obdobju 1985-2010 približno 7.000 prvih in 700 drugih) smo pristopili s kombinacijo naslednjih raziskovalnih pristopov:

1. Analize razpoložljivih sekundarnih bibliografskih in statističnih virov na področju bega možganov, na osnovi katere smo podali celovit pregled vseh doslej implementiranih oziroma predvidenih ukrepov za preprečevanje bega možganov na ravni Slovenije (NRRP, Okvir gospodarskih in socialnih reform za povečanje blaginje v Sloveniji, Nacionalni strateški referenčni okvir 2007-2013 itd.) in na ravni EU ter prikazali relevantne primere dobre prakse iz drugih držav.
2. Analize anonimiziranih individualnih podatkov raziskovalcev v razpoložljivih evidencah skrbnikov obeh programov.
3. Analize podatkov, pridobljenih s pomočjo skupinskih intervjujev (fokusnih skupin) ter individualnih globinskih intervjujev z mladimi raziskovalci ter mladimi raziskovalci za gospodarstvo (tako tistimi, ki v Programu mladih raziskovalcev in

Programu mladih raziskovalcev za gospodarstvo še sodelujejo, kot tudi tistimi, ki so absolventi teh dveh programov). V raziskavo smo zajeli 60 mladih raziskovalcev ter 17 mladih raziskovalcev iz gospodarstva, kar predstavlja 1 % celotne preučevane populacije. Na osnovi rezultatov te faze smo sistemizirali nabor vplivnih pospeševalnih in zaviralnih (pull in push) dejavnikov ter zasnovali spletno anketo.

4. Analize podatkov, pridobljenih s pomočjo spletne ankete med mladimi raziskovalci ter mladimi raziskovalci za gospodarstvo (tako tistimi, ki v Programu mladih raziskovalcev in Programu mladih raziskovalcev za gospodarstvo še sodelujejo, kot tudi tistimi, ki so absolventi teh dveh programov). V raziskavo smo zajeli 860 mladih raziskovalcev ter 99 mladih raziskovalcev iz gospodarstva, kar predstavlja 12,5 % celotne preučevane populacije.

Na osnovi raziskovalnih spoznanj iz predhodnih točk smo:

- a) ocenili uspešnost, učinkovitost in domet naložb Slovenije v Program mladih raziskovalcev in Program mladih raziskovalcev za gospodarstvo;
- b) oblikovali predlog nabora relevantnih ukrepov za spremljanje bega možganov na segmentu mladih raziskovalcev ter mladih raziskovalcev za gospodarstvo.

Pojava, kakršna sta izmenjava možganov (angl. brain exchange) in kroženje možganov (angl. brain circulation) sta med mladimi raziskovalci ter mladimi raziskovalci za gospodarstvo v Sloveniji najbolj priljubljeni obliki dejanskega in potencialnega kratkoročnega odliva možganov iz domovine, ki prinašajo tako posameznemu raziskovalcu kot tudi Sloveniji dolgoročne pozitivne rezultate, saj se na ta način ustvarjajo in krepijo pomembna mednarodna raziskovalna omrežja ter zagotavlja vključevanje slovenskih raziskovalcev v mednarodne raziskovalne projekte, odpadejo pa travme raziskovalcev in njihovih družinskih članov, povezane z dolgoletno ali celo trajno izselitvijo.

Med dejavniki, ki vplivajo na raziskovalno uspešnost posameznika, smo identificirali spol, socioekonomske dejavnike (ekonomsko zaledje posameznika, izobrazba staršev, značilnosti družinske celice ... ), raziskovalno uspešnost in vsestransko (čustveno, materialno, mrežno ... ) podporo svetovalca ter položaj in vpetost mladega raziskovalca v projektno delo na matični instituciji. Predvsem pri predzadnji kategoriji (položaj mladega raziskovalca na matični instituciji) so se v raziskavi pokazale pomembne razlike med mladimi raziskovalci in mladimi raziskovalci za gospodarstvo, saj so posamezniki iz druge še bolj kot posamezniki iz prve skupine izpostavljali svoj status "začasno najete delovne sile" brez mnogih pravic, ki jih sicer uživajo zaposleni v rednem delovnem razmerju za nedoločen delovni čas na isti instituciji (od ključih pravic, kakršni sta denimo prisotnost in glasovalna pravica v okviru organov institucije do banalnosti, kakršni sta denimo upravičenost do prejema božično-novoletnih darilc delodajalca ali upravičenost do prejema drobnih pozornosti ob dnevu žena), ter brez jasne dolgoročne karijerne perspektive, ki jo je potrebno v času trajanja pogodbe predvsem maksimalno izkoristiti.

V okviru naše raziskave smo analizirali tudi dejanski in potencialni beg možganov mladih raziskovalcev ter mladih raziskovalcev za gospodarstvo iz raziskovalnega

sektorja znotraj države. Ugotovitve na osnovi tega dela analize so za nosilce ekonomske politike ključne in žal precej zaskrbljujoče: dejanski in potencialni beg mladih raziskovalcev ter mladih raziskovalcev za gospodarstvo iz raziskovalnega sektorja znotraj države sta pojava, ki nista zanemarljiva in ju kaže označiti kot izgubo možganov (angl. brain waste). Zaradi nizke sposobnosti absorpcije visoko usposobljenih kadrov tako v slovenski akademski raziskovalni sferi kot tudi v slovenskem gospodarstvu postaja namreč vedno pomembnejši dejanski in želeni zaposlovalec absolventov Programa mladih raziskovalcev in Programa mladih raziskovalcev za gospodarstvo javna uprava (med mladimi raziskovalci iz obeh skupin si odreže dobro desetino in sicer kot dejanski ter želeni zaposlovalec).

Analiza je pokazala, da so nujne temeljite spremembe v načinu zbiranja, hranjenja in analitične obdelave podatkov o mladih raziskovalcih ter mladih raziskovalcih za gospodarstvo.

Kot smo že omenili, je bil izhodiščni namen naše analize preučiti dejavnike bega možganov (angl. brain drain) v smislu dejanskega in potencialnega bega mladih raziskovalcev ter mladih raziskovalcev za gospodarstvo ter posledično potencialne dolgoročne izgube visoko usposobljenih slovenskih strokovnjakov. S tem namenom smo izvedli obsežno kvalitativno analizo, temelječo na individualnih in skupinskih intervjujih (fokusnih skupinah) ter spletni anketi. Z vidika kvantitativne slike na osnovi razpoložljivih sekundarnih podatkov pa je bil naš edini vir podatkov baza mladih raziskovalcev, ki so se usposabljali oziroma se usposabljujejo v okviru programa ARRS od leta 1986 dalje. Baza mladih raziskovalcev za gospodarstvo je v izhodišču po svojih značilnostih neprimerljiva z bazo mladih raziskovalcev in vsebuje podatke tako slabe kakovosti, da je za resno analizo povsem neuporabna.

S pomočjo podatkov, s katerimi razpolaga ARRS, smo analizirali strukturo doktorandov po področjih in kasnejših zaposlitvah. Po podatkih ARRS je usposabljanje od pričetka izvajanja programa končalo 62,5% mladih raziskovalcev. Ker pa nam ta baza zaradi prikrite identitete raziskovalca, vključenega v program, ni omogočala povezave z ostalimi bazami podatkov o kasnejši karierni poti posameznika, je veliko za nosilce ekonomske politike potencialno zelo zanimivih vprašanj ostalo neodgovorjenih. V bodoče bi bilo potrebno z vidika priprave ustreznih ukrepov ekonomske politike povezati registre, s katerimi razpolaga Statistični urad RS (predvsem Statistični register delovno aktivnega prebivalstva) z bazami, ki jih ima ARRS o mladih raziskovalcih, ter z ustrezno oblikovano in vodeno evidenco mladih raziskovalcev za gospodarstvo.

Karierno pot mladih raziskovalcev po končanem usposabljanju bi lahko spremljali preko beleženja dogodkov (prijava in odjava zaposlitve), ki so zajeti v Statističnem registru delovno aktivnega prebivalstva. Na podlagi primerjave med delovnim mestom, sektorjem zaposlitve in obdobjem brezposelnosti bi lahko podali natančnejše ocene o velikosti "brain waste" pojava (tj. odtoka diplomantov obeh programov iz akademske sfere v javno upravo). Če se omejimo le na program mladih raziskovalcev, postane pomembno tudi vprašanje učinkovitega razporejanja omejenih javnih resursov, saj se spodbuja in financira izobraževanje kadrov, ki se na koncu izobraževanja zaradi majhnega povpraševanja s strani podjetij in raziskovalnih institucij zaposlijo bodisi v javni upravi ali pa sicer v

podjetjih, vendar na delovnih mestih z nižjo zahtevnostjo. Podatki o prvi zaposlitvi po usposabljanju kažejo, da se je 4,2% mladih raziskovalcev po usposabljanju zaposlilo v javni upravi, 7,8% pa v širšem javnem sektorju (pri čemer so izvzete univerze in raziskovalni inštituti). Preseneča pa dejstvo, da se je v javni upravi zaposlil največji delež doktorandov iz naravoslovnih ved in biotehnologije. Od vseh doktorandov naravoslovnih ved se jih je v celotnem obdobju trajanja programa mladih raziskovalcev kar 5,67% zaposlilo v javni upravi, med doktorandi biotehnologije pa je takšnih kar 7,16%. Manj tovrstnih kadrov je, v nasprotju s pričakovanji, pri humanistiki in družbenih vedah, kjer se je v javni upravi zaposlilo 5,2% vseh doktorandov.

Dodatna povezava predhodno navedenih evidenc z evidencami Davčnega urada bi nam omogočila izračun donosov na leta izobraževanja, pri čemer bi lahko zajeli tako privatni kot družbeni donos od vlaganja v doktorski študij posameznega mladega raziskovalca. Na tej osnovi bi lahko nosilci ekonomske politike pripravili ukrepe, ki bi vodili v učinkovite in racionalne rešitve v okviru programov usposabljanja mladih raziskovalcev ter mladih raziskovalcev iz gospodarstva.

Prioritetna ukrepa nosilcev ekonomske politike sta torej čiščenje in povezovanje obstoječih evidenc, na dolgi rok pa v enakih intervalih izvajanje replikativnih študij za preverjanje stanja in trendov na področju bega mladih raziskovalcev in mladih raziskovalcev za gospodarstvo v tujino ter iz raziskovalnega sektorja v Sloveniji v slovensko in evropsko javno upravo.

### 3. Izkoriščanje dobljenih rezultatov:

3.1. Kakšen je potencialni pomen<sup>2</sup> rezultatov vašega raziskovalnega projekta za:

- a) odkritje novih znanstvenih spoznanj;
- b) izpopolnitev oziroma razširitev metodološkega instrumentarija;
- c) razvoj svojega temeljnega raziskovanja;
- d) razvoj drugih temeljnih znanosti;
- e) razvoj novih tehnologij in drugih razvojnih raziskav.

3.2. Označite s katerimi družbeno-ekonomskimi cilji (po metodologiji OECD-ja) sovpadajo rezultati vašega raziskovalnega projekta:

- a) razvoj kmetijstva, gozdarstva in ribolova - Vključuje RR, ki je v osnovi namenjen razvoju in podpori teh dejavnosti;
- b) pospeševanje industrijskega razvoja - vključuje RR, ki v osnovi podpira razvoj industrije, vključno s proizvodnjo, gradbeništvom, prodajo na debelo in drobno, restavracijami in hoteli, bančništvom, zavarovalnicami in drugimi gospodarskimi dejavnostmi;
- c) proizvodnja in racionalna izraba energije - vključuje RR-dejavnosti, ki so v funkciji dobave, proizvodnje, hranjenja in distribucije vseh oblik energije. V to skupino je treba vključiti tudi RR vodnih virov in nuklearne energije;
- d) razvoj infrastrukture - Ta skupina vključuje dve podskupini:
  - transport in telekomunikacije - Vključen je RR, ki je usmerjen v izboljšavo in povečanje varnosti prometnih sistemov, vključno z varnostjo v prometu;
  - prostorsko planiranje mest in podeželja - Vključen je RR, ki se nanaša na skupno načrtovanje mest in podeželja, boljše pogoje bivanja in izboljšave v okolju;
- e) nadzor in skrb za okolje - Vključuje RR, ki je usmerjen v ohranjanje fizičnega okolja. Zajema onesnaževanje zraka, voda, zemlje in spodnjih slojev, onesnaženje zaradi hrupa, odlaganja trdnih odpadkov in sevanja. Razdeljen je v dve skupini:
- f) zdravstveno varstvo (z izjemo onesnaževanja) - Vključuje RR - programe, ki so usmerjeni v varstvo in izboljšanje človekovega zdravja;
- g) družbeni razvoj in storitve - Vključuje RR, ki se nanaša na družbene in kulturne probleme;
- h) splošni napredek znanja - Ta skupina zajema RR, ki prispeva k splošnemu napredku znanja in ga ne moremo pripisati določenim ciljem;
- i) obramba - Vključuje RR, ki se v osnovi izvaja v vojaške namene, ne glede na njegovo vsebino, ali na možnost posredne civilne uporabe. Vključuje tudi varstvo (obrambo) pred naravnimi nesrečami.

---

<sup>2</sup> Označite lahko več odgovorov.



3.3. Kateri so **neposredni rezultati** vašega raziskovalnega projekta glede na zgoraj označen potencialni pomen in razvojne cilje?

## **DEL PROJEKTA, KI GA JE IZVAJAL INŠTITUT ZA EKONOMSKA RAZISKOVANJA**

### **3.1a. Odkritje novih znanstvenih spoznanj**

- Z uporabo enako velikega »vzorca« (celotna populacija), vira podatkov, (jedra) dveh vprašalnikov in statistične analize smo ugotovili trende v dejanski emigraciji slovenskih raziskovalcev in njihovi zaposlitveni mobilnosti znotraj države v obdobju po vključitvi Slovenije v EU (2004-2009) v primerjavi z 10-letnim obdobjem pred vključitvijo - v obsegu teh tokov ter značilnostih emigrantov-mobilnih raziskovalcev;
- Kolikor nam je znano, je to doslej edina ponovitev proučevanja dejanske emigracije raziskovalcev v dveh časovnih presekih z uporabo enake metodologije v državah Evropske unije in je zato dragocena tudi v mednarodnem okviru.

### **3.1b. Izpopolnitev oziroma razširitev metodološkega instrumentarija**

- izpopolnili smo vprašalnika, razvita leta 2004 v okviru CRP-projekta za potrebe NRRP, za proučevanje dejanske emigracije znanstvenikov, njihove zaposlitvene mobilnosti znotraj države ter (začasne) meddržavne strokovne mobilnosti: izpopolnitev je potekala v več smereh – odprava pomanjkljivosti, ugotovljenih leta 2004, vključitev proučevanja za mlade raziskovalce, prilagoditev novim razmeram v znanosti in družbi v Sloveniji in svetu. Gre za vprašalnik za kadrovske službe (za popis vsakega emigranta) in vprašalnik za direktorja/dekana; oba za raziskovalne organizacije;
- za analizo dejavnikov emigracije raziskovalcev in njihove zaposlitvene mobilnosti znotraj Slovenije smo uporabili metodo »klasifikacijskih/regresijskih« dreves, ki omogoča tudi napovedi pojava v prihodnosti; pri proučevanju emigracije v letu 2004 (za obdobje 1995-2004) take analize nismo delali;
- proučevane tokove smo prvič proučili tudi po statističnih regijah;
- obdelavo podatkov smo izdelali tako, da smo omogočili primerjavo z rezultati analize iz leta 2004;
- podatke, pridobljene z anketiranjem v letu 2004, smo v mnogih pogledih dodatno obdelali, da smo po vseh možnih dimenzijah zagotovili možnost primerjave obeh obdobj (2004-2009 z 1995-2004) – s tem smo dosegli maksimalni možni vpogled v trende v opazovanih tokovih v 15-letnem obdobju (take analize so v svetu redke);
- rezultate smo primerjali z rezultati analize potencialne emigracije raziskovalcev in njihove potencialne notranje zaposlitvene mobilnosti (v Sloveniji); pri tem smo za doseg primerljivosti morali narediti določene prilagoditve;
- izdelali smo tudi metodološke in vsebinske predloge nadaljnjega raziskovanja dejanske in potencialne emigracije in notranje zaposlitvene mobilnosti raziskovalcev v Sloveniji.

### **3.1c. Razvoj svojega temeljnega raziskovanja**

Nadgradili smo naše dosedanje proučevanje meddržavnih in notranjih migracij in mobilnosti raziskovalcev:

- zlasti tisto, zajeto v raziskovalnem projektu o dejanski emigraciji in mobilnosti v obdobju 1995-2004 iz leta 2004 (Bevc in drugi: Človeški viri v razvojno-raziskovalni dejavnosti v Sloveniji - stanje in emigracija);
- in na drugi strani tisto o potencialni emigraciji raziskovalcev leta 2005 (Bevc, Uršič: Potencialni odliv človeških virov iz slovenske RRD v tujino in v druge dejavnosti v Sloveniji ter primerjava s stanjem sredi 90. let, IER, 2006) in sredi 90. let (Bevc in drugi: Dejanski in potencialni beg možganov iz Slovenije, IER, 1996; sestavni del mednarodnega projekta).

### **3.2g. Družbeni razvoj in storitve**

- rezultati izvedenega projekta oz. dela projekta, ki ga je izvajal IER (in predlogi nadaljnega raziskovanja ter ukrepov za politiko), so lahko prava podlaga oblikovalcem politike na področju RRD kot tudi drugih politik, ki zadevajo razmere na področju RRD ter meddržavne mobilnosti in migracij. Zadnja celovita (empirična) analiza te tematike je bila izdelana sredi leta 2004, obenem ni vključevala posebne obravnave mladih raziskovalcev;
- na osnovi oblikovanja ustrezne politike oziroma politik, navedenih pod prvo alinejo, lahko predvidevamo, da bo prišlo do zmanjšanja dejanske in potencialne emigracije slovenskih raziskovalcev – zlasti mladih iz obeh programov, ohranjanja ali povečanja števila in deleža raziskovalcev v poslovnem sektorju ter povečanja učinkovitosti vrhunskih strokovnjakov, od česar bo imela korist celotna slovenska družba.

### **3.2h. Splošni napredek znanja**

Zajeto v nekaterih alinejah točk 3.1a in 3.1b. Dodajamo, da smo v drugi navedeni študiji, ki jo je izdelala raziskovalna skupina IER (glej točko 6 in prilogo), izdelali tudi predlog nadaljnega raziskovanja proučevanih tokov (dejanske emigracije, meddržavne strokovne mobilnosti in notranje zaposlitvene mobilnosti).

## **DEL PROJEKTA, KI GA JE IZVAJALA EKONOMSKA FAKULTETA (tekst napisala I. Ograjenšek, EF)**

### **3.1c. Razvoj svojega temeljnega raziskovanja**

Del projekta, ki ga je izvajala EF, je pomembno doprinesel k razumevanju fenomenov beg možganov (angl. brain drain), izmenjava možganov (angl. brain exchange), kroženje možganov (angl. brain circulation) in izgube možganov (angl. brain waste) na splošno ter konkretno v primeru udeležencev v Programu mladih raziskovalcev ter Programu mladih raziskovalcev za gospodarstvo v Sloveniji.

### **3.2b. Pospeševanje industrijskega razvoja**

Iz rezultatov tega dela projekta je posredno razvidno, da je vpliv Programa mladih raziskovalcev in Programa mladih raziskovalcev za gospodarstvo na industrijski razvoj in inovativnost (ter posledično konkurenčnost) slovenskih podjetij relativno nizek.

### **3.2g. Družbeni razvoj in storitve**

Iz rezultatov navedenega dela projekta je razvidno, da obstaja pomembna povezava med Programom mladih raziskovalcev ter Programom mladih raziskovalcev za gospodarstvo ter trendi zaposlovanja v javnem sektorju; v samostojni Sloveniji javna uprava ni zgolj v splošnem največji zaposlovalec,

ampak je tudi med najpomembnejšimi zaposlovalci diplomantov Programa mladih raziskovalcev ter Programa mladih raziskovalcev za gospodarstvo.

### **3.3h. Splošni napredek znanja**

Glej točko 3.1 (c) v tem okvirčku (za EF).

3.4. Kakšni so lahko **dolgoročni rezultati** vašega raziskovalnega projekta glede na zgoraj označen potencialni pomen in razvojne cilje?

#### **DEL PROJEKTA, KI GA JE IZVAJAL INŠTITUT ZA EKONOMSKA RAZISKOVANJA**

Nekatere navedene neposredne rezultate iz točke 3.3 je mogoče šteti tudi k pomembnim dolgoročnim rezultatom projekta. Kot ostale dolgoročne rezultate projekta (natančneje - dela projekta, ki ga je izvajal IER) pa vidimo naslednje:

- Postavljene so podlage za uresničevanje strateških ciljev države, zastavljenih s strategijo razvoja Slovenije (prispevek k ustvarjanju »na znanju temelječe družbe«, itd.) in Nacionalnega programa raziskovalno-razvojne dejavnosti: projekt daje pregled nad težavami na področju RRD (kot jih vidi vodstvo raziskovalnih organizacij), ki spodbujajo emigracijo raziskovalcev in njihov odliv v druge dejavnosti znotraj države in imajo neugodne vplive na njihovo učinkovitost.
- Projekt lahko prispeva k boljšemu delovanju državnih organov in splošni blaginji prebivalcev Slovenije, ker daje podlage za ukrepanje v smeri izboljšanja razmer, zmanjšanja emigracije, povečanja učinkovitosti dveh programov usposabljanja mladih raziskovalcev ter izboljšanja razmer v RRD sektorju. Rezultati projekta so namreč pomembna strokovna podlaga oblikovalcem politike na področju RRD in tehnološkega razvoja kot tudi drugih politik, ki zadevajo razmere na področju RRD ter meddržavne mobilnosti in migracij. Na osnovi oblikovanja ustrezne politike na področju RRD (v tem okviru izboljšanja dveh programov usposabljanja mladih raziskovalcev) in nekaterih drugih politik lahko predvidevamo, da bo prišlo do zmanjšanja dejanske in potencialne emigracije slovenskih raziskovalcev ter povečanja učinkovitosti vrhunskih strokovnjakov, od česar bo imela korist celotna slovenska družba.

#### **DEL PROJEKTA, KI GA JE IZVAJALA EKONOMSKA FAKULTETA (tekst napisala I. Ograjenšek, EF)**

Dolgoročno lahko rezultati dela raziskovalnega projekta, ki ga je izvajala EF, prispevajo k učinkovitejšemu nadzoru nad rezultati Programa mladih raziskovalcev ter Programa mladih raziskovalcev za gospodarstvo, posledično pa k izboljšanju rezultatov obeh programov.

3.5. Kje obstaja verjetnost, da bodo vaša znanstvena spoznanja deležna zaznavnega odziva?

- a) v domačih znanstvenih krogih;
- b) v mednarodnih znanstvenih krogih;
- c) pri domačih uporabnikih;
- d) pri mednarodnih uporabnikih.

3.6. Kdo (poleg sofinancerjev) že izraža interes po vaših spoznanjih oziroma rezultatih?

**Del projekta, ki ga je izvajal Inštitut za ekonomska raziskovanja**

- Mediji
- Raziskovalci
- Anketiranci: direktorji in dekani ter vodje kadrovske službe v anketiranih organizacijah
- Študenti doktorskega, magistrskega, dodiplomskega študija

**Del projekta, ki ga je izvajala Ekonomska fakulteta**

Akadska in strokovna javnost (prikazano pod točko 6)

3.7. Število diplomantov, magistrov in doktorjev, ki so zaključili študij z vključenostjo v raziskovalni projekt?

**Del projekta, ki ga je izvajal Inštitut za ekonomska raziskovanja**

V delu raziskovalne ekipe IER ni nihče zaključil študija; je pa bil v projekt vključen mladi raziskovalec, vključen v doktorski študij

**Del projekta, ki ga je izvajala Ekonomska fakulteta**

Število doktorandov: 0

Število magistrov: 2

Število diplomantov: 29

#### 4. Sodelovanje z tujimi partnerji:

4.1. Navedite število in obliko formalnega raziskovalnega sodelovanja s tujimi raziskovalnimi institucijami.

**Del projekta, ki ga je izvajal Inštitut za ekonomska raziskovanja**

V okviru tega dela projekta ni bilo neposrednega raziskovalnega sodelovanja. Sodelovanje je potekalo v neformalnih oblikah – prek stikov na mednarodnih konferencah o prebivalstvu:

- svetovna konferenca v letu 2009 v Maroku (Marrakech) – kjer smo sodelovali s posterjem
- evropska konferenca v letu 2010 v Avstriji (Dunaj) – kjer smo sodelovali z referatom in predstavili predhodne rezultate projekta

**Del projekta, ki ga je izvajala Ekonomska fakulteta**

Pogovori s tujimi raziskovalnimi institucijami so v teku.

#### 4.2. Kakšni so rezultati tovrstnega sodelovanja?

**Del projekta, ki ga je izvajal Inštitut za ekonomska raziskovanja**

Dogovori za raziskovalno sodelovanje v prihodnosti.

**Del projekta, ki ga je izvajala Ekonomska fakulteta**

Pogovori s tujimi raziskovalnimi institucijami so v teku.

#### 5. Bibliografski rezultati<sup>3</sup> :

*Za vodjo projekta in ostale raziskovalce v projektni skupini priložite bibliografske izpise za obdobje zadnjih treh let iz COBISS-a) oz. za medicinske vede iz Inštituta za biomedicinsko informatiko. Na bibliografskih izpisih označite tista dela, ki so nastala v okviru pričujočega projekta.*

---

<sup>3</sup> Bibliografijo raziskovalcev si lahko natisnete sami iz spletne strani:<http://www.izum.si/>

**6. Druge reference<sup>4</sup> vodje projekta in ostalih raziskovalcev, ki izhajajo iz raziskovalnega projekta:**

**Del projekta, ki ga je izvajal Inštitut za ekonomska raziskovanja**

Bevc, Milena, Ogorevc, Marko (2010). Brain drain of scientists from Slovenia after its accession to the European union. Referat na konferenci: European Population Conference 2010, Vienna, September 1-4, 2010.

Bevc, Milena (2010). Obseg in značilnosti emigracije raziskovalcev iz Slovenije v obdobju 2004-2009 s poudarkom na mladih raziskovalcih ter primerjavi z obdobjem 1995-2004 - Povzetek glavnih ugotovitev iz raziskovalnega projekta v teku (Beg možganov med raziskovalci v Sloveniji s posebnim ozirom na absolvente »programa mladih raziskovalcev« in »programa mladih raziskovalcev za gospodarstvo«). Gradivo, pripravljeno za potrebe MVZT. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja, November 2010.

Bevc, Milena (2011). Odgovori na novinarska vprašanja, poslana s strani MVZT (odgovori na vprašanja novinarjev o begu možganov iz Slovenije). Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja, 8.8.2011.

Bevc, Milena, Klemen Koman, Marko Ogorevc (2011). Emigracija slovenskih raziskovalcev in njihova zaposlitvena mobilnost znotraj Slovenije. Monografija. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja. (priloga, poslana 1.8.2011, v popravljeni inačici pa 26.9.2011; tudi v Cobiss)

**Del projekta, ki ga je izvajala Ekonomska fakulteta**

Predstavitev projekta v sklopu okrogle mize z naslovom "Financiranje visokega šolstva za gospodarski razvoj", ki je bila v organizaciji Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani ter Fondacije Friedrich Ebert izvedena 23. aprila 2009 na Ekonomski fakulteti v Ljubljani.

Predstavitev rezultatov raziskave v okviru konference Challenges of Europe (<http://www.efst.hr/eitconf/>) v maju 2011 je naletela na izjemno zanimanje tujih raziskovalcev; posledica je vzpostavljanje sodelovanja s hrvaškimi nosilci ekonomske politike, ki bi želeli našo raziskovalno metodologijo uporabiti za preučevanje bega možganov na Hrvaškem, ter vzpostavljanje sodelovanja z japonsko Niigato University (prof. dr. Yoji Koyama).

Prispevek, predstavljen v okviru konference Challenges of Europe (<http://www.efst.hr/eitconf/>) v maju 2011 bo Ekonomska fakulteta Split izdala kot Working Paper, projektna skupina pa nadaljuje s pripravo članka, ki ga bo predložila v recenzijski postopek za objavo v reviji z IF.

<sup>4</sup> Navedite tudi druge raziskovalne rezultate iz obdobja financiranja vašega projekta, ki niso zajeti v bibliografske izpise, zlasti pa tiste, ki se nanašajo na prenos znanja in tehnologije.

Navedite tudi podatke o vseh javnih in drugih predstavitev projekta in njegovih rezultatov vključno s predstavitvami, ki so bile organizirane izključno za naročnika/naročnike projekta.

V postopku obravnave na Uredniškem odboru Založništva Ekonomske fakultete je reprezentativna monografija z rezultati raziskovalnega projekta.

Članek, pripravljen na osnovi rezultatov projekta, je sprejet za predstavitev na multikonferenci Informacijska družba 2011 ([http://is.ijs.si/urnik\\_slo.asp?lang=slo](http://is.ijs.si/urnik_slo.asp?lang=slo)).

Članek, pripravljen na osnovi rezultatov projekta, je sprejet za predstavitev na konferenci Statistični dnevi 2011 ([http://www.stat.si/StatisticniDnevi/Docs/Radenci2011/Radenci\\_2011\\_zgibanka.pdf](http://www.stat.si/StatisticniDnevi/Docs/Radenci2011/Radenci_2011_zgibanka.pdf)).

Članek, pripravljen na osnovi podatkov o zaposlovanju diplomantov, je sprejet v objavo v International Journal of Manpower.



Inštitut za ekonomska raziskovanja  
*Institute for Economic Research*

**EMIGRACIJA  
SLOVENSКИH RAZISKOVALCEV  
IN NJIHOVA  
ZAPOS�ITVENA MOBILNOST  
ZNOTRAJ SLOVENIJE**

**Milena Bevc  
Marko Ogorevc  
Klemen Koman**

Ljubljana, 2012



Milena Bevc, Marko Ogorevc, Klemen Koman

**Emigracija slovenskih raziskovalcev in njihova zaposlitvena mobilnost znotraj Slovenije**

*Izdal, natisnil in založil:* Inštitut za ekonomska raziskovanja, Ljubljana – IER

*Uredila:* dr. Milena Bevc

*Recenzenta:* Prof. dr. Maja Bučar, prof dr. Peter Stanovnik

*Oblikovanje naslovnice:* Krištof Koman

*Naklada:* 100 izvodov

Prvi natis

Ljubljana, 2012

*Copyright © by Inštitut za ekonomska raziskovanja, Ljubljana*

*Publikacija je nastala na podlagi raziskovalnega projekta »Beg možganov med raziskovalci v Sloveniji s posebnim ozirom na absolvente »programa mladih raziskovalcev« in »programa mladih raziskovalcev za gospodarstvo«; nosilka projekta Milena Bevc; V5-0443, Ciljni raziskovalni program »Konkurenčnost Slovenije 2006-2013«, ki so ga financirali Javna agencija Republike Slovenije za raziskovalno dejavnost, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo ter Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj po pogodbi (št. 1000-08-280443). Publikacija je objavljena tudi na spletni strani Javne agencije za raziskovalno dejavnost Slovenije (<http://www.dlib.si/>) (Digitalna knjižnica Slovenije).*

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

331.556.46(497.4)

BEVC, Milena, 1955-

Emigracija slovenskih raziskovalcev in njihova zaposlitvena mobilnost znotraj Slovenije / avtorji Milena Bevc, Marko Ogorevc, Klemen Koman ; urednica Milena Bevc. - 1. natis. - Ljubljana : Inštitut za ekonomska raziskovanja = Institute for Economic Research, 2012

Dostopno tudi na: <http://www.dlib.si/>

ISBN 978-961-6906-12-8

ISBN 978-961-6906-13-5 (pdf)

1. Ogorevc, Marko, 1983- 2. Koman, Klemen  
264377600

## SPREMNA BESEDA

*Razprave o begu možganov postajajo vsak dan bolj aktualne. Na žalost pogosto temeljijo bolj na anekdotnem poznavanju posameznikov, ki so se odločili svojo raziskovalno in/ali akademsko kariero nadaljevati v tujini. Pričujoča knjiga pa na poglobljen način na osnovi skrbno zbranih in obdelanih podatkov ponuja kakovostno analizo dogajanja na področju mobilnosti raziskovalcev in tako ponuja argumentiran odgovor na vprašanje, kaj slovenskemu raziskovalnemu prostoru prinaša povečana mobilnost znotraj države in še pomembneje, kako se giblje mednarodna mobilnost.*

*Delo zelo sistematično predstavi obsežen raziskovalni projekt, ki je potekal na Inštitutu za ekonomska raziskovanja v Ljubljani. Proučevano tematiko najprej umesti v širši okvir in predstavi bralcu trende na področju migracij raziskovalcev v državah OECD in EU ter izvajanih in načrtovanih projektih v okviru EU. Slednji so za Slovenijo pomembni, saj nam ob vključitvi s svojim nacionalnim prispevkom ob enaki metodologiji omogočajo primerljivost in s tem kakovostnejše vrednotenje lastnih rezultatov.*

*V nadaljevanju dela raziskovalna skupina pod vodstvom dr. Milene Bevc predstavi svoje dosedanje delo, ki omogoča primerjavo dveh časovnih obdobj (1995-2004 ter 2004-2009) ter opiše izbrano metodologijo in postopek anketiranja. Izgradnja vprašalnika, oblikovanje populacije, ki je bila zajeta z anketiranjem in številčnost kazalnikov kažejo na kompleksnost zastavljenega projekta. Tako lahko ocenimo, da pričujoče delo že z vidika prispevka k raziskovalni metodologiji izstopa po kakovosti. V sklop te ocene sodi tudi izbor odločitvenega drevesa za analizo pridobljenih podatkov.*

*Analiza zajame več različnih oblik mobilnosti raziskovalcev - od trajne emigracije, začasne mednarodne mobilnosti ter mobilnosti znotraj Slovenije. Poseben pomen za vodenje nacionalne kadrovske politike na področju raziskovalne dejavnosti ima knjiga zaradi osredotočenja na dve ciljni skupini raziskovalcev: tiste, ki so bili zajeti v programu Mladi raziskovalci, in tiste iz programa Mladi raziskovalci iz gospodarstva. Tako lahko bralec razbere podatke o začasnem in trajnem odhodu raziskovalcev v celotni populaciji in še podatke o tovrstnem gibanju tih dveh podskupin.*

*Raziskava pokaže, da emigracija raziskovalcev v obdobju 2004-2009 še ni dosegla pomembnejšega absolutnega in relativnega števila, je pa potrebno ustrezno pozornost nameniti trendom: v primerjavi s predhodno opazovanim 10-letnim obdobjem (1995-2004) se je obseg emigracije podvojil.*

*S priključitvijo Slovenije EU je tudi slovenska raziskovalna politika prevzela cilje skupne politike izgradnje enotnega evropskega raziskovalnega prostora (ERA), kjer je prav spodbujanju mobilnosti raziskovalcev namenjen niz konkretnih ukrepov. Zato ne presenečajo ugotovitve avtorjev knjige, da se je mednarodna mobilnost slovenskih raziskovalcev po vstopu naše države v EU povečala. Tovrstna mobilnost je tudi po mnenju vodstev raziskovalnih organizacij dobrodošla, saj prispeva k večji usposobljenosti posameznikov ter večjim možnostim za mednarodno sodelovanje.*

*Tudi domača politika je z ukrepi na področju mobilnosti raziskovalcev med sferami znotraj države želela spodbuditi prehajanje raziskovalcev iz javnih raziskovalnih organizacij v raziskovalno dejavnost podjetij. Sodeč po ugotovitvah avtorjev se ta mobilnost sicer krepi, a pretežno znotraj javnih raziskovalnih inštitutov. Manj odliva raziskovalcev je v državno upravo - temu je prispevala tudi omejitvena politika zaposlovanja v tem sektorju.*

*Avtorji knjige posvetijo posebno pozornost predstavitvi vzorca emigrantov med slovenskimi znanstveniki. Ne preseneča, da med emigranti prevladujejo mlajši doktorji znanosti moškega spola s področja naravoslovja in tehnike, v zadnjem času tudi s področja družboslovja. Velja pa biti posebno pozoren ob ugotovitvi avtorjev, da so mladi raziskovalci že v obdobju 2004-2009 predstavljali več kot tretjino vseh emigrantov. Eden od ključnih razlogov za njihov odhod je pomanjkanje zaposlitvenih možnosti v domovini, za katerega lahko sklepamo, da se je v današnjem trenutku samo še zaostрил.*

*Ukrep Mladi raziskovalci je eden redkih v slovenski raziskovalni politiki, ki se odvija že od leta 1985 in je v številnih nacionalnih in mednarodnih analizah slovenskega raziskovalnega prostora pogosto izpostavljen kot izjemen primer dobre prakse. Z razširitvijo na vključevanje mladih raziskovalcev iz gospodarstva je pomembno prispeval tudi h krepitvi sodelovanja med javnimi raziskovalnimi organizacijami in gospodarstvom, saj so pogosto prav bivši mladi raziskovalci, ki delujejo v podjetjih pravi »most« - poznajo eno in drugo okolje, sposobnosti ene in potrebe druge sfere. Če pa se trend odhajanja mladih raziskovalcev, ki ga pričujoča analiza izpostavlja, nadaljuje, pomeni, da smo se znašli v položaju ko - tako kot citirajo avtorji knjige anketirane direktorje in dekane - šolamo mlade za tujino. Tu Slovenija dvakrat izgublja: najprej preteklo veliko naložbo v njihovo izobraževanje in usposabljanje, v naslednjem koraku pa učinke (donose) te naložbe v naši državi.*

*Zbrani obsežni podatki in njihova strokovna analiza so avtorjem dali podlago za oblikovanje predlogov za nadaljnje raziskovalno delo ter za ukrepe na področju raziskovalne politike. Glede na nakazane trende bi jim veljalo prisluhniti in jih v čim večji meri uresničiti. Za oblikovanje strokovno utemeljene politike na področju mobilnosti raziskovalcev je nujno nadaljevati in dograjevati zbiranje podatkov in se vključiti v ustrezne evropske raziskave.*

*Posebno pozorno in kritično velja spremljati dogajanja na področju mladih raziskovalcev in preprečiti, da zaradi trenutne gospodarske krize ne zavržemo izjemnega kadrovskega potenciala, ki smo ga zgradili skozi leta. Bolj sistematično velja pristopiti k oblikovanju pravnega okvira, ki omogoča raziskovalnim organizacijam ohranjati stike s tistimi, ki se odločijo za odhod na osnovi temu prilagojenih pogodb o sodelovanju/zaposlitvi. Tudi številni drugi predlogi in zaključki, predstavljeni v delu, si zaslužijo pozornost strokovne javnosti in raziskovalne politike, če želimo z mobilnostjo raziskovalcev doseči cilj krepitve lastne raziskovalne sposobnosti in pravočasno preprečiti še večji odliv možganov.*

*Naj sklenem: pričujoča knjiga pomeni pomemben prispevek k aktualni razpravi in nam daje nujne osnove, da le-ta ne postane politično naravnana, ampak strokovna in omogoča ustrezno konkretno ravnanje. Ključno pa poleg objave sedanjih rezultatov ostaja vprašanje zagotavljanja nadaljevanja tovrstnih raziskav; le z zadostno časovno serijo in na podlagi kontinuiranega dela lahko pridobimo potrebna znanstvena spoznanja, ki ponudijo smernice za ravnanje v prihodnje. Kadrovsko področje je znotraj raziskovalne politike najbolj občutljivo, saj se le počasi oblikuje v zeleno smer, a se hkrati z napačnimi ukrepi ali nezadostno pozornostjo lahko hitro poruši.*

***Izredna prof. dr. Maja Bučar***

***Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani***



## KAZALO

<b>SPREMNA BESEDA</b>	i
<b>POVZETEK</b>	1
<b>SUMMARY</b>	3
<b>UVOD</b>	5
<b>I. ŠIRŠI OKVIR ANALIZE</b>	7
1.1. PODATKI O IN TRENDI V MEDDRŽAVNI MOBILNOSTI IN EMIGRACIJI RAZISKOVALCEV V ŠIRŠEM PROSTORU (EU, OECD)	7
1.1.1. Povzetek in sklepne ugotovitve monografije iz leta 2009	7
1.1.2. Projekt Evropske unije o spremljanju meddržavne mobilnosti raziskovalcev z anketiranjem	8
1.2. DOSEDANJE PROUČEVANJE MEDDRŽAVNE MOBILNOSTI TER ODLIVA RAZISKOVALCEV IZ SLOVENSKE ZNANOSTI S STRANI »IER« NA PODLAGI ANKETIRANJA	11
<b>II. METODOLOGIJA TER PRIMERJAVA POPULACIJE IN RESPONDENTOV</b>	13
2.1. METODOLOGIJA IN VIR PODATKOV	13
2.1.1. Vir podatkov ter izvedba anketiranja	13
2.1.2. Vprašalniki	15
2.1.3. Opredelitev emigranta in zaposlitveno mobilnega raziskovalca znotraj Slovenije	15
2.2. OSNOVNI PODATKI O POPULACIJI IN ODZIVU NA ANKETIRANJE	15
2.3. ZNAČILNOSTI POPULACIJE	16
2.4. PRIMERJAVA POPULACIJE IN RESPONDENTOV	17
<b>III. TRAJNI ODHODI RAZISKOVALCEV IZ ORGANIZACIJE V OBDOBJU 2004-2009 IN PRIMERJAVA Z OBDOBJEM 1995-2004 – SKUPNI OBSEG</b>	35
<b>IV. MEDDRŽAVNA MOBILNOST RAZISKOVALCEV V LETU 2009 V PRIMERJAVI Z LETOM 2004</b>	39
<b>V. EMIGRACIJA RAZISKOVALCEV V OBDOBJU 2004-2009 V PRIMERJAVI Z OBDOBJEM 1995-2004</b>	41
5.1. OBSEG EMIGRACIJE, NJEGOVA POVEZAVA Z ZNAČILNOSTMI ORGANIZACIJE IN OCENA ZA CELO »POPULACIJO«	41
5.1.1. Skupni evidentiran obseg emigracije	41
5.1.2. Povezava med obsegom emigracije in nekaterimi značilnostmi matične organizacije	45

5.1.3.	<b>Ocena obsega emigracije za celo »populacijo«</b>	50
5.2.	ZNAČILNOSTI EMIGRANTOV	57
5.2.1.	<b>Glavne značilnosti emigrantov v obdobju 2004-2009</b>	57
5.2.1.1.	<i>Vsi raziskovalci</i>	57
5.2.1.2.	<i>Mladi raziskovalci</i>	58
5.2.2.	<b>Primerjava z emigranti v obdobju 1995-2004</b>	60
5.2.3.	<b>Podrobna analiza nekaterih značilnosti emigrantov v obdobju 2004-2009 v primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004</b>	62
5.2.3.1.	<i>Emigranti po spolu</i>	62
5.2.3.2.	<i>Emigranti po starosti</i>	67
5.2.3.3.	<i>Emigranti po skupni delovni dobi</i>	72
5.2.3.4.	<i>Emigranti po njihovem znanstvenem področju</i>	74
5.2.3.5.	<i>Emigranti po velikosti organizacije – številu raziskovalcev</i>	81
5.2.3.6.	<i>Emigranti po vrsti organizacije</i>	86
5.2.3.7.	<i>Emigranti po znanstvenem področju organizacije</i>	93
5.2.3.8.	<i>Emigranti po statistični regiji</i>	99
5.3.	PRIMERJAVA OBSEGA IN ZNAČILNOSTI EMIGRANTOV V OBDOBJU PO VKLJUČITVI SLOVENIJE V EVROPSKO UNIJO (2004-2009) S POTENCIALNIMI EMIGRANTI V LETU 2005	102
VI.	<b>ZAPOSLOTVENA MOBILNOST RAZISKOVALCEV ZNOTRAJ SLOVENIJE V OBDOBJU 2004-2009 V PRIMERJAVI Z OBDOBJEM 1995-2004</b>	105
6.1.	VSI RAZISKOVALCI	105
6.2.	MLADI RAZISKOVALCI	109
VII.	<b>ANALIZA DEJAVNIKOV EMIGRACIJE IN ZAPOSLOTVENE MOBILNOSTI RAZISKOVALCEV ZNOTRAJ SLOVENIJE V OBDOBJU 2004-2009 NA PODLAGI ODLOČITVENIH DREVES</b>	111
7.1.	TEORETIČNO-METODOLOŠKE UTEMELJITVE	111
7.2.	ANALIZA	113
7.2.1.	<b>Emigracija slovenskih raziskovalcev</b>	113
7.2.2.	<b>Notranja zaposlitvena mobilnost slovenskih raziskovalcev – menjava zaposlitve znotraj Slovenije</b>	116
7.2.3.	<b>Prisotnost želje v matični organizaciji, da bi obdržali raziskovalca (emigranta)</b>	120
VIII.	<b>OCENA UČINKOV ZAČASNEGA IN TRAJNEGA ODHODA RAZISKOVALCEV NA ORGANIZACIJO TER ŠIRŠA OCENA UČINKOV NOTRANJEGA IN ZUNANJEGA BEGA MOŽGANOV IZ SLOVENSKE RRD – OCENE DIREKTORJEV IN DEKANOV</b>	125
8.1.	OCENA UČINKOV ZAČASNEGA IN TRAJNEGA ODHODA RAZISKOVALCEV IZ ORGANIZACIJE NANJO	125
8.2.	ŠIRŠA OCENA UČINKOV NOTRANJEGA IN ZUNANJEGA BEGA MOŽGANOV IZ SLOVENSKE ZNANOSTI TER STANJA NA PODROČJU RR-DEJAVNOSTI V SLOVENIJI	128
8.2.1.	<b>Anketiranje v letu 2009 – ocena stanja na področju RRD, odhodov raziskovalcev iz organizacije ter imigracije v obdobju 2004-2009</b>	129
8.2.1.1.	<i>Ocena stanja na področju razvojno-raziskovalne dejavnosti v Sloveniji</i>	129
8.2.1.2.	<i>Odhodi raziskovalcev iz organizacije – trajni in začasni, znotraj Slovenije in v tujino</i>	130

8.2.1.3.	<i>Mladi raziskovalci – dva programa (MR, MRG)</i>	132
8.2.1.4.	<i>Imigracija</i>	134
<b>8.2.2.</b>	<b>Anketiranje v letu 2004 – ocena stanja na področju RR-dejavnosti in odhodov raziskovalcev iz organizacije v obdobju 1995-2004</b>	135
8.2.2.1.	<i>Ocena stanja na področju razvojno-raziskovalne dejavnosti v Sloveniji</i>	136
8.2.2.2.	<i>Odhodi raziskovalcev iz organizacije – trajni in začasni, znotraj Slovenije in v tujino</i>	136
<b>IX.</b>	<b>SKLEPNE UGOTOVITVE</b>	139
	<b>SEZNAMI TABEL IN SLIK</b>	147
	Seznam tabel v tekstu	147
	Seznam slik v tekstu	149
	Seznam tabel v prilogah	150
	<b>LITERATURA IN VIRI</b>	161
	<b>PRILOGE</b>	165
Priloga 1:	Anketirane organizacije v letih 2009 in 2004 – odhodi raziskovalcev iz njih v obdobju 2004-2009 v primerjavi z obdobjem 1995-2004	167
Priloga 2:	Emigranti v obdobju 2004-2009 v primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 – osnovni podatki	179
Priloga 3:	Emigranti v obdobju 2004-2009 v primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 – podrobnejši podatki o nekaterih njihovih značilnostih	205
Priloga 4:	Zaposlitvena mobilnost raziskovalcev znotraj Slovenije - obdobje 2004-2009 v primerjavi z obdobjem 1995-2004	313
Priloga 5:	Ocena učinkov trajnega in začasnega odhoda raziskovalcev iz organizacije (v obdobju 2004-2009 in 1995-2004) s strani direktorjev/dekanov – učinki na organizacijo	317
	<b>O AVTORJIH</b>	329





## POVZETEK

Knjiga temelji na raziskovalnem projektu »Beg možganov med raziskovalci v Sloveniji s posebnim ozirom na absolvente »programa mladih raziskovalcev« in »programa mladih raziskovalcev za gospodarstvo«; nosilka projekta Milena Bevc) v okviru Ciljnega raziskovalnega programa »Konkurenčnost Slovenije 2006-2013«. V okviru dela projekta, ki ga je izvajal IER (sodelujoča izvajalska organizacija je bila Ekonomska fakulteta v Ljubljani), smo izdelali dve monografiji. V prvi (2009) smo opredelili pojme o meddržavnih migracijskih tokovih znanstvenikov in prikazali trende v teh tokovih drugje v svetu (OECD, EU). V pričujoči drugi monografiji oziroma knjigi pa smo proučili emigracijo slovenskih raziskovalcev in njihovo zaposlitveno mobilnost znotraj države po priključitvi Slovenije EU (2004-2009) v primerjavi z desetletnim obdobjem pred tem (1995-2004) ter meddržavno strokovno mobilnost v letu 2009 v primerjavi z letom 2004. Proučitev navedenih tokov za slovenske raziskovalce v obdobju 2004-2009 temelji na obsežnem anketiranju celotne populacije slovenskih organizacij, ki se ukvarjajo z razvojno-raziskovalno dejavnostjo (763). Izvedli smo ga v obdobju od oktobra 2009 do januarja 2010. Zaradi uporabe enake **metodologije**, vira podatkov, vprašalnikov ipd. kot pri podobnem anketiranju v letu 2004 (za proučitev navedenih tokov v obdobju 1995-2004), smo lahko primerjali rezultate med obema obdobjema, torej opazovali trende v 15-letnem obdobju (1995-2009). Slednje velja za vse raziskovalce; posebna obravnava mladih raziskovalcev (iz obeh državno financiranih programov: "mladi raziskovalci" - kjer je financer Javna agencija RS za raziskovalno dejavnost, "mladi raziskovalci iz gospodarstva" – kjer pa je financer Tehnološka agencija Slovenije) je bila zajeta le v anketiranju leta 2009. Takrat se je na anketo odzvalo 263 organizacij (35% populacije), v katerih je bilo zaposlenih 69% vseh raziskovalcev. Zaradi velikega odziva in podobnosti respondentov s populacijo smo rezultate lahko posplošili na celo populacijo. Za **emigracijo** smo proučili njen *obseg* in *značilnosti* emigrantov, pa tudi učinke teh tokov na matično raziskovalno organizacijo in širši slovenski prostor. V absolutnih številkah se je po vključitvi Slovenije v EU evidentiran obseg emigracije raziskovalcev povečal (od 73 oseb v obdobju 1995-2004 na 90 oseb v obdobju 2004-2009), zlasti povprečno letno število (od 8 na 17 oseb). Izražen relativno (kot delež v številu vseh registriranih raziskovalcev v organizacijah-respondentih ob začetku anketiranja), pa je obseg emigracije ostal majhen (1%), vendar se je glede na desetletno obdobje 1995-2004 pred vključitvijo Slovenije v EU podvojil (takrat je, preračunan na dve petletni obdobji, ta kazalnik znašal 0,5%). Mladi raziskovalci so predstavljali med 35% in 42% vseh emigrantov. Ocenjen skupni obseg emigracije v obdobju 2004-2009 za celotno populacijo raziskovalcev znaša 131 oseb (za obdobje 1995-2004 pa 102); ocenjeno povprečno letno število emigrantov pa se je glede na obdobje 1995-2004 povečalo od 11 na 25 oseb. Za *značilnosti emigrantov* velja naslednje: Večina emigrantov (in znotraj njih mladih raziskovalcev) v obdobju 2004-2009 je bila iz velikih organizacij, javnih visokošolskih zavodov, doktorjev znanosti, moškega spola, starih med 30 in 40 let (povprečna starost za vse je znašala 34 let, za mlade raziskovalce pa 32 let), v tujino so v večini primerov šli sami (brez družine oziroma partnerja), glavni razlog odhoda

v tujino so bili tamkajšnji boljši pogoji za raziskovalno delo, glavne ciljne države pa so bile ZDA, Nizozemska in Velika Britanija. Med vsemi emigranti je bilo glede na njihovo znanstveno področje/disciplino največ takih s področja naravoslovja (največ fizikov in kemikov) in družboslovja (ekonomistov). Naravoslovci so bili najpogostejši emigranti tudi med mladimi raziskovalci (največ je bilo fizikov, kemikov in biologov), drugo največjo skupino med njimi pa so predstavljali strokovnjaki s področja tehnike. V primerjavi z emigranti v 10-letnem obdobju 1995-2004 so bili po vključitvi Slovenije v EU emigranti mlajši, bolj izobraženi in so odhajali v večje število držav, mladi raziskovalci pogosto tudi v Avstralijo. Do začetka anketiranja v letu 2009 se je del emigrantov iz obdobja 2004-2009, za katere je bila razpoložljiva informacija o tem, kje so bili v času anketiranja (74 oseb oz. 82% vseh), vrnil v Slovenijo: za vse emigrante (9 oseb) je ta delež znašal 12% (med navedenimi 74), za mlade raziskovalce (5 oseb) pa 17%. V tem primeru gre za spremembo emigracije v povratno migracijo. Nekaj organizacij s področja naravoslovja je za obdobje 2004-2009 poročalo tudi o imigraciji znanstvenikov. Trajni odhodi raziskovalcev v tujino v obdobju 2004-2009 po mnenju vodstva organizacij v povprečju niso imeli večjih negativnih učinkov na uresničevanje raziskovalnih projektov in uspešnost organizacije; večinoma so bili "nevtralni" (uravnoteženje negativnih in pozitivnih učinkov). Začasni odhodi pa so imeli izrazito pozitivne učinke. Pri **zaposlitveni mobilnosti raziskovalcev znotraj Slovenije** smo proučili obseg in strukturo. *Obseg* te mobilnosti, izražen relativno (število mobilnih v primerjavi s številom vseh raziskovalcev v organizacijah-respondentih tik pred izvedbo anketiranja), je bil v obdobju 2004-2009 100% večji kot v obdobju 1995-2004 (zaradi zagotovitve primerljivosti dolžine obdobja smo vrednost kazalnika za to obdobje delili z dva); vrednost navedenega kazalnika se je povečala od 3,5% na 7%. *Struktura* zaposlitveno mobilnih raziskovalcev z znano organizacijo pre zaposlitve pa se je spremenila v naslednjih smereh: povečal se je delež mobilnih znotraj RR sektorja (od 30% na 35%) in zmanjšal delež odliva raziskovalcev v državno upravo (od 16% na 11%). Slednji del **notranjega odliva raziskovalcev iz znanosti** (v državno upravo) je v absolutnem smislu na letni ravni ostal nespremenjen; ocenjeno skupno število vseh raziskovalcev (v populaciji), ki so se v obdobju 2004-2009 zaposlili v državno upravo, pa znaša 104 osebe. Vodstvo raziskovalnih organizacij je **ocenilo tudi oba programa mladih raziskovalcev** ter njihove zaposlitvene možnosti. Slednje so omejene in po njihovem mnenju preslabe: tako znotraj njihovih organizacij kot tudi v širšem slovenskem prostoru. Po prenehanju statusa mladega raziskovalca so jim v matični raziskovalni organizaciji večinoma podaljšali pogodbo o zaposlitvi, vendar v večini primerov le za določen čas. Negotovost zaposlitve je zagotovo eden od razlogov za odliv mladih raziskovalcev iz slovenske znanosti – v tujino in v druge sektorje v državi.

## SUMMARY

This book is based on the research project »Brain drain of researchers in Slovenia with special emphasis on graduates of »program of young researchers« and »program of young researchers for business enterprise sector««. Institute for Economic Research carried out two studies within this research project. In the first (from 2009) some key terms related to the international migration of scientists were defined and trends in these flows elsewhere (in OECD, EU) were presented. In the second/final study, which is the basis for this book, we analysed the emigration of Slovene researchers and their employment mobility within the country after Slovenia's EU accession (in the period 2004-2009) compared to the 10-year period prior to accession, and their international professional mobility in 2009 compared to 2004. The analysis of these flows for Slovene researchers is based on an extensive inquiry/surveying of the total number of Slovene research organisations (763). This inquiry/survey was carried out in the period October 2009 to January 2010. Since the same **methodology**, source of data, questionnaires, etc., were used in the inquiry/survey of 2004 (for observing the abovementioned flows in the period 1995-30. 4. 2004), we could compare the results for both periods and observe trends in 15-years long period. This is valid for researchers in general, since special analysis for so called "young researchers" (included in both programs: one financed by the Slovenian research agency and another financed by the Public agency for technology) was done only in 2009. In this 2009-inquiry, 263 research organisations responded to the questionnaire (35% response rate), which employed 69% of the total number of researchers (in "population"). We observe the size/quantity of **emigration**, profile of emigrants and the effects of these flows on original research organisations. Registered and estimated *size* (for entire population) of emigration was observed. The registered post-EU accession number of emigrants increased in absolute terms (from 73 persons in 1995-2004 to 90 persons for the period 2004-2009), especially the annual number (from 8 in 1995-2004 to 17 in 2004-2009). The rate of emigration (measured as a percentage of emigrants in the total number of researchers in the respondent organisations at the beginning of survey) remained small (1%), however, with a noticeable increase compared to the ten-year pre-accession period (0.5% in the period 1995-2004). Young researchers represented more than one-third of all emigrants (the percentage ranged from 35% to 42%). The estimated total number of emigrants in population amounts to 131 persons in the period 2004-2009 (in period 1995-2004: 102), and the estimated average annual number amounts to 25 (increase from 11 in 1995-2004). On the other hand some of the surveyed organisations from natural sciences reported also on the immigration of researchers in the period 2004-2009. *The profile of emigrants* in the period 2004-2009 was as follows: the majority of emigrants (and among them young researchers) were from large research organisations, especially from the public higher education sector, men, with Ph. D., aged 30 to 40 years (average age was 34, and for young researchers 32), who went abroad in most cases alone (without family/partner); the main reason for leaving the country was better conditions for research work abroad, main destination countries were USA, the Netherlands and Great

Britain. The greatest number/percentage of emigrants were from natural sciences (most of them were physicists or chemists) and social sciences (economists). Also among young researchers the highest percentage of emigrants represents those from natural sciences (the greatest number being physicists, chemists, biologists); the second largest group of these emigrants comprises researchers from technical sciences. Compared to those emigrants in the period 1995-2004 the main structural changes as regards all emigrants are as follows: they were on average younger, more educated and moved to a larger number of destination-countries, with young researchers often also to Australia. Some of the (82%) 2004-2009 emigrants for whom information on their location at the time of the survey was available, returned to Slovenia till September 2009 (change of emigration to returned or circulate migration), which translates into 12% for all researchers and 17% for young researchers. The emigration of researchers in the period 2004-2009 did not, according to their management, have a large negative *effect on these organisations*; on average they consider the effects of this phenomenon “neutral” (balance of positive and negative effects). On the other hand temporary international mobility of researchers brought large positive effects. The analysis of **employment mobility of researchers within the country** (change of employment in Slovenia) includes the size and structure of this phenomenon. Its *size*, expressed in relative terms, increased in period 2004-2009 compared to period 1995-2004. Namely the share of mobile researchers in the total number of employed researchers in the respondent organisations at the beginning of survey increased from 3.5% to 7%. But the *structure* of mobile researchers changed as follows: the percentage of mobile researchers (in total number) within the R&D sector increased (from 30% to 35%) and the percentage of outflow to government administration decreased (from 16% to 11%). The latter outflow of researchers from the science sector (**internal brain drain**) in period 2004-2009 amounted for “population” to 104 persons. The management of research organisations also offered **estimates of** both state financed **programs of young researchers** and the employment possibilities of these researchers. These employment possibilities are (by their opinion) limited within both the research respondent organisations and in the entire Slovenia. After state-funding of employment/education of young researchers in their organisation was concluded employment contracts were, in most cases, extended - on a temporary basis. Uncertainty of employment is most probably one of the explanatory factors of outflow of young researchers from the Slovenian science sector – abroad or to non-science sectors within the country.

## **UVOD**

Meddržavna mobilnost znanstvenikov je zelo pomembna za uspešnost države na področju znanosti in tehnologije, predstavlja pa tudi številne potencialne nevarnosti, med katerimi je ključen trajni odliv v tujino. Merjenje meddržavne mobilnosti in migracij znanstvenikov je zahtevno in tudi v drugih državah doslej pomanjkljivo, saj uradnih statističnih podatkov o teh tokovih ni. V Sloveniji je bila zadnja analiza dejanskega odliva raziskovalcev iz države izdelana leta 2004<sup>1</sup>, analiza potencialnega odliva pa leta 2005<sup>2</sup>; obe smo izdelali na Inštitutu za ekonomska raziskovanja v Ljubljani (IER) in sta temeljili na obsežnem anketiranju različnih subjektov v RR sektorju.

Pričujoča knjiga prikazuje metodologijo in rezultate opravljenega dela raziskovalne skupine IER na raziskovalnem projektu »Beg možganov med raziskovalci v Sloveniji s posebnim ozirom na absolvente "programa mladih raziskovalcev" in "programa mladih raziskovalcev za gospodarstvo"«. <sup>3</sup>

Obenem predstavlja nadgradnjo prve monografije IER v okviru navedenega projekta, izdelane v letu 2009 (M. Bevc, *Analiza trendov v emigraciji in meddržavni mobilnosti znanstvenikov v državah EU in OECD*).

Glavni cilj dela projekta, ki ga je izvajal Inštitut za ekonomska raziskovanja, je bil proučiti odliv raziskovalcev iz slovenske znanosti v tujino in v druge dejavnosti znotraj države v obdobju petih let po vključitvi Slovenije v Evropsko unijo. S tem namenom smo v obdobju od oktobra 2009 do januarja 2010 izvedli obsežno anketiranje vseh organizacij v Sloveniji, ki izvajajo razvojno-raziskovalno dejavnost. Zelo podobno anketiranje z uporabo enake metodologije (opazovanje cele populacije, način anketiranja, obdelava, ipd.), virov podatkov, vprašalnikov, ipd. smo izvedli tudi leta 2004 (za obdobje od 1. 1. 1995 do 30. 4. 2004). Navedene značilnosti anketiranja v letih 2009 in 2004 ter istočasno velik odziv v obeh primerih sta nam omogočila primerjavo rezultatov in s tem opazovanje trendov v pojavu v 15-letnem obdobju. Podobne analize trendov v emigraciji znanstvenikov z uporabo iste metodologije v več časovnih presekih za kakšno drugo državo nismo zasledili. V tej knjigi prikazujemo metodologijo in ugotovitve o emigraciji slovenskih raziskovalcev, njihovi zaposlitveni mobilnosti znotraj Slovenije v obdobju petih let po priključitvi Slovenije EU primerjalno z desetletnim obdobjem pred priključitvijo ter o njihovi meddržavni strokovni mobilnosti v letu 2009 primerjalno z le-to v letu 2004.

---

<sup>1</sup> Sintezno so rezultati prikazani v knjigi »Človeški viri v razvojno-raziskovalni dejavnosti v Sloveniji in primerjava z državami EU – Stanje in emigracija» (Bevc, Koman, Murovec, 2006) in v dveh študijah (Bevc, Koman, Murovec, 2003, 2004).

<sup>2</sup> Bevc, Uršič, 2006.

<sup>3</sup> Raziskovalni projekt smo izvajali v okviru Ciljnega raziskovalnega programa »Konkurenčnost Slovenije 2006-2013«. Financirali so ga: Javna agencija Republike Slovenije za raziskovalno dejavnost, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo in Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj.

Knjiga je razdeljena v devet delov, od katerih sta najobsežnejša drugi in peti del. V prvem delu prikazujemo širši okvir analize, vsi ostali deli knjige pa se nanašajo na Slovenijo – na analizo meddržavne mobilnosti in odliva raziskovalcev iz slovenske znanosti. V drugem delu prikazujemo metodologijo proučevanja ter primerjavo populacije in respondentov. Nadaljnji trije deli knjige temeljijo na obsežni statistični analizi, izdelani s programom SPSS. V tretjem delu prikazujemo skupni »obseg/količino« odhodov raziskovalcev iz »raziskovalnih« organizacij (v tujino in v druge organizacije v Sloveniji) ter vlogo emigracije v okviru le-teh. Četrty del knjige zajema prikaz meddržavne strokovne mobilnosti raziskovalcev v letu izvedbe anketiranja (2009) ter primerjavo s to mobilnostjo v letu 2004. Peti del je ključni vsebinski del knjige. V njem prikazujemo emigracijo raziskovalcev, in sicer najprej njen obseg, nato pa značilnosti emigrantov. Oboje prikazujemo za petletno obdobje po vključitvi Slovenije v EU v primerjavi z desetletnim obdobjem pred tem. Za značilnosti emigrantov dajemo najprej sintezni prikaz le-teh, nato pa podrobno analizo nekaterih značilnosti. V šestem delu knjige prikazujemo zaposlitveno mobilnost raziskovalcev znotraj Slovenije v obeh opazovanih obdobjih. V sedmem delu prikazujemo analizo dejavnikov emigracije in zaposlitvene mobilnosti raziskovalcev znotraj Slovenije v obdobju 2004-2009 na podlagi »odločitvenih dreves«. V osmem delu knjige povzemamo ocene učinkov začasnega in trajnega odhoda raziskovalcev iz organizacij, ki so nam jih posredovali direktorji in dekani (v letu 2009 in 2004). Na eni strani so ocenili učinke takih odhodov na svojo organizacijo, na drugi strani pa so podali tudi širšo oceno učinkov notranjega in zunanjega bega možganov iz slovenske znanosti, pa tudi stanja v slovenski RRD in obeh programov mladih raziskovalcev. Knjigo zaključimo z glavnimi sklepnimi ugotovitvami.

Ker je bil poseben cilj projekta, na podlagi katerega je nastala ta knjiga, posebna obravnava mladih raziskovalcev (iz obeh programov: »mladi raziskovalci«, »mladi raziskovalci iz gospodarstva«), smo za obdobje 2004-2009 vse proučevane pojave (emigracijo, meddržavno mobilnost, zaposlitveno mobilnost znotraj Slovenije) proučili posebej še za te raziskovalce.

Za čim bolj verodostojno primerjavo opazovanega obdobja pred in po vključitvi Slovenije v EU smo za obdobje 1995-2004 izdelali veliko dodatnih analiz, ki jih doslej še nismo imeli (leta 2004 jih nismo izdelali).

Obsežno podatkovno podlago za analizo, predstavljeno v tej knjigi, pridobljeno z anketiranjem ter obdelano s programom SPSS, smo sintezno strnili v pet prilog, ki so zajete na koncu knjige.

Pri raziskovalnem projektu, knjigi in potrebnem delu zanj je Klemen Koman sodeloval pri zasnovi vprašalnikov, anketiranju ter oblikovanju sklepov, Marko Ogorevc je izdelal obdelavo podatkov, simulacijo ocen emigracije za populacijo ter napisal sedmo poglavje, Milena Bevc pa je izvedla anketiranje, napisala vsa poglavja z izjemo sedmega in uredila celoten tekst in priloge.

***Doc. dr. Milena Bevc, urednica in (so)avtorica***

## I. ŠIRŠI OKVIR ANALIZE

V času od objave prve monografije IER (Bevc, 2009) v okviru raziskovalnega projekta, na katerem temelji ta knjiga, je prišlo na ravni Evropske unije do pomembnih korakov pri zbiranju podatkov o meddržavni mobilnosti in emigraciji raziskovalcev, ki obenem temelji na anketiranju (to metodo uporabljamo na IER že vse od leta 1995). Zato bomo v tem poglavju najprej povzeli glavne ugotovitve iz navedene prve monografije ter prikazali glavne značilnosti omenjenih korakov v EU, nato pa osvetlili glavne značilnosti dosedanjega proučevanja meddržavne mobilnosti ter odliva raziskovalcev iz slovenske znanosti s strani IER na podlagi anketiranja.

### 1.1. PODATKI O IN TRENDI V MEDDRŽAVNI MOBILNOSTI IN EMIGRACIJI RAZISKOVALCEV V ŠIRŠEM PROSTORU (EU, OECD)

#### 1.1.1. POVZETEK IN SKLEPNE UGOTOVITVE MONOGRAFIJE IZ LETA 2009

V navedeni monografiji iz leta 2009 (Analiza trendov v emigraciji in meddržavni mobilnosti znanstvenikov v državah EU in OECD; Bevc, 2009) smo opredelili nekatere pojme, prikazali trende v meddržavnih migracijskih tokovih najbolj usposobljenih za države OECD in EU, emigracijo oseb s terciarno izobrazbo ter strategijo in politiko o mobilnosti raziskovalcev v državah OECD. *Ključni pojmi/kategorije*, ki se pomembni za proučevanje odliva raziskovalcev iz slovenske znanosti in smo jih v navedeni monografiji opredelili, so: visoko usposobljeni migranti, človeški viri v znanosti in tehnologiji, imigrant, beg možganov, kroženje možganov, povratna migracija, dolgoročni migranti in trajni migranti ter številčno omejevanje migracij.

*Proučitev trendov v meddržavnih migracijskih tokovih v državah OECD, EU in drugih evropskih državah*, s poudarkom na tokovih najbolj usposobljenih smo začeli z analizo nove podatkovne baze OECD o imigrantih (izgrajevati so jo začeli leta 2004), ki je zelo dragocena tako za analizo meddržavnih migracijskih tokov v državah OECD, kot tudi za proučitev emigracije v prek 200 državah sveta, ki imajo emigrante v državah OECD. Države OECD imajo neto priliv oseb s terciarno izobrazbo v tokovih s preostalim svetom. Pri tem pa imajo tri države – ZDA, Kanada in Avstralija – največji priliv teh kadrov iz Evrope in preostalega sveta. Med njimi je precej tudi človeških virov za znanost in tehnologijo in v tem okviru raziskovalcev in doktorandov. Po ocenah Evropske komisije pa ta odliv iz Evrope v relativnem smislu (glede na zalogo doma) ni dramatičen. Položaj imigrantov na trgu dela (tudi za najbolj izobražene in usposobljene) je v državah OECD slabši kot položaj domačega prebivalstva.



Relativni obseg bega možganov, izmerjen prek stopnje emigracije<sup>4</sup> oseb s terciarno izobrazbo, je med 220 državami praviloma majhen v velikih državah (Brazilija, Indonezija, Bangladeš, Indija, Kitajska), na drugi strani pa je zelo velik v številnih majhnih državah. Prve imajo manj kot 5% prebivalcev s terciarno izobrazbo v tujini, med drugimi pa imajo številne države celo prek 40% teh prebivalcev v tujini. Ta stopnja je višja za ženske kot za moške. Žal tovrstnih podatkov na podlagi podatkovne baze OECD o imigrantih ni tudi za Slovenijo.

Podrobnejša analiza meddržavnih migracijskih tokov za evropske države je pokazala, da potencialna mobilnost prebivalcev Evrope ni velika (ugotovitve se nanašajo na leto 2005); znotraj nje velja to tudi za Slovenijo. Takrat je bila v Evropi namera k selitvi v povprečju večja med moškimi, mlajšimi od 35 let, samskimi, bolj izobraženimi in študenti ter brezposelnimi. Države z največjo stopnjo pričakovane meddržavne mobilnosti so: Latvija, Poljska, Litva in Estonija. V času pridruževanja 10 držav Evropski uniji leta 2004 je bil največji potencialni odliv iz teh držav ocenjen za Bolgarijo in Romunijo. O emigraciji znanstvenikov iz nekdanjega socialističnega dela Evrope pa od srede 1990-ih let ni raziskave, ki bi vključevala večje število držav ter uporabila enotno metodologijo za vse. Iz več parcialnih raziskav za posamezne države pa izhaja, da je potencialni notranji in zunanji odliv znanstvenikov iz tega dela Evrope precejšen.

#### 1.1.2. PROJEKT EVROPSKE UNIJE O SPREMLJANJU MEDDRŽAVNE MOBILNOSTI RAZISKOVALCEV Z ANKETIRANJEM

Evropska komisija je konec preteklega desetletja naročila izdelavo raziskovalnega projekta o (geografski in zaposlitveni) meddržavni mobilnosti in karierni poti raziskovalcev v Evropski uniji. Projekt je izvedel konzorcij štirih institucij, zaključen je bil leta 2010 (IDEA, 2010). Podrobnejši cilj projekta je bil na eni strani posodobiti obstoječo zbirko kazalnikov IISER (The Integrated Information System on European Researchers) o zalogi in meddržavni mobilnosti (in migracijah – op. M. Bevc) raziskovalcev, na drugi strani pa razviti vprašalnike o tej mobilnosti, ki bi dopolnili obstoječe podatke, zbrane s projektom IISER (financira ga Evropska komisija; EC, 2011). Strokovnjaki so v okviru navedenega konzorcija razvili štiri vprašalnike, od katerih so bili trije namenjeni proučitvi mobilnosti znotraj držav EU, ter en vprašalnik, ki je zajemal mobilnost raziskovalcev med EU in ZDA. V vseh primerih so bili anketiranci raziskovalci: vprašalniki so bili namenjeni štirim skupinam raziskovalcev glede na sektor zaposlitve (visokošolski sektor, javni neuniverzitetni inštituti, industrijski sektor, mobilni raziskovalci na relaciji EU-ZDA v obeh smereh). Reprezentativen vzorec (omogočena posplošitev na celo populacijo) je bil značilen le za anketiranje visokošolskega

---

<sup>4</sup> Stopnja emigracije v državi »i« in z značilnostjo »c« (emigracijska stopnja <sup>ic</sup>), izračunana z delitvijo števila prebivalcev, rojenih v dani državi »i« in značilnostjo »c«, s skupnim številom doma rojenega prebivalstva iste države in značilnosti (doma rojeni<sup>ic</sup> = emigranti<sup>ic</sup> + doma rojeni z bivališčem v državi »i«). Vir: OECD, 2008, str. 174.

sektorja. Prvi trije vprašalniki so pokrivali naslednja področja: značilnosti raziskovalcev, njihovo zaposlitveno situacijo, mobilnost (geografsko in zaposlitveno), dejavnike in učinke mobilnosti. Glavne ugotovitve povzemamo v nadaljevanju po sklopih; temeljijo na zaključnem poročilu o projektu (IDEA, 2010).

**»Količina« raziskovalcev.** – V povprečju pride v EU-27 manjše število FTE raziskovalcev na 1000 aktivnih prebivalcev kot v ZDA in na Japonskem (v letu 2007: EU 6, ZDA 9, Japonska 11), povprečna letna stopnja rasti števila (FTE) raziskovalcev preteklem desetletju (natančneje v obdobju 2000-2007) pa je bila v EU-27 višja (3,9% nasproti 1,3% v ZDA in na Japonskem). V Sloveniji je tako izmerjena relativna količina raziskovalcev manjša kot v povprečju v EU, povprečna letna stopnja rasti števila FTE raziskovalcev pa je bila višja.

**(Meddržavna) mobilnost raziskovalcev.** – Kot mobilne raziskovalce so opredelili tiste, ki so se zaradi dela preselili iz države, v kateri so dosegli zadnjo (najvišjo) stopnjo izobrazbe, v drugo državo za najmanj 3 mesece. Med anketiranci v visokošolskem sektorju je bilo doslej meddržavno mobilnih 56% raziskovalcev, med njimi jih je bila skoraj tretjina mobilnih že tudi v študentskih letih. Za raziskovalce v industrijskem (poslovnem) sektorju je bila ugotovljena nižja mobilnost (41%).

**Geografska mobilnost.** – Strokovnjaki so proučili dejavnike, ovire in motive te mobilnosti. **Dejavnike in ovire** so razdelili na »praktične« (sistem socialnega varstva, administrativne ovire, jezik, otroško varstvo, ipd.) in »strokovne«; slednji so povezani s kariero oziroma poklicem, mednje pa so uvrstili vzdrževanje mreže stikov, pridobivanje sredstev za raziskave, ipd. Anketiranje je pokazalo, da so proučevani *praktični dejavniki* pomembni dejavniki meddržavne mobilnosti za raziskovalce v industrijskem sektorju, ne pa za raziskovalce v akademski sferi; obenem so z vidika smeri mobilnosti med EU in ZDA ti dejavniki bolj pomembni za mobilnost iz ZDA v EU kot za mobilnost v obratni smeri. Opazovani strokovni dejavniki pa so se za anketirance v akademski sferi pokazali kot malo pomembni, za meddržavno mobilne raziskovalce iz EU v ZDA pa se je pokazal kot zelo pomemben dejavnik »pridobitev sredstev za raziskovalno delo«. **Motive** pa so izvajalci navedenega projekta razdelili na strokovne in osebne. Pod strokovne so razumeli motive, povezane s kariero ali poklicem raziskovalca (raziskovalno delo, cilji razvoja kariere, karierne možnosti na novi lokaciji, plača in drugi finančni motivi). Za raziskovalce v akademski sferi so se pokazali strokovni motivi pomembnejši od osebnih; še bolj izrazito pa to velja za raziskovalce v industrijskem/poslovnem sektorju. Za meddržavno mobilne raziskovalce na relaciji EU-ZDA pa sta v zvezi s temi motivi pomembni dve ugotovitvi: (1) razvoj kariere in osebno raziskovalno delo (*angl.* personal research agenda) sta dva glavna motiva te mobilnosti, (2) vsi strokovni motivi so pomembnejši za mobilnost iz EU v ZDA kot za obratno mobilnost. V zvezi z **osebnimi motivi** pa je bilo ugotovljeno naslednje: osebni in z družino povezani motivi

so ovira za mobilnost pri nemobilnih raziskovalcih, »kulturno« povezani motivi niso pomembni za raziskovalce v akademski sferi, med mobilnimi na relaciji EU-ZDA pa so osebni motivi pomembni za mobilnost iz ZDA v EU, ne pa za mobilnost v obratni smeri.

**Učinki geografske (meddržavne) mobilnosti na kariero raziskovalcev in njihovo zasebno življenje.** – Raziskovalci v akademskem sektorju vidijo v svoji meddržavni mobilnosti pozitiven vpliv na njihovo kariero. Med njimi mobilni na relaciji EU-ZDA ocenjujejo ta učinek ugodneje v primeru mobilnosti iz EU v ZDA kot v primeru mobilnosti v obratni smeri, v obeh primerih pa so višje razvrstili vpliv na vzpostavitev povezav oziroma mreženja (*angl.* network effect) kot vpliv na »output« (publikacije, ipd.). Tudi raziskovalci v industrijskem sektorju so ocenili, da jim je meddržavna mobilnost prinesla ugodnejše učinke na vzpostavitev povezav/mrež kot na njihov output.

**Priporočila za nadaljnje raziskave in za politiko.** – Priporočila za nadaljnje *raziskovanje* na obravnavanem področju zadevajo predvsem metodologijo proučevanja mobilnosti, pri tem pa na štirih področjih:

- nadaljevanje izgradnje sistema zbiranja podatkov o zaposlenosti in mobilnosti raziskovalcev z anketami;
- definicije za anketno zbiranje podatkov: opredelitev raziskovalca (ta naj bi zajela tudi tiste, ki v času anketiranja niso zaposleni) in mobilnosti (zlasti dveh relacij: mobilnost in povratna mobilnost, nemobilnost in kvazi nemobilnost);
- načrtovanje vzorca za posamezne od štirih anketiranj: pri anketiranju visokošolskega sektorja zagotoviti reprezentativnost ne le na ravni EU, temveč tudi na ravni posameznih držav, članic;
- vprašalniki: njihova vsebina (povečati primerljivost vprašalnikov) in načrtovanje izvedbe anketiranja.

*Priporočila, pomembna za politiko*, pa se nanašajo na »zalogo« raziskovalcev (zaostajanje za ZDA, zlasti v novih članicah) in njihovo meddržavno mobilnost. Priporočila v zvezi z mobilnostjo zajemajo predvsem naslednje:

- Regularno spremljanje mobilnosti z anketiranjem, ker je to pomembno za pridobitev celovite slike o mobilnosti, vpogleda v njene spremembe v času ter v učinkovitost političnih instrumentov za povečanje mobilnosti.
- Mobilnost raziskovalcev v industrijskem/poslovnem sektorju je manjša od mobilnosti raziskovalcev v drugih sektorjih RRD.
- Za raziskovalce v akademskem sektorju obstaja visoka pozitivna povezava med meddržavnim raziskovalnim sodelovanjem in geografsko mobilnostjo; to sta dva komplementarna fenomena.

## **1.2. DOSEDANJE PROUČEVANJE MEDDRŽAVNE MOBILNOSTI TER ODLIVA RAZISKOVALCEV IZ SLOVENSKE ZNANOSTI S STRANI »IER« NA PODLAGI ANKETIRANJA**

Zaradi odsotnosti statističnih ali drugih uradnih podatkov o meddržavni mobilnosti in odlivu raziskovalcev iz znanosti je v Sloveniji podobno kot drugje v svetu ključni možen vir anketiranja raziskovalne sfere (različnih subjektov v tej sferi). Na tem viru sta temeljili dve dosedanji celoviti empirični analizi človeških virov v slovenski RRD, razmer v RRD ter dejanske in potencialne mobilnosti raziskovalcev in njihovega odhoda v tujino in v druge dejavnosti v Sloveniji. Prva taka analiza je bila narejena sredi 1990-ih let (ena raziskava z dvema poročiloma: Bevc in drugi, 1996; Bevc, 1996), druga pa sredi preteklega desetletja (v okviru dveh raziskav: Bevc, Koman, Murovec, 2003, 2004; Bevc, Uršič, 2006). Prva navedena analiza/raziskava je bila izdelana na podlagi približno enotne metodologije, uporabljene sredi 1990-ih let v 10 nekdanjih socialističnih evropskih državah, ki so bile vključene v mednarodni projekt »Migration - Europe's Integration and the Labour Force Brain-Drain« (1995-1996), v katerega je bila vključena tudi Slovenija. Omenjeni mednarodni projekt je bil prva tovrstna raziskava v evropskem prostoru (v okviru nje je bil le v Sloveniji pri proučevanju potencialne emigracije uporabljen slučajnostni oziroma naključni vzorec, ki omogoča posplošitve na celo "populacijo"). Podobne analize do takrat ni bilo niti za razvite države; tudi za kasnejše obdobje podobne raziskave nismo zasledili. Zasledili pa smo posamične nacionalne analize, predvsem za države Jugovzhodne Evrope (Litvo, Romunijo, Hrvaško, Srbijo), pri tem pa praviloma le za posamezne izmed navedenih fenomenov – dejansko ali potencialno emigracijo. Nismo pa zasledili analiz sprememb v odlivu raziskovalcev iz znanosti (zlasti emigraciji) v času z uporabo enotne metodologije; tako analizo (uporaba iste metodologije v dveh časovnih presekih) smo za potencialno emigracijo v dosedanjih raziskavah IER za Slovenijo že naredili. Opravljene tri raziskave v Sloveniji so temeljile na anketiranju različnih subjektov v RR sektorju – pri potencialni emigraciji so to bili raziskovalci, pri dejanski emigraciji pa direktorji/dekani in vodje kadrovskih služb v raziskovalnih organizacij. Šlo je za tehnično zahtevno anketiranje, na katerega pa smo dobili velik odziv. Ker je bil predmet proučevanja IER v okviru projekta, na katerem temelji ta knjiga, dejanska emigracija raziskovalcev v obdobju po priključitvi Slovenije EU, smo to analizo povezali z zadnjo tako analizo dejanske emigracije, izvedeno v letu 2004. O povezavi in primerjavi obeh analiz podrobneje govorimo v nadaljnjih delih te knjige. Za potrebe projekta, na katerem temelji ta knjiga, smo analizo iz leta 2004 še dodatno nadgradili. Ker je smiselno opazovati potencialno emigracijo v nekem časovnem preseku z dejansko emigracijo v nekem obdobju za tem, smo v petem delu knjige to na primeru Slovenije tudi naredili (poglavje 5.3.).



## **II. METODOLOGIJA TER PRIMERJAVA POPULACIJE IN RESPONDENTOV**

V tem delu knjige prikazujemo glavne metodološke značilnosti anketiranja, vire podatkov o proučevani populaciji raziskovalnih organizacij, njene osnovne značilnosti ter primerjavo respondentov s populacijo.

### **2.1. METODOLOGIJA IN VIR PODATKOV**

#### **2.1.1. VIR PODATKOV TER IZVEDBA ANKETIRANJA**

**Vir podatkov o populaciji.** – Anketirali smo vse organizacije v Sloveniji z »registriranimi« raziskovalci in tudi take, ki izvajajo raziskovalno delo (na primer mednarodne projekte) brez raziskovalcev, registriranih pri Javni agenciji za razvojno-raziskovalno dejavnost – ARRS (vir: podatkovna baza Inštituta informacijskih znanosti Maribor – IZUM, IZUM, 2009). V nadaljevanju bomo za vse te organizacije skupaj uporabljali tudi izraz »anketirana« populacija; pri tem mislimo na organizacije, ki smo jih prek vprašalnikov kontaktirali. Skupaj smo anketirali oziroma kontaktirali 763 organizacij. Večina med njimi jih ima pri ARRS registrirane raziskovalce, desetina pa ne. V navedeni populaciji organizacij niso upoštevane naslednje organizacije iz evidence IZUM-a: (a) tiste, ki ne obstajajo več ali so bile v času anketiranja v likvidaciji/stečaju, (b) tiste s sedežem v tujini, (c) zasebni raziskovalci (glej tabelo 2.1 v nadaljevanju). V populaciji raziskovalcev v evidenci IZUM-a so upoštevani redno zaposleni (za nedoločen in določen čas – polni ali skrajšan), dopolnilno zaposleni in drugi (po avtorskih pogodbah, ipd.), ki so registrirani pri ARRS. V navedeni populaciji organizacij je bilo (22.) septembra 2009 (na ta časovni presek se nanaša podatkovna baza) zaposlenih skupaj 13245 raziskovalcev; med njimi je bilo 749 mladih raziskovalcev iz obeh programov (»mladi raziskovalci« in »mladi raziskovalci iz gospodarstva«). Glede na potrebe naše analize je prednost te baze podatkov v primerjavi s podatki Statističnega urada RS (SURS) v tem, da ne upošteva le raziskovalce, ki so bili raziskovalno aktivni v preteklem letu, pomanjkljivost pa to, da so zajeti tudi raziskovalci, ki so bili nekoč vpisani v evidenco, pa organizacije za njih niso sporočile spremembe (npr. upokojen, umrl, ipd.). V bazi IZUM-a se za aktivne raziskovalce podatki dopolnjujejo, ostali pa se ne brišejo; celoten podatek je tako verjetno precenjen. Na podlagi podatkov SURS je bilo v letu 2009 v Sloveniji 10444 raziskovalcev (torej 21% manj), v ekvivalentu polnega delovnega časa pa 7446 raziskovalcev (SURS, 2010b).<sup>5</sup> Na drugi strani pa so za mlade raziskovalce podatki v bazi IZUM-a verjetno podcenjeni, kar je lahko posledica neažurnega sporočanja podatkov s strani kadrovskih služb

---

<sup>5</sup> Tistih raziskovalcev, ki se z raziskovalno-razvojno dejavnostjo ukvarjajo manj kot 10 % polnega delovnega časa, po OECD-jevih frascatskih priporočilih SURS ne upošteva (SURS, 2009).

IZUM-u. V preteklem desetletju je namreč znašalo povprečno letno število mladih raziskovalcev iz obeh programov, financiranih iz javnih sredstev, prek 1000 oseb. V letu 2009 je znašalo število mladih raziskovalcev, financiranih s strani ARRS, 1400 oseb (Lučič, 2010)<sup>6</sup>.

**Anketiranje** je potekalo po klasični in delno po elektronski pošti. Izvajali smo ga dobre tri mesece (oktober 2009 - januar 2010). V vsako organizacijo smo poslali dva različna vprašalnika:

- enega direktorju oziroma dekanu (tema: meddržavna mobilnost in emigracija raziskovalcev ter ocena učinkov njihovega začasnega ali trajnega odhoda iz organizacije na le-to),
- enega pa odgovorni osebi za kadre (za »popis« vsakega emigriranega raziskovalca – brez navedbe imena, zaradi varstva osebnih podatkov).

Obema vprašalnikoma je bil poleg dopisa z utemeljitvijo namena anketiranja ter pozivom k sodelovanju dodan šifrant raziskovalnih področij in podpodročij, ki ga uporablja ARRS (ARRS, 2009). Anketirancem, od katerih v določenem roku še nismo dobili vrnjenih vprašalnikov, smo poslali še dva poziva za njuno izpolnitev, večjim organizacijam (s 30 in več registriranimi raziskovalci, med katerimi je bilo največ visokošolskih ustanov) pa nato še enega do dva po elektronski pošti. V času anketiranja je bilo z anketiranci zelo veliko korespondence, tako telefonske kot prek elektronske pošte. Prek nje smo dobili tudi veliko koristnih vsebinskih informacij o težavah v R&R sektorju, pogledih direktorjev/dekanov in odgovornih oseb za kadre na emigracijo in tudi na imigracijo raziskovalcev, ipd. Velik del korespondence je potekal tudi na račun reševanja dilem, predvsem v zvezi z razumevanjem pojma "raziskovalec" (zlasti na visokošolskih ustanovah).<sup>7</sup> Vsem respondentom smo zelo hvaležni za njihov odziv, zlasti za podatke in informacije o emigrantih.

**Obdobje opazovanja** proučevanega pojava je bilo od 1.7.2004 do 30.9.2009. S tako natančno opredeljenim obdobjem smo zagotovili ujemanje s predhodnim proučevanjem navedenega pojava v letu 2004 za obdobje 1995-2004 (Bevc, Koman, Murovec, 2006), ki je že zajelo prvo polovico leta 2004. V nadaljevanju bomo uporabljali pri navajanju obeh obdobj, ki ju bomo obenem primerjali (metodologijo, rezultate, ipd.), kar enostavno navedbo: 1995-2004 in 2004-2009. Pri tem pa se je potrebno zavedati, da je prva polovica leta 2004 zajeta v prvem, druga polovica tega leta pa pri drugem navedenem obdobju.

---

<sup>6</sup> Lučič, 2010. Citirano v: Ograjenšek in dr., 2010.

<sup>7</sup> Ker se je nekaj časa pred našim anketiranjem v Sloveniji izvajalo drugo anketiranje s tematiko mladih raziskovalcev, so mnogi menili, da se naše anketiranje nanaša le na to kategorijo raziskovalcev.

### 2.1.2. VPRAŠALNIKI

Z namenom omogočiti opazovanje trendov v pojavu sta bila navedena vprašalnika v osnovnih elementih enaka kot tista pri podobnem anketiranju v letu 2004 (Bevc, Koman, Murovec, 2006). Bistvena razlika od takratnih vprašalnikov pa je vključitev obravnave mladih raziskovalcev (iz obeh programov: Mladi raziskovalci in Mladi raziskovalci iz gospodarstva). Pri vsebinski dopolnitvi vprašalnikov je sodelovalo veliko posameznikov: predstavniki mladih raziskovalcev, Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, Statističnega urada<sup>8</sup> in raziskovalci iz sodelujoče organizacije na projektu (Ekonomska fakulteta v Ljubljani). Največ težav smo imeli pri klasifikaciji organizacij glede na njihov status, kjer smo iskali najboljšo rešitev ob upoštevanju klasifikacije Izuma (da bi lahko primerjali populacijo in respondente), poslovnega registra in klasifikacije SURS, obenem pa še klasifikacijo/grupiranje iz navedenega predhodnega anketiranja v letu 2004 (za zagotovitev možnosti primerjave rezultatov obeh anketiranj).

### 2.1.3. OPREDELITEV EMIGRANTA IN ZAPOSILITVENO MOBILNEGA RAZISKOVALCA ZNOTRAJ SLOVENIJE

Pod emigranta oziroma zaposlitveno mobilnega raziskovalca znotraj Slovenije smo razumeli raziskovalca (registriranega pri ARRS; v primeru organizacij brez registriranih raziskovalcev, ki so v evidenci IZUM-a, pa tudi neregistriranega raziskovalca, ki je bil pred odhodom raziskovalno aktiven<sup>9</sup>) z doktoratom, magisterijem ali dodiplomsko izobrazbo, ki je bil v organizaciji zaposlen za polni delovni čas in je v obdobju 2004(1.7.) - 2009(30.9.) odšel iz organizacije (prekinil delovno razmerje) v tujino ali v drugo organizacijo v Sloveniji.

## 2.2. OSNOVNI PODATKI O POPULACIJI IN ODZIVU NA ANKETIRANJE

Kot prikazujemo v tabelah 2.1 in 2.2 v nadaljevanju, smo izpolnjene vprašalnike od direktorjev oziroma dekanov dobili iz 263 organizacij s skupno 9120 registriranimi raziskovalci. To pomeni, da smo dobili odziv od zelo velikega deleža »populacije«, tako v smislu števila organizacij (34% populacije; leta 2004 je ta delež znašal 45%) kot v pogledu v njih zaposlenih raziskovalcev (69% populacije; leta 2004 je ta delež znašal 71%)<sup>10</sup>. Odziv odgovornih oseb za kadre je bil manjši; odzvalo<sup>11</sup> se je 129 organizacij. Podatke o emigrantih so nam poslali iz 36 organizacij od skupno 39, za katere so direktorji/dekani (v vprašalniku, naslovljenem nanje) navedli, da so imeli v obdobju 2004-2009 emigracijo raziskovalcev.

<sup>8</sup> Iz zadnjih dveh organizacij sta sodelovali Daša Bole Kosmač in Metka Medvešek.

<sup>9</sup> Je delal na raziskovalnih projektih/nalogah.

<sup>10</sup> Glede na navedeno precejnost populacije v bazi IZUM-a je ta delež odvisen tako od dejanskega odziva kot tudi od velikosti navedene precejnosti. Ta se je lahko razlikovala v obeh opazovanih letih. V letu 2009 bi ob upoštevanju podatka SURS o številu raziskovalcev v Sloveniji ta stopnja odziva znašala celo 87%.

<sup>11</sup> S popisom emigrantov ali informacijo, da emigracije niso imeli.



Razlike v odzivu glede na velikost organizacije (z vidika števila v njih zaposlenih raziskovalcev), vrsto organizacije ter statistično regijo, v kateri je bila locirana organizacija, prikazujemo v četrtem poglavju tega dela knjige. Evidentirano število emigrantov znaša 88; podrobnejše podatke o njih pa smo pridobili za 81 emigrantov (tabela 2.2).

**Tabela 2.1: Primerjava anketirane populacije »raziskovalnih« organizacij s tistimi, ki so se odzvale - anketa o odlivu raziskovalcev iz Slovenije v obdobju 2004 (1. 7.)-2009 (30. 9.) ter primerjava s podobnim anketiranjem v letu 2004**

	Populacija	Respondenti	Delež respondentov v populaciji (%)
<b>2009</b> (za obdobje 1. 7. 2004 - 30. 9. 2009)			
Število organizacij	763	263	34,5
Število v njih zaposlenih raziskovalcev, registriranih pri ARRS*	13245	9120	68,9**
Število v njih zaposlenih mladih raziskovalcev	749	596	79,6***
<b>2004</b> (za obdobje 1. 1. 1995 - 30. 4. 2004)			
Število organizacij	481	217	45,1
Število v njih zaposlenih raziskovalcev, registriranih pri nekdanjem MŠZŠ****	9884	7134	71,4**

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane); Bevc, Koman, Murovec, 2006; IZUM (2004, 2009), Interna dokumentacija (populacija).

\* Upoštevani so redno zaposleni, dopolnilno zaposleni in drugi (avtorske pogodbe, ipd.), registrirani pri ARRS.

\*\* Ker je populacija nekoliko precenjena (utemeljitev je v tekstu), je delež respondentov v dejanski populaciji verjetno nekoliko večji od prikazanega; v letu 2009 bi ob upoštevanju podatka SURS o številu raziskovalcev znašal celo 87%. A verjetno je precenjen tudi podatek za respondente.

\*\*\* Podatek za populacijo je zagotovo podcenjen (upoštevaje podatke v: Lučič, citirano v Ograjenšek, 2010), verjetno tudi podatek za respondente (utemeljitev je v tekstu). Tako prikazan delež respondentov verjetno ne odraža pravega stanja. Pri tem pa je tembolj pravilen, čim večja je podobnost v podcenjenosti obeh primerjanih kategorij.

\*\*\*\* Upoštevani so redno zaposleni, dopolnilno zaposleni in drugi (avtorske pogodbe, ipd.), registrirani pri nekdanjem MŠZŠ.

Strukturo respondentov po njihovih odgovorih na vsa vprašanja, zajeta v vprašalniku, prikazujemo v prilogi 1. Praviloma je prikazana primerjava obeh obdobj: 2004-2009 z 10-letnim obdobjem pred priključitvijo Slovenije EU. Za obdobje 2004-2009 so prikazani tudi odgovori na vprašanja o mladih raziskovalcih.

### 2.3. ZNAČILNOSTI POPULACIJE

Za populacijo smo proučili tiste dimenzije, za katere smo imeli podatke v bazi IZUM-a. To pa so: (1) velikost, merjena s številom raziskovalcev, (2) struktura glede na vrsto organizacije (upoštevaje klasifikacijo IZUM-a), (3) ter regionalna dimenzija. Prvi dve dimenziji

prikazujemo v četrtem poglavju tega dela knjige, tu pa podrobneje prikazujemo **regionalno dimenzijo populacije**.

Osnovne podatke o velikosti proučevane populacije (število organizacij, število v njih zaposlenih raziskovalcev in število mladih raziskovalcev v obeh programih) smo primerjali med statističnimi regijami prek izračuna ustreznih koeficientov: število organizacij na 10000 prebivalcev, število raziskovalcev in število mladih raziskovalcev pa na 1000 aktivnih prebivalcev. Pri tem se je potrebno zavedati možne precenjenosti vrednosti drugega in podcenjenosti vrednosti tretjega kazalnika - zaradi že navedene precenjenosti števila raziskovalcev in podcenjenosti števila mladih raziskovalcev v bazi IZUM. Izračunane vrednosti kazalnikov so prikazane v tabeli 2.3 v nadaljevanju, še bolj nazorno pa v slikah 2.1, 2.4 in 2.7. Glavne ugotovitve so:

- Število raziskovalnih organizacij na 10000 prebivalcev (slika 2.1): V povprečju pride v Sloveniji 3,7 takih organizacij na 10000 prebivalcev, med regijami pa se ta kazalnik giblje med 1,4 (Spodnjeposavska regija) do 6,6 (Osrednjeslovenska regija).
- Število raziskovalcev na 1000 aktivnih prebivalcev (slika 2.4): V povprečju znaša ta kazalnik v Sloveniji 14 (upoštevaje podatke SURS pa je v istem letu – 2009 – znašal 11,1)<sup>12</sup>, med regijami pa je izrazito višji v Osrednjeslovenski regiji, v vseh ostalih regijah z izjemo Podravske, Obalno-kraške in Gorenjske pa je nižji od 8.
- Število mladih raziskovalcev na 1000 aktivnih prebivalcev (slika 2.7): v povprečju znaša ta kazalnik 0,8, pri čemer pa je relativna koncentracija mladih raziskovalcev v Osrednjeslovenski regiji še močnejša kot velja za vse raziskovalce.

#### 2.4. PRIMERJAVA POPULACIJE IN RESPONDENTOV

Podrobnejše podatke o primerjavi populacije in respondentov (odzivov direktorjev/dekanov) prikazujemo v tabelah 2.3 do 2.8 ter slikah 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.8 in 2.9 v nadaljevanju. Tu povzemamo glavne ugotovitve.

*Odziv in struktura respondentov glede na velikost organizacije, merjena s številom v njih zaposlenih raziskovalcev*, je prikazana v tabeli 2.4. Tako v populaciji kot med respondenti je največ organizacij, ki zaposlujejo do 10 raziskovalcev. Odziv na anketiranje je naraščal z velikostjo organizacije in je bil največji v velikih organizacijah, najmanjši pa v organizacijah brez raziskovalcev, registriranih pri ARRS.

*Odziv in struktura respondentov glede na vrsto organizacije* (upoštevaje klasifikacijo IZUM-a) sta prikazana v tabelah 2.5 in 2.6. Na anketiranje se je odzvalo 81% vseh javnih

---

<sup>12</sup> Izračun na podlagi podatkov v naslednjih virih: SURS, 2010a, 2010b.

raziskovalnih in infrastrukturnih zavodov, 67% visokošolskih zavodov, 53% zavodov (ki niso javni raziskovalni ali pa javni visokošolski zavod), 25% gospodarskih družb ter 60% “drugih” organizacij. Če pa opazujemo število raziskovalcev, ki so zaposleni v organizacijah-respondentih, je bil odziv pri večini vrst organizacij še večji od navedenega; v tem primeru je visok tudi pri podjetjih-gospodarskih družbah (znaša 46%). Glede na naveden odziv je struktura respondentov nekoliko drugačna od strukture celotne populacije, vendar pa je ta razlika bistveno manjša, če opazujemo respondente z vidika števila v njih zaposlenih raziskovalcev. V tem primeru znaša delež podjetij/gospodarskih družb med respondenti 22% nasproti 32% v populaciji, pri drugih skupinah organizacij (nadpovprečno zastopanih med respondenti) pa je razlika manjša in v gre v obratno smer (zanje je značilen večji delež med respondenti kot v populaciji).

***Odziv in struktura respondentov glede na regionalno dimenzijo - statistično regijo*** (tabela 2.7 in 2.8):

- Odziv organizacij je prikazan v tabeli 2.7 ter slikah 2.2 in 2.3 – največji je bil v Obalno-kraški (61%), najmanjši pa v Goriški in Koroški regiji (22%); pod 30% je znašal še v dveh regijah (Notranjsko-kraški in Savinjski);
- Upoštevanje v njih zaposlene raziskovalce se je odziv (tabela 1.7 ter sliki 1.5 in 1.6) med regijami gibal od 23% do 84%; tudi tu sta bili na spodnjem in zgornjem koncu že navedeni dve regiji (Goriška in Obalno kraška regija);
- Upoštevanje v njih zaposlene mlade raziskovalce pred začetkom anketiranja se je odziv (tabela 2.7 in sliki 2.8 ter 1.9) gibal od 0% do 100% (Jugovzhodna Slovenija). V štirih regijah pa po podatkovni bazi IZUM-a niso imeli mladih raziskovalcev: Koroški, Notranjsko-kraški, Spodnjeposavski in Zasavski.

Odziv največje, torej Osrednjeslovenske regije, je bil nad povprečjem za celo državo (upoštevanje vse tri dimenzije: organizacije, raziskovalce, mlade raziskovalce), zato je med respondenti zastopana še močnejše kot v populaciji (tabela 2.8).

**Tabela 2.2: Osnovni podatki o populaciji, respondentih ter emigrantih – Slovenija, 2009**

Anketa o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju 2004-2009 (oktober 2009 - januar 2010)

	Kategorija	Število
1	Število vseh organizacij v populaciji baze IZUM	799
2	Število organizacij, ki so bile izločene iz populacije (stečaj, sedež v tujini, zasebni raz., ipd.)*	36
3	Število organizacij v proučevani populaciji (1-2)	763
4	Število organizacij, ki so vrnile izpolnjen vprašalnik za direktorje/dekane	263
5	Število organizacij, ki so vrnile izpolnjen vprašalnik za kadrovsko službo (so imele emigracijo ali pa je niso imele)	129
6	Število organizacij, ki so beležile emigracijo (vprašalnik za direktorje/dekane)	39
7	Število organizacij, ki so posredovale podrobnejše podatke o emigrantih (vprašalnik za kadrovsko službo)	36
8	Število emigrantov, ki je razvidno iz vprašalnika za direktorje/dekane	88
9	Število emigrantov, ki je razvidno iz vprašalnika za kadrovsko službo (zanje smo dobili njihov »popis«)	81**
10	Skupno število emigrantov, upošteva oba vprašalnika	90

Vir: Anketa (2009), IER (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2009a), IER (vprašalnik za vodje kadrovskih služb); IZUM (2009).

\* Med temi je na posamezne kategorije odpadlo naslednje število organizacij/posameznikov: (a) so v stečaju ali ne obratujejo več – 20, (b) imajo sedež v tujini – 4, (c) zasebni raziskovalci – 11, (d) podvajanje podatka – 1.

\*\* 2 med sta bila iz organizacij, iz katerih nismo dobili izpolnjenega vprašalnika za direktorje/dekane, zato je skupno število emigrantov za 2 večje kot izhaja iz slednjega vprašalnika.

**Tabela 2.3: Kazalniki o relativnem številu z anketo kontaktiranih raziskovalnih organizacij (populacija) ter o številu v njih zaposlenih raziskovalcev ter mladih raziskovalcev po statistični regiji – Slovenija, 2009**

Statistična regija	Organizacije (september 2009)	Raziskovalci (september 2009)	Mladi raziskovalci (september 2009)	Aktivno prebivalstvo (september)	Prebivalci (30. 6.)
	Število na 10000 prebivalcev	Število na 1000 aktivnih prebivalcev	Število na 1000 aktivnih prebivalcev		
Pomurska	2,2	2,1	0,0	54460	119691
Podravska	3,6	11,8	0,6	145877	323110
Koroška	3,2	3,1	0,0	32835	72839
Savinjska	2,8	5,6	0,1	122155	259741
Zasavska	1,8	3,4	0,0	19930	44740
Spodnjeposavska	1,4	1,3	0,0	32725	70091
Jugovzh. Slovenija	2,2	6,9	0,0	67081	141935
Osrednjeslovenska	6,6	33,8	2,4	245769	526636
Gorenjska	2,8	8,2	0,1	90929	202470
Notranjsko-kraška	1,5	2,0	0,0	24974	52163
Goriška	3,1	7,4	0,4	53627	119055
Obalno-kraška	2,6	11,0	0,6	51510	109864
SKUPAJ	3,7	14,1	0,8	941872	2042335

Vir: Lastni izračuni na podlagi podatkov: SURS (2010, 2010a), IZUM (2009).

**Tabela 2.4: Primerjava anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje, glede na njihovo velikost (število raziskovalcev) - Slovenija, 2009 in primerjava z letom 2004**

Anketa o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju 2004 (1. 7.) - 2009 (30. 9.) ter podobna anketa za obdobje 1995-2004

Število raziskovalcev (registriranih pri ARRS, oz. l. 2004 pri MŠZŠ) v organizaciji – pred začetkom anketiranja*	ORGANIZACIJE				Delež respon- dov v po- pulaciji (%)
	Število		Struktura (%)		
	Populacija	Respondenti	Populacija	Respondenti	
<b>2009</b>					
0	65	9	8,5	3,4	13,8
od 1 do 10	481	131	63,0	50,0	27,2
od 11 do 20	98	40	12,8	15,3	40,8
od 21 do 50	66	39	8,7	14,9	59,1
od 51 do 100	25	19	3,3	7,3	76,0
Več kot 100	28	25	3,7	9,2	85,7
Skupaj	763	263	100	100	34,3
<b>2004</b>					
0	66	18	13,7	8,3	27,3
od 1 do 10	261	99	54,3	45,6	37,9
od 11 do 20	69	37	14,3	17,1	53,6
od 21 do 50	41	31	8,5	14,3	75,6
od 51 do 100	20	13	4,2	6	65,0
Več kot 100	24	19	5	8,8	79,2
Skupaj	481	217	100	100	45,1

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane); IZUM (2004, 2009).

\* Za obdobje 1995-2004 meseca maja 2004, za obdobje 2004-2009 pa meseca septembra 2009.

**Tabela 2.5: Primerjava anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje, po vrsti organizacije in številu raziskovalcev - Slovenija, 2009**

Anketa o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju 2004-2009

	POPULACIJA – organizacije in v njih zaposleni raziskovalci			RESPONDENTI– organizacije in v njih zaposleni raziskovalci			DELEŽ RESPONDENTOV V POPULACIJI (%)		
	Število			Število					
	Organi- zacije	Razisko- valci	Mladi razisko- valci	Organi- zacije	Razisk- valci	Mladi razisko- valci	Organi- zacije	Razisko- valci	Mladi razisko- valci
<b>Javni raziskovalni in infrastrukturni zavodi</b>	16	1386	209	13	1303	203	81,3	94,0	97,1
Javni raziskovalni zavod	15	1306	209	12	1223	203	80,0	93,6	97,1
Javni infrastrukturni zavod	1	80	0	1	80	0	100,0	100,0	
<b>Visokošolske ustanove in inštituti v njih (javne in zasebne)</b>	64	5074	431	43	3782	301	67,2	74,5	69,8
<i>Javne visokošolske ustanove in inštituti v njih</i>	54	4870	419	38	3685	301	70,4	75,7	71,8
Javni visokošolski zavod (univerza) – JVZ	4	31	0	1	31	0	25,0	100,0	
Fakulteta	43	4562	391	32	3411	274	74,4	74,8	70,1
Umetniška akademija	1	7	0	0	0	0	0,0	0,0	
Visoka strokovna šola	4	126	1	3	99	0	75,0	78,6	0,0
Inštitut - raziskovalna enota JVZ	2	144	27	2	144	27	100,0	100,0	100,0
<i>Samostojni visokošolski zavod</i>	10	204	12	5	97	0	50,0	47,6	0,0
<b>Zavod (ni javni raziskovalni zavod ali javni visokošolski zavod)</b>	127	2447	75	67	2037	71	52,8	83,2	94,7
<b>Gospodarska družba</b>	540	4292	34	137	1965	21	25,4	45,8	61,8
<b>Samostojni podjetnik – s.p.</b>	11	11	0	0	0	0	0,0	0,0	
<b>Drugo (društvo, zveza društev, ustanova, organizacije v sestavi državne uprave)</b>	5	35	0	3	33	0	60,0	94,3	
Društvo, zveza društev	2	2	0	0	0	0	0,0	0,0	
Ustanova	2	5	0	2	5	0	100,0	100,0	
Organizacija v sestavi državne uprave	1	28	0	1	28	0	100,0	100,0	
<b>SKUPAJ</b>	<b>763</b>	<b>13245</b>	<b>749</b>	<b>263</b>	<b>9120</b>	<b>596</b>	<b>34,5</b>	<b>68,9</b>	<b>79,6</b>

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); IZUM (2009).

**Tabela 2.6: Primerjava strukture anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje, po vrsti organizacije in številu raziskovalcev – Slovenija, 2009 (%)**

Anketa o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju 2004-2009

Vrsta organizacije	Populacija – organizacije in v njih zaposleni (%)			Respondenti – organizacije in v njih zaposleni (%)		
	Organizacije	Raziskovalci	Mladi raziskovalci	Organizacije	Raziskovalci	Mladi raziskovalci
<b>Javni raziskovalni in infrastrukturni zavodi</b>						
Javni raziskovalni zavod	2,1	10,5	27,9	4,9	14,3	34,1
Javni infrastrukturni zavod	0,1	0,6	0,0	0,4	0,9	0,0
<b>Visokošolske ustanove in inštituti v njih</b>						
Javne visokošolske ustanove in inštituti v njih	8,4	38,3	57,5	16,4	41,5	50,5
Javni visokošolski zavod (univerza) - JVZ	7,1	36,8	55,9	14,5	40,4	50,5
Fakulteta	0,5	0,2	0,0	0,4	0,3	0,0
Umetniška akademija	5,6	34,4	52,2	12,2	37,4	46,0
Visoka strokovna šola	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Inštitut - raziskovalna enota JVZ	0,5	1,0	0,1	1,1	1,1	0,0
Samostojni visokošolski zavod	0,3	1,1	3,6	0,8	1,6	4,5
Zavod (ni javni raziskovalni zavod ali javni visokošolski zavod)	1,3	1,5	1,6	1,9	1,1	0,0
Gospodarska družba	16,6	18,5	10,0	25,5	22,3	11,9
Samostojni podjetnik – s.p.	70,8	32,4	4,5	52,1	21,6	3,5
<b>Drugo (društvo, zveza društev, ustanova, organ. v sestavi državne uprave)</b>	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Društvo, zveza društev	0,7	0,3	0,0	1,1	0,4	0,0
Ustanova	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Organizacija v sestavi državne uprave	0,3	0,0	0,0	0,8	0,1	0,0
<b>SKUPAJ</b>	100	100	100	100	100	100

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); IZUM (2009).

**Tabela 2.7: Primerjava anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje, po statistični regiji – Slovenija, 2009** (Anketa o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju 2004-2009)

Statistična regija	Populacija – organizacije in v njih zaposleni			Respondenti – organizacije in v njih zaposleni			Delež respondentov v populaciji		
	ŠEVILO			ŠTEVILO			(%)		
	Organizacije	Raziskovalci	Mladi raziskovalci	Organizacije	Raziskovalci	Mladi raziskovalci	Organizacije	Raziskovalci	Mladi raziskovalci
Pomurska	26	113	2	10	53	0	38,5	46,9	0,0
Podravska	117	1725	87	41	1219	72	35,0	70,7	82,8
Koroška	23	103	0	5	26	0	21,7	25,2	
Savinjska	73	679	6	17	326	5	23,3	48,0	83,3
Zasavska	8	67	0	3	40	0	37,5	59,7	
Spodnjeposavska	10	42	0	4	26	0	40,0	61,9	
Jugovzhodna Slovenija	31	465	2	13	392	2	41,9	84,3	100,0
Osrednjeslovenska	346	8296	594	126	5947	478	36,4	71,7	80,5
Gorenjska	56	743	6	17	505	5	30,4	68,0	83,3
Notranjsko-kraška	8	50	0	2	13	0	25,0	26,0	
Goriška	37	395	19	8	91	3	21,6	23,0	15,8
Obalno-kraška	28	567	33	17	482	31	60,7	85,0	93,9
<b>SKUPAJ</b>	<b>763</b>	<b>13245</b>	<b>749</b>	<b>263</b>	<b>9120</b>	<b>596</b>	<b>34,5</b>	<b>68,9</b>	<b>79,6</b>

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); IZUM (2009).



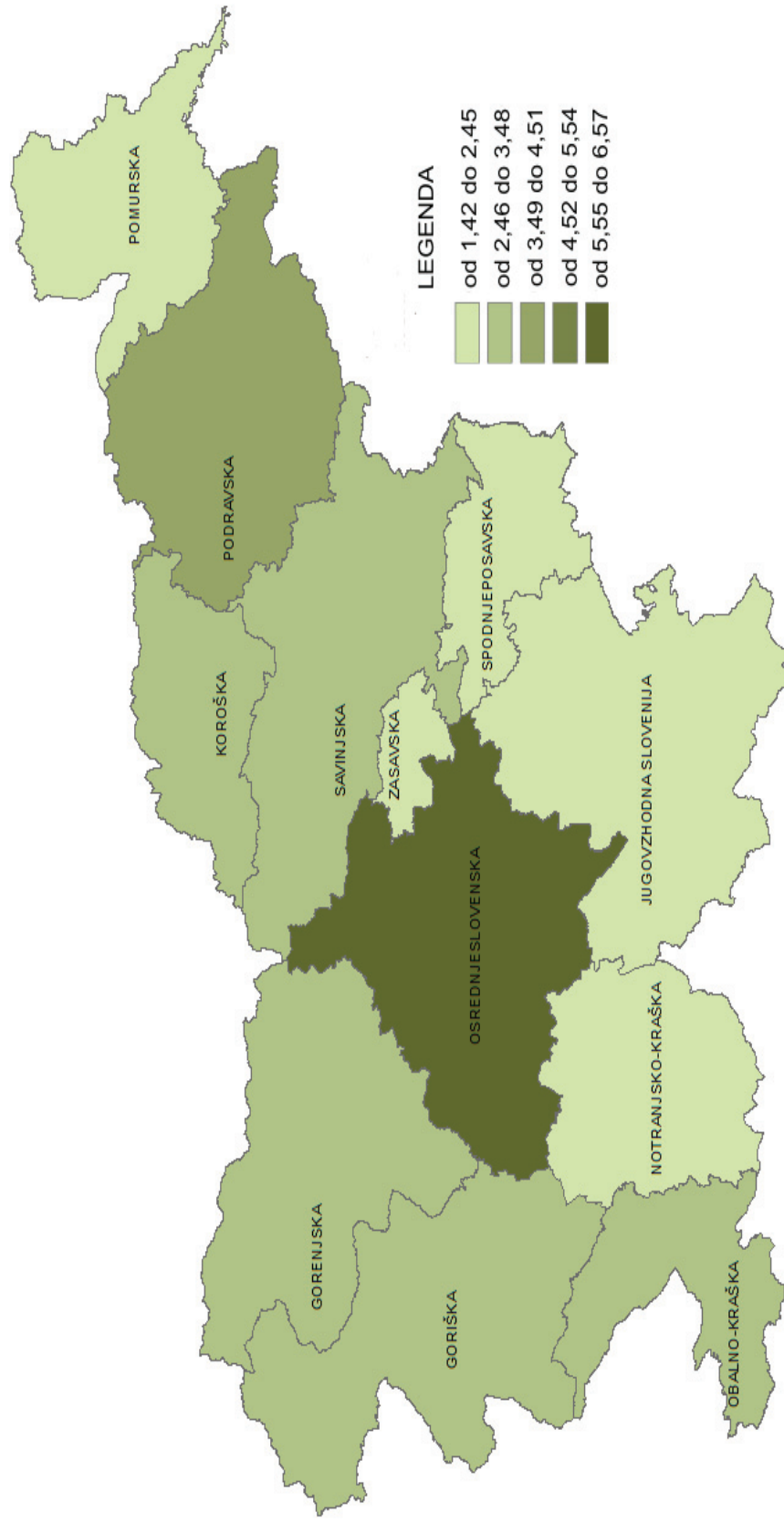
**Tabela 2.8: Primerjava strukture anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje, po statistični regiji – Slovenija, 2009 (%)**

Anketa o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju 2004-2009

Statistična regija	Populacija – organizacije in v njih zaposleni raziskovalci			Respondenti – organizacije in v njih zaposleni raziskovalci		
	(%)			(%)		
	Organizacije	Raziskovalci	Mladi raziskovalci	Organizacije	Raziskovalci	Mladi raziskovalci
Pomurska	3,4	0,9	0,3	3,8	0,6	
Podravska	15,3	13,0	11,6	15,6	13,4	12,1
Koroška	3,0	0,8	0,0	1,9	0,3	
Savinjska	9,6	5,1	0,8	6,5	3,6	0,8
Zasavska	1,1	0,5	0,0	1,1	0,4	
Spodnjeposavska	1,3	0,3	0,0	1,5	0,3	
Jugovzhodna Slovenija	4,1	3,5	0,3	4,9	4,3	0,3
Osrednjeslovenska	45,4	62,6	79,3	47,9	65,2	80,2
Gorenjska	7,3	5,6	0,8	6,5	5,5	0,8
Notranjsko-kraška	1,1	0,4	0,0	0,8	0,1	
Goriška	4,9	3,0	2,5	3,0	1,0	0,5
Obalno-kraška	3,7	4,3	4,4	6,5	5,3	5,2
SKUPAJ	100	100	100	100	100	100

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009–januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); IZUM (2009).

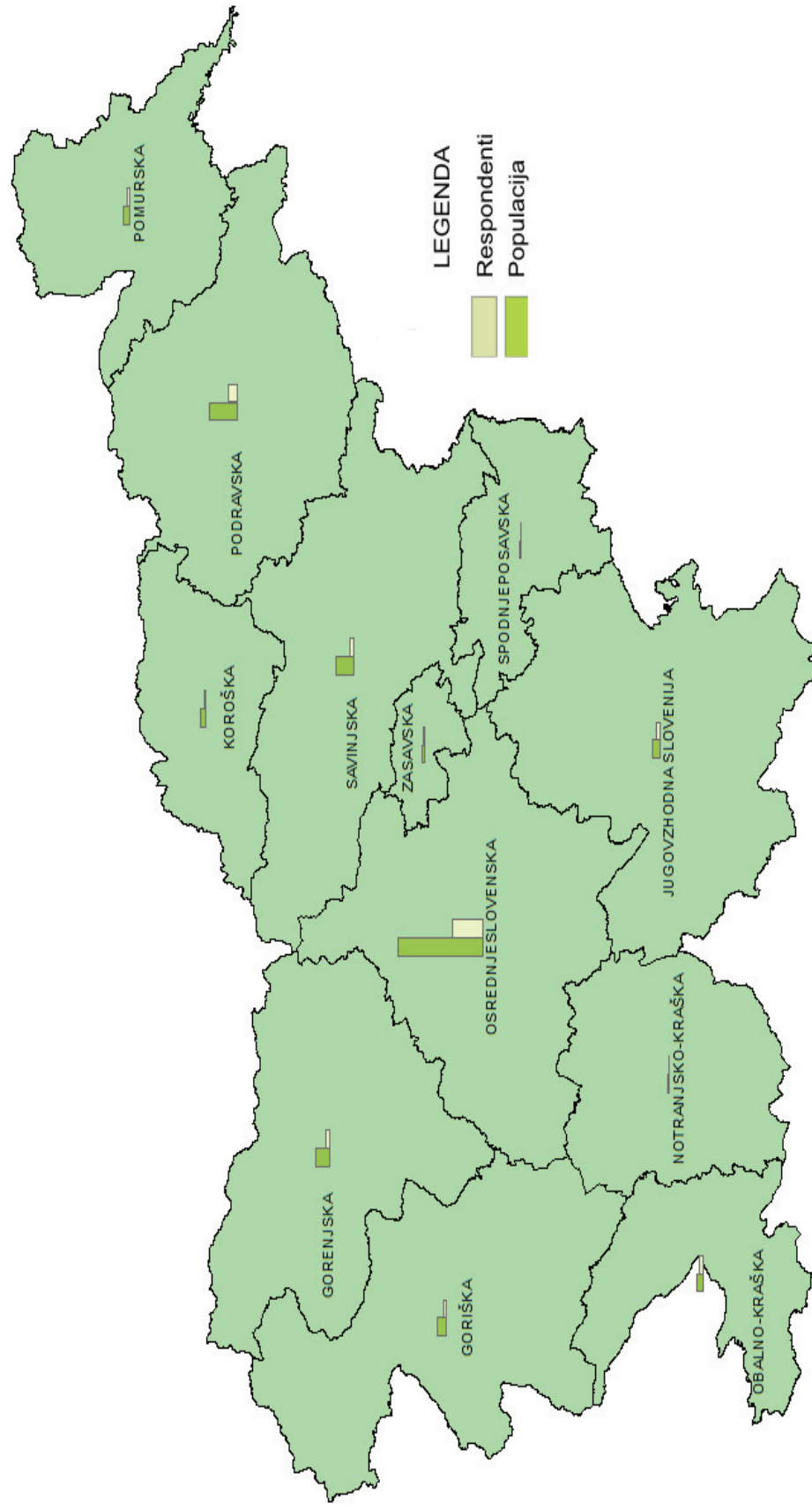
Slika 2.1: Anketirana populacija raziskovalnih organizacij po statistični regiji - število organizacij na 10000 prebivalcev, Slovenija, 2009



Vir: GURS (2010); Tabela 2.3 (IZUM, 2009; SURS, 2010).

**Slika 2.2: Primerjava anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje – število organizacij po statistični regiji, Slovenija, 2009**

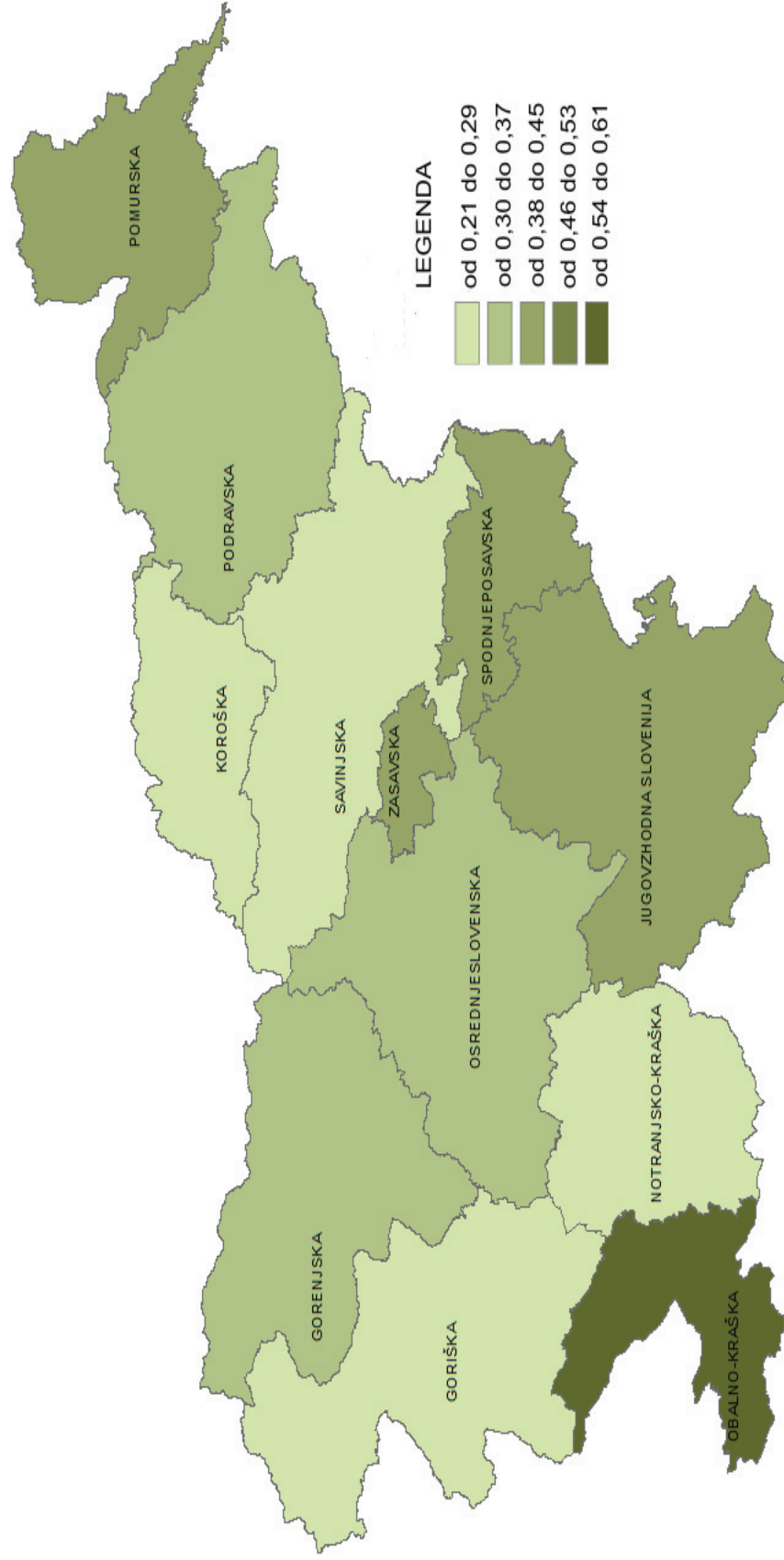
Anketa o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju 2004-2009



Vir: GURS (2010); Tabela 2.7 (Anketa, 2009; IZUM, 2009).

**Slika 2.3: Odziv raziskovalnih organizacij na anketiranje o mobilnosti in emigraciji raziskovalcev po statistični regiji – Slovenija, 2009 (delež respondentov v populaciji – %)\***

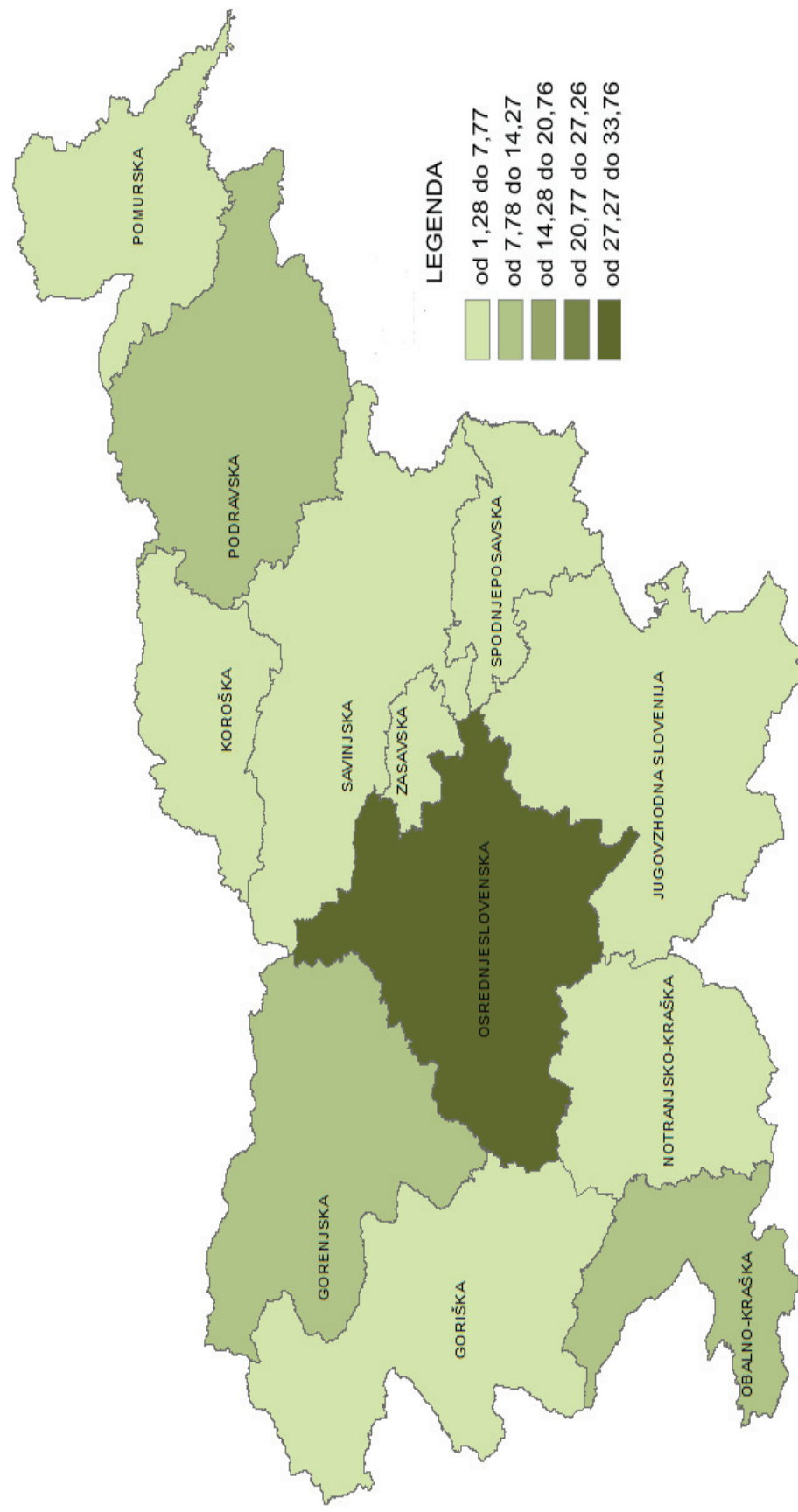
Anketa o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju 2004-2009



Vir: GURS (2010); Tabela 2.7 (Anketa, 2009; IZUM, 2009).

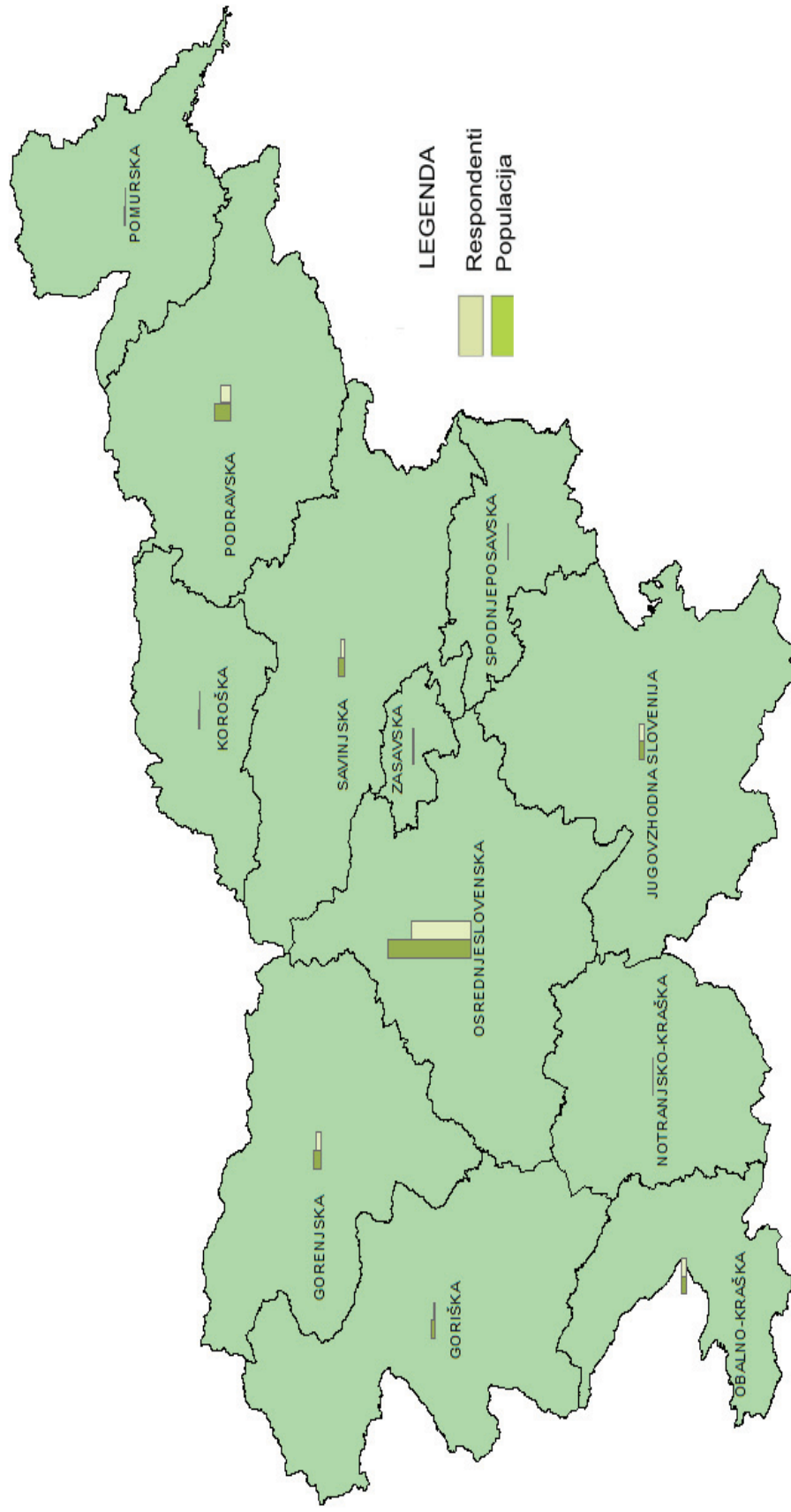
\* Deleži so prikazani v decimalkah (1 = 100%)

Slika 2.4: Anketirana populacija raziskovalnih organizacij po statistični regiji - število raziskovalcev (zaposlenih v teh organizacijah) na 1000 aktivnih prebivalcev, Slovenija, 2009



Vir: GURS (2010); Tabela 2.3 (IZUM, 2009; SURS, 2010a).

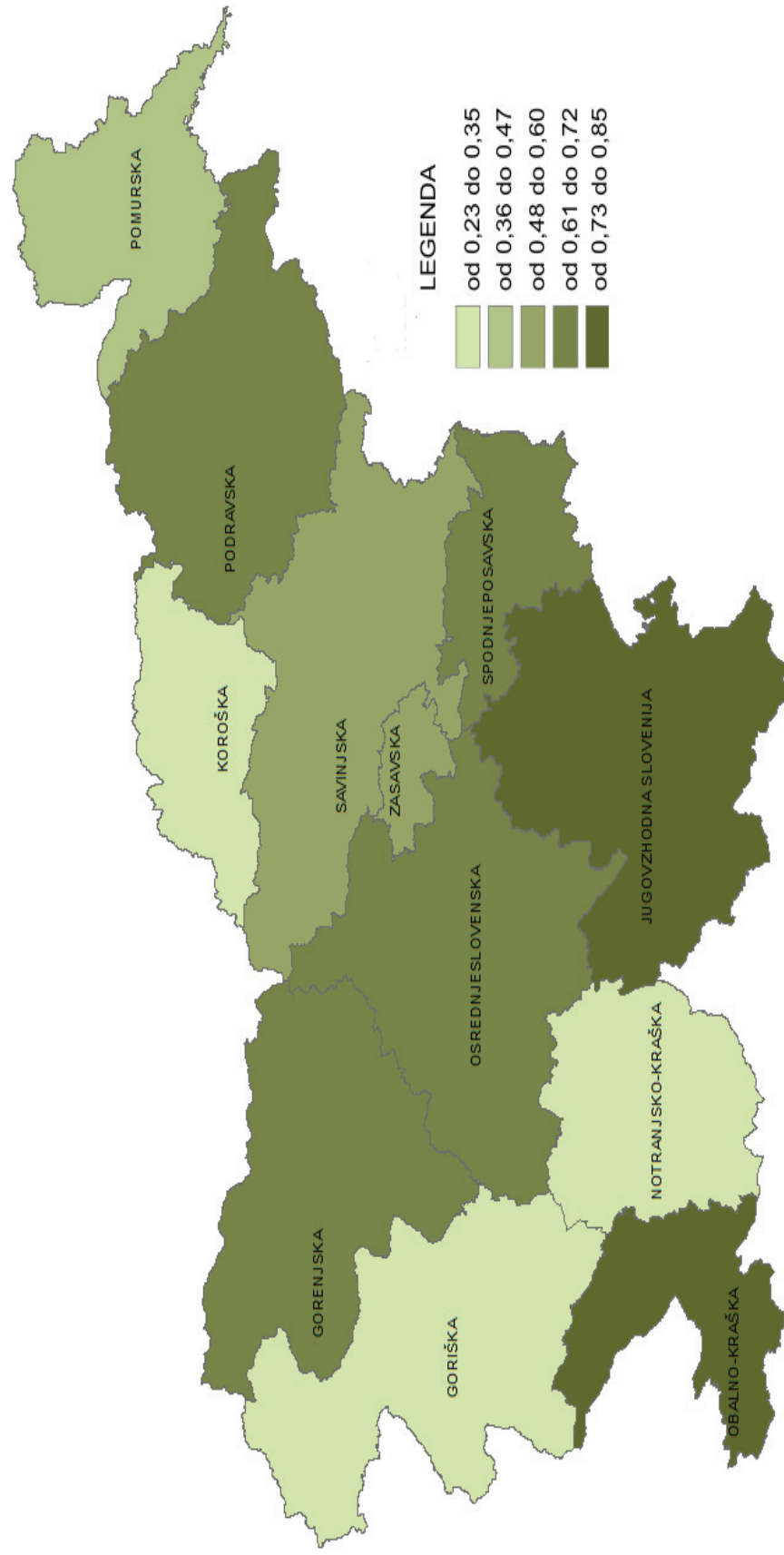
**Slika 2.5: Primerjava anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje – število raziskovalcev (zaposlenih v teh organizacijah) po statistični regiji, Slovenija, 2009**  
Anketa o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju 2004-2009



Vir: GURS (2010); Tabela 2.7 (Anketa, 2009; IZUM, 2009).



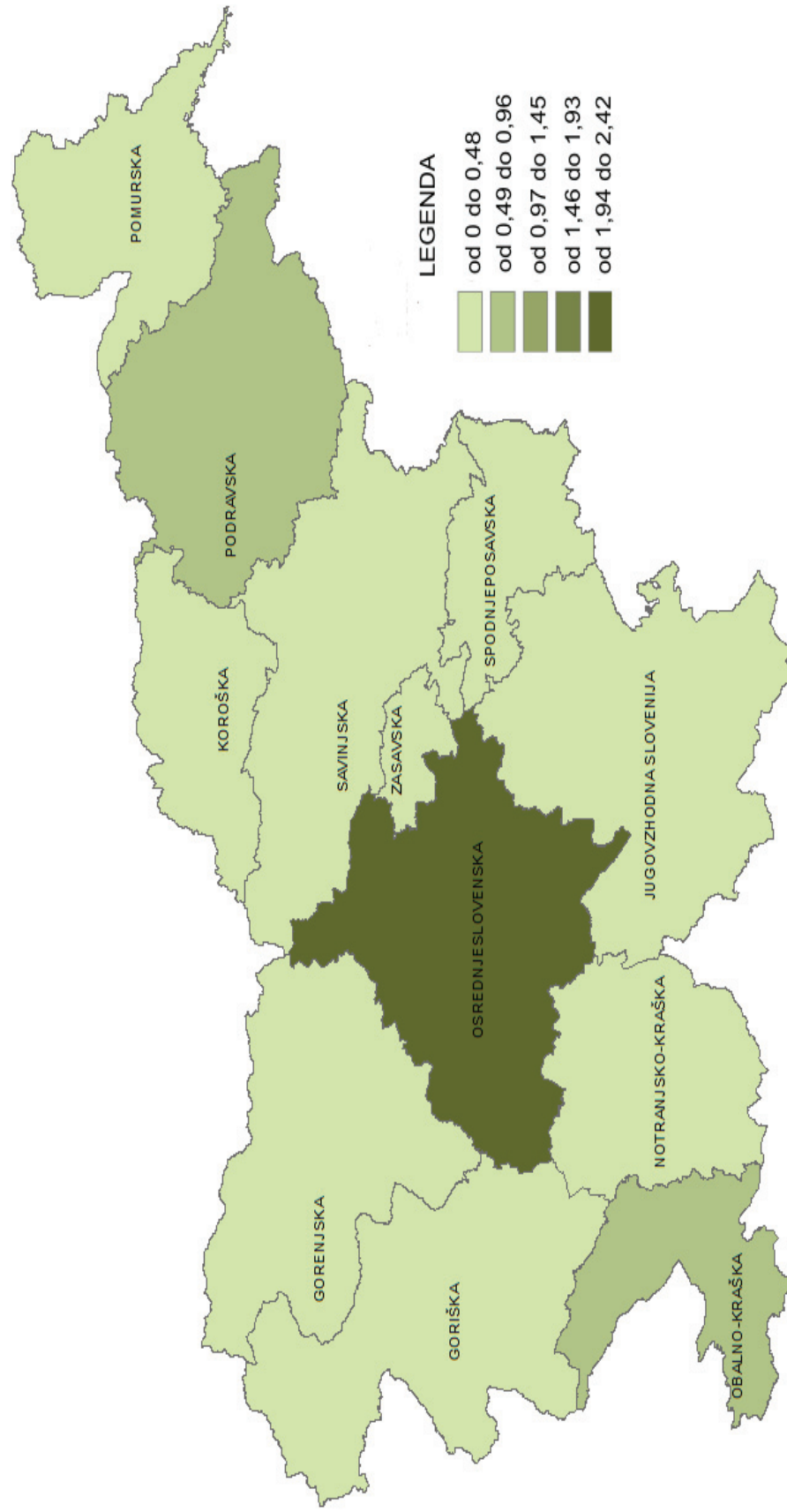
**Slika 2.6: Odziv raziskovalnih organizacij na anketiranje o mobilnosti in emigraciji raziskovalcev po statistični regiji – z vidika števila v njih zaposlenih raziskovalcev, Slovenija, 2009 (delež »respondentov« v »populaciji« - %)\***  
Anketa o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju 2004-2009



Vir: GURS (2010); Tabela 2.7 (Anketa, 2009; IZUM, 2009).

\* Populacija in respondenti so bile dejansko organizacije, zato dajemo ta dva izraza v narekovaje. V legendi so deleži prikazani v decimalkah (1 = 100%)

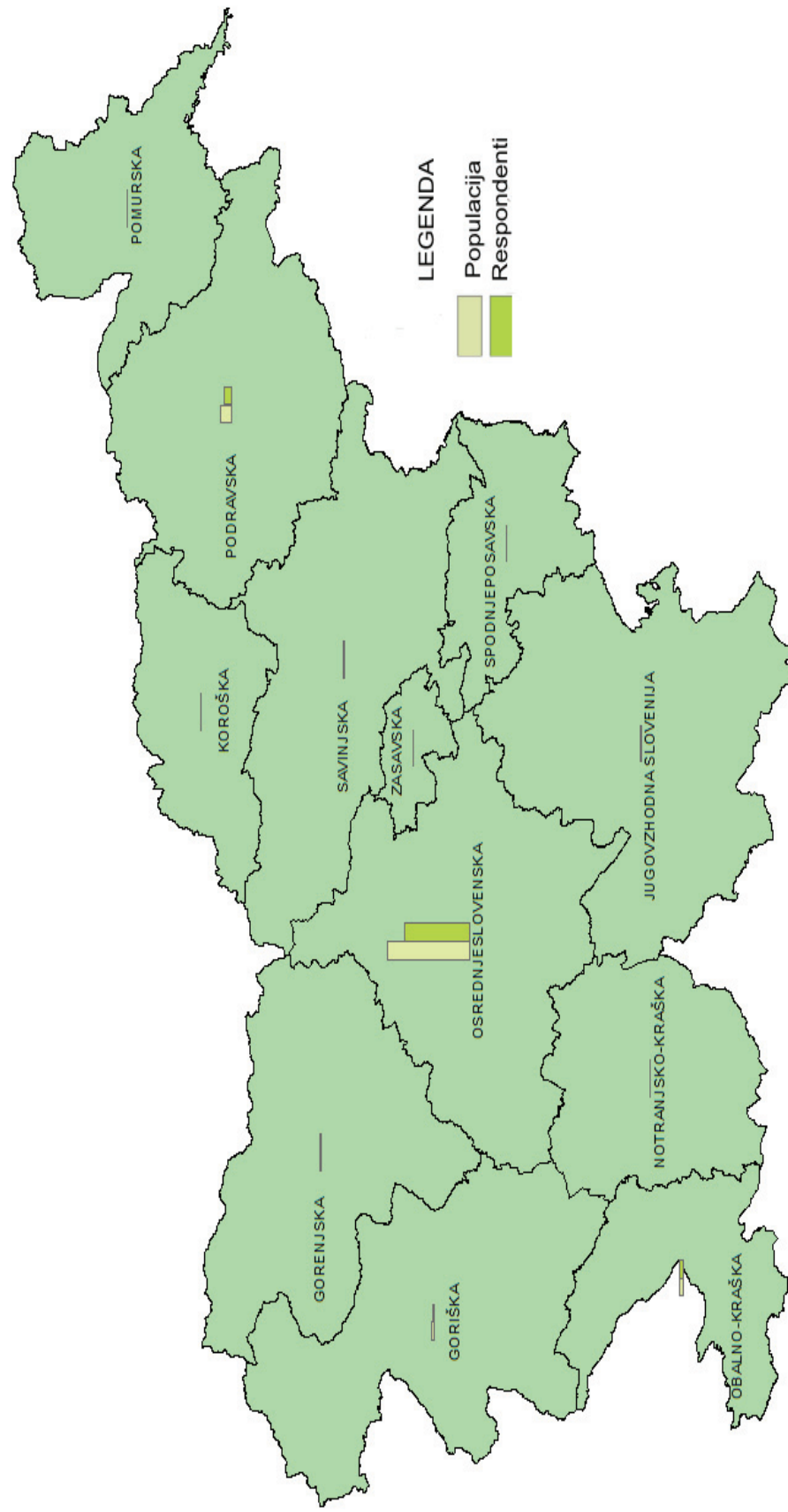
Slika 2.7: Anketirana populacija raziskovalnih organizacij po statistični regiji - število mladih raziskovalcev (zaposlenih v teh organizacijah) na 1000 aktivnih prebivalcev, Slovenija, 2009



Vir: GURS (2010); Tabela 2.3 (IZUM, 2009; SURS, 2010a).

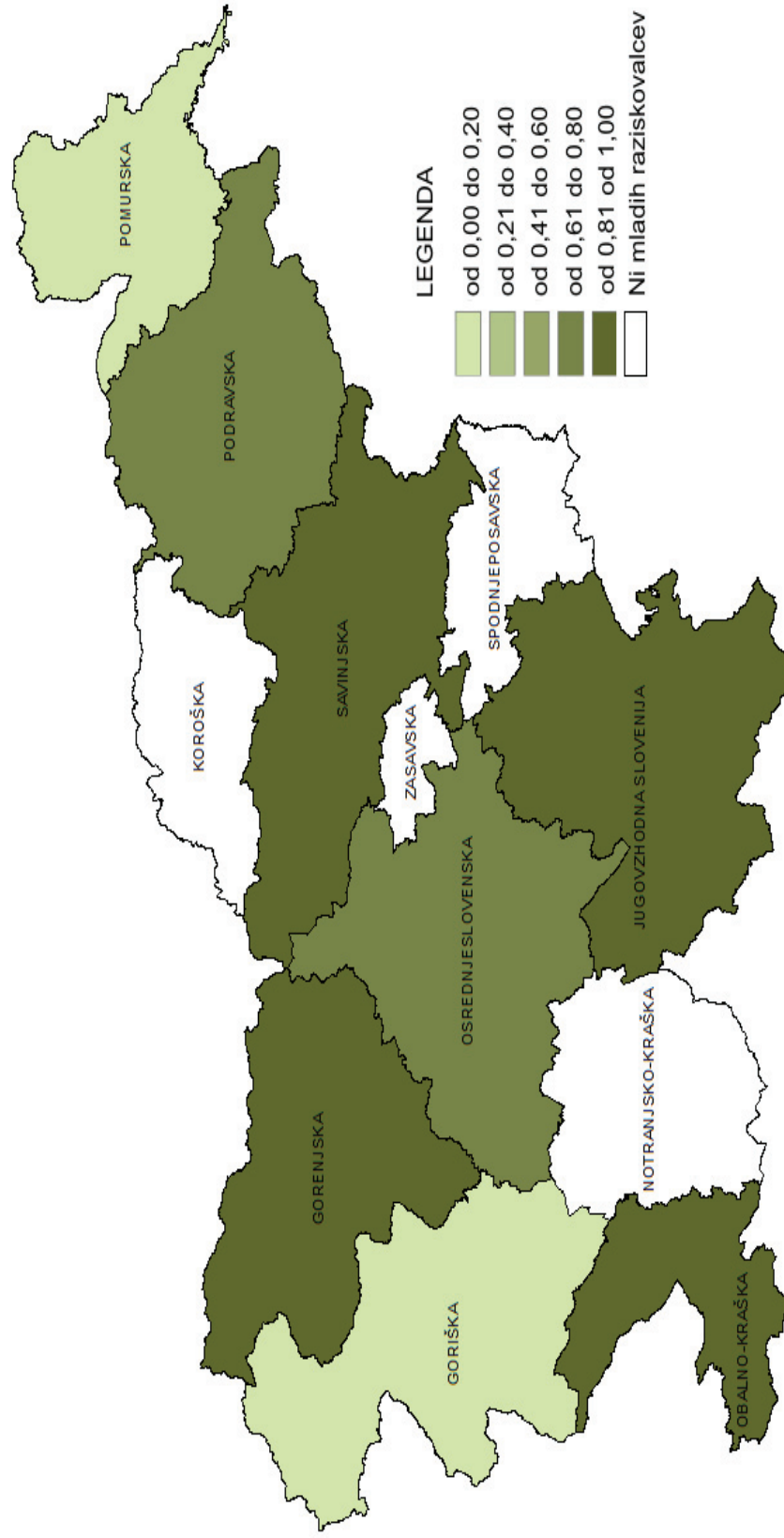


**Slika 2.8:** Primerjava anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje – število mladih raziskovalcev (zaposlenih v teh organizacijah) po statistični regiji, Slovenija, 2009  
Anketa o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju 2004-2009



Vir: GURS (2010); Tabela 2.7 (Anketa, 2009; IZUM, 2009).

**Slika 2.9: Odziv raziskovalnih organizacij na anketiranje o mobilnosti in emigraciji raziskovalcev po statistični regiji – z vidika števila v njih zaposlenih mladih raziskovalcev, Slovenija, 2009 (delež »respondentov« v »populaciji« - %)\***  
Anketa o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju 2004-2009



Vir: GURS (2010); Tabela 2.7 (Anketa, 2009; IZUM, 2009).

\* Populacija in respondenti so bile dejansko organizacije, zato dajemo ta dva izraza v narekovaje. V legendi so deleži prikazani v decimalkah (1 = 100%).



### III. TRAJNI ODHODI RAZISKOVALCEV IZ ORGANIZACIJE V OBDOBJU 2004-2009 IN PRIMERJAVA Z OBDOBJEM 1995-2004 – SKUPNI OBSEG

V tem delu knjige prikazujemo osnovne podatke in ugotovitve o »obsegu« (količini) odhodov raziskovalcev iz organizacij, ki so se odzvale na anketiranje, v proučevanem obdobju: 2004-2009 in 1995-2004. Vir podatkov sta vprašalnika za direktorje/dekane iz leta 2009 (za obdobje 2004-2009) in iz leta 2004 (za obdobje 1995-2004). Za mlade raziskovalce imamo ločene podatke za obdobje 2004-2009, ne pa tudi za 10-letno predhodno obdobje.

**»Obseg/količina« vseh odhodov.** – Skupno evidentirano število *raziskovalcev*, ki so v obdobju od 1. 7. 2004 do konca septembra 2009 zapustili organizacijo zaposlitve (brez upokojenih in umrlih), znaša 1288<sup>13</sup>. V primerjavi s številom zaposlenih raziskovalcev v anketiranih organizacijah septembra leta 2009 (po podatkovni bazi IZUM-a) predstavlja to 14%. Tako izražen relativni obseg mobilnosti raziskovalcev je približno enak kot je bil v sicer skoraj 100% daljšem obdobju 1995-2004, ko je naveden delež brez njegove prilagoditve na enako obdobje znašal 15% (tabela 3.1 in slika 3.1); če ga za obdobje 1995-2004 delimo z dva (za zagotovitev primerljivosti z obdobjem 2004-2009), pa je bil v obdobju 2004-2009 100% večji. Evidentirano skupno število *mladih raziskovalcev* (iz obeh programov: mladi raziskovalci, mladi raziskovalci iz gospodarstva), ki so v istem obdobju (2004-2009) odšli iz matične organizacije (435 oseb), predstavlja eno tretjino skupne mobilnosti raziskovalcev.

**Razpoložljivost podatka o cilju odhoda.** – Navedeni odhodi raziskovalcev iz organizacije zajemajo tako emigracijo kot tudi odhode v drugo organizacijo v Sloveniji. Zajemajo pa tudi odhode neznanu kam (anketiranci niso vedeli, kam so odšli raziskovalci po odhodu iz organizacije).<sup>14</sup> Slednjih je bilo za vse *raziskovalce* 562 (44%), kar je absolutno in relativno bistveno več kot je bilo značilno za obdobje 1995-2004. Takrat anketiranci le za 15% odhodov niso vedeli »cilja«. Pri *mladih raziskovalcih* je bil v obdobju 2004-2009 delež tistih, za katere anketiranci niso vedeli, kam so šli, še večji kot za vse raziskovalce; znašal je 48%.

---

<sup>13</sup> Dejansko število odhodov je gotovo nekoliko večje. Razlog je v tem, da so nam iz dveh večjih visokošolskih ustanov Ljubljanske univerze posredovali podatke o odhodu le za del vseh registriranih raziskovalcev: v eni le za mlade raziskovalce, v drugi pa le za raziskovalce, ki se ne ukvarjajo s pedagoškim delom.

<sup>14</sup> Navajamo nekaj komentarjev anketirancev v zvezi s temi odhodi:

- »Kje se bo sodelavec zaposlil po prekinitvi delovnega razmerja, je njegova osebna stvar in delodajalec nima pravice, da ga o tem sprašuje. Tudi sami sodelavci največkrat ne želijo o tem govoriti, morda le najožjim sodelavcem.«
- »Nimamo pooblastila za vodenje evidence o tem, kam gredo zaposleni po prenehanju delovnega razmerja.«

**Struktura odhodov z znanim ciljem.** – Delež odhodov z znanim ciljem med vsemi odhodi je tako znašal pri vseh raziskovalcih 56%, pri mladih raziskovalcih pa 52%. V strukturi teh odhodov predstavlja pri vseh *raziskovalcih* emigracija 12% (v obdobju 1995-2004 je predstavljal 8%) in odhodi v druge organizacije znotraj Slovenije 88%. Pri *mladih raziskovalcih* je bila struktura podobna z nekoliko večjim deležem tistih, ki so odšli v tujino (emigracija 14%, odhodi v druge organizacije v Sloveniji 86%).

**Delež evidentirane emigracije med vsemi odhodi.** – Pri tem kazalniku se je potrebno zavedati njegovih omejitev, saj so med vsemi odhodi zajeti tudi tisti z neznanim ciljem in med temi je morda tudi kakšen odhod v tujino. Čim manj je bilo slednjih odhodov, tem bolj relevanten je kazalnik in primerjava njegove vrednosti med obema opazovanima obdobjema. V petletnem obdobju 2004-2009 je ta delež za vse *raziskovalce* ostal skoraj enak kot desetletnem obdobju 1995-2004; povečal se je od 6,7% na 7% (tabela 3.1 in slika 3.1). Pri *mladih raziskovalcih* je v obdobju 2004-2009 emigracija predstavljal 7,1% vseh odhodov teh raziskovalcev iz matične organizacije, kar je skoraj popolnoma enako temu deležu za vse raziskovalce.

**Tabela 3.1: Raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz organizacije\*, glede na to, kam so šli**

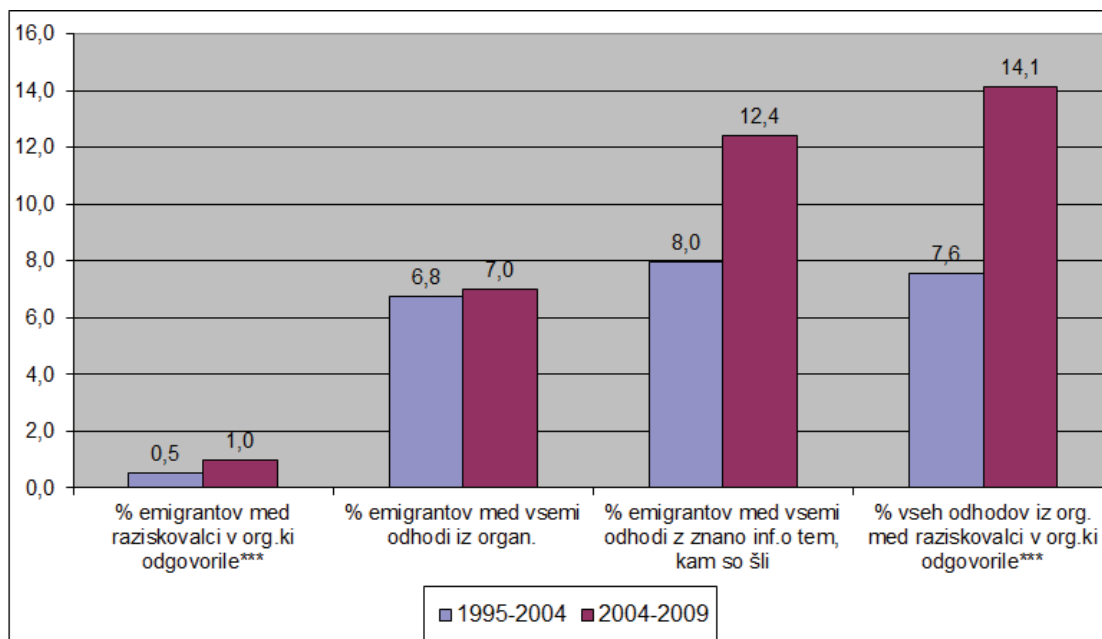
Kam so odšli raziskovalci	1995-2004		2004-2009			
	Raziskovalci – skupaj		Raziskovalci – skupaj		Mladi raziskovalci	
	Število	(%)	Število	(%)	Število	(%)
<i>V drugo organizacijo v Sloveniji</i>	844	78,1	636	49,4	198	45,5
<i>V tujino</i>	73	6,7	90	7,0	31	7,1
<i>Ni znano</i>	164	15,2	562	43,6	205	47,1
<b>SKUPAJ</b>	1081	100	1288	100	435	100

Lastni izračuni na podlagi naslednjih virov:

- Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).
- Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za vodje kadrovske službe) – za 2 emigranta v obdobju 2004-2009.
- Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).
- IZUM (2004, 2009). Podatkovna baza o organizacijah z raziskovalci ter številu raziskovalcev v teh organizacijah.

\* Upokojeni in umrli niso upoštevani.

**Slika 3.1: Kazalniki o relativnem obsegu emigracije in celotne mobilnosti slovenskih raziskovalcev\* v obdobju 2004-2009 v primerjavi z obdobjem 1995-2004\*\* (%)**



Lastni izračuni na podlagi naslednjih virov:

- Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).
- Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za vodje kadrovskih služb) – za 2 emigranta v obdobju 2004-2009.
- Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).
- IZUM (2004, 2009). Podatkovna baza o organizacijah z raziskovalci ter številu raziskovalcev v teh organizacijah.
- Tabela 3.1.

\* Slovenija, tujina, neznano.

\*\* Upokojeni in umrli niso upoštevani.

\*\*\* Za obdobje 1995-2004 je zaradi zagotovitve primerljivosti z obdobjem 2004-2009 (le-to je skoraj 50% krajše od prvega) vrednost kazalnika deljena z 2.



#### IV. MEDDRŽAVNA MOBILNOST RAZISKOVALCEV V LETU 2009 V PRIMERJAVI Z LETOM 2004

Meddržavno mobilnost raziskovalcev smo proučili prek vprašalnika za direktorje/dekane. Direktorje/dekane smo povprašali po številu raziskovalcev, zaposlenih v organizaciji za poln delovni čas, ki so bili v obdobju od 1. 1. 2009 do 30. 9. 2009 v tujini zaradi naslednjih razlogov: usposabljanja, podiplomskega študija (doktorski, drug – magistrski, specialistični), post-doktorskega študija ali mednarodnih raziskovalnih projektov.

Iz organizacij, ki so se odzvale na anketiranje, so v opazovanem delu leta 2009 (prvih 9 mesecev) zaradi navedenih razlogov skupaj beležili 802 začasnih odhodov v tujino, kar je ob predpostavki, da so bili vsi ti odhodi vezani na 802 različnih raziskovalcev, 6,2% vseh raziskovalcev v teh organizacijah – septembra 2009 (v letu 2004, ko smo opazovali le prvo tretjino leta, je ta delež znašal 4,4%). Verjetno je dejanski delež nekoliko manjši od navedenega, saj je kljub razmeroma kratkemu obdobju (9 mesecev) gotovo nekaj raziskovalcev, ki so bili v tujini večkrat, pri tem zaradi več različnih razlogov ali pa zaradi istega (npr. usposabljanje, raziskovalni projekti). Glavne ugotovitve o razlogih in državi odhoda so (glej tabelo 4.1)<sup>15</sup>:

- *Razlogi*: Polovica meddržavne mobilnosti raziskovalcev je povezane z usposabljanjem, 41% z uresničevanjem mednarodnih raziskovalnih projektov, 9% pa s formalnim izobraževanjem (5% podiplomski študij - predvsem doktorski, 4% postdoktorski). V obdobju 1995-2004 pa je bil največji del meddržavne mobilnosti raziskovalcev (53%) povezan z mednarodnimi projekti; usposabljanje je bilo na drugem mestu.
- *Država*: Podobno kot v obdobju 1995-2004 je bil največji delež (22%; 1995-2004 – ena tretjina) meddržavne mobilnosti raziskovalcev usmerjen v nemško govoreče države, med neevropskimi državami pa v ZDA (16%).

---

<sup>15</sup> Nanašajo se na pogostost pojavljanja posameznih odhodov. Torej 100% niso vsi raziskovalci temveč vsi odhodi.



**Tabela 4.1: Meddržavna mobilnost slovenskih raziskovalcev v letu 2009 (do 30. septembra) - število odhodov v tujino po razlogih za mobilnost in državi bivanja**

Država bivanja	Razlog bivanja v tujini (odhoda v tujino)					
	Usposabljanje	Podiplomski študij		Postdoktorski študij	Mednarodni raziskovalni projekti	Skupaj
		Doktorski	Ostali (mag., spec.)			
Nemško-govoreče države	94	4	0	7	68	173
Skandinavske države	17	2	1	2	26	48
Beneluks	11	2	0	2	21	36
Velika Britanija, Irska	51	5	4	3	19	82
Španija, Portugalska	20	2	2	3	10	37
Francija, Italija	55	2	2	7	42	108
Druga evropska država	77	2	2	1	62	144
ZDA, Kanada	52	5	0	5	67	129
Druge države	16	3	1	3	12	35
Neznano	5	1	0	0	4	10
<b>Skupaj</b>	<b>398</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>33</b>	<b>331</b>	<b>802</b>

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

## V. EMIGRACIJA RAZISKOVALCEV V OBDOBJU 2004-2009 V PRIMERJAVI Z OBDOBJEM 1995-2004

V tem delu knjige prikazujemo evidentiran obseg emigracije in značilnosti emigrantov, oboje tudi v primerjavi z emigracijo v obdobju 1995-2004. Pri obsegu emigracije prikazujemo tudi oceno števila emigrantov za celotno »populacijo«. V analizo v tem delu knjige vključujemo le nekatere glavne tabele, vsi ostali podatki pa so zajeti v prilogah 1, 2 in 3. V prilogi 1 so prikazani osnovni podatki o respondentih (organizacijah) za vsa vprašanja iz ankete, v prilogi 2 osnovni podatki o emigrantih, v prilogi 3 pa podrobni podatki o njihovih značilnostih. Praviloma v vseh tabelah prikazujemo primerjavo 5-letnega obdobja po vključitvi Slovenije v EU z 10-letnim obdobjem pred tem.

### 5.1. OBSEG EMIGRACIJE, NJEGOVA POVEZAVA Z ZNAČILNOSTMI ORGANIZACIJE IN OCENA ZA CELO »POPULACIJO«

#### 5.1.1. SKUPNI EVIDENTIRAN OBSEG EMIGRACIJE

**Emigracija vseh raziskovalcev.** – Na podlagi vprašalnika za direktorje oziroma dekane je, kot smo že povedali, v obdobju 2004-2009 emigriralo 88 raziskovalcev iz skupno 39 organizacij (to je 15% vseh organizacij, ki so se odzvale na anketiranje). Pri tem je iz 7% organizacij (respondentov) šel po en, iz 8% organizacij (respondentov) pa več kot en raziskovalec. Za 79 izmed navedenih 88 emigrantov in za 2 dodatna emigranta, skupaj torej za 81 oseb, smo na podlagi drugega navedenega vprašalnika (za odgovorno osebo za kadre) dobili podrobnejše informacije. Poleg absolutnega obsega emigracije (upoštevaje oba vprašalnika je bilo skupaj 90 emigrantov) je zlasti z vidika primerjave z obdobjem 1995-2004 še pomembnejši relativni obseg. Pogledali bomo dva kazalnika:

- delež emigrantov v skupnem številu raziskovalcev, zaposlenih v vseh organizacijah, ki so odgovorile na vprašalnik (na dan 22. 9. 2009),
- delež emigrantov v skupnem številu raziskovalcev, zaposlenih v organizacijah z emigracijo (na dan 22. 9. 2009).

*Primerjava števila emigrantov s številom raziskovalcev v vseh organizacijah, ki so odgovorile na vprašalnik* (po stanju septembra 2009 - na podlagi evidence IZUM-a)<sup>16</sup>. – Ta delež je znašal 1% (oziroma natančneje 0,99%) in je bil 100% večji kot primerljiv delež (vrednost kazalnika deljena z 2 – zaradi skoraj 100% daljšega obdobja) v obdobju 1995-2004 (0,51%).<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Vir podatkov o vseh raziskovalcih v organizacijah je bila podatkovna baza IZUM; anketirance namreč nismo spraševali o tem podatku.

<sup>17</sup> Nepopravljen kazalnik (delež emigrantov v številu vseh raziskovalcev v organizacijah-respondentih tik pred začetkom anketiranja) za to obdobje znaša 1,02%. Za zagotovitev primerljivosti opazovanih dveh različno

Prikazali smo ga že v sliki 3.1. Ta kazalnik bomo razumeli kot ključni kazalnik relativnega obsega emigracije; z njim se bomo srečali še pri oceni obsega emigracije za celotno populacijo raziskovalnih organizacij. Je pa dejanska vrednost tega kazalnika verjetno nekoliko večja od navedene; razlog je v poglavju 2.1.1. prikazana precenjenost podatkov o številu raziskovalcev (v populaciji in organizacijah-respondentih) v uporabljeni podatkovni bazi IZUM. Ker je bil vir podatkov pri obeh anketiranjih (2004, 2009) enak, je primerjava vrednosti kazalnika med obema obdobjema kljub temu smiselna. Če za obdobje 2004-2009 predpostavimo, da je bila precenjenost števila raziskovalcev v organizacijah respondentih enaka, kot smo jo izračunali za populacijo (za 27%) oziroma je bilo dejansko število za 21% nižje od tistega v uporabljeni podatkovni bazi IZUM (znašalo je 7204 oseb namesto 9120), je znašala vrednost obravnavanega kazalnika 1,2%.

*Primerjava števila emigrantov s številom raziskovalcev v organizacijah z emigracijo.* – V organizacijah z 88 emigranti (vprašalnik za direktorje/dekane) v obdobju 2004-2009 je bilo po

---

dolgih obdobjih (1995-2004: 9 let in 4 meseci, 2004-2009: 5 let in 3 meseci) pa je za obdobje 1995-2004 potreben popravek tega kazalnika. Za to je več možnosti. Ker je prvo obdobje skoraj 100% daljše od drugega, je ena arbitrarna rešitev, ki smo jo navedli, delitev izračunanega deleža za to prvo obdobje z dva (dobimo vrednost 0,51%). Pomanjkljivost takega popravka je predpostavka o enakem relativnem obsegu emigracije v obeh krajših obdobjih znotraj obdobja 1995-2004 (1995-1999 in 2000-2004). Izdelali smo tudi bolj izpopolnjen izračun, ki pa prav tako temelji na nekaj predpostavkah. Po njem pa smo izračunali vrednost kazalnika za vsako od dveh krajših obdobjih (1995-1999 in 2000-2004), ki sta po trajanju primerljivi z obdobjem 2004-2009. Po tem pristopu je relativni obseg emigracije znašal v obdobju 1995-1999 0,43%, v obdobju 2000-2004 pa 0,59%.

Omejitvi za izračun kazalnika za dve krajši obdobji (1995-1999 in 2000-2004<sub>1</sub>) sta:

- v relevantnem letu 1999 nismo izvajali ankete in za to leto nimamo podatka o številu raziskovalcev v populaciji in respondentih iz podatkovne zbirke IZUM, ki smo jo sicer uporabili pri obeh anketiranjih;
- letni podatki o emigraciji, ki so potrebni za ločeno opazovanje obdobjih, niso bili na razpolago za 11 izmed 73 emigrantov obdobja 1995-2004<sub>1</sub> (in za 9 emigrantov iz obdobja 2004<sub>2</sub>-2009).

Postopek ocene deleža vseh evidentiranih emigrantov med respondenti ločeno za obdobji 1995-1999 in 2000-2004<sub>1</sub> na agregatni ravni je naslednji:

1. Ocena števila raziskovalcev v populaciji v letu 1999: Za leto 2004 smo izračunali koeficient razmerja med številom raziskovalcev v populaciji po podatkovni bazi IZUM (2004) in bazi SURS (2006). Znašal je 0,983 (število raziskovalcev v bazi IZUM je bilo za 2,7% manjše kot po podatkih SURS). S tem koeficientom smo pomnožili dejansko število raziskovalcev v populaciji po podatkih SURS (SURS, 2001) in dobili število 11958.
2. Ocena hipotetičnega števila respondentov v letu 1999, ko sicer ni bilo anketiranja: Predpostavili smo enako število respondentov, kot smo ga imeli pri anketiranju v letu 2004 (7134 oseb). Druga možnost izhaja iz predpostavke enakega deleža hipotetičnih respondentov v populaciji kot je znašal leta 2004 (71,4 %). V tem primeru bi ocenjeno število respondentov znašalo več in sicer 8538 oseb. V nadaljnjem postopku smo uporabili prvo število (7134).
3. Ocena skupnega letnega števila emigrantov v obeh obdobjih 1995-1999 in 2000-2004<sub>1</sub>: Izračunali smo koeficient razmerja med številom vseh evidentiranih emigrantov v obdobju 1995-2004<sub>1</sub> v vprašalniku za direktorje (teh je bilo 73) in številom emigrantov v kadrovskega vprašalniku, za katere smo imeli podrobnejše in s tem letne podatke (teh je bilo 62). Koeficient znaša 1,177 (ta koeficient za obdobje 2004<sub>2</sub>-2009 pa znaša 1,086). S tem koeficientom smo pomnožili skupno število emigrantov v obeh obdobjih na podlagi kadrovskega vprašalnika (1995-1999: 26 oseb; 2000-2004<sub>1</sub>: 36 oseb) in dobili naslednje ocenjeno skupno število emigrantov v obeh obdobjih: 31 oseb v prvem in 42 oseb v drugem obdobju.

Delež emigrantov med respondenti (delitev števila emigrantov v točki 3 s številom respondentov v letu 2004): V obdobju 1995-1999 je znašal 0,43%, v obdobju 2000-2004<sub>1</sub> pa 0,59%. V povprečju je znašal za celo obdobje 0,51%.

stanju septembra 2009 (pred začetkom anketiranja) skupaj zaposlenih 3967 (registriranih) raziskovalcev<sup>18</sup>; navedenih 88 emigrantov predstavlja 2,2% tega števila raziskovalcev.<sup>19</sup> V primeru (evidentirane) emigracije v obdobju 1995-2004 pa je ta delež (leta 2004), ki smo ga zaradi primerljivosti dolžine obdobj delili s številom dva, znašal 1,2%. Tudi v tem primeru so možne prilagoditve, ki smo jih naredili pri prvem kazalniku.

**Emigracija mladih raziskovalcev.** – Na podlagi vprašalnikov za direktorje/dekane je bilo med 88 emigranti 31 (35%) mladih raziskovalcev. Na podlagi vprašalnika za vodjo kadrovske službe pa je bilo med 81 emigranti, za katere so nam posredovali podrobnejše podatke, 37 (46%) mladih raziskovalcev. Pri tem moramo opozoriti, da je v slednjem vprašalniku morda število mladih raziskovalcev precenjeno. Informacijo o tem, ali je bil emigrant mladi raziskovalec, smo dobili namreč iz naslednjega vprašanja:

- Če je bila oseba mladi raziskovalec, iz katerega programa je bila: »mladi raziskovalci« ali »mladi raziskovalci iz gospodarstva«.

Pomanjkljivost tega vprašanja je odsotnost opozorila, da nas zanima stanje v času, ko je raziskovalec odšel iz organizacije oziroma v krajšem obdobju pred tem. Glede na navedeno razliko v številu mladih raziskovalcev iz obeh vprašalnikov domnevamo, da so pri navedenem vprašanju morda nekateri anketiranci (vodje kadrovskih služb) navedli podatek, da je bila oseba mladi raziskovalec, če je to nekoč res bila, vendar pa je od takrat morda preteklo že dalj časa (več kot 3 leta). Ne glede na to, kateri podatek je pravilen, je bil delež mladih raziskovalcev med vsemi emigranti v obdobju 2004-2009 visok – znašal je najmanj eno tretjino.

Kljub temu, da za mlade raziskovalce ne moremo opazovati časovnih sprememb v emigraciji, ker jih v anketiranju v letu 2004 nismo posebej opazovali, je smiselno tudi tu pogledati kazalnike, ki kažejo na relativni obseg pojava. Pogledali bomo dva kazalnika:

- delež emigrantov v skupnem številu mladih raziskovalcev, zaposlenih v vseh organizacijah, ki so odgovorile na vprašalnik za direktorje/dekane (na dan 22. 9. 2009),
- delež emigrantov v 80% skupnega števila mladih raziskovalcev, ki so bili v relevantnem obdobju sprejeti v državno financiranje s strani ARRS ali TIA.

*Primerjava števila emigrantov s številom mladih raziskovalcev v vseh organizacijah, ki so odgovorile na vprašalnik za direktorje/dekane - po stanju septembra 2009 (na podlagi evidence IZUM-a).* – Ta kazalnik je analogen prvemu kazalniku za emigracijo vseh

---

<sup>18</sup> To predstavlja 30% raziskovalcev v »populaciji« raziskovalnih organizacij in 43% raziskovalcev, zaposlenih v vseh organizacijah »respondentih«. Pri emigraciji v obdobju 1995-2004 sta bila ta deleža skoraj popolnoma enaka: 29% in 43%.

<sup>19</sup> V organizacijah z 81 emigranti, za katere smo od kadrovskih služb pridobili podrobnejše podatke, je bilo po stanju septembra 2009 skupaj zaposlenih 3857 raziskovalcev. Delež emigrantov v tem številu raziskovalcev predstavlja 2,1%.

raziskovalcev; je pa v primeru mladih raziskovalcev zaradi negotovosti njihove zaposlitve v matični organizaciji po prenehanju statusa mladega raziskovalca manj relevanten kot za vse raziskovalce. Vseeno smo ga izračunali; njegova vrednost znaša 5,2%, če upoštevamo podatke o emigrantih iz vprašalnika za direktorje/dekane, in 6,2%, če upoštevamo podatke o emigrantih iz vprašalnika za kadrovske službe. Zaradi domnevne že omenjene podcenjenosti imenovalca (prikazane v poglavjih 2.1.1. in 2.1.2.), torej števila zaposlenih mladih raziskovalcev v uporabljeni podatkovni bazi IZUM, je dejanska vrednost tega kazalnika verjetno nižja od navedene. V primeru upoštevanja 50% podcenjenosti imenovalca bi znašala vrednost kazalnika 3,5% (v primeru upoštevanja števila emigrantov v vprašalniku za direktorje/dekane) oziroma 4,1% (v primeru upoštevanja tega podatka iz vprašalnika za kadrovske službe). Če je dejanska podcenjenost imenovalca manjša, je vrednost kazalnika višja. Vsekakor pa je vrednost tega kazalnika za mlade raziskovalce višja kot za vse raziskovalce.

*Primerjava števila emigrantov s ustreznim deležem skupnega števila mladih raziskovalcev, ki so bili v relevantnem obdobju sprejeti v državno financiranje s strani ARRS ali TIA.* – Relevantno obdobje bi lahko najbolj verodostojno opredelili, če bi imeli informacijo o tem, kdaj je emigrant začel in kdaj končal usposabljanje. Ker z vprašalnikom teh informacij nismo zbirali, bi jo bilo mogoče pridobiti, če bi imeli podatek o imenu in priimku emigranta, ki bi ga nato vzporejali s podatkovno bazo ARRS in TIE o mladih raziskovalcih iz obeh programov. Zbiranje podatka o imenu in priimku z anketo ni bilo izvedljivo zaradi potrebe zagotavljanja varstva osebnih podatkov. Ob odsotnosti navedenih informacij smo se pri opredelitvi relevantnega obdobja (za imenovalce) odločili za naslednjo arbitrarno rešitev:

- upoštevanje celotnega obdobja opazovanja emigracije, torej julij 2004-september 2009,
- kateremu glede na uradno trajanje (najdaljšega) usposabljanja za pridobitev doktorata 4,5 leta dodamo toliko let, torej obdobje 2000-2004 (prva polovica leta) in
- leto 1999 za primere morebitnega podaljšanja statusa mladega raziskovalca za 1 leto.

V obdobju 1999-2009 je znašalo število mladih raziskovalcev, ki so bili po posameznih letih sprejeti v financiranje s strani ARRS (program »mladi raziskovalci«), 2704 (vir: ARRS, 2011), število tistih, sprejetih v financiranje s strani TIE (program »mladi raziskovalci iz gospodarstva«), pa 504 (vir: TIA, 2010); skupaj torej 3208. Ustrežno skupno število v primeru 1 leto krajšega obdobja (2000-2009) pa znaša 2988 oseb. Ker je bilo v organizacijah, ki so se odzvale na anketiranje, upoštevanje podatkovno bazo IZUM, septembra leta 2009 zaposlenih 80% vseh mladih raziskovalcev, se nam zdi smiselno skupno število emigrantov med mladimi raziskovalci primerjati z 80% deležem vseh, ki so bili v relevantnem obdobju sprejeti v financiranje s strani ARRS in TIE, torej s 2566 (za obdobje 1999-2009) oziroma 2390 (za obdobje 2000-2009). Primerjava evidentiranega števila emigrantov v organizacijah-respondentih (31 oziroma 37 oseb, glede na upoštevan vprašalnik) z navedenim številom

mladih raziskovalcev, sprejetih v financiranje v relevantnem obdobju, nam da naslednje vrednosti kazalnika:

- 1,2% oziroma 1,4% v primeru upoštevanja obdobja 1999-2009,
- 1,3% oziroma 1,5% v primeru upoštevanja obdobja 2000-2009.

V prvi vrednosti kazalnika je za emigrante upoštevan podatek iz direktorskega vprašalnika, v drugi pa podatek iz kadrovskega vprašalnika.

#### 5.1.2. POVEZAVA MED OBSEGOM EMIGRACIJE IN NEKATERIMI ZNAČILNOSTMI MATIČNE ORGANIZACIJE

Povezavo med obsegom emigracije, izražene s številom emigrantov, in nekaterimi značilnostmi organizacije (število zaposlenih raziskovalcev, vrsta organizacije, njeno prevladujoče znanstveno področje, obseg zaposlitvene mobilnosti znotraj Slovenije), iz katere so bili emigranti, smo proučili na podlagi vprašalnika za direktorje oziroma dekane. Glavne ugotovitve povzemamo v nadaljevanju. Pri opazovanju posamezne značilnosti prikazujemo tudi več tabel (5.1 do 5.10), na podlagi katerih povzemamo glavne ugotovitve o značilnostih emigrantov v poglavju 5.2.

*Velikost matične organizacije, merjena s številom raziskovalcev.* – Povezava je statistično značilna, pozitivna in zmerna tako v primeru negrupiranih kot tudi grupiranih podatkov – v pet skupin<sup>20</sup> (negrupirani podatki: Spearmanov koeficient 0,354, stopnja značilnosti 0,000; grupirani podatki: Spearmanov koeficient 0,373, stopnja značilnosti 0,000). Večina evidentiranih emigrantov je bilo iz velikih organizacij (z več kot 100 raziskovalci), kar je bilo značilno tudi za emigracijo v obdobju 1995-2004. Podatke za obe obdobji prikazujemo v tabelah 5.1 in 5.2.

**Tabela 5.1: Število emigrantov med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci\* po velikosti organizacije (število raziskovalcev) – obdobje 2004-2009**

Število raziskovalcev v organizaciji (september 2009)	EMIGRANTI				Delež MR med vsemi emigranti (%)
	ŠTEVILO		STRUKTURA (%)		
	Raziskovalci	Mladi raziskovalci	Raziskovalci	Mladi raziskovalci	
Do 10	11	3	12,5	9,7	27,3
11 do 20	5	0	5,7	0,0	0,0
21 do 50	7	1	8,0	3,2	14,3
51 do 100	15	6	17,0	19,4	40,0
nad 100	50	21	56,8	67,7	42,0
Skupaj	88 (90)*	31**	100	100	35,2

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); IZUM (2009).

\* Upošteva tudi vprašalnik za kadrovsko službo je znašalo skupno število emigrantov 90.

\*\* Po vprašalniku za kadrovsko službo je bilo, kot smo omenili, število emigrantov med mladimi raziskovalci nekoliko večje (37).

<sup>20</sup> Visokošolska ustanova, raziskovalni/infrastrukturni zavod, drug zavod v javnem sektorju in UKC- Univerzitetni klinični center, podjetje/gospodarska družba, drugo.

**Tabela 5.2: Primerjava emigracije slovenskih raziskovalcev v obdobju 2004-2009 s tisto v obdobju 1995-2004 glede na velikost organizacije (število raziskovalcev)**

Število raziskovalcev v organizaciji (pred začetkom anketiranja)*	Emigranti			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Do 10	9	12,3	11	12,5
11-20	2	2,7	5	5,7
21-50	3	4,1	7	8,0
51-100	11	15,1	15	17,0
101+	48	65,8	50	56,8
Skupaj	73	100	88 (90)**	100

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Pri obdobju 2004-2009 je to bilo septembra 2009, pri obdobju 1995-2004 pa maja 2004.

\*\* Upoštevaje tudi vprašalnik za kadrovske službe je znašalo skupno število emigrantov 90.

*Vrsta matične organizacije.* – Podobno kot v obdobju 1995-2004 je bila povezava statistično značilna, vendar šibka (negrupirani podatki – Cramerjev koeficient 0,247, stopnja značilnosti 0,009; grupirani podatki v pet skupin – Cramerjev koeficient 0,181, stopnja značilnosti 0,028). Največji delež organizacij z emigracijo (60%) je značilen za tiste v poslovnem sektorju z RR dejavnostjo, ki pa jih je bilo med respondenti sicer le 6. Podobno kot v obdobju 1995-2004 je nadpovprečen delež organizacij z emigranti značilen še za visokošolske ustanove (javne – 51%, zasebne – 40%) in javne raziskovalne ali infrastrukturne zavode (45%). Med podjetji/gospodarskimi družbami z RR dejavnostjo je dobra četrtina organizacij beležila emigracijo; na te organizacije odpade kar 43% vseh organizacij z emigracijo. V tabeli 5.3 prikazujemo število emigrantov (vseh, ter posebej za mlade raziskovalce) po vrsti organizacije, pri čemer te niso grupirane v pet širših skupin, ter njihovo strukturo. V tabeli 5.4 prikazujemo enake podatke za obdobje 1995-2004 (prav tako brez grupiranja organizacij v širše skupine), pri čemer pa brez mladih raziskovalcev. V tabeli 5.5 pa prikazujemo primerjavo števila in strukture emigrantov po vrsti organizacije med obdobjema 2004-2009 in 1995-2004; tu so posamezne vrste organizacij grupirane v pet skupin, s čimer je omogočena primerjava obeh obdobj.

**Tabela 5.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci po vrsti organizacije\* – obdobje 2004-2009 (brez grupiranja organizacij v širše skupine)**

Vrsta organizacije	ŠTEVILO		STRUKTURA (%)		Delež MR med vsemi emigranti (%)
	Razisko- valci	Mladi razisko- valci	Razisko- valci	Mladi razisko- valci	
Javni visokošolski zavod	31	15	35,2	48,4	48,4
Zasebni visokošolski zavod	2	1	2,3	3,2	50,0
Razisk.inštitut/razisk.enota v visok. sektorju (tudi zavod s pravico javnosti)	4	3	4,5	9,7	75,0
Univerzitetni klinični center	2	1	2,3	3,2	50,0
Javni raziskovalni ali infrastrukturni zavod	12	6	13,6	19,4	50,0
Drug zavod v javnem sektorju	5	1	5,7	3,2	20,0
Organizacija v poslovnem sektorju, registrirana za RR dejavnost	2	0	2,3	0,0	0,0
Podjetje z RR enoto/skupino/dejavnostjo	19	3	21,6	9,7	15,8
Drugo	11	1	12,5	3,2	9,1
Skupaj	88 (90)**	31***	100	100	35,2

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); IZUM (2009).

\* Upoštevana je klasifikacija, ki smo jo uporabili v vprašalniku. Ta se nekoliko razlikuje od klasifikacije IZUM-a (ta je prikazana je v prvem delu te knjige – tabeli 2.5 in 2.6).

\*\* Upošteva se tudi vprašalnik za kadrovske službe je znašalo skupno število emigrantov 90.

\*\*\* Po vprašalniku za kadrovske službe je bilo število emigrantov med mladimi raziskovalci nekoliko večje (znašalo je 37 oseb).

**Tabela 5.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2004 glede na vrsto organizacije\* (brez grupiranja organizacij v širše skupine)**

Vrsta organizacije	Število	%
Javni visokošolski zavod	19	26,0
Zasebni visokošolski zavod	0	0,0
Javni raziskovalni inštitut	30	41,1
Zasebni raziskovalni inštitut	4	5,5
Raziskovalni inštitut - zavod s pravico javnosti	4	5,5
Javni zavod	2	2,7
Podjetje (gospodarska družba) z RR enoto/skupino/dejavnostjo	7	9,6
Drugo	7	9,6
SKUPAJ	73	100

Vir: Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Upoštevana je klasifikacija, ki smo jo uporabili v vprašalniku. Ta se nekoliko razlikuje od klasifikacije IZUM-a in od klasifikacije, uporabljene v vprašalniku leta 2009.



**Tabela 5.5: Primerjava emigracije med slovenskimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 s tisto v obdobju 1995-2004 glede na vrsto organizacije\* (grupirano)**

Vrsta organizacije	Emigranti			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Visokošolska ustanova	19	26,0	37	42,0
Raziskovalni/infrastrukturni zavod	38	52,1	12	13,6
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	2	2,7	7	8,0
Podjetje/gospodarska družba	7	9,6	21	23,9
Drugo	7	9,6	11	12,5
Skupaj	73	100	88 (90)**	100

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).  
Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Upoštevana je klasifikacija, ki smo jo uporabili v vprašalniku.

\*\* Upošteva tudi vprašalnik za kadrovska službo je znašalo skupno število emigrantov 90.

*Širše znanstveno področje delovanja organizacije.* – Enako kot pri emigraciji v obdobju 1995-2004 ni statistično značilne povezave. Obseg emigracije se torej med organizacijami z različnih znanstvenih področij ne razlikuje bistveno. Podobno kot v obdobju 1995-2004 je bil delež organizacij z emigracijo največji v organizacijah, katerih prevladujoče znanstveno področje delovanja sta naravoslovje ali medicina. V obdobju 2004-2009 je bil delež organizacij z emigracijo nad povprečjem (15%) še v organizacijah s področja biotehnike in humanistike (tabela 5.8). V tabeli 5.6 prikazujemo število in strukturo emigrantov (vseh, ter posebej za mlade raziskovalce) po znanstvenem področju organizacije in v tabeli 5.7 primerjavo števila in strukture emigrantov po vrsti organizacije med obdobjema 2004-2009 in 1995-2004. V tabeli 5.8 pa prikazujemo za obe navedeni obdobji strukturo anketiranih organizacij po njihovem prevladujočem znanstvenem področju in številu evidentiranih emigrantov.

**Tabela 5.6: Število emigrantov med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci po prevladujočem znanstvenem področju organizacije\* – obdobje 2004-2009**

Znanstveno področje organizacije	EMIGRANTI				Delež MR med vsemi emigranti (%)
	ŠTEVILO		STRUKTURA (%)		
	Raziskovalci	Mladi raziskovalci	Raziskovalci	Mladi raziskovalci	
Naravoslovje	32	14	36,4	45,2	43,8
Tehnika	18	6	20,5	19,4	33,3
Medicina	11	3	12,5	9,7	27,3
Biotehnika	5	2	5,7	6,5	40,0
Družboslovje	14	2	15,9	6,5	14,3
Humanistika	5	4	5,7	12,9	80,0
Interdisc.raziskave	3	0	3,4	0,0	0,0
Skupaj	88 (90)**	31***	100	100	35,2

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); IZUM (2009); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS (glej citiran vir).

\*\* Upošteva tudi vprašalnik za kadrovska službo je znašalo skupno število emigrantov 90.

\*\*\* Po vprašalniku za kadrovska službo je bilo število emigrantov med mladimi raziskovalci nekoliko večje (znašalo je 37 oseb).

**Tabela 5.7: Primerjava emigracije slovenskih raziskovalcev v obdobju 2004-2009 s tisto v obdobju 1995-2004 glede na znanstveno področje organizacije\***

Znanstveno področje organizacije	Emigranti			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Naravoslovje	34	46,6	32	36,4
Tehnika	16	21,9	18	20,5
Medicina	7	9,6	11	12,5
Biotehnika	4	5,5	5	5,7
Družboslovje	9	12,3	14	15,9
Humanistika	1	1,4	5	5,7
Interdisc.raziskave		0,0	3	3,4
Ni podatka	2	2,7		0,0
Skupaj	73	100	88 (90)**	100

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

\*\* Upošteva se tudi vprašalnik za kadrovske službe je znašalo skupno število emigrantov 90.

**Tabela 5.8: Struktura anketiranih organizacij po njihovem prevladujočem znanstvenem področju\* glede na število evidentiranih emigrantov - obdobje 2004-2009 in primerjava z obdobjem 1995-2004 (%)**

Število emigrantov	Prevladujoče znanstveno področje delovanja organizacije ali RR enote							
	Skupaj (% in št. org.)	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanist.	Interdisc. raz.
<b>2004-2009</b>								
0	85,2 (224)	75,0	89,6	76,2	81,8	88,9	75,0	89,5
1	6,5 (17)	10,0	6,1	9,5		2,2	16,7	5,3
2-10	8,4 (22)	15,0	4,3	14,3	18,2	8,9	8,3	5,3
Skupaj (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
Skupaj – štev.organizacij	263	40	115	21	11	45	12	19
<b>1995-2004</b>								
0	86 (185)	71	90	80	86	82	88	100
1	9 (19)	5	8	13	7	15	12	-
2-10	5 (10)	19	2	7	7	3	-	-
10+	0,5 (1)	5	-	-	-	-	-	-
Skupaj (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
Skupaj – štev.organizacij	215	21	108	15	14	33	8	14

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

*Odhodi v drugo organizacijo v Sloveniji – zaposlitvena mobilnost znotraj Slovenije.* – Pri tej povezavi gre za to, ali je emigracija pogostejša v organizacijah, ki so beležile tudi odhode v druge organizacije v Sloveniji (zaposlitveno mobilnost znotraj Slovenije). Prisotna je statistično značilna povezava (Cramerjev koeficient: 0,242; stopnja značilnosti: 0,000), vendar je šibkejša kot je bila značilna za emigracijo v obdobju 1995-2004. V obdobju 2004-2009 je bila emigracija prisotna v eni tretjini organizacij, ki so beležile tudi odhode v druge organizacije v Sloveniji ter v le nekoliko manjšem deležu (31%) v organizacijah brez takih odhodov. V celoti pa je bilo v navedenem obdobju med organizacijami, ki so se odzvale na

anketiranje, 15% takih, ki so beležile oba pojava (odhode v tujino in v druge organizacije v Sloveniji) ter 38% takih brez obeh pojavov (v obdobju 1995-2004 je bil delež slednjih 50%).

### 5.1.3. OCENA OBSEGA EMIGRACIJE ZA CELO »POPULACIJO«

**Metodologija.** - Oceno skupnega obsega emigracije v obdobju 2004-2009 za celo populacijo (vse »raziskovalne« organizacije v Sloveniji) smo izdelali ob predpostavki, da je izračunan delež emigrantov med raziskovalci (ali pa emigriranih raziskovalcev med mladimi raziskovalci) v celi populaciji enak kot velja za »vzorec - respondente«. Ta delež znaša, kot smo že prikazali v poglavju 5.1.1., pred raznimi popravki/dopolnitvami izračuna za raziskovalce 1% (oziroma natančneje 0,99%) ter za mlade raziskovalce 5,2% (upoštevaje vprašalnik za kadrovske službe pa 6,2%). Popravljen vrednost kazalnika znaša za vse raziskovalce 1,2%, za mlade raziskovalce pa 3,5% oziroma 4,1%. V ocenah za populacijo smo upoštevali prvotne izračune. Za vse raziskovalce smo oceno za populacijo izdelali na enak način tudi za obdobje 1995-2004 (v prvotni analizi teh podatkov leta 2004 take ocene nismo delali). Za obdobje 2004-2009 pa smo oceno števila emigrantov za populacijo izdelali še po dveh značilnostih organizacij: velikosti organizacije (število v njih zaposlenih raziskovalcev) in statistični regiji. V tem primeru smo oceno izdelali na bolj kompleksen način. Temelji pa na podatkih o številu emigrantov iz vprašalnika za direktorje/dekane (teh je bilo 88).

Za oceno emigracije raziskovalcev v populaciji smo upoštevali tri značilnosti, za katere smo imeli podatke tako za populacijo kot za respondente. Populacijo smo razdelili na 540<sup>21</sup> manjših enot (zmnožek števila kategorij/razredov za vsako od teh značilnosti)<sup>22</sup>, nato pa za vsako tako enoto izračunali delež emigrantov med raziskovalci na podlagi podatkov iz vzorca. V drugem koraku smo te deleže pomnožili s celotnim številom raziskovalcev v teh manjših enotah populacije. S tem smo dobili oceno števila emigrantov v vsaki od teh manjših enot v populaciji. Ocena obsega emigracije v posamezni manjši enoti tako predstavlja zmnožek števila emigrantov v vzorcu (respondenti) in inverzne vrednosti stopnje (deleža) odziva na anketiranje. Obrazca za izračun obsega emigracije v manjši enoti sta bila naslednja:

$$\text{ocena obsega emigracije}_{i,j,k} = \frac{\text{število emigrantov v vzorcu}_{i,j,k}}{\text{odziv}_{i,j,k}} \quad (1)$$

$$\text{odziv}_{i,j,k} = \frac{\text{število raziskovalcev v vzorcu}_{i,j,k}}{\text{število raziskovalcev v populaciji}_{i,j,k}} \quad (2)$$

kjer  $i$  označuje velikost organizacije,  $j$  vrsto organizacije ter  $k$  statistično regijo.

<sup>21</sup> Večina teh manjših enot je bila praznih, saj se v vseh regijah ne pojavljajo vse vrste organizacij v vseh možnih velikostnih kategorijah organizacij.

<sup>22</sup> (5 velikostnih kategorij organizacij) x (9 vrst organizacij) x (12 statističnih regij).

$$i = \begin{cases} 1 \dots \text{do vključno } 10 \text{ raziskovalcev} \\ 2 \dots \text{več kot } 10 \text{ do } 20 \text{ raziskovalcev} \\ 3 \dots \text{več kot } 20 \text{ do } 50 \text{ raziskovalcev} \\ 4 \dots \text{več kot } 50 \text{ do } 100 \text{ raziskovalcev} \\ 5 \dots \text{več kot } 100 \text{ raziskovalcev} \end{cases}$$

$$j = \begin{cases} 1 \dots \text{Javni visokošolski zavod} \\ 2 \dots \text{Zasebni visokošolski zavod} \\ 3 \dots \text{Raziskovalni inštitut / enota v visokošolskem sektorju} \\ 4 \dots \text{UKC} \\ 5 \dots \text{Javni raziskovalni ali infrastrukturni zavod} \\ 6 \dots \text{Drug zavod v javnem sektorju} \\ 7 \dots \text{Organizacija v poslovnem sektorju RR} \\ 8 \dots \text{Podjetje z RR} \\ 9 \dots \text{Drugo} \end{cases}$$

$$k = \begin{cases} 1 \dots \text{Pomurska} \\ 2 \dots \text{Podravska} \\ 3 \dots \text{Koroška} \\ \dots \\ 12 \dots \text{Obalno - kraška} \end{cases}$$

Na podlagi te ocene števila emigrantov v manjših enotah populacije smo v zadnjem koraku izračunali oceno števila emigrantov po zgoraj naštetih značilnostih organizacije tako, da smo sešteli ocenjeno število emigrantov po posameznih velikostnih kategorijah raziskovalcev, po vrsti organizacije in po statistični regiji. Tako na primer za posamezno velikostno kategorijo organizacij (bilo jih je 5) v tem zadnjem koraku seštejemo vse ocenjene emigrante po vrsti organizacije in statistični regiji (v tej velikostni kategoriji organizacij).

Ocena skupnega števila emigrantov po posamezni od treh značilnosti organizacije je podana z naslednjo enačbo, pri čemer enačba (3) prikazuje oceno obsega migracije v organizacijah, ki imajo do vključno 10 zaposlenih raziskovalcev:

$$\text{ocena obsega emigracije}_{i=1} = \sum_{i=1}^1 \sum_j \sum_k \frac{\text{število emigrantov v vzorcu}_{i,j,k}}{\text{odziv}_{i,j,k}} \quad (3)$$

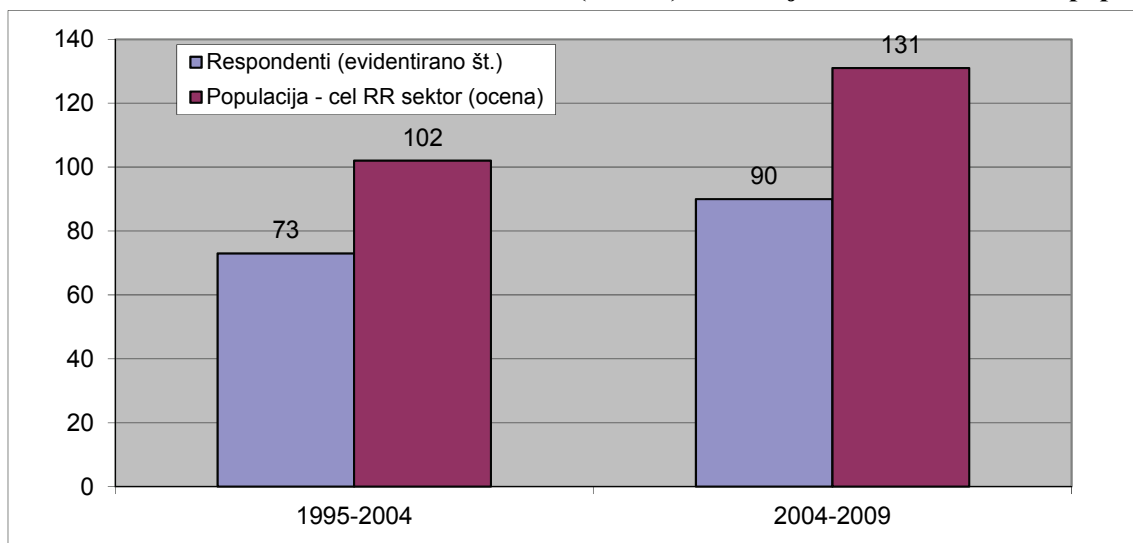
**Ocena skupnega števila emigrantov.** – Ocenjeno skupno število emigrantov med *raziskovalci* v obdobju 2004-2009 znaša 131 in med *mladimi raziskovalci*, upoštevaje vprašalnik za direktorje, 39 (upoštevaje vprašalnik za kadrovske službe pa 46).

**Primerjava z obdobjem 1995-2004.** – V desetletnem obdobju 1995-2004 je evidentiran obseg emigracije znašal 73 raziskovalcev, ocenjeno število emigrantov za populacijo pa 102 (slika 5.1). Zaradi različno dolgega obdobja (5-letno in 10-letno) je smiselna primerjava povprečnega letnega števila emigrantov med obdobjema 2004-2009 in 1995-2004. Tudi tako izražen obseg emigracije (torej letno število emigrantov – glej sliko 5.2):

- evidentiran v »vzorcu« organizacij, ki so se odzvale na anketiranje
- in ocenjen za celo populacijo

je bil v petletnem obdobju po priključitvi Slovenije EU glede na desetletno predhodno obdobje še izraziteje večji kot skupno število emigrantov. Podvojil se je, podobno kot smo ugotovili za relativni obseg emigracije.

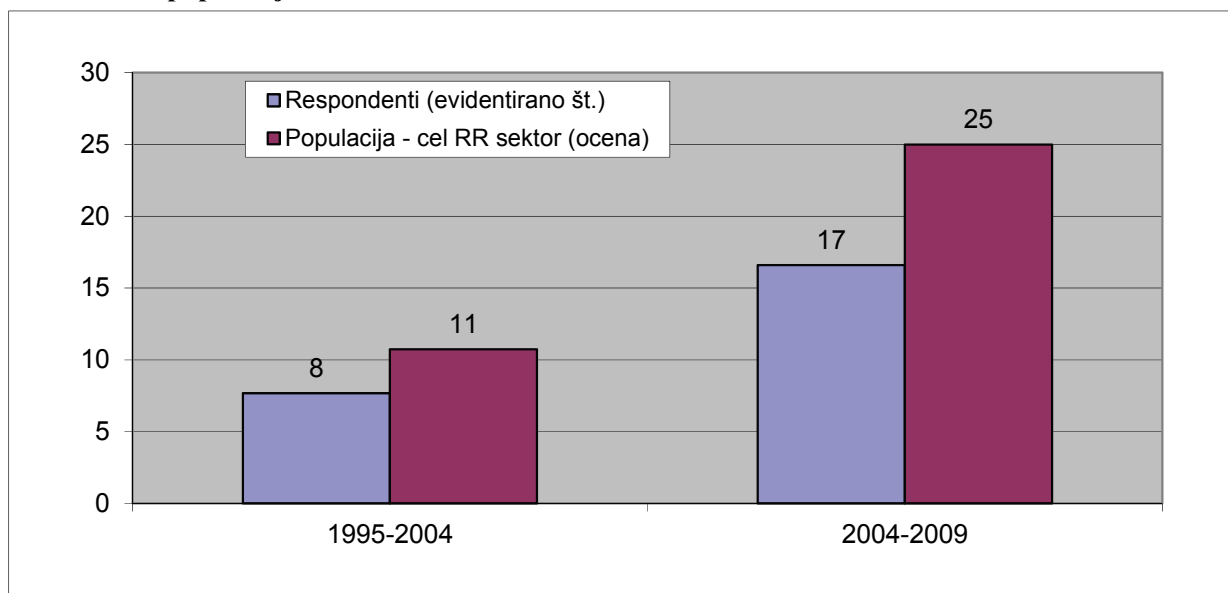
**Slika 5.1: Skupno število emigrantov med slovenskimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 – evidentirano število (anketa) ter ocenjeno število za celotno populacijo**



Lastni izračuni na podlagi naslednjih virov:

- Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).
- Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za vodje kadrovske službe) – za 2 emigranta v obdobju 2004-2009.
- Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).
- IZUM (2004, 2009). Podatkovna baza o organizacijah z raziskovalci ter številu raziskovalcev v teh organizacijah.

**Slika 5.2: Letno število emigrantov med slovenskimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 – evidentirano število\* (anketa) ter ocenjeno število za celotno populacijo**



Lastni izračuni na podlagi naslednjih virov: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za vodje kadrovske službe); Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane); IZUM (2004, 2009).

\* Izračun je bil narejen ob upoštevanju dejanskega opazovanega obdobja: 1995-2004 (do 30. 4.), 2004 (od 1. 7.)-2009 (30. 9.). V prvem primeru znaša obdobje 9 let in 3 mesece, v drugem primeru pa 5 let in 9 mesecev.

**Ocena za obdobje 2004-2009 po dveh značilnostih organizacij.** – Izračun deleža emigrantov med raziskovalci ter izračunano ocenjeno število emigrantov v populaciji po navedenih dveh značilnostih raziskovalnih organizacij (upoštevaje obrazca 1 in 2) prikazujemo v tabelah 5.9 in 5.10 ter slikah 5.3 in 5.4. Glavne ugotovitve prikazujemo v nadaljevanju.

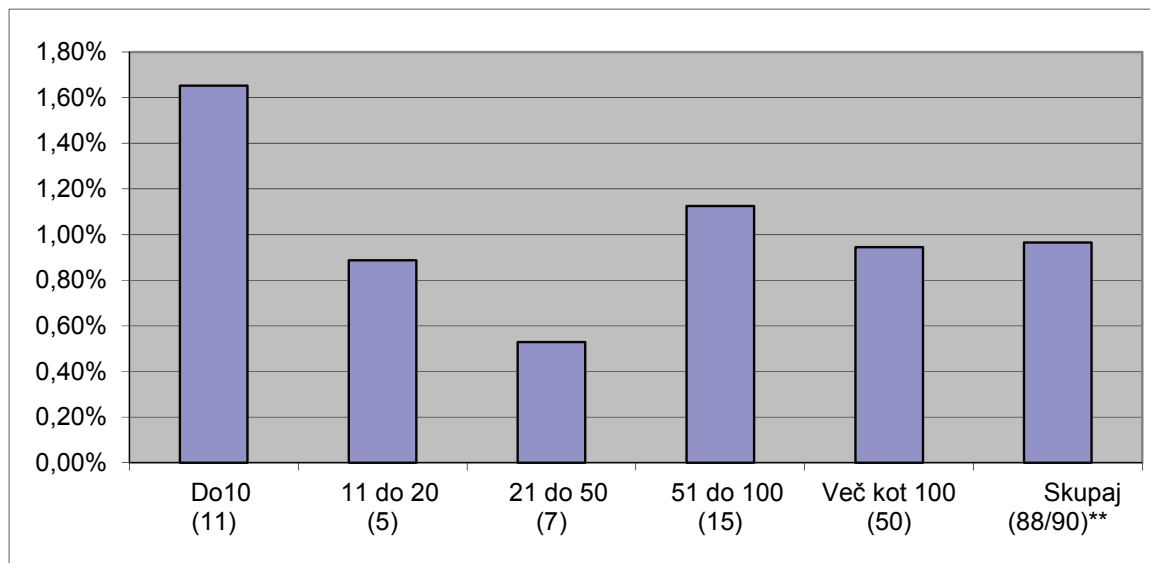
**Ocena glede na velikost matične organizacije - število raziskovalcev** (slika 5.3 in tabela 5.9).

- *Vsi raziskovalci*<sup>23</sup>: Emigracija raziskovalcev je relativno največja v majhnih »raziskovalnih« organizacijah, nadpovprečna pa je še v organizacijah z 51 do 100 raziskovalci. V prvi skupini organizacij predstavlja emigracija raziskovalnega kadra blizu 2% vseh raziskovalcev, zaposlenih v teh organizacijah septembra 2009, v drugi navedeni skupini organizacij pa 1,1%. Absolutni obseg emigracije pa je bil tako v vzorcu (respondenti) kot v populaciji največji v dveh največjih velikostnih skupinah organizacij (ki zaposlujejo več kot 50 raziskovalcev).
- *Mladi raziskovalci*: Emigracija mladih raziskovalcev je prav tako relativno največja (in zelo velika) v prej navedenih dveh velikostnih kategorijah organizacij – tistih z majhnim številom raziskovalcev (do 10), in tistih z več kot 50 raziskovalci. Iz prve skupine organizacij predstavlja emigrirano število mladih raziskovalcev kar tretjino vseh takih raziskovalcev, zaposlenih v teh organizacijah septembra leta 2009, iz druge skupine organizacij pa blizu 8%.

---

<sup>23</sup> Drugačno (preprostejšo) oceno števila emigrantov za populacijo po velikosti organizacij za obdobje 2004-2009 in tudi za obdobje 1995-2004 pa smo naredili drugje (Bevc, Ogorevc, 2012a). Delež evidentiranih emigrantov med raziskovalci v vzorcu (respondenti), ki je prikazan v tabeli 5.9 (koloni 4 in 9), smo pomnožili s številom raziskovalcev v populaciji. Takšen izračun predpostavlja enak relativni obseg emigracije v organizacijah, ki se niso odzvale na anketiranje, kot je bil ugotovljen za organizacije-respondente in ne upošteva različnega relativnega obsega emigracije po vrsti organizacije in statistični regiji. Slednje razlike izračun ocenjenega števila emigrantov v populaciji po obrazcu 1, ki je prikazan v tabeli 5.10 (koloni 5 in 10) upošteva.

**Slika 5.3: Delež evidentiranih emigrantov med slovenskimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 v skupnem številu raziskovalcev, zaposlenih v organizacijah-respondentih\* (septembra 2009) - po velikosti organizacije (%)**



Lastni izračuni na podlagi naslednjih virov: Anketa, (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za vodje kadrovskih služb); IZUM (2009).

\* Na x osi je pod legendo za posamezno velikostno kategorijo organizacij v oklepaju prikazano število emigrantov, evidentirano z anketiranjem. Stolpec pa prikazuje delež emigracije med zaposlenimi raziskovalci (septembra 2009).

\*\* Upošteva tudi vprašalnik za kadrovske službe znaša skupno število emigrantov 90. Dva med njimi nista razporejena po velikosti organizacije.

**Tabela 5.9: Ocena števila emigrantov med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 za »populacijo« vseh organizacij z raziskovalci po njihovi velikosti (število raziskovalcev)**

Število raziskovalcev v organizaciji (september 2009)	RAZISKOVALCI					MLADI RAZISKOVALCI				
	Število		Emigranti			Število		Emigranti		
	Populacija	Vzorec	Vzorec (število)	Vzorec (%) (3/2* 100)	Popul.-ocena na podlagi obrazca 3 (število)	Populacija	Vzorec	Vzorec (število)	Vzorec (%) (8/7* 100)	Popul.-ocena na podlagi obrazca 3 (število)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	1*	100*	1	1	0	0	0,0	0
1 do 10	1927	605	10	1,65	15	17	9	3	33,33	4
11 do 20	1408	564	5	0,89	7	19	11	0	0,00	0
21 do 50	2094	1324	7	0,53	10	54	43	1	2,33	1
51 do 100	1738	1333	15	1,13	22	103	77	6	7,79	8
nad 100	6078	5294	50	0,94	73	555	456	21	4,61	27
Skupaj**	13245	9120	88(90)	0,96(0,99)	128(131)	749	596	31	5,20	39

Lastni izračuni na podlagi naslednjih virov: Anketa, (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); IZUM (2009).

\* Po odhodu raziskovalca organizacija tik pred anketiranjem (na ta časovni presek se je nanašalo število raziskovalcev v organizacijah respondentih – imenovalec) ni več imela raziskovalcev.

\*\* Upošteva tudi vprašalnik za kadrovske službe je znašalo skupno število emigrantov med raziskovalci 90, relativni obseg emigracije 0,99% in ocenjeno število emigrantov v populaciji 131.

**Ocena po statistični regiji** (slika 5.4 in tabela 5.10). – Emigracijo raziskovalcev je beležila polovica regij, emigracijo mladih raziskovalcev pa tretjina. Opazujoč absolutne številke o evidentirani emigraciji in ocenjenem številu emigrantov za celo populacijo<sup>24</sup> je bila emigracija v obeh primerih največja iz Osrednjeslovenske regije; od skupnega števila emigrantov je nanjo odpadlo 74% pri raziskovalcih (ocenjeno število za populacijo se približuje 100 oseb) in 87% (število: 27) pri mladih raziskovalcih. Relativno izražen evidentiran obseg emigracije (glede na število raziskovalcev oziroma mladih raziskovalcev, zaposlenih septembra 2009 v organizacijah, ki so se odzvale na anketiranje) pa je bil v primeru *raziskovalcev* relativno največji v Goriški, Pomurski in Gorenjski regiji. V vseh treh navedenih regijah je v opazovanem obdobju emigriralo okoli 2% raziskovalcev (tabela 5.10 in slika 5.4). Nadpovprečen delež emigrantov je značilen tudi za Osrednjeslovensko regijo. Relativno izražen obseg emigracije v primeru *mladih raziskovalcev* pa je bil največji v Pomurski regiji, Jugovzhodni Sloveniji ter Osrednjeslovenski regiji.

**Tabela 5.10: Ocena števila emigrantov v obdobju 2004-2009 med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci za »populacijo« vseh raziskovalnih organizacij po statistični regiji**

Statistična regija	RAZISKOVALCI					MLADI RAZISKOVALCI				
	Število		Emigranti			Število		Emigranti		
	Populacija	Vzorec	Vzorec (število)	Vzorec (%) (3/2* 100)	Popul.-ocena na podlagi obrazca 3 (število)	Populacija	Vzorec	Vzorec (število)	Vzorec (%) (8/7* 100)	Popul.-ocena na podlagi obrazca 3 (število)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pomurska	113	53	1	1,89	1	2		1	..*	0
Podravska	1725	1219	5	0,41	7	87	77	2	2,60	2
Koroška	103	26								
Savinjska	679	326				6	5			
Zasavska	67	40								
Spodnjeposavska	42	26								
Jugovzhodna Sl.	465	392	2	0,51	3	2	2	1	50,00	1
Osrednjesloven.	8296	5947	67	1,13	97	594	473	27	5,71	34
Gorenjska	743	505	9	1,78	13	6	5			
Notranjsko-kraš.	50	13								
Goriška**	395	91	2	2,20	9	19	3			
Obalno-kraška	567	482	4	0,83	6	33	31			
SKUPAJ***	13245	9120	88(90)	0,99	131	749	596	31	5,20	39

Lastni izračuni na podlagi naslednjih virov: Anketa, (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za vodje kadrovske službe); IZUM (2009).

\* Deleža ni mogoče izračunati, ker organizacija z emigracijo mladih raziskovalcev septembra leta 2009 ni imela več nobenega takega raziskovalca. Evidentiran emigrant je bil očitno edini; tako bi ustrezen delež lahko znašal 100%.

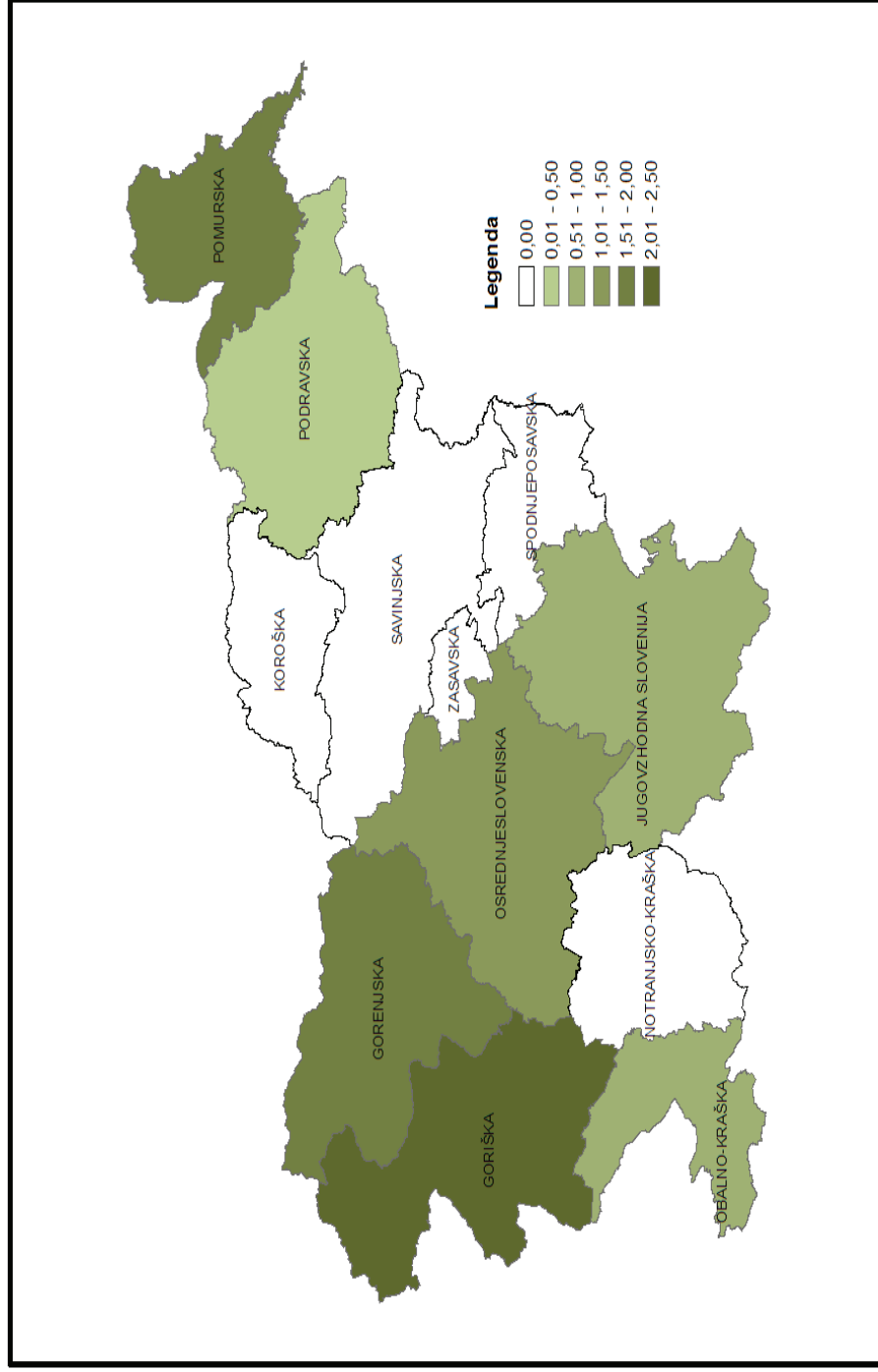
\*\* Ocena za to (Goriško) regijo temelji na zmnožku deleža emigrantov v vzorcu (respondentih) s številom raziskovalcev v populaciji. Za to regijo je vir podatkov za vse raziskovalce vprašalnik za kadrovske službe.

\*\*\* Na isti način kot za Goriško regijo je izračunana tudi ocena za agregatno raven (Slovenija). Vsota ocenjenega števila emigrantov po regijah tako ni čisto enaka kot znaša tako dobljena ocena za Slovenijo.

<sup>24</sup> Drugačno (preprostejšo) oceno števila emigrantov za populacijo po statistični regiji za obdobje 2004-2009 pa smo naredili drugje (Bevc, Ogorevc, 2012). Delež evidentiranih emigrantov med raziskovalci v vzorcu (respondenti), ki je prikazan v tabeli 5.10 (koloni 4 in 9), smo pomnožili s številom raziskovalcev v populaciji. Takšen izračun predpostavlja enak relativni obseg emigracije v organizacijah, ki se niso odzvale na anketiranje, kot je bil ugotovljen za organizacije-respondente in ne upošteva različnega relativnega obsega emigracije po velikosti in vrsti organizacije. Sledeje razlike izračun ocenjenega števila emigrantov v populaciji po obrazcu 1, ki je prikazan v tabeli 5.10 (koloni 5 in 10), upošteva.



Slika 5.4: Delež emigrantov med slovenskimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 v številu raziskovalcev, zaposlenih v organizacijah-respondentih (septembra 2009) po statistični regiji (%)



Vir: Tabela 5.10.

## 5.2. ZNAČILNOSTI EMIGRANTOV

Značilnosti emigrantov smo proučili na podlagi anketiranja kadrovskih služb, nekatere (znanstveno področje organizacije, velikost in vrsta organizacije, regija zaposlitve, izobrazba, vrnitev v Slovenijo) pa tudi na podlagi vprašalnika za direktorje oziroma dekane. V nadaljevanju prikazujemo najprej (poglavje 5.2.1.) glavne značilnosti za emigrante med vsemi raziskovalci in posebej mladimi raziskovalci na podlagi obeh vprašalnikov. Za vse raziskovalce prikazujemo tudi primerjavo z emigranti v desetletnem obdobju pred priključitvijo Slovenije EU (poglavje 5.2.2.). Nato pa v poglavju 5.2.3. prikazujemo podrobno analizo nekaterih značilnosti emigrantov, kjer prav tako vključujemo primerjavo z obdobjem 1995-2004. Obsežna podatkovna podlaga za analizo v tem poglavju je prikazana v tabelah priloge 2 in 3.

### 5.2.1. GLAVNE ZNAČILNOSTI EMIGRANTOV V OBDOBJU 2004-2009

#### 5.2.1.1. Vsi raziskovalci

Prikaz glavnih značilnosti emigrantov v obdobju 2004-2009, zajetih v naslednjem odstavku, praviloma temelji na vprašalniku za kadrovsko službo, torej se nanaša na 81 emigrantov, kar je 90% vseh, navedenih v vprašalniku za direktorje/dekane<sup>25</sup>.

Večina emigrantov (57%) je bila iz organizacij z več kot 100 registriranimi raziskovalci, iz Osrednjeslovenske regije (tri četrtine; med preostalimi pa jih je največ iz Gorenjske ter Podravske regije), doktorjev znanosti<sup>26</sup> (doktorat oziroma zadnjo najvišjo stopnjo izobrazbe jih je 80% pridobilo v Sloveniji), starih med 30 in 40 let (povprečna starost je znašala 34 let), s povprečno 7,6 let skupne delovne dobe, moških, v tujino so v večini primerov šli sami (brez družine/partnerja). Največ med njimi jih je odšlo v tujino v zadnjem opazovanem letu (2009), med državami pa največ v ZDA, na Nizozemsko in v Veliko Britanijo. Največji delež jih je iz javnih visokošolskih zavodov (sledijo raziskovalni/infrastrukturni zavodi ter podjetja/gospodarske družbe), na drugi strani pa iz organizacij, katerih prevladujoče širše znanstveno področje delovanja je naravoslovje ali pa družboslovje. To sta tudi dve širši znanstveni področji, iz katerih je bila večina emigrantov (opazujoč znanstveno disciplino njihovega delovanja ali smeri izobrazbe – tabeli 2.9.1 in 2.9.3 v prilogi 2): 30 (37%) jih je bilo s področja naravoslovja, 17 (21%) s področja družboslovja, 14 (17%) s področja tehnike, 8 s področja medicine, 6 s področja biotehnike, 4 s področja humanistike ter 2 s področja

<sup>25</sup> Leta 2004 smo za emigrante v obdobju 1995-2004 pridobili podrobnejše podatke za 85% le-teh.

<sup>26</sup> Podatke o izobrazbi smo zbirali tudi s vprašalnikom za direktorje/dekane. Iz navedenega vprašalnika izhaja, da je bil delež doktorjev med 85 emigranti s podatki o izobrazbi skoraj enak (65%) kot izhaja iz vprašalnika za kadrovsko službo (66%), delež magistrov večji (18% nasproti 14%) in delež tistih z dodiplomsko izobrazbo manjši (18% nasproti 20%).

interdisciplinarnih ved. Glede na ožjo znanstveno disciplino (glej tabelo 2.9.1 v prilogi 2) jih je bilo največ s področja fizike, ekonomije in kemije. Najpogostejši razlog odhoda v tujino so bili boljši pogoji za raziskovalno delo v tujini. Po informacijah direktorjev oziroma dekanov se je med 74 emigranti iz obdobja 2004-2009 z znano informacijo o tem, kje so bili v času anketiranja, do septembra 2009 vrnilo v Slovenijo 9 oseb oziroma 12% (4 v isto organizacijo, 5 pa drugam v Slovenijo).<sup>27</sup> Za 38 od preostalih 65 raziskovalcev ni znano, ali v tujini še delajo v RR sektorju ali ne (tabela 2.18.2 v prilogi 2); za 27 raziskovalcev pa so anketiranci imeli to informacijo (21 raziskovalcev še dela v RR sektorju, 6 pa ne več). Med raziskovalci, za katere je znano, da v tujini še delajo v RR sektorju, matična organizacija po podatkih kadrovskih služb z večino ne sodeluje. Ena desetina emigrantov je bila v času zaposlitve v matični organizaciji pred odhodom v tujino na podiplomskem študiju v tujini, ki je v povprečju trajal 20 mesecev.

### 5.2.1.2. Mladi raziskovalci

V nadaljevanju dajemo sintezni prikaz glavnih značilnosti emigrantov med mladimi raziskovalci:

- *Velikost matične organizacije* (število zaposlenih registriranih raziskovalcev); tabeli 2.1.3 in 2.1.3 v prilogi 2: Večina (65%) emigrantov je iz organizacij z več kot 100 raziskovalci.
- *Vrsta organizacije* (tabeli 2.2.1 in 2.2.2 v prilogi 2): Največji delež (46%) jih je iz visokošolskih ustanov (večinoma javnih) ter javnih raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov (32%); iz podjetij/gospodarskih družb jih je bilo 13% (vseh 5 mladih raziskovalcev iz gospodarstva).
- *Statistična regija* (organizacije zaposlitve pred odhodom); tabela 2.4 v prilogi 2: Dobre štiri petine emigrantov je iz Osrednjeslovenske regije, 8% iz Podravske regije, po enega emigranta pa so imele še tri druge regije (Pomurska, Jugovzhodna Slovenija, Goriška regija).
- *Spol* (tabela 2.5.2 v prilogi 2): Spolna struktura je enaka kot za vse raziskovalce, je pa bistvena razlika med emigranti iz dveh programov (MR, MRG). Vsi »mladi raziskovalci iz gospodarstva« so moški, medtem ko je med emigranti iz programa »mladi raziskovalci« enako število moških kot žensk.
- *Starost* (tabeli 2.6.3 in 2.6.4 v prilogi 2 in tabela 3.2.18 v prilogi 3): Povprečna starost znaša 32 let (»mladi raziskovalci« 31,7 let, »mladi raziskovalci iz gospodarstva« 33,6 let).
- *Izobrazba* (tabeli 2.7.1a in 2.7.3a v prilogi 2): Štiri petine (81%) emigrantov ima doktorat, 5% magisterij in 14% visoko (dodiplomsko) izobrazbo. Skoraj vsi (95%) mladi raziskovalci so zadnjo (najvišjo) stopnjo izobrazbe pridobili v Sloveniji; dva pa sta jo pridobila v ZDA.

<sup>27</sup> Na podlagi vprašalnika za kadrovske službe, ki zajema 81 od vseh 90 emigrantov, pa se je do septembra 2009 vrnilo 7 raziskovalcev.

- *Znanstveno področje emigranta* (šifrant ARRS); tabeli 2.9.2 in 2.9.4 v prilogi 2: Največ emigrantov je bilo s področja naravoslovja (43%) in tehnike (24%); ti dve področji sta med mladimi raziskovalci bolj zastopani kot med vsemi raziskovalci. Po številu so nato sledili tisti s področja družboslovja (13%), biotehnike (11%), medicine (5%) in humanistike (3%). Opazovanje znanstvenega področja na ravni 3-mestne šifre klasifikacije ARRS pa kaže, da je bilo med emigranti največ fizikov (16%), biologov (8%) in kemikov (8%). Ločeno po obeh programih mladih raziskovalcev pa je bilo stanje naslednje:
  - »mladi raziskovalci«: največ je bilo fizikov in biologov; po 2 emigranta pa sta bila še iz naslednjih disciplin: kemija, farmacija, računalništvo in informatika, veterina, ekonomija, politične vede;
  - »mladi raziskovalci iz gospodarstva«: vseh 5 je bilo iz različnih disciplin in sicer iz naslednjih: kemija, sistemi in kibernetika, telekomunikacije, elektronske komponente in tehnologije, električne naprave.
- *Delovna doba* (tabeli 2.10.2 in 2.10.4 v prilogi 2 in tabela 3.2.18 v prilogi 3): Povprečna skupna delovna doba je znašala 6,9 let. Za MR je bila nekoliko nižja kot za MRG.
- *Leto odhoda v tujino* (tabela 2.11.2): Ni mogoče govoriti o trendu, največje število (28%) MR pa je odšlo v zadnjem opazovanem letu (2009); slednje velja za mlade raziskovalce iz obeh programov (MR, MRG). Delež mladih raziskovalcev med vsemi emigriranimi raziskovalci je bil na podlagi vprašalnika za kadrovske službe v večini let opazovanega obdobja večji od 50%.
- *Država odhoda* (tabela 2.12.3 v prilogi 2): Največ mladih raziskovalcev je šlo v ZDA (22%), na Nizozemsko (16%), v Veliko Britanijo (13%) in Avstralijo (11%). Preostala dobra tretjina emigrantov je odšla v 9 drugih držav (Švico, Avstrijo, Nemčijo, Belgijo, Italijo, Francijo, Dansko, Norveško in na Kanarske otoke - Španijo).
- *Razlog odhoda* (tabela 2.13.2 v prilogi 2): MR so odšli v tujino najpogosteje zaradi boljših pogojev za raziskovalno delo, MRG pa najpogosteje zaradi ekonomskih razlogov.
- *Način odhoda* (tabela 2.14.2 v prilogi 2): Večinoma so šli v tujino sami (brez družine/partnerja).
- *Vrnitev v Slovenijo* (tabeli 2.16.2 in 2.18.2 v prilogi 2): Po informacijah anketirancev se je do septembra 2009 v Slovenijo vrnilo 5 mladih raziskovalcev (to je 13,5% vseh MR z znano informacijo o tem, kje so bili v času anketiranja), od tega 4 nazaj v matično organizacijo.
- *Sodelovanje matične organizacije s tistimi, ki v tujini delajo v RR sektorju* (tabela 2.17.2 v prilogi 2): Ta podatek je bil na razpolago za vse MRG ter za 63% MR. V obeh primerih matična organizacija z večino ne sodeluje.
- *Prisotnost želje v matični organizaciji, da bi obdržali raziskovalca (pred njihovim odhodom)*; tabela 2.19 v prilogi 2: Pri MR v večini primerov ni bilo take želje, pri MRG pa je v večini primerov bila.
- *Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi po prenehanju statusa mladega raziskovalca* (tabela 2.20 v prilogi 2): Večini MR in vsem 4 MRG z razpoložljivostjo tega podatka (za 1 ga ni)

so podaljšali to pogodbo, vendar pa v prvi skupini večini za določen čas, v drugi skupini pa vsem za nedoločen čas.

## 5.2.2. PRIMERJAVA Z EMIGRANTI V OBDOBJU 1995-2004

V primerjavi z evidentiranimi emigranti v obdobju 1995-2004, za katere smo imeli podrobnejše podatke (62), je prišlo v obdobju 2004-2009 do naslednjih glavnih sprememb v njihovih značilnostih:

- velikost organizacije (nanaša se na vse emigrante – vir je vprašalnik za direktorje/dekane): večina emigrantov je še vedno iz organizacij z več kot 100 raziskovalci, vendar pa se je delež teh organizacij zmanjšal (od 66% na 57%) na račun povečanja deleža emigrantov iz organizacij z 20 do 100 raziskovalcev;
- vrsta organizacije (nanaša se na vse emigrante – vir je vprašalnik za direktorje/dekane): največji delež emigrantov ni več iz raziskovalnih (1995-2004) temveč iz visokošolskih zavodov; delež emigrantov iz prve navedene vrste ustanov se je zmanjšal (od 52% na 14%) na račun povečanja deleža emigrantov iz visokošolskih zavodov (od 26% na 42%) ter emigrantov iz podjetij/gospodarskih družb (od 10% na 24%);
- spol: še vedno prevladujejo moški, vendar pa se je njihov delež rahlo zmanjšal (od 60% na 57%);
- izobrazba (nanaša se na vse emigrante – vprašalnik za direktorje/dekane): zmanjšal se je delež magistrstov na račun povečanja deleža doktorjev (njihov delež je porasel od 60% na 65%) in raziskovalcev z dodiplomsko izobrazbo (povečanje deleža od 10% na 18%);
- država pridobitve zadnje stopnje izobrazbe: zelo se je povečal delež emigrantov, za katere je bil na razpolago ta podatek; med emigranti v obdobju 2004-2009 jih je petina zadnjo stopnjo izobrazbe pridobila v tujini;
- študij v tujini: delež emigrantov, ki so bili v času zaposlitve v matični organizaciji na podiplomskem študiju v tujini, se je rahlo zmanjšal (od 13% na 10%), prav tako povprečno trajanje tega študija (od 26 mesecev na 20 mesecev). Do spremembe je prišlo tudi v najpogostejših državah tega študija. V obdobju 1995-2004 sta to bili Velika Britanija in Nizozemska, v obdobju 2004-2009 pa ZDA in Francija;
- starost: razlike v starosti emigrantov so se zmanjšale (večina jih je stara med 30 in 40 let), povprečna starost pa se je znižala s 35 na 34 let;
- delovna doba: povečal se je delež emigrantov z malo skupne delovne dobe (do 10 let) – od 64% na 73% (največ jih ima 4 leta delovne dobe); povprečna skupna delovna doba se je znižala od 9 na 7,6 let, povprečna delovna doba v organizaciji zaposlitve pred odhodom v tujino pa se je rahlo povečala (od 6 na 7 let);
- znanstveno področje organizacije (nanaša se na vse emigrante – vprašalnik za direktorje/dekane): kljub zmanjšanju je še vedno največji delež emigrantov iz organizacij

s področja naravoslovja (delež se je zmanjšal od 47% na 36%); povečal pa se je delež emigrantov s področja medicine, družboslovja in humanistike;

- znanstveno področje raziskovalca: tudi po tej dimenziji ostajajo najpogostejši emigranti s področja naravoslovja, se je pa njihov delež v skupnem številu emigrantov nekoliko zmanjšal (od 42% na 37%) na račun povečanja deleža emigrantov s področja družboslovja (s 13% na 21%), ki so postali drugi najpogostejši emigranti (prej so to bili raziskovalci s področja tehnike, ki so zdaj na tretjem mestu), ter humanistike;
- ožja znanstvena disciplina raziskovalca: fiziki ostajajo najpogostejši emigranti, njim pa namesto kemikov po številu zdaj sledijo tisti s področja ekonomije; a kemiki so še vedno zelo pogosti (tretji najpogostejši) emigranti;
- način odhoda: delež emigrantov z znano informacijo o tej značilnosti se je precej zmanjšal (od 95% na 70%); tisti z razpoložljivostjo te informacije so podobno kot v obdobju 1995-2004 v tujino večinoma šli sami (v dobrih dveh tretjinah primerov), pri tem pa še nekoliko večji delež kot takrat;
- razlog odhoda: povečal se je delež raziskovalcev, za katere anketirancem ni znan razlog odhoda (od 15% na 23%); med tistimi z znanim razlogom pa jih je še vedno največ odšlo v tujino zaradi raziskovalnega dela (boljši pogoji, ipd.), med ostalimi razlogi (študij, ekonomski razlogi, drugo) pa se je povečal pomen »drugih« razlogov (poroka, ipd.);
- leto odhoda: če opazujemo celotno petnajstletno obdobje 1995-2009, je bila evidentirana emigracija v skupnem številu, zlasti pa na letni ravni bistveno večja po vključitvi Slovenije v EU kot pred tem; največja je bila v letu 2009;
- ciljna država/regija: prišlo je do velikih sprememb. Na eni strani se je povečalo število držav, kamor so odhajali (od 14 na 23), na drugi strani pa se je spremenila njihova struktura. Med evropskimi državami se je zmanjšal pomen nemško-govorečih držav (Avstrije, Nemčije) in Italije-Francije, povečal pa pomen Velike Britanije in držav Beneluksa (zlasti Belgije; skupaj je v te države šla petina vseh emigrantov). V širšem okviru ostaja ZDA najbolj priljubljena ciljna država (16% vseh emigrantov je šlo tja), 5 emigrantov pa je šlo v Avstralijo, kamor v obdobju 1995-2004 niso odhajali;
- vrnitev v Slovenijo (nanaša se na vse emigrante – vir je vprašalnik za direktorje/dekane): po razpoložljivih informacijah anketirancev se je do anketiranja vrnilo 9 emigrantov, kar je manj kot pri emigraciji v obdobju 1995-2004 (takrat se jih je vrnilo 16, kar je 41% tistih z znano informacijo o vrnitvi ali ne-vrnitvi). Relativno manjši obseg povratnikov je lahko posledica krajšega obdobja opazovanja ali pa dejansko manjšega vračanja;
- sodelovanje matične organizacije s tistimi, ki v tujini delajo v RR sektorju in je znana informacija o tem: razvito je z 22% takih emigrantov, kar je enak delež, kot je bil leta 2004 značilen za emigrante iz obdobja 1995-2004.

### 5.2.3. PODROBNA ANALIZA NEKATERIH ZNAČILNOSTI EMIGRANTOV V OBDOBJU 2004-2009 V PRIMERJAVI Z EMIGRANTI V OBDOBJU 1995-2004

V nadaljevanju dajemo podrobnejši prikaz dveh vrst značilnosti emigrantov med vsemi raziskovalci:

- tiste, ki so neposredno povezane z njimi: spol, starost, skupna delovna doba, njihovo znanstveno področje,
- tiste, ki se nanašajo na »raziskovalno« organizacijo, v kateri so bili zaposleni pred odhodom v tujino (matično organizacijo): število v njih zaposlenih raziskovalcev (za to značilnost bomo uporabljali krajši naziv »velikost organizacije«), vrsta organizacije, prevladujoče znanstveno področje organizacije, statistična regija lokacije te organizacije.

Večina teh podatkov je bila pridobljena iz vprašalnika za kadrovsko službo, ki je zajemal »popis« emigrantov. Povsod, kjer gre za informacije iz vprašalnika za direktorje oziroma dekane organizacij, to posebej navajamo.

#### 5.2.3.1. Emigranti po spolu

Analiza emigrantov po spolu se nanaša na 81 oseb, torej temelji na podatkih iz »popisa« emigrantov, izdelanega s strani kadrovske službe. V primerjavi z obdobjem 1995-2004 se je spolna struktura emigrantov spremenila v smeri rahlega povečanja deleža žensk (od 40% na 43%); še vedno pa so večino emigrantov predstavljali moški. Po podatkih SURS (2010b) je bilo leta 2009 v populaciji vseh raziskovalcev (upoštevaje fizične osebe) 34% žensk; iz tega izhaja, da je zastopanost žensk med emigranti večja kot v populaciji. Statistična analiza je pokazala, da je bilo med emigranti v obdobju 2004-2009 le malo statistično značilnih razlik med moškimi in ženskami. Izjema so naslednje značilnosti, katerih vrstni red v nadaljevanju temelji na velikosti ustreznega korelacijskega koeficienta<sup>28</sup>, ki meri jakost razlik: število mladih raziskovalcev v organizaciji zaposlitve pred odhodom raziskovalca v tujino, statistična regija lokacije organizacije zaposlitve, razlog odhoda<sup>29</sup> in vključenost emigranta v katerega od dveh programov »mladi raziskovalci« (oziroma informacija o tem, ali je emigrant MR). V nadaljevanju analiziramo te in nekatere druge značilnosti emigrantov za moške in ženske. Podrobnejši podatki za to analizo so prikazani v prilogi 3 (sklop tabel 3.1), v skupno 18 tabelah.

*Velikost matične organizacije glede na število zaposlenih raziskovalcev* (registriranih pri ARRS), tabela 3.1.1 v prilogi 3 – Tako med moškimi kot ženskami je bila večina evidentiranih emigrantov iz velikih organizacij (z več kot 100 raziskovalci). Moški so

<sup>28</sup> Uporabili smo Spearmanov in Cramerjev koeficient.

<sup>29</sup> Upošteva en razlog odhoda, za drugi razlog (možno je bilo namreč navesti dva) ni statistično značilne povezave.

prevladovali v vseh »velikostnih« kategorijah organizacij, pri tem izrazito pri organizacijah, ki imajo zaposlenih do 20 raziskovalcev. V primerjavi z obdobjem 1995-2004 se je tako med moškimi kot ženskami zmanjšal delež emigrantov iz največjih organizacij – z več kot 100 raziskovalci.

*Vrsta matične organizacije* (tabela 3.1.2 v prilogi 3). – Največji delež emigrantov tako med moškimi kot ženskami je bil iz visokošolskih ustanov (v obdobju 1995-2004 pa jih je bilo največ iz raziskovalnih inštitutov); v obeh primerih nekaj čez 40%. Med moškimi je druga najpogostejša vrsta matične organizacije podjetje oziroma gospodarska družba (28% vseh emigrantov med moškimi je bilo iz takih organizacij), pri ženskah pa javni raziskovalni/infrastrukturni zavod (26% vseh emigrantov med ženskami je bilo iz takih organizacij). Pri vseh vrstah organizacij z izjemo »drug zavod v javnem sektorju in Univerzitetni klinični center« predstavljajo večino emigrantov moški, pri tem zlasti med tistimi iz podjetij/gospodarskih družb. Oba spola sta najbolj enakomerno zastopana pri emigrantih iz javnih raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov. Glavne spremembe v primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 za oba spola so: zmanjšanje deleža emigrantov iz raziskovalnih inštitutov na račun povečanja deleža emigrantov iz visokošolskih ustanov in podjetij/gospodarskih družb. Te spremembe so bile izrazito večje pri moških kot pri ženskah.

*Znanstveno področje matične organizacije* (tabela 3.1.3 v prilogi 3). – Dobro tretjino (31 oziroma 38%) emigrantov so predstavljali moški iz organizacij s področja naravoslovja in tehnike. Med vsemi emigranti iz takih organizacij so ženske predstavljale manj kot tretjino. So pa ženske izrazito prevladovale med emigranti iz organizacij s področja medicine in biotehnike (bilo jih je 11 med skupno 16, torej 69%) ter tudi med emigranti iz organizacij s področja družboslovja. Glavna sprememba v primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 je zmanjšanje deleža emigrantov iz organizacij s področja naravoslovja – tako pri moških kot pri ženskah; pri tem pri moških predvsem na račun povečanja deleža emigrantov iz organizacij s področja tehnike, pri ženskah pa na račun povečanja deleža emigrantk s področja medicine.

*Statistična regija matične organizacije* (tabela 3.1.4 v prilogi 3). – Kot smo omenili, obstajajo statistično značilne razlike med moškimi in ženskami glede na statistično regijo (Cramerjev koeficient: 0,395; stopnja značilnosti: 0,050). Ženske so bile z izjemo dveh iz Osrednjeslovenske regije, med moškimi pa je bilo 39% emigrantov iz ostalih regij (največ iz Gorenjske, Podravske in Obalno-kraške). Med vsemi emigranti predstavljajo emigrantke iz Osrednjeslovenske regije kar 41%, moški iz te regije 35%, moški iz drugih regij pa 22%, ter ženske iz drugih regij 2% (navedeni so deleži med vsemi emigranti skupaj). Za emigrante v obdobju 1995-2004 nimamo analize po tej dimenziji.



*Starost* (tabela 3.1.5 in 3.2.18 v prilogi 3). – Tako moški kot ženske so bili ob odhodu v tujino v povprečju mlajši kot emigranti v obdobju 1995-2004. Na drugi strani pa so bile ženske še naprej v povprečju mlajše kot moški. Stare so bile v povprečju 33 let, moški pa 34,5 let (1995-2004: ženske 34 let, moški 35 let). Mlajših od 41 let je bilo pri ženskah 88% in pri moških 89% vseh emigrantov.

*Izobrazba* (tabela 3.1.6 v prilogi 3). – Enako kot v obdobju 1995-2004 so tako med moškimi kot ženskami prevladovali doktorji, pri tem pri ženskah še izraziteje (ustrezna deleža znašata 65% za moške in 68% za ženske). Med vsemi emigranti skupaj so 37% predstavljali moški z doktoratom in 29% ženske z doktoratom. Podobno kot v obdobju 1995-2004 so med emigranti z magisterijem prevladovale ženske (54%), med emigranti z doktoratom in tistimi z visoko (dodiplomsko) izobrazbo pa moški (ustrezna deleža za obdobje 2004-2009 sta 57% in 69%).

*Leto pridobitve zadnje stopnje izobrazbe* (tabela 3.1.7 v prilogi 3). – Ta podatek je bil na razpolago za vse ženske in za 93% moških (za emigrante v obdobju 1995-2004 pa razpoložljivost tega podatka ni bila tako visoka). Največji delež žensk (skoraj polovica) jih je zadnjo stopnjo izobrazbe pridobila v zadnjih petih letih pred anketiranjem, največji delež moških (46%) pa je to izobrazbo pridobil malo prej in sicer v 6-10 letih pred anketiranjem. Podobne ugotovitve so veljale tudi za emigrante v obdobju 1995-2004.

*Znanstveno področje emigranta* (tabela 3.1.8 v prilogi 3). – 25% vseh emigrantov so predstavljali moški s področja naravoslovja (enako je bilo v obdobju 1995-2004) in 14% moški s področja tehnike. To sta najbolj zastopani širši znanstveni področji pri moških emigrantih; obenem sta to področji, kjer med vsemi emigranti skupaj prevladujejo moški (obe ugotovitvi sta veljali tudi za emigrante v obdobju 1995-2004). Pri emigrantkah jih je prav tako največ s področja naravoslovja (29% oziroma 17% med vsemi emigranti), sledijo pa tiste s področja družboslovja (23%); na obeh področjih pa jih je vseeno manj kot moških (v obdobju 1995-2004 je bilo s področja družboslovja več žensk). Z večjim deležem med vsemi emigrantkami sta zastopani še dve področji, pri katerih je obenem žensk med vsemi emigranti več kot moških. Gre za medicino in biotehniko.

*Skupna delovna doba* (tabela 3.1.9 in 3.2.18 v prilogi 3). – Tako med moškimi kot ženskami jih je večina (75% pri moških oziroma 81% pri ženskah) imela do 10 let skupne delovne dobe. Enako je veljalo za emigrante v obdobju 1995-2004, vendar pa je bil delež takih emigrantov med vsemi takrat manjši. Povprečna skupna delovna doba ob odhodu v tujino se je zmanjšala tako za moške kot za ženske (pri prvih s 9,3 na 8,2 let, pri drugih pa od 8,5 na 6,8 let), je pa bila še vedno za ženske nižja kot za moške.

*Leto odhoda* (tabela 3.1.10 v prilogi 3). – Tako med moškimi kot ženskami jih je največ odšlo v tujino v letu 2009, drugo »najmočnejše« leto pa je bilo pri moških 2006, pri ženskah pa leto 2007 (edino leto, ko je odšlo več žensk kot moških). Če opazujemo celotno 15-letno obdobje 1995-2009 skupaj, pri tem pa razdeljeno na tri petletna podobdobja (1995-1999, 2000-2004, 2005-2009), je viden trend naraščanja števila emigrantov tako med moškimi kot ženskami, pri čemer pa je bilo v vseh treh podobdobjih število moških večje od števila žensk.

*Država odhoda* (tabela 3.1.11 v prilogi 3). – Največ (17%) moških je šlo v ZDA; ostale najpogostejše ciljne države zanje pa so bile Avstrija, Nemčija, Poljska in Velika Britanija (v vse je šel enak delež emigrantov - po 9%). Najpogostejše ciljne države za ženske pa so bile: Nizozemska (23%), Velika Britanija (17%), ZDA (14%) in Avstralija (9%). V obdobju 1995-2004 je bila za moške glavna ciljna država Avstrija, za ženske pa ZDA, drugi dve najpogostejši državi pa sta bili pri moških ZDA in Nizozemska, pri ženskah pa Nizozemska in Italija.

*Razlog odhoda* (Cramerjev koeficient: 0,392; stopnja značilnosti: 0,014)<sup>30</sup>; tabela 3.1.12 v prilogi 3. – Podatek o razlogu odhoda so anketiranci (kadrovske službe) imeli v večji meri za ženske kot za moške; v prvem primeru je ustrezní delež znašal 84%, v drugem pa 72%. Razlogi odhoda se bistveno razlikujejo med spoloma. Po navedbah anketirancev sta bila za moške najpogostejša razloga odhoda v tujino raziskovalno delo (boljši pogoji zanj) in ekonomski razlogi; na prvega odpade 45%, na drugega pa 26% vseh odgovorov. Za ženske pa so bili najpogostejši »drugi« (z anketo neopredeljeni) razlogi, katerim sta sledila kot enako pomembna študij in raziskovalno delo; na prvega odpade 44% in na drugega 22% odgovorov. Pri tem izračunu so upoštevani emigranti z znanim razlogom, na drugi strani pa vsi navedeni razlogi (anketiranci so lahko navedli največ dva). V primerjavi z obdobjem 1995-2004 se je pri moških izrazito povečal pomen odhoda zaradi raziskovalnega dela, pri ženskah pa pomen odhoda zaradi »drugih« razlogov.

*Način odhoda* (tabela 3.1.13 v prilogi 3). – Podatek o načinu odhoda so anketiranci (kadrovske službe) imeli v večji meri za ženske kot za moške; pri ženskah je ustrezní delež znašal 83%, pri moških pa 61%. Po načinu odhoda ni bistvenih razlik med spoloma. Tako moški kot ženske so odšli v tujino v večini primerov sami, pri čemer nasprotno kot v obdobju 1995-2004 moški pogosteje kot ženske (75% moških in 62% žensk). Pri tem izračunu so upoštevani tisti z znanim načinom odhoda. V primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 se je delež tistih, ki gredo v tujino sami, pri moških povečal, pri ženskah pa zmanjšal (takrat je znašal ta delež za moške 65% in za ženske 68%). Torej je bil za emigrantke v obdobju 2004-

---

<sup>30</sup> Upoštevaje en razlog, za drugi razlog ni statistično značilne povezave.

2009 odhod z družino pogostejši kot za emigrante, obenem pa pogostejši kot za emigrantke v obdobju od srede 1990-ih let do leta 2004.

*Finančna podpora pri odhodu v tujino* (tabela 3.1.14 v prilogi 3). – Med moškimi je bilo za 49% oseb znan vir financiranja, pri ženskah pa za 38% (podobni deleži so bili značilni za emigrante v obdobju 1995-2004). V primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 se je v strukturi virov financiranja pri obeh (moških, ženskah) zmanjšal delež Slovenije (matična organizacija, skladi, vlada, ipd.) in tujine (ustanova gostitelja, mednarodna organizacija), iz česar izhaja, da so svojo pot v tujino v večji meri kot v preteklosti financirali sami. Slednje velja zlasti za moške.

*Vrnitev v Slovenijo* (tabela 3.1.15 v prilogi 3). – Med 7 emigranti, ki so se po podatkih vprašalnika za kadrovske službe<sup>31</sup> do septembra 2009 vrnili v Slovenijo, prevladujejo moški; bilo jih je 5 (3 v matično organizacijo, 2 drugam v Slovenijo), ženske pa sta bili 2 (vrnili sta se v matično organizacijo). Tudi za povratnike med emigranti v obdobju 1995-2004 (10 moških in 3 ženske) je veljalo, da so se v večini primerov do meseca maja 2004 (čas začetka anketiranja) vrnili v matično organizacijo. Med emigranti v obdobju 2004-2009, za katere je znano, ali so se do septembra 2009 vrnili v Slovenijo ali ne, predstavljajo povratniki pri moških 13% in pri ženskah 8%. Zaradi možnosti primerjave z obdobjem 1995-2004 pa navajamo delež (znanih) povratnikov med vsemi emigranti iz kadrovskega vprašalnika (2004-2009: 81; 1995-2004: 62):

- 2004-2009: moški 11%, ženske 6%;
- 1995-2004: moški 27%, ženske 12%.

*Sodelovanje organizacije z osebo, ki v tujini dela v RR sektorju* (tabela 3.1.16 v prilogi 3). – Med tistimi 61 emigranti z razpoložljivostjo informacije o takem sodelovanju, je le-to bolj prisotno pri ženskah kot pri moških (za emigrante iz obdobja 1995-2004 ni bilo razlik med spoloma). V obeh primerih pa z večino emigrantov ni takega sodelovanja; pri moških obstaja v 13% primerov, pri ženskah pa pri 33% primerov.

*Prisotnost želje v matični organizaciji, da bi obdržali raziskovalca* (tabela 3.1.17 v prilogi 3). – To informacijo smo pridobili za polovico moških in za 60% žensk. Za emigrante z razpoložljivostjo te informacije velja, da je bila taka želja pogosteje prisotna v primeru moških kot žensk. V matični organizaciji so želeli obdržati 52% moških in 43% žensk (med tistimi s podatkom o tem). Za emigrante v obdobju 1995-2004 te informacije nismo zbirali.

---

<sup>31</sup> S vprašalnikom za direktorje/dekane smo prav tako zbirali ta podatek, ne pa tudi podatek o spolu emigrantov, zato analiza v odstavku temelji na vprašalniku za kadrovske službe.

*Ali je bil emigrant MR ali MRG.* – Ta značilnost je bila opazovana za mlade raziskovalce, so pa po njej statistično značilne razlike med spoloma (Cramerjev koeficient: 0,345; stopnja značilnosti: 0,036). Vse mlade raziskovalke so bile iz programa MR, medtem ko je bilo med 21 mladimi raziskovalci 5 takih, ki so bili iz programa MRG. Torej so bili vsi »mladi raziskovalci iz gospodarstva« moški. Za emigrante v obdobju 1995-2004 tega podatka nismo zbirali.

*Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi po prenehanju statusa MR* (tabela 3.1.18 v prilogi 3). – Za MR, ki so emigrirali v obdobju 2004-2009, je bil po prenehanju statusa MR njihov zaposlitveni položaj v matični organizaciji boljši za moške kot za ženske. Večini emigrantov obeh spolov je matična organizacija po prenehanju navedenega statusa sicer podaljšala pogodbo o zaposlitvi, pri tem v večini primerov za določen čas, vendar pa oboje pogosteje moškim kot ženskam. Pogodbo o zaposlitvi je podaljšala 85% moškim in 63% ženskam.

### **5.2.3.2. Emigranti po starosti**

Prikaz v poglavju temelji v celoti na vprašalniku za kadrovske službe. Torej se nanaša na 81 emigrantov. V primerjavi z obdobjem 1995-2004 se je starostna struktura emigrantov spremenila v smeri povečanja deleža emigrantov v starostni skupini od 31 do 40 let, povprečna starost pa se je rahlo znižala. Statistična analiza je pokazala, da so se emigranti v obdobju 2004-2009 iz različnih desetletnih starostnih skupin statistično značilno razlikovali po naslednjih dimenzijah (vrstni red v nadaljevanju temelji na jakosti razlik): delovna doba (skupna in tista v organizaciji zaposlitve pred odhodom v tujino), leto pridobitve zadnje/najvišje stopnje izobrazbe in podaljšanje pogodbe o zaposlitvi po prenehanju statusa mladega raziskovalca (to velja le za mlade raziskovalce). V nadaljevanju prikazujemo analizo za vrsto teh in drugih značilnosti; analiza po spolu pa je zajeta že v predhodnem poglavju 5.2.3.1.

Podrobnejši podatki za analizo, prikazano v tem poglavju, so prikazani v prilogi 3 (sklop tabel 3.2 – 18 tabel in ena tabela v sklopu 3.1), v skupno 19 tabelah. Med njimi je tabela 3.2.18 drugačna od drugih. Je sintezna tabela, ki prikazuje povprečno starost in povprečno skupno delovno dobo za emigrante med vsemi raziskovalci in posebej mladimi raziskovalci za večino njihovih značilnosti, ki smo jih proučevali. Nanjo se bomo sklicevali tudi v preostalih poglavjih tega dela knjige, ki prikazujejo podrobnejšo analizo značilnosti emigrantov (5.3.3.3. do 5.2.3.8.).

*Velikost matične organizacije glede na število zaposlenih raziskovalcev* (tabeli 3.2.1 in 3.2.18 v prilogi 3). – Najmlajši so emigranti iz organizacij z 51 do 100 raziskovalci; njihova povprečna starost v času odhoda je znašala 32 let. Najstarejši pa so emigranti iz organizacij z

11-20 raziskovalcev; njihova povprečna starost je bila 36,5 let. Največji delež vseh emigrantov predstavljajo tisti, stari 31-40 let iz največjih organizacij (z več kot 100 raziskovalci); njihov delež se je v primerjavi z emigranti iz obdobja 1995-2004 nekoliko povečal (od 31% na 37%).

*Vrsta matične organizacije (grupirano)*; tabeli 3.2.2 in 3.2.18 v prilogi 3. – Najmlajši so emigranti iz podjetij/gospodarskih družb, ki so imeli ob odhodu v tujino v povprečju 32 let. Najstarejši pa so emigranti iz »drugih zavodov v javnem sektorju in UKC« (povprečna starost 35 let) ter »drugih« organizacij (v povprečju imajo 37 let).

*Znanstveno področje matične organizacije* (tabeli 3.2.3 in 3.2.18 v prilogi 3). – Najmlajši je bil emigrant (le za 1 je bil podatek) iz organizacije s področja interdisciplinarnih raziskav (30 let), sledili so trije emigranti iz organizacij s področja humanistike (31 let), nato emigranti iz organizacij s področja tehnike (32 let), naravoslovja (33 let) in medicine (35 let). Emigranti iz organizacij iz ostalih znanstvenih področij pa so bili v povprečju starejši (biotehnika 36 let, družboslovje 38 let). Med vsemi emigranti so podobno kot v obdobju 1995-2004 največjo skupino predstavljali tisti, stari med 31 in 40 let, iz organizacij s področja naravoslovja; njihov delež se je povečal od 20% na 23%.

*Statistična regija organizacije zaposlitve* (tabeli 3.2.4 in 3.2.18 v prilogi 3). – Med emigranti iz vseh regij razen Osrednjeslovenske in Obalno-kraške so več kot dve tretjini predstavljali tisti, stari od 31 do 40 let. V navedenih dveh regijah pa je bil ta delež manjši. V povprečju so bili najmlajši emigranti iz Goriške regije (povprečna starost je znašala le 31 let), najstarejši pa emigranti iz Obalno-kraške (41 let) in Pomurske regije (40 let). Emigranti iz ostalih regij so bili večinoma stari med 33 in 35 let; njihova povprečna starost je bila naslednja: Gorenjska regija 33 let, Osrednjeslovenska regija 34 let, Podravska regija in Jugovzhodna Slovenija 35 let.

*Spol* (tabeli 3.1.5 in 3.2.18 v prilogi 3). – Kot smo omenili že v poglavju 5.2.3.1., so bile tudi v obdobju 2004-2009 (podobno kot v obdobju 1995-2004) ženske v povprečju mlajše kot moški (33 let nasproti 34,5 let).

*Izobrazba*. – Za posamezne opazovane dimenzije izobrazbe smo prišli do naslednjih glavnih ugotovitev:

- Stopnja izobrazbe (tabeli 3.2.5 in 3.2.18 v prilogi 3): V povprečju so bili najmlajši emigranti z visoko/dodiplomsko izobrazbo, za katere znaša povprečna starost 31 let; magistri so imeli v povprečju okoli 36 let, doktorji pa 34,5 let. Med vsemi emigranti predstavljajo, podobno kot v obdobju 1995-2004, največjo skupino doktorji, stari med 31 in 40 let, pri čemer pa se je njihov delež precej povečal (od 28% na 43%).

- Leto pridobitve zadnje/najvišje stopnje izobrazbe: Povezanost je negativna (obratnosorazmerna) in srednje močna (Spearmanov koeficient: -0,552; stopnja značilnosti: 0,000). Tisti, ki so zadnjo stopnjo izobrazbe pridobili v zadnjih letih pred anketiranjem, so v skladu s pričakovanji mlajši od ostalih.
- Država pridobitve te izobrazbe (tabela 3.2.6 v prilogi 3): Delež tistih, ki so zadnjo stopnjo izobrazbe pridobili v tujini, je (verjetno zaradi dosti večjih možnosti študija v tujini kot nekoč) v vseh starostnih skupinah večji kot je veljalo za emigrante v obdobju 1995-2004.<sup>32</sup>

*Znanstveno področje emigranta* (tabela 3.2.7 in 3.2.18 v prilogi 3). – V povprečju so bili najmlajši emigranti s področja naravoslovja in družboslovja (za oboje je povprečna starost znašala 33 let), ki jih je bilo največ. Zato je njihov vpliv na povprečno starost vseh emigrantov velik. Sledili so emigranti s področja tehnike (34 let), biotehnike (35 let), medicine (38 let) in humanistike (40 let).

*Delovna doba*. – Tako po skupni delovni dobi kot po delovni dobi v organizaciji zaposlitve pred odhodom v tujino so med različnimi starostnimi skupinami emigrantov statistično značilne razlike:

- Skupna delovna doba (tabela 3.2.8 in 3.2.18 v prilogi 3): Gre za srednje močno premosorazmerno povezanost (Spearmanov koeficient: 0,658; stopnja značilnosti: 0,000). Delovna doba narašča s starostjo. V primerjavi z obdobjem 1995-2004 se je v skupnem številu emigrantov izrazilo povečanje deleža tistih v starosti med 31 in 40 let, ki imajo manj kot 10 let delovne dobe (od 39% na 47%).
- Delovna doba v organizaciji zaposlitve pred odhodom v tujino: Tudi tu gre za srednje močno premosorazmerno povezanost (Spearmanov koeficient: 0,551; stopnja značilnosti: 0,000). V največji starostni skupini (31-40 let) jih je večina imela pred odhodom v tujino 3 do 7 let delovne dobe v organizaciji.

*Leto odhoda v tujino* (tabela 3.2.9 in 3.2.18 v prilogi 3). – V treh opazovanih letih (2004, 2008, 2009) so bili emigranti v povprečju stari 34 let, starejši (povprečna starost – 38 let) so bili emigranti v letu 2005, mlajši pa v letih 2006-2007 (v povprečju so bili stari 33 oziroma 32 let). Opazovanje daljšega obdobja (1995-2009), razdeljenega na tri petletna podobdobja, kaže na trend povečevanja deleža emigrantov v starosti med 31 in 40 let. V obdobju 1995-1999 je bilo takih emigrantov 42%, v obdobju 2005-2009 pa že 58%.

*Država odhoda* (tabela 3.2.10 v prilogi 3). – Iz najmlajše starostne skupine emigrantov (21-30 let) jih je podobno kot v obdobju 1995-2004 največ odšlo v ZDA in na Nizozemsko; enako je

---

<sup>32</sup> Vendar pa takrat za eno tretjino emigrantov nismo imeli podatka o državi pridobitve zadnje stopnje izobrazbe.

veljalo za naslednjo – največjo – starostno skupino 31-40 let (v obdobju 1995-2004 jih je iz te skupine največ odšlo v Avstrijo in Veliko Britanijo). V starostni skupini 41-50 let jih je največ odšlo v Avstralijo, v obdobju 1995-2004 pa v Avstrijo.

*Razlog odhoda* (tabeli 3.2.11 v prilogi 3). – Če upoštevamo en razlog odhoda (anketiranci so namreč lahko navedli dva, večinoma pa so navedli le enega), so bili v povprečju najmlajši tisti, ki so odšli v tujino zaradi študija (30 let). Raziskovalci, ki so odšli v tujino zaradi boljših pogojev za raziskovalno delo, so imeli v povprečju blizu 35 let; tisti, ki so odšli iz ekonomskih razlogov (emigranti iz podjetij) ali »drugih« razlogov (osebni ipd. razlogi - večinoma ženske), pa so imeli v povprečju 34 let. Upošteva oba razloga (v tem primeru opazujemo pogostost pojavljanja posameznega razloga) sta pri najmlajših emigrantih (do 30 let) najpogostejši razlog (v 30% primerov) študij in »drugi« razlogi (poroka, ipd.). Emigranti iz dveh nadaljnjih 10-letnih starostnih skupin (31-40 let, 41-50 let) so najpogosteje odšli v tujino zaradi boljših pogojev za raziskovalno delo, pri čemer pa to velja za tiste nad 40 let dosti bolj kot za starostno skupino 31-40 let. Slednja starostna skupina je največja, v njej pa med razlogi odhoda raziskovalnemu delu (37%) sledijo »drugi« razlogi (29%), njima pa ekonomski razlogi (22%) ter študij (12%). Med dvema emigrantoma, starejšima od 50 let, je eden šel v tujino zaradi ekonomskih razlogov, za drugega pa razlog ni znan.

*Način odhoda* (tabeli 3.2.12 in 3.2.18 v prilogi 3). – Emigranti, za katere je znan podatek o načinu odhoda (do starosti 40 let v povprečju za najmanj dve tretjini emigrantov, za starejše pa je ta delež nižji), se po povprečni starosti ne razlikujejo. Tisti, ki so šli v tujino sami in tisti, ki so šli s partnerjem/družino, so imeli blizu 34 let. Tisti, za katere podatka o načinu odhoda nismo imeli, pa so bili nekoliko starejši – v povprečju so imeli 35 let. Primerjava z emigranti v obdobju 1995-2004, pri tem ob upoštevanju tistih z znano informacijo o načinu odhoda, kaže naslednjo spremembo: Čeprav so emigranti v starosti do 40 let v tujino še vedno odšli v večini primerov sami, pa se je med njimi povečal delež tistih, ki so odšli z družino (v starostni skupini 31-40 let od 33% na 43%). Med starejšimi emigranti z znano informacijo o načinu odhoda pa se je delež takih zmanjšal; prej so šli v tujino v večini primerov z družino, v obdobju 2004-2009 pa v večini primerov sami.

*Finančna podpora za odhod v tujino* (tabela 3.2.13 v prilogi 3). – Z izjemo starostne skupine od 41 do 50 let je bil podatek o financiranju odhoda na razpolago za blizu 60% emigrantov (za navedeno starostno skupino pa za dobrih 40%). Med njimi so bili najmlajši emigranti, ki so imeli finančno podporo s strani slovenske vlade, skladov, ipd. ali pa ustanove gostitelja; v povprečju so bili stari 31 let. Leto starejši so bili v povprečju emigranti, katerim je njihov odhod v tujino (so)financirala kakšna mednarodna organizacija. Emigranti, katerim je njihov odhod financirala matična organizacija ter emigranti brez sofinanciranja njihovega odhoda s strani katerega od opazovanih virov, pa so bili v povprečju stari 35 let. Emigranti brez znanih

virov financiranja so imeli v povprečju 34 let. V primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 se je v strukturi virov financiranja pri vseh starostnih skupinah zmanjšal delež Slovenije in tujine, iz česar izhaja, da so svojo pot v tujino v večji meri kot v preteklosti financirali sami.

*Vrnitev v Slovenijo* (vprašalnik za kadrovske službe); tabeli 3.2.14 in 3.2.18 v prilogi 3. – Emigranti, ki so se po informacijah anketirancev do časa anketiranja vrnili v matično organizacijo, so bili v povprečju mlajši od ostalih<sup>33</sup>. Tisti, ki so se vrnili v matično organizacijo, so imeli v povprečju 32 let (33 let tisti, ki so se vrnili v roku 1 leta, 31 let pa tisti, ki so se vrnili kasneje). Tisti, ki so se vrnili drugam v Slovenijo, so imeli v povprečju 42 let, tisti, ki se (še) niso vrnili, pa 34 let. V primerjavi z emigranti iz obdobja 1995-2004 je bil za vse starostne skupine delež tistih, za katere so anketiranci imeli informacijo o (ne)vrnitvi, večji.

*Sodelovanje organizacije z osebo, ki v tujini dela v RR sektorju* (tabeli 3.2.15 in 3.2.18 v prilogi 3). – Sodelovanje je bolj razvito z mlajšimi kot s starejšimi emigranti; pri emigrantih iz obdobja 1995-2004 pa je bilo leta 2004 več sodelovanja s starejšimi kot mlajšimi emigranti. Povprečna starost emigrantov, s katerimi so matične organizacije v času anketiranja v letu 2009 še sodelovale, je znašala (ob odhodu) 32,5 let, za tiste, s katerimi ni sodelovala, pa 34 let; pri emigrantih v obdobju 1995-2004 pa sta ti starosti znašali 37 let in 33 let.

*Prisotnost želje v matični organizaciji, da bi obdržali raziskovalca* (tabeli 3.2.16 in 3.2.18 v prilogi 3). – Emigranti, ki so jih v matični organizaciji pred njihovim odhodom želeli obdržati, so bili v povprečju nekoliko starejši od tistih, katere niso želeli obdržati. Povprečna starost prvih je znašala 34 let, drugih pa 33 let. Ti podatki se nanašajo na tiste emigrante, za katere so anketiranci imeli podatek o navedeni želji; le teh je bilo največ (dve tretjini) pri največji starostni skupini (31 do 40 let).

*Ali je bil emigrant MR ali MRG.* – Mladi raziskovalci iz programa »MR iz gospodarstva« so bili ob odhodu v tujino v povprečju dve leti starejši kot drugi mladi raziskovalci: povprečna starost prvih je bila 34 let, drugih pa 32 let.

*Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi po prenehanju statusa MR* (tabeli 3.2.17 in 3.2.18 v prilogi 3). – Emigranti različnih starostnih skupin se statistično značilno razlikujejo po tem, ali so jim po prenehanju statusa mladega raziskovalca v matični organizaciji podaljšali pogodbo o zaposlitvi ali ne (Spearmanov koeficient: 0,437; stopnja značilnosti: 0,006). Mladi raziskovalci, ki so emigrirali v obdobju 2004-2009, in jim je matična organizacija po prenehanju statusa MR podaljšala pogodbo o zaposlitvi, so bili v povprečju štiri leta starejši

---

<sup>33</sup> Pri tem gre za tiste, za katere so anketiranci imeli informacijo o tem, ali so se oziroma se niso vrnili v Slovenijo.



od tistih, katerim te pogodbe niso podaljšali. Prvi so bili v povprečju stari 33 let (tisti s podaljšanjem pogodbe za nedoločen čas 35 let, tisti s podaljšanjem pogodbe za določen čas pa 32 let), drugi pa 29 let.

### 5.2.3.3. Emigranti po skupni delovni dobi

Za vrsto opazovanih značilnosti emigrantov smo podobno kot za starost izračunali povprečno delovno dobo (tako za vse raziskovalce kot za mlade raziskovalce). Za številne značilnosti smo naredili tudi tki. križne tabele, ki so prikazane v prilogi 3 (sklop tabel 3.3 – skupaj 11, in tabeli 3.1.9 in 3.2.8 v predhodnih dveh sklopih tabel – 3.1 in 3.2) in večinoma zajemajo tudi primerjavo z obdobjem 1995-2004. Ker sta starost emigrantov in njihova delovna doba premosorazmerno povezani, pa teh (križnih) tabel v zvezi z delovno dobo nismo naredili za vse proučevane značilnosti emigrantov kot pri starosti. Pomembna sintezna tabela s prikazom povprečne skupne delovne dobe pred odhodom v tujino za razne vrste značilnosti emigrantov (vseh, mladih raziskovalcev) je prav tako zajeta v prilogi 3 (tabela 3.2.18).

Informacija o skupni delovni dobi je bila na razpolago za 94% emigrantov (v obdobju 1995-2004 za 92%). Glavna sprememba v primerjavi z obdobjem 1995-2004 je povečanje deleža emigrantov z do 10 let skupne delovne dobe (od 70% na 78%).

V nadaljevanju prikazujemo glavne ugotovitve, večinoma za povprečno število let skupne delovne dobe, za nekatere značilnosti emigrantov:

- *Velikost matične organizacije* (tabeli 3.2.18 in 3.3.1 v prilogi 3). – Ne glede na velikost organizacije so imeli enako kot v obdobju 1995-2004 emigranti v večini primerov (najmanj 80%) do 10 let skupne delovne dobe. Ob odhodu v tujino so imeli v povprečju najdaljšo skupno delovno dobo (9 let) emigranti iz največjih organizacij (s prek 100 raziskovalci), ki jih je bilo največ, najkrajšo (5,5 let) pa tisti iz organizacij z 51-100 raziskovalci. Emigranti iz najmanjših raziskovalnih organizacij (do 10 raziskovalcev) so imeli v povprečju manj kot 6 let skupne delovne dobe. V primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 se je pri vseh velikostnih kategorijah organizacij povečal delež tistih z malo (do 10 let) delovne dobe.
- *Vrsta matične organizacije* (tabeli 3.2.18 in 3.3.2 v prilogi 3). – Emigranti iz visokošolskih ustanov, ki jih je bilo največ, so imeli v povprečju 7 let skupne delovne dobe, tisti iz javnih raziskovalnih zavodov ter drugih zavodov v javnem sektorju (vključno z UKC) 8 let, emigranti iz podjetij/gospodarskih družb pa 6 let.
- *Znanstveno področje matične organizacije* (tabeli 3.2.18 in 3.3.3 v prilogi 3). – Emigranti iz organizacij s področja naravoslovja, ki jih je bilo največ, so imeli ob odhodu v tujino v povprečju 7 let skupne delovne dobe. Manj delovne dobe so imeli emigranti iz organizacij s področja tehnike (6 let), humanistike (5 let) ter interdisciplinarnih raziskav (3 leta). V

povprečju so imeli ob odhodu v tujino največ (blizu 10 let) skupne delovne dobe emigranti iz organizacij s področja družboslovja, biotehnike in medicine.

- *Statistična regija matične organizacije* (tabeli 3.2.18 in 3.3.4 v prilogi 3). – Emigranti iz Osrednjeslovenske regije, ki jih je bilo največ, so imeli ob odhodu v tujino v povprečju 7,5 let skupne delovne dobe. Tisti iz Gorenjske, Obalno-kraške in Goriške regije so je imeli manj, tisti iz ostalih regij z emigracijo pa več – med njimi največ emigranti iz Pomurske regije (13 let) ter Jugovzhodne Slovenije (12,5 let).
- *Spol* (tabeli 3.2.18 in 3.1.9 v prilogi 3). – Moški so imeli ob odhodu v tujino v povprečju 8 let skupne delovne dobe, ženske pa 7 let.
- *Izobrazba* (tabeli 3.2.18 in 3.3.5 v prilogi 3). – Doktorji so imeli ob odhodu v tujino v povprečju 8 let, magistri pa 9 let skupne delovne dobe. Med vsemi emigranti so predstavljali kar dobro polovico (52%) doktorji, ki so imeli ob odhodu v tujino do 10 let skupne delovne dobe. Med emigranti v obdobju 1995-2004 so taki emigranti predstavljali 37%.
- *Znanstvena disciplina emigranta* (tabeli 3.2.18 in 3.3.6 v prilogi 3). – V povprečju so imeli najmanj skupne delovne dobe emigranti iz treh znanstvenih področij, iz katerih jih je bilo največ in so obenem v povprečju najmlajši: naravoslovje (7 let), družboslovje (6 let) in tehnika (8 let).
- *Leto odhoda* (tabeli 3.2.18 in 3.3.7 v prilogi 3). – Po letu 2005 so praviloma (izjema je leto 2008) najmanj 85% emigrantov predstavljali taki, ki so imeli do 10 let skupne delovne dobe.
- *Način odhoda* (tabela 3.2.18). – Tisti, ki so odšli v tujino sami, so imeli ob odhodu v povprečju malo manj skupne delovne dobe kot tisti, ki so odšli z družino (7,5 let nasproti 8 let). Velika skupina tistih, za katere način odhoda ni bil znan (30% vseh), so imeli ob odhodu v tujino v povprečju 7 let skupne delovne dobe.
- *Financiranje odhoda* (tabeli 3.2.18 in 3.3.8 v prilogi 3). – Tisti, katerim odhod v tujino ni bil finančno podprt s strani domačih ali mednarodnih virov (predstavljali so večino) in tisti, za katere ta podatek ni bil znan (bilo jih 45%), so imeli pred odhodom v tujino v povprečju 8 let skupne delovne dobe. Emigranti, katerih odhod v tujino je bil finančno podprt s strani Slovenije (matične organizacije, kakšnega sklada, ipd.) ali tujine, pa so imeli pred odhodom v tujino v povprečju manj kot 7 let skupne delovne dobe.
- *Vrnitev v Slovenijo* (tabeli 3.2.18 in 3.3.9 v prilogi 3). – Med 7 emigranti, ki so se do začetka anketiranja vrnil v Slovenijo in je bil zanje znan podatek o delovni dobi, jih je večina (5) imela v času odhoda v tujino do 10 let skupne delovne dobe, 2 pa med 10,1 in 20 let.
- *Sodelovanje matične organizacije s tistimi, ki v tujini delajo v RR sektorju* (tabeli 3.2.18 in 3.3.10 v prilogi 3). – Emigranti, ki po informacijah anketirancev v tujini delajo v RR sektorju in ima matična organizacija z njimi razvito sodelovanje (skupaj 13), so imeli pred

odhodom v tujino v povprečju 6 let skupne delovne dobe; emigranti brez takega sodelovanja (skupaj 43) pa 8 let.

- *Prisotnost želje v matični organizaciji, da bi obdržali raziskovalca* (tabeli 3.2.18 in 3.3.11 v prilogi 3). – Emigranti, katere so želeli obdržati, so imeli skladno s tem, da so bili starejši od tistih, katere niso želeli obdržati, ob odhodu v tujino več let skupne delovne dobe (9 let nasproti 6 let). Zelo velika skupina emigrantov (46% vseh), za katere ni bila znana ta informacija, pa so imeli ob odhodu v tujino v povprečju 5 let skupne delovne dobe.
- *Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi po prenehanju statusa mladega raziskovalca* (za mlade raziskovalce); tabela 3.2.18 v prilogi 3. – Emigranti, katerim so v matični organizaciji to pogodbo podaljšali, so imeli ob odhodu v tujino v povprečju 7 let skupne delovne, to je 2,4 leta več kot tisti, katerim te pogodbe niso podaljšali.

#### 5.2.3.4. Emigranti po njihovem znanstvenem področju

Prikaz v poglavju temelji v celoti na vprašalniku za kadrovske službe. Podrobnejši podatki so prikazani v prilogi 3 – sklop tabel 3.4 (15 tabel) in nekatere tabele v sklopih 3.1 do 3.3, ki jih v nadaljevanju tudi navajamo (skupaj 4 tabele).

Ožje znanstveno področje smo na podlagi šifranta Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije razdelili v sedem velikih skupin: naravoslovje, matematika, tehnika, medicina, biotehnika, družboslovje, humanistika in interdisciplinarne raziskave. Klasifikacija je skoraj popolnoma enaka kot klasifikacija nekdanjega Ministrstva za šolstvo in šport (MŠZŠ, 2004), ki smo jo uporabili pri anketiranju o emigraciji raziskovalcev v letu 2004 (za obdobje 1995-2004). Statistično analizo o razlikah med emigranti glede na njihovo znanstveno disciplino/področje smo naredili na nivoju eno-, tri- in petmestne šifre (upoštevaje klasifikacijo znanstvenih področij in podpodročij ARRS – ARRS, 2009). Statistično značilne razlike so se pri opazovanju različnih navedenih nivojev znanstvenega področja pokazale v naslednjih primerih – za naslednje dimenzije/značilnosti (vrstni red pri posameznem nivoju temelji na stopnji jakosti razlik – velikosti korelacijskega koeficienta):

- Enomestna šifra (navedenih sedem skupin): znanstveno področje organizacije, vrsta organizacije (grupirano in negrupirano), stopnja izobrazbe, število mladih raziskovalcev v organizaciji, število vseh raziskovalcev v organizaciji (velikost raziskovalne organizacije), razlog odhoda v tujino. Po vseh teh dimenzijah z izjemo »število MR v organizaciji«<sup>34</sup> so se statistično značilno razlikovali tudi emigranti v obdobju 1995-2004;
- Trimestna šifra (razdelava navedenih sedem skupin: na primer naravoslovje v matematiko, fiziko, ipd.): znanstveno področje organizacije, vrsta organizacije (grupirano in

<sup>34</sup> Podatka o številu MR v organizaciji takrat nismo zbirali.

negrupirano), število raziskovalcev v organizaciji (velikost organizacije), sodelovanje matične organizacije z emigranti v RR sektorju v tujini, financiranje odhoda, statistična regija organizacije zaposlitve, število MR, način odhoda, razlog odhoda, vrnitev v Slovenijo;

- Petmestna šifra (še podrobnejša razdelava navedenih sedem skupin: na primer v okviru matematike - numerična in računalniška matematika, ipd.): vrsta organizacije - grupirano, financiranje odhoda, znanstveno področje organizacije, vrsta organizacije - negrupirano, statistična regija, vrnitev v Slovenijo, razlog odhoda.

Največ statistično značilnih razlik med emigranti je na ravni 3-mestne šifre znanstvenega področja; razlike so obenem velike. Analizo v nadaljevanju pa prikazujemo za raven enomestne šifre, torej za prikazanih sedem širših znanstvenih področij.

*Velikost matične organizacije* (Cramerjev koeficient: 0,356; stopnja značilnosti: 0,009); tabela 3.4.1 v prilogi 3. – Večina evidentiranih emigrantov z vseh področij razen biotehnike in interdisciplinarnih raziskav (pri slednjih sta le 2 emigranta) je iz organizacij z več kot 50 raziskovalci. Iz majhnih »raziskovalnih« organizacij (z do 10 raziskovalcev) je enako kot v obdobju 1995-2004 razmeroma velik delež (dobra četrtina) vseh emigrantov le pri tistih s področja tehnike.

*Vrsta matične organizacije – grupirano* (Cramerjev koeficient: 0,569; stopnja značilnosti: 0,000); tabela 3.4.2 v prilogi 3. – Polovica ali več vseh emigrantov s področja biotehnike, družboslovja in humanistike je iz visokošolskih ustanov. Emigranti s področja naravoslovja so v največji meri (blizu 50%) iz raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov, tisti s področja tehnike iz podjetij ali gospodarskih družb (v obdobju 1995-2004 pa so bili večinoma iz raziskovalnih inštitutov), vsi 4 emigranti s področja medicine so iz »drugih zavodov v javnem sektorju in UKC«, 2 emigranta s področja interdisciplinarnih raziskav pa sta iz »drugih« organizacij. Med skupnim številom vseh emigrantov predstavljajo podobno kot v obdobju 1995-2004 največjo skupino (17%) emigranti s področja naravoslovja iz raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov, vendar pa niso tako velika skupina kot v navedenem preteklem obdobju (takrat je ta delež znašal 35%). Drugo največjo skupino predstavljajo emigranti s področja družboslovja, zaposleni na visokošolskih ustanovah (16% nasproti 10% v obdobju 1995-2004) in tretjo največjo skupino emigranti s področja tehnike, zaposleni v podjetjih/gospodarskih družbah. Slednja skupina emigrantov se je glede na obdobje 1995-2004 izrazito povečala (od 5% na 10%). Opazujoč emigrante iz posameznih znanstvenih disciplin je glavna sprememba v primerjavi z obdobjem 1995-2004 sprememba strukture emigrantov s področja tehnike; takrat jih je bila večina iz raziskovalnih inštitutov, v obdobju 1995-2004 pa jih je bila večina iz podjetij/gospodarskih družb.

*Znanstveno področje matične organizacije* (Cramerjev koeficient: 0,787; stopnja značilnosti: 0,000); tabela 3.4.3 v prilogi 3. – Emigranti iz posameznih znanstvenih področij so bili podobno kot emigranti v obdobju 1995-2004 praviloma (vsaj štiri petine; 1995-2004 – nekoliko manj, vendar pa vsaj 50%) zaposleni v organizacijah, katerih širše znanstveno področje je bilo enako njihovemu. To velja za emigrante s področja naravoslovja, tehnike, biotehnike in medicine. Emigranti s področja družboslovja in humanistike pa so bili v večjem deležu zaposleni tudi v organizacijah, v katerih je bilo glavno širše znanstveno področje drugačno od njihovega; zlasti to velja za prve navedene (družboslovce).

*Statistična regija matične organizacije zaposlitve* (tabela 3.4.4 v prilogi 3). – Emigranti iz različnih znanstvenih področij se na agregatni ravni (1-mestna šifra – sedem področij) med statističnimi regijami (statistično značilno) ne razlikujejo, na bolj razčlenjeni ravni (3- ali 5-mestna šifra) pa se. Če opazujemo agregirano raven (1-mestna šifra), predstavljajo med emigranti vseh sedmih znanstvenih področij največji del (dve tretjini ali več) tisti iz Osrednjeslovenske regije. Regionalno najbolj razpršeni so emigranti s področja tehnike, kar je gotovo posledica tega, da so večinoma iz podjetij/gospodarskih družb, ki so bolj enakomerno razpršena po državi kot raziskovalni inštituti, visokošolske in druge raziskovalne organizacije.

*Spol* (tabela 3.1.8 v prilogi 3). – Med emigranti s področja naravoslovja in tehnike so izrazito prevladovali moški, med emigranti s področja družboslovja in humanistike je bilo približno enako število moških in žensk, med emigranti s področja medicine in biotehnike so prevladovale ženske; 2 emigranta s področja interdisciplinarnih raziskav sta bila prav tako ženskega spola. V primerjavi z obdobjem 1995-2004 se je med emigranti s področja dveh znanstvenih področij (tehnike in biotehnike) povečal delež žensk, med emigranti z ostalih področij pa delež moških. Del analize po spolu je zajet tudi v poglavju 5.2.3.1.

*Starost* (tabeli 3.2.7 in 3.2.18 v prilogi 3). – Med emigranti iz vseh širših znanstvenih področij razen humanistike je bilo vsaj 50% starih 31 do 40 let. Izrazito največja je ta starostna skupina pri emigrantih s področja tehnike (predstavlja 93%) in biotehnike (predstavlja 67%). Delež mlajših od 31 let je največji med emigranti s področja naravoslovja. Upošteva povprečno starost so emigranti s področja naravoslovja in družboslovja, ki jih je največ, najmlajši – stari so v povprečju 33 let. Sledijo jim emigranti s področja tehnike (34 let), biotehnike (35 let), medicine (38 let) in humanistike (40 let). Med vsemi emigranti je ob upoštevanju obeh dimenzij (starost, znanstveno področje emigranta), podobno kot v obdobju 1995-2004, največ tistih s področja naravoslovja v starosti 31-40 let (predstavljajo 19% emigrantov). Del analize po starosti je zajet že v poglavju 5.2.3.2.

*Stopnja izobrazbe* (Cramerjev koeficient: 0,443; stopnja značilnosti: 0,002); tabela 3.4.5 v prilogi 3. – Med emigranti iz štirih znanstvenih področij (naravoslovje, biotehnika,

družboslovje, humanistika) so prevladovali doktorji. Med emigranti s področja medicine so prevladovali magistri, med emigranti s področja tehnike pa diplomanti z visoko/dodiplomsko izobrazbo. Na drugi strani (opazovanje stopnje izobrazbe) pa so med doktorji največji delež (49%) predstavljali tisti s področja naravoslovja, med magistri in specialisti tisti s področja medicine (36%) in med emigranti z dodiplomsko izobrazbo tisti s področja tehnike (44%). V primerjavi z obdobjem 1995-2004 se je med emigranti z več znanstvenih področij (naravoslovje, biotehnika, družboslovje, humanistika) povečal delež doktorjev, izrazito pa se je njihov delež zmanjšal med emigranti s področja tehnike (ti so bili zdaj v večji meri iz podjetij, v obdobju 1995-2004 pa iz raziskovalnih inštitutov).

*Država pridobitve zadnje stopnje izobrazbe* (tabela 3.4.6 v prilogi 3). – Ta podatek smo pridobili za vseh 81 emigrantov, za katere so nam kadrovske službe posredovale podrobnejše podatke (v letu 2004 smo ta podatek pridobili za dve tretjini emigrantov iz obdobja 1995-2004). Vsi emigranti s področja tehnike, medicine in biotehnike so zadnjo stopnjo izobrazbe pridobili v Sloveniji. Med emigranti s področja humanistike in interdisciplinarnih raziskav je po eden to izobrazbo pridobil v tujini. Med emigranti z dveh najmočneje zastopanih znanstvenih področij – naravoslovje in družboslovje – pa jih je večje število to izobrazbo pridobilo v tujini (in bistveno večji delež kot je veljalo za emigrante v obdobju 1995-2004)<sup>35</sup>; med tistimi s področja naravoslovja 7 oziroma 23% (v naslednjih državah: ZDA, Kanadi, Veliki Britaniji, Španiji, Poljski, Srbiji), med tistimi s področja družboslovja pa 6 oziroma 35% (največ v ZDA, po eden pa še v Veliki Britaniji in na Nizozemskem).

*Skupna delovna doba* (tabeli 3.2.18 in 3.3.6 v prilogi 3). – Ne glede na znanstveno področje so imeli emigranti enako kot tisti v obdobju 1995-2004 v večini primerov do 10 let skupne delovne dobe. Ob odhodu v tujino so imeli v povprečju najmanj skupne delovne dobe emigranti s področja interdisciplinarnih raziskav (3 leta), družboslovja (6 let), naravoslovja (7 let) in tehnike (8 let); zadnja tri področja zajemajo najpogostejše emigrante. Emigranti s področja biotehnike so imeli v povprečju 9 let, tisti s področja medicine in humanistike pa blizu 12 let skupne delovne dobe. En emigrant s področja interdisciplinarnih raziskav, za katerega je bil razpoložljiv podatek, je imel 3 leta skupne delovne dobe. V primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 se je pri tistih s področja naravoslovja in tehnike povečal delež oseb z malo (do 10 let) delovne dobe, pri emigrantih z ostalih znanstvenih področij pa se je delež teh zmanjšal na račun povečanja deleža tistih z več delovne dobe.

*Leto odhoda v tujino* (tabela 3.4.7 v prilogi 3). – V letu 2004 so največji delež emigrantov predstavljali tisti s področja družboslovja in tehnike, v vseh kasnejših letih obdobja 2004-

---

<sup>35</sup> Takrat je 8% emigrantov s področja naravoslovja to izobrazbo pridobilo v tujini ter nihče med tistimi s področja družboslovja.

2009 pa je bilo največ (najmanj ena tretjina) tistih s področja naravoslovja. Opazovanje daljšega obdobja in sicer 1995-2009, pri tem pa razdeljenega na tri petletna podobdobja (1995-1999, 2000-2004, 2005-2009), kaže naslednje:

- povečevanje števila evidentiranih emigrantov iz vseh 7 znanstvenih področij (zlasti tistih s področja družboslovja, humanistike, pa tudi naravoslovja),
- vseskozi največji delež emigrantov s področja naravoslovja.

*Država odhoda* (tabela 3.4.8 v prilogi 3). – Ta podatek je bil na razpolago za vse emigrante s »popisom« razen za enega. Emigranti s posameznih znanstvenih področij so odhajali v naslednje države:

- naravoslovje: v največjem številu primerov v Veliko Britanijo, ZDA, Nemčijo, Švico in Belgijo; med ostalimi ciljnim državam pa so bile nekatere druge evropske države (Avstrija, Nizozemska, Švica, Irska, Francija, Španija, Poljska in Rusija), od neevropskih držav pa Avstralija in Brazilija;
- tehnika: v največjem številu primerov v Italijo in Avstralijo (v obdobju 1995-2004 pa v Avstrijo in na Nizozemsko), ostale ciljne države pa so bile: Avstrija, Velika Britanija, Nizozemska in Kitajska;
- medicina: 2 sta šla na Nizozemsko, 2 v Skandinavijo (Norveška, Švedska), po eden pa v Italijo, Nemčijo in Kanado; v obdobju 1995-2004 jih je največ šlo v Veliko Britanijo;
- biotehnika: največ (50%) jih je šlo v ZDA, po eden pa v naslednje države: Dansko, Nemčijo in Španijo;
- družboslovje: največ jih je šlo v ZDA in na Nizozemsko (enako je veljalo za emigrante v obdobju 1995-2004), ostale ciljne države pa so bile med evropskimi državami Velika Britanija, Belgija, Avstrija, Luksemburg, Irska in Hrvaška, med neevropskimi državami pa Avstralija;
- humanistika: med 4 emigranti je vsak šel v drugo državo (Avstrija, Nemčija, Norveška, Poljska);
- interdisciplinarne raziskave: eden je šel na Nizozemsko, za drugega pa ni bilo podatka.

*Razlog odhoda* (Cramerjev koeficient: 0,350; stopnja značilnosti: 0,023)<sup>36</sup>; tabela 3.4.9 v prilogi 3. – Emigranti s posameznih znanstvenih področij se razlikujejo po glavnem razlogu odhoda v tujino. Za emigrante z izjemo tistih s področja tehnike anketirancem vsaj v četrtini primerov razlogi odhoda niso bili znani; pri tistih s področja tehnike je bilo takih primerov manj, na drugi strani pa je delež tistih z neznanim razlogom največji za strokovnjake s področja medicine. Za emigrante z znanim razlogom odhoda so bili po znanstvenem področju glavni (najpogostejši) naslednji razlogi: za tiste s področja naravoslovja in biotehnike – boljši pogoji za raziskovalno delo, za tiste s področja tehnike – ekonomski razlogi, za tiste s

<sup>36</sup> Upošteva en razlog, za drugi razlog ni statistično značilne povezave.

področja medicine, družboslovja in interdisciplinarnih raziskav pa »drugi« razlogi. Trije emigranti s področja humanistike pa so šli v tujino vsak iz drugačnega razloga (raziskovalno delo, ekonomski razlogi, drugo).

*Način odhoda* (tabela 3.4.10 v prilogi 3). – Razen tehnikov in bioteknikov za emigrante z ostalih znanstvenih področij način odhoda ni bil znan za četrtino (družboslovje) do polovice (humanistika, interdisciplinarne raziskave) primerov; pri prvih dveh navedenih področjih pa je bil znan za 86% oziroma 84% emigrantov. Emigranti, za katere je bil način odhoda znan, so pri vseh znanstvenih področjih z izjemo tehnike v tujino večinoma (v 61-100% primerov) šli sami. Med emigranti s področja tehnike jih je polovica šla z družino oziroma partnerjem. V primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 (z znanim načinom odhoda) ni večjih sprememb razen za najpogostejšo skupino – naravoslovce. Ti so v večji meri kot takrat v tujino šli sami.

*Financiranje odhoda* (tabela 3.4.11 v prilogi 3). – Emigrantom, za katere so anketiranci imeli informacijo o finančni podpori njihovega odhoda v tujino s strani Slovenije ali tujine (skupaj 44 oseb), je ne glede na njihovo znanstveno področje odhod v tujino v večini primerov financirala tujina (ali neposredno organizacija gostiteljica ali kakšen drug vir). V primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 se je v strukturi virov financiranja pri vseh znanstvenih področjih razen medicine in biotehnike zmanjšal delež Slovenije in tujine, iz česar izhaja, da so svojo pot v tujino v večji meri kot v preteklosti financirali sami.

*Vrnitev emigrantov nazaj v Slovenijo* (tabela 3.4.12 v prilogi 3). – Po informacijah kadrovske službe se je do septembra leta 2009 vrnilo 5 (17%) emigrantov s področja naravoslovja, ter po eden s področja tehnike in biotehnike. Ostali so še v tujini ali pa ni podatkov o njihovi vrnitvi. Večina tistih, ki so se vrnili v Slovenijo, se je vrnila v matično organizacijo (tabeli 5.11 in 5.12 v nadaljevanju). Od emigrantov iz obdobja 1995-2004, ki je daljše in je bilo tako več časa za vrnitev, se jih je do maja 2004, ko smo izvedli anketiranje, vrnil večji delež (tretjina s področja tehnike in četrtina s področja naravoslovja). Morda se jih je vrnilo tudi več, kajti delež emigrantov, za katere anketiranci niso imeli informacije o njihovi (ne)vrnitvi, je bil za večino znanstvenih področij velik in večji kot za emigrante iz obdobja 2004-2009.

*Sodelovanje z emigranti, ki v tujini delajo v RR sektorju* (tabela 3.4.13 v prilogi 3). – Med emigranti, za katere so anketiranci navedli, da v tujini (še) delajo v RR sektorju, je podobno kot za emigrante iz obdobja 1995-2004 sodelovanje matične organizacije z njimi redko. Še najpogostejše je pri tistih s področja medicine in družboslovja. Kot je razvidno iz tabele 5.11, je bilo za emigrante iz obdobja 1995-2004 leta 2004 takega sodelovanja največ s tistimi s področja tehnike.



**Tabela 5.11: Vrnitev emigriranih slovenskih raziskovalcev iz obdobja 2004-2009 v Slovenijo in sodelovanje s tistimi, ki v tujini delajo v RR sektorju – glede na njihovo znanstveno področje; stanje septembra leta 2009**

	Znanstveno področje emigranta							
	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc. raz.	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
<b>Skupaj vsi emigranti (s podatki o znanstv. področju)</b>	30	14	8	6	17	4	2	81
<i>So se vrnili v Slovenijo (podatek o tem)</i>	5	1	0	1	0	0	0	7
• v 1 letu v organizacijo	2	0	0	0	0	0	0	2
• kasneje v organizacijo	2	0	0	1	0	0	0	3
• drugam v Slovenijo	1	1	0	0	0	0	0	2
<i>V tujini še delajo v RR (podatek o tem)</i>	21	11	5	3	15	4	2	61
• organizacija sodeluje z njimi	1	3	2	1	6	0	0	13
• organizacija ne sodeluje z njimi	20	8	3	2	9	4	2	48
<i>Ni podatka o vrnitvi ali sodelovanju organizacije z njimi</i>	4	2	3	2	2	0	0	13
<b>STRUKTURA (%)</b>								
<b>Skupaj vsi emigranti (s podatki o znanstv. področju)</b>	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>So se vrnili v Slovenijo (podatek o tem)</i>	16,7	7,1		16,7				8,6
• v 1 letu v organizacijo	6,7	0,0		0,0				2,5
• kasneje v organizacijo	6,7	0,0		16,7				3,7
• drugam v Slovenijo	3,3	7,1		0,0				2,5
<i>V tujini še delajo v RR (podatek o tem)</i>	70,0	78,6	62,5	50,0	88,2	100	100	75,3
• organizacija sodeluje z njimi	3,3	21,4	25,0	16,7	35,3			16,0
• organizacija ne sodeluje z njimi	66,7	57,1	37,5	33,3	52,9	100	100	59,3
<i>Ni podatka o vrnitvi ali sodelovanju organizacije z njimi</i>	13,3	14,3	37,5	33,3	11,8			16,0

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 5.12: Vrnitev emigriranih slovenskih raziskovalcev iz obdobja 1995-2004 v Slovenijo in sodelovanje s tistimi, ki v tujini delajo v RR sektorju – glede na njihovo znanstveno področje; stanje maja leta 2004**

	Znanstveno področje emigranta						
	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>							
<b>Skupaj vsi emigranti (s podatki o znanstv. področju)</b>	25	16	6	4	8	1	60
<i>So se vrnili v Slovenijo (podatek o tem)</i>	6	5	1		1		13
• v 1 letu v organizacijo	3	2	1				6
• kasneje v organizacijo	2	2			1		5
• drugam v Slovenijo	1	1					2
<i>V tujini še delajo v RR (podatek o tem)</i>	10	10	5	4	6	1	36
• organizacija sodeluje z njimi	2	3	1	1	1		6
• organizacija ne sodeluje z njimi	8	7	4	3	5	1	28
<b>STRUKTURA (%)</b>							
<b>Skupaj vsi emigranti (s podatki o znanstv. področju)</b>	100	100	100	100	100	100	100
<i>So se vrnili v Slovenijo (podatek o tem)</i>	24,0	31,2	16,7		12,5		21,7
• v 1 letu v organizacijo	12,0	12,5	16,7				10,0
• kasneje v organizacijo	8,0	12,5	0,0		12,5		8,3
• drugam v Slovenijo	4,0	6,2	0,0				3,3
<i>V tujini še delajo v RR (podatek o tem)</i>	40,0	62,5	83,33	100,0	75,0	100,0	60,0
• organizacija sodeluje z njimi	8,0	18,7	16,67	25,0	12,5		10,0
• organizacija ne sodeluje z njimi	32,0	43,7	66,67	75,0	62,5	100	46,7

Vir: Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

*Prisotnost želje v matični organizaciji, da bi obdržali raziskovalca* (tabela 3.4.14 v prilogi 3). – To informacijo smo pridobili v največji meri (najmanj za dve tretjini) za emigrante s področja tehnike, medicine in biotehnike, za 60% emigrantov s področja naravoslovja, za 50% tistih s področja humanistike, eno petino tistih s področja družboslovja ter za nobenega od dveh emigrantov s področja interdisciplinarnih raziskav (pri emigrantih v obdobju 1995-2004 te informacije nismo zbirali). Za emigrante z razpoložljivostjo te informacije velja, da je bila taka želja v večini primerov prisotna na področju tehnike in biotehnike in v vseh primerih na področju medicine. Na področju naravoslovja je bila taka želja prisotna v 39% primerov, pri emigrantih s področja drugih znanstvenih področij pa ni bila prisotna v nobenem primeru.

*Ali je bil emigrant MR ali MRG.* – Med 32 MR iz programa »mladi raziskovalci« jih je bilo skoraj polovica s področja naravoslovja, drugi dve največji skupini pa so predstavljali emigranti s področja tehnike in družboslovja (vsako od njiju po 16%). Med 5 MR iz programa »mladi raziskovalci iz gospodarstva« so bili 4 s področja tehnike in 1 s področja naravoslovja.

*Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi po prenehanju statusa MR* (tabela 3.4.15 v prilogi 3). – Za mlade raziskovalce, ki so emigrirali v obdobju 2004-2009, je bil po prenehanju statusa MR njihov zaposlitveni položaj v matični organizaciji najboljši za tiste s področja biotehnike (vsem so podaljšali pogodbo o zaposlitvi, a žal večini za določen čas) in tehnike (88% izmed vseh so podaljšali to pogodbo, pri tem pa večini za nedoločen čas). Po deležu mladih raziskovalcev, katerim so po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, sledijo tisti s področja družboslovja (80% je bilo takih; med njimi pa so polovici to pogodbo podaljšali za določen, polovici pa za nedoločen čas). Mladim raziskovalcem s področja naravoslovja so pogodbo podaljšali v 68% primerov, pri tem pa vsem z izjemo enega za določen čas. Med 2 mladima raziskovalcema s področja medicine enemu pogodbe niso podaljšali, drugemu pa so jo podaljšali za določen čas. Enemu mlademu raziskovalcu s področja humanistike pogodbe niso podaljšali.

### **5.2.3.5. Emigranti po velikosti organizacije – številu raziskovalcev<sup>37</sup>**

Kot smo prikazali v tabeli 5.2 v poglavju 5.1.2., se je v primerjavi z obdobjem 1995-2004 struktura skupnega števila evidentiranih emigrantov (na podlagi vprašalnika za direktorje/dekane) spremenila v smeri povečanja deleža tistih iz treh velikostnih kategorij organizacij (z 11-20, 21-50, 51-100 raziskovalci) na račun zmanjšanja deleža emigrantov iz organizacij z več kot 100 raziskovalci (od 66% na 57%).

Podrobnejša analiza v nadaljevanju se nanaša na tistih 81 emigrantov, za katere smo od kadrovskih služb pridobili njihov »popis«. Podatki za to analizo so prikazani v prilogi 3 –

<sup>37</sup> Še malo širše zastavljena analiza te značilnosti je prikazana tudi drugje (Bevc, Ogorevc, 2012a).

sklop tabel 3.5 (15 tabel) in nekatere tabele v sklopih 3.1 do 3.4. Statistična analiza je pokazala, da se emigranti iz obdobja 2004-2009 iz različno velikih organizacij (merjeno s številom raziskovalcev) statistično značilno razlikujejo po naslednjih značilnostih (vrstni red temelji na stopnji jakosti razlik – velikosti vrednosti korelacijskega koeficienta): znanstveni disciplini emigranta (na ravni 5- in 3-mestne šifre), temu, ali je bila oseba MR/MRG, državi odhoda, statistični regiji, stopnji izobrazbe, državi pridobitve zadnje stopnje izobrazbe, znanstvenem področju organizacije, znanstvenem področju emigranta na agregirani ravni (1-mestna šifra: naravoslovje, tehnika, ipd.), vrnitvi emigranta v Slovenijo. V nadaljevanju prikazujemo analizo za vrsto teh in drugih značilnosti; analiza po spolu, starosti, skupni delovni dobi ter znanstvenem področju emigranta pa je zajeta že v predhodnih poglavjih 5.2.3.1. do 5.2.3.4. Analizo po znanstvenem področju emigranta v tem poglavju še dopolnjujemo.

*Vrsta matične organizacije – grupirano* (Cramerjev koeficient: 0,343; stopnja značilnosti: 0,009); tabela 3.5.1 v prilogi 3. – Med evidentiranimi emigranti iz posameznih vrst organizacij so glede na število v njih zaposlenih raziskovalcev prevladovali naslednji: pri emigraciji iz visokošolskih ustanov ter javnih raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov tisti iz največjih organizacij (nad 100 raziskovalcev), pri emigraciji iz drugih zavodov v javnem sektorju in UKC ter »drugih« organizacij tisti iz organizacij z 51-100 raziskovalci, pri emigraciji iz podjetij tisti iz organizacij z najmanjšim številom raziskovalcev (do 10). V skupnem številu 81 emigrantov so največji delež predstavljali tisti iz visokošolskih ustanov (31%) z več kot 100 raziskovalci, sledi (15% v celoti) skupina emigrantov iz javnih raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov z več kot 100 raziskovalci ter emigranti iz podjetij/gospodarskih družb z do 10 raziskovalci (9% v celoti). V primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 se je povečal delež prve in tretje navedene skupine, zmanjšal pa delež druge.

*Znanstveno področje matične organizacije* (Cramerjev koeficient: 0,405; stopnja značilnosti: 0,000); tabela 3.5.2 v prilogi 3. – Skoraj tretjino (30%) vseh emigrantov so predstavljali tisti iz organizacij s področja naravoslovja z več kot 100 raziskovalci (v obdobju 1995-2004 so predstavljali skoraj polovico – 45%). Drugo največjo skupino so podobno kot v obdobju 1995-2004 predstavljali emigranti iz družboslovnih organizacij z več kot 100 raziskovalci; njihov delež pa se je glede na navedeno preteklo obdobje povečal od 8% na 11%. Emigranti iz vseh znanstvenih področij (organizacije) razen tehnike in interdisciplinarnih raziskav so v 50% primerov ali več iz organizacij z več kot 100 raziskovalci. Emigranti s področja tehnike imajo najbolj uravnoteženo strukturo z vidika velikosti organizacij, v katerih so bili zaposleni pred odhodom v tujino. Vsi 3 emigranti s področja interdisciplinarnih raziskav pa so iz majhnih raziskovalnih organizacij (z do 10 raziskovalci).

*Statistična regija matične organizacije pred odhodom* (tabela 3.5.3 v prilogi 3). – Emigranti iz različnih velikostnih kategorij organizacij se (statistično značilno) razlikujejo po statistični regiji, v kateri je locirana organizacija, v kateri so bili zaposleni pred odhodom v tujino (Cramerjev koeficient: 0,479; stopnja značilnosti: 0,000). Glede na to, da so največje raziskovalne organizacije (z več kot 100 raziskovalci) koncentrirane v Osrednjeslovenski regiji, je večina emigrantov iz takih organizacij iz te regije (kar 56%). Sicer pa je za emigrante iz štirih regij (razen za Osrednjeslovensko še za Podravske regije, Jugovzhodno Slovenijo in Goriško regijo) značilno, da so v večini primerov iz velikih organizacij (z več kot 50 raziskovalci), za Gorenjsko regijo je značilno, da je iz takih organizacij polovica emigrantov, pri ostalih regijah pa so emigranti v večini primerov iz manjših raziskovalnih organizacij.

*Stopnja izobrazbe* (Spearmanov koeficient: -0,463; stopnja značilnosti: 0,000); tabela 3.5.4 v prilogi 3. – Po tej značilnosti so med emigranti iz različno velikih organizacij precejšnje razlike. Diametralno drugačno izobrazbeno strukturo imajo emigranti iz organizacij z največjim (nad 100) in tisti iz organizacij z najmanjšim številom (do 10) zaposlenih raziskovalcev. Med prvimi jih je kar 83% imelo doktorat (v obdobju 1995-2004: 72%), med drugimi pa jih je kar 71% imelo dodiplomsko/visoko izobrazbo (v obdobju 1995-2004 pa so tudi v tej skupini večino predstavljali doktorji). Med emigranti iz drugih velikostnih kategorij organizacij glede na število v njih zaposlenih raziskovalcev pa se je delež doktorjev gibal okoli 50%.

*Država pridobitve izobrazbe* (Cramerjev koeficient: 0,414; stopnja značilnosti: 0,003); tabela 3.5.5 v prilogi 3. – Med emigranti iz vseh velikostnih kategorij organizacij se je glede na obdobje 1995-2004 povečal delež tistih, ki so zadnjo (najvišjo) stopnjo izobrazbe pridobili v tujini. Če izvezemo 2 emigranta iz organizacij z 11-20 raziskovalcev (tu je 1 to izobrazbo pridobil v Sloveniji, 1 pa v tujini), se je v obdobju 2004-2009 delež takih emigrantov gibal med 13% (najmanjše raziskovalne organizacije: do 10 raziskovalcev) do 19% (največje organizacije: več kot 100 raziskovalcev). Države, v katerih so pridobili izobrazbo, pa se med velikostnimi kategorijami organizacij zelo razlikujejo. Med emigranti iz velikih organizacij, ki jih je bilo skupaj kar 47, jih je zadnjo stopnjo izobrazbe razen v Sloveniji največ pridobilo v ZDA.

*Znanstveno področje emigranta* - na ravni enomestne šifre (Cramerjev koeficient: 0,356; stopnja značilnosti: 0,009); tabela 3.4.1 v prilogi 3. – Na ravni 3- in 5-mestne šifre so razlike med emigranti še večje in stopnja značilnosti teh razlik večja kot na ravni enomestne šifre. Podrobnejša analiza za povezave na ravni 1-mestne šifre so prikazane v poglavju 5.2.3.4. (znanstveno področje emigranta).

*Leto odhoda v tujino* (tabela 3.5.6 v prilogi 3). – V vseh letih obdobja 2004-2009 so najmanj 50% emigrantov predstavljali tisti iz največjih raziskovalnih organizacij (z več kot 100 raziskovalci). Delež druge največje skupine emigrantov (iz nekoliko manjših organizacij – z 51 do 100 raziskovalcev) v letnem številu emigrantov se je povečeval vse do leta 2008 (od 14% na 33%). Delež emigrantov iz majhnih raziskovalnih organizacij (z do 10 raziskovalcev), ki je na začetku opazovanega obdobja predstavljal skoraj eno tretjino, pa se je zmanjšal (na 13%). Opazovanje daljšega obdobja in sicer zadnjih 15 let (1995-2009), pri tem pa razdeljenega na tri 5-letna podobdobja (1995-1999, 2000-2004, 2005-2009), kaže naslednje:

- povečevanje števila evidentirane emigracije raziskovalcev iz srednjih in velikih raziskovalnih organizacij (21-50, 51-100, več kot 100 raziskovalcev),
- vseskozi največji delež emigrantov (prek 50%) iz največjih organizacij, vendar pa precejšnje zmanjšanje v obdobju 2004-2009 glede na predhodno petletno obdobje,
- povečevanje deleža emigrantov iz organizacij z 21-50 in 51-100 raziskovalcev.

*Država odhoda* (Cramerjev koeficient: 0,614; stopnja značilnosti: 0,000); tabela 3.5.7 v prilogi 3. – Po tej značilnosti so med emigranti iz različnih velikostnih kategorij organizacij zelo velike razlike. Med obema opazovanima obdobjema pa je razlika tudi v deležu emigrantov z razpoložljivostjo podatka o ciljni državi: v obdobju 2004-2009 le za 1 emigranta ni bilo tega podatka (ta je bil iz najmanjše velikostne kategorije organizacij), v obdobju 1995-2004 pa za 7 oziroma 14% od 62 emigrantov, za katere smo sicer zbrali podrobnejše podatke (vsi razen 1 so bili iz največje velikostne kategorije organizacij). V obdobju 2004-2009 je vsak od 7 emigrantov iz majhnih »raziskovalnih« organizacij z znano informacijo o njihovi ciljni državi (med njimi so večinoma podjetja) šel v drugo državo, med emigranti iz organizacij z 21-50 raziskovalci jih je prek 40% šlo v ZDA. Emigranti iz dveh največjih velikostnih kategorij organizacij (51-100, več kot 100 raziskovalcev), ki jih je bilo obenem največ (17; 47) pa so šli v zelo pestro strukturo držav. Tisti iz prve skupine so šli v 13 držav (največ v Italijo; enako je veljalo v obdobju 1995-2004), tisti iz druge skupine pa v 16 držav (največ na Nizozemsko, v ZDA in Veliko Britanijo; prvi 2 navedeni državi sta bili najpogostejši tudi v obdobju 1995-2004). Če upoštevamo obe dimenziji (državo odhoda, število raziskovalcev v matični organizaciji), so v obdobju 2004-2009 predstavljali največji delež vseh emigrantov z znano informacijo o ciljni državi tisti iz največjih organizacij, ki so odšli na Nizozemsko, v ZDA in v Veliko Britanijo.

*Razlog odhoda* (tabela 3.5.8 v prilogi 3). – Delež tistih, za katere anketirancem ni bila znana informacija o razlogih emigrantovega odhoda v tujino, se je glede na obdobje 1995-2004 povečal. Največji je ta delež (znaša eno tretjino) pri največji skupini emigrantov glede na velikost njihove matične organizacije (nad 100 raziskovalcev), enak pa je tudi pri tistih iz organizacij z 21-50 raziskovalci. Emigranti iz večine velikostnih kategorij organizacij so odšli v tujino najpogosteje zaradi boljših pogojev za raziskovalno delo (iz največjih organizacij

odpade na ta razlog 41% primerov; za emigrante iz organizacij z 11-50 raziskovalci pa 50% primerov). Za emigrante iz organizacij z 51-100 raziskovalcev, ki so druga največja skupina emigrantov, so najpogostejši »drugi« razlogi (42% primerov), za emigrante iz najmanjših raziskovalnih organizacij (z 10 ali manj raziskovalci) pa so najpogostejši ekonomski razlogi (44% primerov).

*Način odhoda* (tabela 3.5.9 v prilogi 3). – Delež emigrantov, za katere so anketiranci imeli informacijo o načinu njihovega odhoda v tujino (v celoti je bil ta delež bistveno manjši kot pri emigrantih iz obdobja 1995-2004), se je pri večini velikostnih kategorij raziskovalnih organizacij gibal med 64% in 71%. Bistveno manjši je bil ta delež (znašal je 50%) za emigrante iz organizacij z 11-20 raziskovalcev, na drugi strani pa bistveno večji za emigrante iz organizacij z 51-100 raziskovalci. Med tistimi z znano informacijo o načinu odhoda se je delež tistih, ki so odšli v tujino sami, povečal med emigranti iz največjih organizacij, ki jih je bilo največ (blizu 60%). Med emigranti iz ostalih velikostnih kategorij raziskovalnih organizacij pa se je povečal ali pa ostal nespremenjen delež tistih, ki so v tujino odšli z družino.

*Financiranje odhoda v tujino* (tabela 3.5.10 v prilogi 3). – Informacijo o financiranju odhoda v tujino so imeli anketiranci za blizu 90% emigrantov iz organizacij z 21 do 100 raziskovalcev, za manjše in večje raziskovalne organizacije pa so imeli ta podatek za polovico ali manj emigrantov. V primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 se je v strukturi virov financiranja pri vseh velikostnih kategorijah organizacij zmanjšal delež opazovanih virov iz Slovenije (matična organizacija, vlada, skladi, ipd.) in tujine (ustanova gostiteljica; mednarodna organizacija). Iz tega izhaja, da so svojo pot v tujino v večji meri kot v preteklosti financirali sami. Slednje velja zlasti za emigrante iz največjih organizacij, ki predstavljajo največjo skupino.

*Vrnitev v Slovenijo* (Cramerjev koeficient: 0,323; stopnja značilnosti: 0,031); tabela 3.5.11 v prilogi 3. – Med emigranti iz različno velikih organizacij obstajajo statistično značilne razlike glede njihove vrnitve v Slovenijo kot tudi deleža tistih, za katere ni podatka o tem. Delež tistih, za katere je bila ta informacija na razpolago, se je za emigrante in različnih velikostnih kategorij organizacij gibal med 50% do 100%. Pri največji skupini emigrantov (iz največjih organizacij) je znašal 72%. Za 7 emigrantov, za katere so anketiranci (vprašalnik za kadrovsko službo) imeli informacijo, da so se do septembra 2009 vrnili v Slovenijo, so bili 4 iz največjih organizacij (3 so se vrnili nazaj v isto organizacijo), 3 pa iz organizacij z manj kot 100 raziskovalci. Tudi med emigranti iz obdobja 1995-2004 je bilo največ (kar 92%) povratnikov iz velikih organizacij, ki so se prav tako v večini primerov vrnili v matično organizacijo.

*Sodelovanje z emigranti, ki v tujini (še) delajo v RR sektorju* (tabela 3.5.12 v prilogi 3). – Med 61 emigranti z razpoložljivostjo take informacije je podobno kot pri emigrantih iz obdobja 1995-2004 pri vseh velikostnih kategorijah organizacij sodelovanje matične organizacije s to osebo redko – giblje se od 0% (organizacije z 11-20 raziskovalcev) do 25% (najmanjše - do 10 raziskovalcev - in največje raziskovalne organizacije).

*Prisotnost želje v matični organizaciji, da bi obdržali raziskovalca* (tabela 3.5.13 v prilogi 3). – Emigranti iz različnih velikostnih kategorij organizacij se zelo (vendar statistično neznatno) razlikujejo po deležu tistih, za katere so anketiranci imeli informacijo o prisotnosti navedene želje ter (med slednjimi) o deležu tistih, ki so jih v organizaciji želeli obdržati. Za največji skupini emigrantov (iz organizacij z več kot 100 raziskovalci ter iz organizacij z 51-100 raziskovalci) je bila ta informacija na razpolago za dobro polovico oziroma slabo tretjino. V prvi skupini organizacij so želeli obdržati okoli 60% emigrantov, v drugi skupini pa nekoliko manj. V najmanjši opazovani velikostni kategoriji organizacij so anketiranci imeli proučevano informacijo na razpolago za večino (88%) emigrantov, pri čemer pa skoraj v vseh primerih (86%) v organizaciji ni bilo želje obdržati raziskovalca.

*Ali je bil emigrant MR ali MRG* (tabela 3.5.14 v prilogi 3). – Ta značilnost je bila opazovana za mlade raziskovalce, so pa po njej zelo velike in statistično značilne razlike med emigranti iz različno velikih raziskovalnih organizacij (Cramerjev koeficient 0,653; stopnja značilnosti 0,003). Večina 5 »mladih raziskovalcev iz gospodarstva« je bilo iz majhnih raziskovalnih organizacij (organizacij z do 10 raziskovalci), večina »mladih raziskovalcev« pa iz velikih. Za emigrante v obdobju 1995-2004 tega podatka nismo zbirali.

*Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi po prenehanju statusa MR* (tabela 3.5.15 v prilogi 3). – Za mlade raziskovalce, ki so emigrirali v obdobju 2004-2009, je bil po prenehanju statusa MR njihov zaposlitveni položaj v matični organizaciji najboljši v organizacijah z 21-50 raziskovalci (obema emigrantoma iz teh organizacij so podaljšali pogodbo o zaposlitvi). V ostalih velikostnih kategorijah organizacij so pogodbo o zaposlitvi podaljšali med 57% do 79% mladim raziskovalcem. Med tistimi, ki so jim podaljšali pogodbo o zaposlitvi, so jim v najmanjših raziskovalnih organizacijah v vseh primerih le-to podaljšali za nedoločen čas, v največjih organizacijah (največja skupina emigrantov) pa je bil delež takih med vsemi velikostnimi kategorijami organizacij najmanjši (le 16% vseh podaljšanj pogodbe).

#### **5.2.3.6. Emigranti po vrsti organizacije<sup>38</sup>**

V primerjavi z obdobjem 1995-2004 se je, kot kaže tabela 5.5 v poglavju 5.1.2., struktura skupnega števila evidentiranih emigrantov (na podlagi vprašalnika za direktorje/dekane)

<sup>38</sup> Še malo širše zastavljena analiza te značilnosti je prikazana tudi drugje (Bevc, Ogorevc, 2012b).

spremenila v smeri povečanja deleža emigrantov iz visokošolskih ustanov in podjetij/gospodarskih družb ter zmanjšanja deleža emigrantov iz raziskovalnih inštitutov.

Podrobnejša analiza v nadaljevanju se nanaša na tistih 81 emigrantov, za katere smo od kadrovskih služb pridobili njihov »popis«. Podatki za to analizo so prikazani v prilogi 3 – sklop tabel 3.6 (12 tabel) in nekatere tabele v sklopih 3.1 do 3.5 (navedene v nadaljevanju). Statistična analiza je pokazala, da so se emigranti obdobja 2004-2009 iz različnih vrst organizacij statistično značilno razlikovali po zelo velikem številu značilnosti, pri tem tako pri opazovanju take členitve organizacij, kot je bila zajeta v vprašalniku ali pa manj razdelane (grupiranje nekaterih kategorij – primerjava tabel 5.3 do 5.5 v poglavju 5.1.2.). Statistično značilne razlike so se v navedenih dveh primerih pokazale za naslednje dimenzije (vrstni red pri negrupiranju ali grupiranju vrste organizacij temelji na stopnji jakosti razlik – velikosti vrednosti korelacijskega koeficienta):

- Vrsta matične organizacije – negrupirano: znanstvena disciplina emigranta (negrupirana in grupirana na ravni 3-mestne šifre), država odhoda v tujino, znanstveno področje organizacije, podaljšanje pogodbe o zaposlitvi (pri mladih raziskovalcih), stopnja izobrazbe, število mladih raziskovalcev v organizaciji, znanstvena disciplina/področje emigranta – na agregatni ravni (grupiranje na ravni 1-mestne šifre: naravoslovje, tehnika, ipd.), prisotnost želje v organizaciji obdržati raziskovalca, velikost organizacije (število raziskovalcev), vrnitev v Slovenijo, financiranje odhoda, država pridobitve izobrazbe, način odhoda, skupna delovna doba, razlog odhoda, starost in statistična regija;
- Vrsta matične organizacije – grupirano: znanstvena disciplina emigranta (negrupirana in grupirana na ravni 3-mestne šifre), znanstveno področje organizacije, država odhoda v tujino, znanstvena disciplina emigranta (grupirana na ravni 1-mestne šifre: naravoslovje, tehnika, ipd.), podaljšanje pogodbe o zaposlitvi (pri MR), število MR v organizaciji, stopnja izobrazbe, prisotnost želje v organizaciji obdržati raziskovalca, statistična regija, način odhoda, velikost organizacije (število raziskovalcev), razlog odhoda in skupna delovna doba.

V nadaljevanju prikazujemo analizo za vrsto prikazanih dimenzij s statistično značilnimi razlikami med emigranti, pa tudi za nekatere druge s vprašalnikom zajete dimenzije. Analiza za nekatere dimenzije (po spolu, starosti, skupni delovni dobi, znanstvenem področju emigranta in velikosti organizacije) pa je zajeta že v predhodnih poglavjih 5.2.3.1. do 5.2.3.5.; med njimi pa analizo za vse razen zadnje navedene (velikost organizacije) v tem poglavju še dopolnjujemo.

Več statistično značilnih razlik med emigranti je pri negrupiranju organizacij v večje skupine. Analizo v nadaljevanju pa prikazujemo za grupiranje organizacij v naslednje skupine (tudi tabelarni prikaz v prilogi 3 – sklop tabel 3.6 – zajema tako grupiranje): visokošolska ustanova (javna, zasebna), raziskovalni inštitut/enota v visokošolskem sektorju,



raziskovalni/infrastrukturni zavod, drug zavod v javnem sektorju (NUK, zdravstveni zavod, ipd.) in UKC, podjetje/gospodarska družba (organizacija v poslovnem sektorju, registrirana za raziskave in razvoj; podjetje/gospodarska družba z RR enoto/skupino/dejavnostjo), drugo.

*Znanstveno področje matične organizacije* (Cramerjev koeficient: 0,687; stopnja značilnosti: 0,000); tabela 3.6.1 v prilogi 3. – Dobro petino (17 oziroma 21%) vseh emigrantov so predstavljali tisti iz organizacij s področja naravoslovnih raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov (v obdobju 1995-2004 so predstavljali skoraj polovico). Drugo največjo skupino so podobno kot v obdobju 1995-2004 predstavljali emigranti iz visokošolskih ustanov s področja družboslovja; njihov delež pa se je glede na navedeno preteklo obdobje povečal od 11% na 17%. Emigranti iz podjetij/gospodarskih družb, katerih temeljno znanstveno področje RR dejavnosti je tehnika, pa so bili v obdobju 2004-2009 tretja največja skupina. Med vsemi emigranti so predstavljali 12%. V nadaljevanju prikazujemo glavne ugotovitve glede na obe opazovani dimenziji:

- Emigranti po znanstvenem področju organizacije: biotehnične, družboslovne in humanistične ustanove z emigranti so bile v večini primerov iz visokošolskega sektorja, naravoslovne iz raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov, medicinske iz »drugih zavodov v javnem sektorju in UKC«, »tehnične« organizacije pa iz podjetij.
- Emigranti po vrsti organizacije: Med emigranti iz visokošolskih ustanov jih je bila večina iz družboslovnih in naravoslovnih ustanov, med emigranti iz raziskovanih/infrastrukturnih inštitutov jih je bila večina iz naravoslovnih ustanov. Vsi emigranti iz »drugih zavodov v javnem sektorju in UKC« ter »drugih« organizacij so bili iz zdravstvenih ustanov. Med emigranti iz podjetij pa jih je bila večina iz takih podjetij, katerih temeljno znanstveno področje njihove RR dejavnosti je tehnika.

*Statistična regija* (Cramerjev koeficient: 0,393; stopnja značilnosti 0,001); tabela 3.6.2 v prilogi 3. – Emigranti iz vseh vrst organizacij razen podjetij/gospodarskih družb so bili v 80-100% primerov iz Osrednjeslovenske regije; emigranti iz podjetij pa so bili regionalno bolj razpršeni. V skupnem številu emigrantov sta bili, upoštevaje obe dimenziji (regija organizacije, v kateri je bil emigrant zaposlen; vrsta organizacije), največji naslednji skupini: tisti iz visokošolskih ustanov v Osrednjeslovenski regiji (33%) ter tisti iz raziskovalnih inštitutov – prav tako iz te regije (23%).

*Spol* (tabela 3.1.2 v prilogi 3). – Največji del emigrantov obeh spolov (41% moških, 43% žensk) je iz visokošolskih ustanov; med emigranti v obdobju 1995-2004 pa so bili v obeh primerih najpogostejši tisti iz raziskovalnih inštitutov (70% pri moških in 52% pri ženskah). Slednji so bili v obdobju 2004-2009 druga najpogostejša skupina pri ženskah, pri moških pa tretja (za emigranti iz visokošolskih ustanov ter tistimi iz podjetij). Podrobna analiza je prikazana v poglavju o spolu – 5.2.3.1.

*Starost* (tabeli 3.2.2 in 3.2.18 v prilogi 3). – V povprečju so bili najmlajši emigranti iz podjetij/gospodarskih družb (32 let). Njim so sledili emigranti iz raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov in visokošolskih ustanov (34 let), emigranti iz »drugih zavodov v javnem sektorju vključno z UKC« (35 let) in »drugih« organizacij (37 let). Glede na emigrante v obdobju 1995-2004 so bili tisti iz podjetij/gospodarskih družb, raziskovalnih zavodov ter »drugih« organizacij v obdobju 2004-2009 v povprečju mlajši, emigranti iz ostalih vrst organizacij pa starejši. Podrobna analiza je prikazana še v poglavju o starosti – 5.2.3.2.

*Stopnja izobrazbe* (Cramerjev koeficient: 0,530; stopnja značilnosti: 0,000); tabela 3.6.3 v prilogi 3. – Emigranti iz različnih vrst organizacij se bistveno razlikujejo po stopnji njihove izobrazbe. Med emigranti iz visokošolskih ustanov in raziskovalnih inštitutov jih je več kot štiri petine imelo doktorat, kar je bistveno večji delež kot med emigranti iz teh organizacij v obdobju 1995-2004. Pri emigrantih iz ostalih vrst organizacij je bil delež doktorjev bistveno manjši (50% ali manj, najmanjši je bil pri podjetjih/organizacijah), obenem pa tudi manjši kot v obdobju 1995-2004. Med emigranti iz podjetij/gospodarskih družb predstavljajo večino tisti z visoko/dodiplomsko izobrazbo; njihov delež se je glede na emigrante v obdobju 1995-2004 povečal s 50% na 69%.

*Znanstveno področje emigranta* (na ravni 1-mestne šifre: Cramerjev koeficient: 0,569; stopnja značilnosti: 0,000)<sup>39</sup>; tabela 3.4.2 v prilogi 3. – Iz druge perspektive je analiza po tej značilnosti prikazana tudi v poglavju 5.2.3.4. V obdobju 1995-2004 so tretjino vseh emigrantov predstavljali tisti s področja naravoslovja, ki so bili pred odhodom v tujino zaposleni na raziskovalnih inštitutih. V obdobju 2004-2009 je ta skupina še vedno predstavljala največji (vendar pa bistveno manjši kot v obdobju 1995-2004) delež vseh emigrantov - 17%. Drugo največjo skupino (16%; v obdobju 1995-2004: 10%) so predstavljali družboslovci iz visokošolskih ustanov, tretjo pa tehniki iz podjetij/gospodarskih družb (10%; 1995-2004: 5%).

*Skupna delovna doba* (Cramerjev koeficient: 0,321; stopnja značilnosti: 0,013); tabeli 3.2.18 in 3.3.2 v prilogi 3. – Pri vseh vrstah organizacij (izjema so »druge« organizacije) je enako kot v obdobju 1995-2004 večina (najmanj 62%) emigrantov imela do 10 let skupne delovne dobe. Med vsemi emigranti skupaj so največjo skupino (eno tretjino) predstavljali tisti iz visokošolskih ustanov z do 10 let skupne delovne dobe, njim pa so sledili tisti s prav toliko delovne dobe iz podjetij/gospodarskih družb (17%). Šele za njima je bila po številu skupina emigrantov s toliko delovne dobe iz raziskovalnih inštitutov, ki je bila v obdobju 1995-2004

---

<sup>39</sup> Statistika na ravni 3-mestne in 5-mestne šifre znanstvenega področja pa je:

- 3-mestna šifra: Cramerjev koeficient: 0,884, stopnja značilnosti: 0,000;
- 5-mestna šifra: Cramerjev koeficient: 0,961, stopnja značilnosti: 0,000.

izrazito največja (delež te skupine se je zmanjšal od 42% na 13%). Povprečno število let skupne delovne dobe za emigrante v obdobju 2004-2009 iz posameznih vrst organizacij pa je naslednje: podjetje/gospodarska družba - 6 let, visokošolska ustanova - 7 let, raziskovalni/infrastrukturni zavodi ter »drugi zavodi v javnem sektorju (vključno z UKC)« - 8 let, »druge« organizacije - 10 let. Delno je analiza za delovno dobo zajeta tudi v poglavju 5.2.3.3.

*Leto odhoda v tujino* (tabela 3.6.4 v prilogi 3). – Večino let v opazovanem obdobju 2004-2009 so največji del emigrantov predstavljali tisti iz visokošolskih ustanov; druga pomembna značilnost pa je naraščanje deleža emigrantov iz podjetij/gospodarskih družb (leta 2009 so predstavljali že četrtno emigrantov). Opazovanje daljšega obdobja in sicer zadnjih 15 let (1995-2009), pri tem pa razdeljenega na tri 5-letna podobdobja (1995-1999, 2000-2004, 2005-2009), kaže na trend povečevanja števila in deleža evidentirane emigracije raziskovalcev iz visokošolskih ustanov in podjetij/gospodarskih družb na račun zmanjšanja deleža emigrantov iz raziskovalnih inštitutov.

*Država odhoda* (Cramerjev koeficient: 0,621; stopnja značilnosti: 0,025); tabela 3.6.5 v prilogi 3. – Po tej značilnosti so velike razlike med emigranti iz različnih vrst organizacij:

- Emigranti iz visokošolskih ustanov so v največjem številu (23%) šli v ZDA, Veliko Britanijo (15%) in na Nizozemsko (12%). Glede na obdobje 1995-2004 se je pomen teh držav zmanjšal v primeru Nizozemske (takrat je v to državo šlo kar 42% vseh opazovanih emigrantov) in povečal v primeru ZDA in Velike Britanije; zmanjšal se je tudi pomen Nemčije.
- Emigranti iz raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov so v največjem številu primerov šli v Veliko Britanijo (26%) in na Nizozemsko (16%), v ZDA pa sta podobno kot še v nekatere druge države (Belgija, Španija, Poljska) šla po 2 raziskovalca. Glede na obdobje 1995-2004 se je zmanjšal pomen ZDA, Avstrije in Italije.
- Med 7 emigranti iz »drugih zavodov v javnem sektorju in UKC« sta 2 šla v ZDA, ostalih 5 pa v pet različnih držav (v vsako eden).
- Emigranti iz podjetij pa so odhajali v največjem številu v popolnoma druge države: v Italijo (23%), Avstrijo (12%) in Nemčijo (12%). Glede na obdobje 1995-2004 se je zmanjšal pomen Avstrije.
- Od 4 emigrantov iz »drugih« organizacij sta 2 šla na Nizozemsko, 1 na Švedsko in 1 v Kanado.

Upošteva obe dimenziji (državo odhoda, vrsto organizacije) so v skupnem številu emigrantov v obdobju 2004-2009 največjo skupino (10%) predstavljali emigranti iz visokošolskih ustanov, ki so šli v ZDA; v obdobju 1995-2004 pa so to bili emigranti iz raziskovalnih inštitutov, ki so prav tako šli v ZDA (11%).

*Razlog odhoda* (Cramerjev koeficient: 0,326; stopnja značilnosti: 0,005)<sup>40</sup>; tabela 3.6.6 v prilogi 3. – Delež tistih, za katere anketirancem ni bila znana informacija o razlogih emigrantovega odhoda v tujino, se je glede na obdobje 1995-2004 povečal pri vseh vrstah organizacij (največji je za emigrante iz visokošolskih ustanov, ki jih je največ) z izjemo raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov. Pri slednjih je bila ta informacija znana za vse emigrante. Upošteva se oba možna razloga, ki so ju anketiranci navedli, so emigranti iz vseh vrst organizacij razen tisti iz podjetij/gospodarskih družb v tujino šli najpogosteje zaradi boljših pogojev za raziskovalno delo (zlasti to velja za emigrante iz javnih raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov – v 50% primerov). Emigranti iz podjetij pa so v tujino šli najpogosteje iz ekonomskih razlogov (v 44% primerov). Zaradi študija so šli v tujino najpogosteje emigranti iz javnih raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov. Drugi najpogostejši razlog odhoda pa je bil za emigrante iz vseh vrst organizacij enak – to so »drugi« razlogi.

*Način odhoda* (tabela 3.6.7 v prilogi 3). – Emigranti iz različnih vrst organizacij se po tej dimenziji statistično značilno razlikujejo (Cramerjev koeficient: 0,347; stopnja značilnosti: 0,012). Najprej je med njimi precejšnja razlika v deležu tistih, za katere je bil anketirancem znan podatek o načinu odhoda. Pri emigrantih iz visokošolskih ustanov, torej za največjo skupino, je bil ta podatek znan za 60% primerov, medtem ko je bil za emigrante iz ostalih organizacij (izjema so »druge« organizacije) znan za bistveno večji delež. Emigranti, za katere je bil na razpolago naveden podatek, pa so pri vseh vrstah organizacij v večini primerov (vsaj v 60%) v tujino šli sami, vendar pa praviloma redkeje kot v obdobju 1995-2004. To ne velja za emigrante iz »drugih zavodov v javnem sektorju in UKC« (večinoma s področja medicine), ki so v obeh opazovanih obdobjih (1995-2004, 2004-2009) vsi v tujino šli sami.

*Financiranje odhoda v tujino* (tabela 3.6.8 v prilogi 3). – Informacijo o financiranju odhoda v tujino so imeli anketiranci za vseh 7 emigrantov iz »drugih zavodov v javnem sektorju in UKC« in za nobenega od 4 emigrantov iz »drugih« organizacij. Pri emigrantih iz ostalih vrst organizacij pa se je ta delež gibal od 63% pri podjetjih, prek 58% pri raziskovalnih/infrastrukturnih zavodih do 49% v visokošolskih ustanovah. V primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 se je v strukturi virov financiranja pri vseh vrstah organizacij zmanjšal delež Slovenije in tujine (delež slednje pa je ostal večji od deleža Slovenije), iz česar izhaja, da so svojo pot v tujino v večji meri kot v preteklosti financirali sami. Slednje velja zlasti za emigrante iz podjetij.

---

<sup>40</sup> Upošteva se en razlog, za drugi razlog ni statistično značilne povezave.

*Vrnitev v Slovenijo* (tabela 3.6.9 v prilogi 3). – Za tiste emigrante, za katere so anketiranci imeli informacijo, da so se do septembra 2009 vrnili v Slovenijo, sta se 2 vrnila nazaj v visokošolsko ustanovo, 2 nazaj v javni raziskovalni inštitut, 1 nazaj v podjetje/gospodarsko družbo, 2 pa se ob vrnitvi v Slovenijo nista vrnila v matično organizacijo.

*Sodelovanje z emigranti, ki v tujini delajo v RR sektorju* (tabela 3.6.10 v prilogi 3). – Med 61 emigranti z razpoložljivostjo informacije o takem sodelovanju je podobno kot pri emigrantih iz obdobja 1995-2004 pri vseh vrstah organizacij z več kot 1 emigrantom (visokošolske ustanove, raziskovalni inštituti, drugi zavodi v javnem sektorju in UKC, podjetja) sodelovanje matične organizacije s to osebo redko – giblje se od 6% (podjetja) do 33% (»drug zavod v javnem sektorju in UKC«).

*Prisotnost želje v matični organizaciji, da bi obdržali raziskovalca* (Cramerjev koeficient: 0,406; stopnja značilnosti: 0,001); tabela 3.6.11 v prilogi 3. – Emigranti iz različnih vrst organizacij se razlikujejo po deležu tistih, za katere so anketiranci imeli informacijo o prisotnosti navedene želje ter (med slednjimi) o deležu tistih, ki so jih v organizaciji želeli obdržati. Za največjo skupino emigrantov (iz visokošolskih ustanov) je bila ta informacija na razpolago za dobro tretjino, pri emigrantih iz druge največje skupine (iz raziskovalnih inštitutov) pa za dobri dve tretjini. Opazujoč le emigrante z razpoložljivostjo navedene informacije pa je bil delež tistih, ki so jih v organizaciji želeli obdržati, najnižji ravno v teh dveh vrstah organizacij (znašal je 25% in 38%). Pri ostalih vrstah organizacij se je gibal od 54% (podjetja/gospodarske družbe) do 100% (»druge« vrste organizacij).

*Ali je bil emigrant MR ali MRG.* – To značilnost smo opazovali za mlade raziskovalce, so pa po njej zelo velike in statistično značilne razlike med emigranti iz različnih vrst organizacij (Cramerjev koeficient: 1,0; stopnja značilnosti: 0,000). Vseh 5 MR iz programa »mladi raziskovalci iz gospodarstva« je bilo iz podjetij/gospodarskih družb, pri vseh drugih vrstah organizacij pa so bili vsi ostali emigranti med mladimi raziskovalci iz programa »mladi raziskovalci«. Za emigrante v obdobju 1995-2004 tega podatka nismo zbirali.

*Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi po prenehanju statusa mladega raziskovalca* (Cramerjev koeficient: 0,556; stopnja značilnosti: 0,000); tabela 3.6.12 v prilogi 3. – Za mlade raziskovalce, ki so emigrirali v obdobju 2004-2009, je bil po prenehanju statusa MR njihov zaposlitveni položaj v matični organizaciji najboljši v podjetjih/gospodarskih družbah (vsem 4 z znanim podatkom o podaljšanju pogodbe o zaposlitvi so le-to podaljšali za nedoločen čas). Najslabši pa je bil ta položaj v raziskovalnih/infrastrukturnih inštitutih, kjer so pogodbo podaljšali najmanjšemu deležu MR (dvema tretjinama), obenem pa vsem razen enemu le za določen čas. Za določen čas je bila pogodba podaljšana tudi 2 emigrantoma iz »drugih zavodov v javnem sektorju in UKC«. Za 17 MR iz visokošolskih ustanov pa je značilno, da so

jim pogodbo o zaposlitvi podaljšali v 77% primerov, med njimi pa večini (skoraj štirim petinam) za določen čas.

#### **5.2.3.7. Emigranti po znanstvenem področju organizacije**

Kot smo prikazali v tabeli 5.7 v poglavju 5.1.2., se je v primerjavi z obdobjem 1995-2004 struktura skupnega števila evidentiranih emigrantov (na podlagi vprašalnika za direktorje/dekane) spremenila v smeri povečanja deleža emigrantov s področja medicine, družboslovja in humanistike na račun zmanjšanja deleža tistih s področja naravoslovja; je pa slednjih še vedno največ (36%).

Podrobnejša analiza v nadaljevanju se nanaša na tistih 81 emigrantov, za katere smo od kadrovskih služb pridobili njihov »popis«. Podatki za to analizo so prikazani v prilogi 3 – sklop tabel 3.7 (13 tabel) in nekatere tabele v sklopih 3.1 do 3.6 (navedene so v nadaljevanju). Statistična analiza je pokazala, da se emigranti obdobja 2004-2009 iz organizacij z različnim širšim znanstvenim področjem njihovega delovanja oziroma delovanja njihove RR enote/skupine statistično značilno razlikujejo po naslednjih značilnostih (vrstni red temelji na jakosti razlik – velikosti vrednosti korelacijskega koeficienta): znanstveni disciplini emigranta (na ravni 5-, 3- in enomestne šifre), vrsti organizacije (negrupirano, grupirano), temu, ali je bila oseba MR/MRG, državi odhoda, podaljšanju pogodbe o zaposlitvi MR po prenehanju tega statusa, stopnji izobrazbe, želji organizacije po zadržanju raziskovalca v njej, velikosti matične organizacije – številu zaposlenih raziskovalcev, razlogu odhoda, državi pridobitve zadnje/najvišje stopnje izobrazbe in statistični regiji organizacije zaposlitve. V nadaljevanju prikazujemo analizo za te in nekatere druge s vprašalnikom zajete dimenzije. Analiza za nekatere dimenzije (po spolu, starosti, skupni delovni dobi in znanstvenem področju emigranta ter velikosti in vrsti matične organizacije) pa je zajeta že v predhodnih poglavjih 5.2.3.1. do 5.2.3.6.; med njimi pa za vse razen zadnjih dveh navedenih (velikost in vrsta organizacije) analizo v tem poglavju še dopolnjujemo.

*Statistična regija* (Cramerjev koeficient: 0,367; stopnja značilnosti: 0,000); tabela 3.7.1 v prilogi 3. – Emigranti iz organizacij s področja naravoslovja, medicine, biotehnike in interdisciplinarnih raziskav so bili v najmanj 90% iz Osrednjeslovenske regije. Emigranti iz organizacij s področja tehnike pa so bili na drugi strani regionalno najbolj razpršeni, največ pa jih je bilo iz Gorenjske regije. Ena tretjina emigrantov s področja družboslovja ni bila iz Osrednjeslovenske regije; bili so iz Obalno-kraške in Podravske regije. Iz slednje regije je bil tudi eden od štirih emigrantov s področja humanistike, ki ni bil iz Osrednjeslovenske regije. V skupnem številu emigrantov sta bili upoštevaje obe dimenziji (regija organizacije, v kateri je bil emigrant zaposlen; znanstveno področje organizacije) največji naslednji skupini: tisti iz

organizacij s področja naravoslovja v Osrednjeslovenski regiji (35%) ter tisti iz organizacij s področja medicine v tej isti regiji (12%).

*Spol* (tabela 3.1.3. v prilogi 3). – Med emigranti iz organizacij s področja naravoslovja, tehnike in humanistike prevladujejo moški, med ostalimi pa ženske. Enako je veljalo za emigrante v obdobju 1995-2004. Podrobnejša analiza je prikazana v poglavju 5.2.3.1. (emigranti po spolu).

*Starost* (tabela 3.2.3 in 3.2.18 v prilogi 3 in tabela 5.13). – V primerjavi z obdobjem 1995-2004 so bili v obdobju 2004-2009 emigranti iz organizacij s področja naravoslovja in tehnike v povprečju mlajši, emigranti iz organizacij s področja medicine in biotehnike pa starejši; povprečna starost emigrantov iz organizacij s področja humanistike pa je ostala enaka. Med vsemi emigranti predstavljajo največjo skupino (23%) tisti s področja naravoslovja, stari med 31 in 40 let; v obdobju 1995-2004 so predstavljali eno petino. Podrobnejša analiza je prikazana v poglavju 5.2.3.2.

**Tabela 5.13: Povprečna starost emigrantov med slovenskimi raziskovalci (1995-2009) po organizacijah glede na prevladujoče znanstveno področje delovanja le-teh (ali RR enote/sektorja v njih)**

Prevladujoče znanstveno področje delovanja organizacije ali RR enote/sektorja*	Emigranti			
	1995-2004		2004-2009	
	Število emigrantov (s podatki o starosti)	Povprečna starost (leta)	Število emigrantov (s podatki o starosti)	Povprečna starost (leta)
Naravoslovje	31	35,7	31	32,6
Tehnika	9 (za 1 ni podatka)	36,1	13	32,2
Medicina	6	33,7	11	35,4
Biotehnika	6	29,5	5	36,2
Družboslovje	8	31,8	14	37,9
Humanistika	1	32,0	4	31,2
Interdisciplinarne raziskave			1 (za 2 ni podatka)	30,0
Skupaj	61	35,0	79	34,0

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

Tabela 3.2.18 v prilogi 3.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

*Stopnja izobrazbe* (tabela 3.7.2 v prilogi 3). – Po tej značilnosti (analiza temelji na vprašalniku za kadrovske službe)<sup>41</sup> so med emigranti iz organizacij z različnih znanstvenih področij statistično značilne razlike (Cramerjev koeficient: 0,562; stopnja značilnosti: 0,000). Med emigranti iz organizacij s področja naravoslovja, biotehnike, družboslovja in humanistike prevladujejo doktorji, med emigranti iz organizacij s področja tehnike taki z

<sup>41</sup> Te podatke smo zbirali tudi s vprašalnikom za direktorje, vendar smo jih z njim dobili za manjše število emigrantov.

dodiplomsko izobrazbo, med emigranti iz organizacij s področja medicine je enako število doktorjev in magistrov (36%), med 2 emigrantoma iz organizacij s področja interdisciplinarnih raziskav pa ima 1 magisterij in 1 dodiplomsko izobrazbo. V primerjavi z obdobjem 1995-2004 je izobrazbena struktura emigrantov iz organizacij s področja naravoslovja in biotehnike ostala skoraj enaka, pri tistih iz ostalih organizacij pa se je zelo spremenila: ali v smeri povečanja deleža tistih z nižjimi stopnjami izobrazbe (tehnika, medicina, humanistika) ali pa deleža tistih z doktoratom (družboslovje). V obdobju 2004-2009 je bil največji delež doktorjev iz organizacij s področja naravoslovja (53%), največji delež magistrov s področja medicine, največji delež tistih z dodiplomsko izobrazbo pa iz organizacij s področja tehnike (56%).

*Država pridobitve zadnje stopnje izobrazbe* (Cramerjev koeficient: 0,367; stopnja značilnosti: 0,049); tabela 3.7.3 v prilogi 3. – Za vse emigrante iz vprašalnika za kadrovske službe smo pridobili opazovano informacijo; leta 2004 pa smo jo pridobili za dve tretjini emigrantov iz obdobja 1995-2004. Med emigranti v obdobju 2004-2009 so vsi s področja tehnike, medicine in biotehnike zadnjo stopnjo izobrazbe pridobili v Sloveniji. Med emigranti iz organizacij z ostalih znanstvenih področij pa jih je določen delež in sicer večji kot je veljalo za emigrante v obdobju 1995-2004 (med 25% pri humanistiki do 50% pri družboslovju) to izobrazbo pridobilo v tujini:

- emigranti iz organizacij s področja naravoslovja in humanistike v največjem številu primerov na Poljskem,
- emigranti iz organizacij s področja družboslovja v največjem številu primerov v ZDA,
- 1 emigrant iz organizacije s področja interdisciplinarnih raziskav pa v Belgiji.

*Znanstveno področje emigranta* (tabela 3.4.3 v prilogi 3). – Na ravni enomestne šifre so velike razlike med emigranti iz organizacij z različnih znanstvenih področij (Cramerjev koeficient: 0,787; stopnja značilnosti: 0,000). Na ravni 3- in 5-mestne šifre so razlike med emigranti še večje in stopnja značilnosti teh razlik večja. Podrobnejša analiza za raven 1-mestne šifre je prikazana v poglavju 5.2.3.4. (emigranti po njihovem znanstvenem področju).

*Skupna delovna doba* (tabeli 3.2.18 in 3.3.3 v prilogi 3). – Ne glede na znanstveno področje organizacije so imeli enako kot v obdobju 1995-2004 emigranti v večini primerov (najmanj 60%) do 10 let skupne delovne dobe. Ob odhodu so imeli v povprečju najmanj skupne delovne dobe emigranti iz organizacij s področja interdisciplinarnih raziskav (3 leta) in humanistike (5 let), sledili so tisti s področja tehnike (6 let) in naravoslovja (7 let). V povprečju so imeli ob odhodu v tujino najdaljšo skupno delovno dobo (9 let ali več) emigranti iz organizacij s področja medicine, biotehnike in družboslovja. Podrobnejša analiza je prikazana v poglavju 5.2.3.3. (emigranti po delovni dobi).



*Leto odhoda v tujino* (tabela 3.7.4 v prilogi 3). – V vseh letih obdobja 2004-2009 so najmanj 29% emigrantov predstavljali tisti iz organizacij s področja naravoslovja. Delež druge največje skupine (iz organizacij s področja družboslovja) v letnem številu vseh emigrantov je bil velik v prvih letih opazovanja, nato se je zmanjševal, za delež emigrantov iz ostalih organizacij pa nismo opazili neke zakonitosti. Opazovanje daljšega obdobja in sicer 1995-2009, pri tem pa razdeljenega na tri 5-letna podobdobja (1995-1999, 2000-2004, 2005-2009), kaže naslednje:

- povečevanje števila evidentirane emigracije raziskovalcev iz organizacij iz vseh znanstvenih področij,
- vseskozi največji delež emigrantov (prek ene tretjine) iz organizacij s področja naravoslovja, vendar pa precejšnje zmanjšanje v obdobju 2000-2009 glede na predhodno petletno obdobje,
- zmanjšanje deleža emigrantov s področja naravoslovja (po letu 2000) je šlo večinoma na račun povečanja deleža emigrantov iz organizacij s področja tehnike, medicine in biotehnike.

*Država odhoda* (tabela 3.7.5 v prilogi 3). – Emigranti iz organizacij z različnih znanstvenih področij se statistično značilno razlikujejo po državi odhoda (Cramerjev koeficient: 0,612; stopnja značilnosti: 0,017). Iz organizacij s področja naravoslovja jih je največ odšlo v Veliko Britanijo, ZDA in Nemčijo (v vse 3 države skupaj blizu 50%). ZDA so najpogostejša ali druga najpogostejša država tudi za emigrante iz organizacij s področja medicine, biotehnike in družboslovja. Emigranti iz organizacij s področja tehnike, humanistike in interdisciplinarnih raziskav pa so v največjem številu primerov šli v druge države; tisti s področja tehnike v Italijo, Avstrijo in Avstralijo. Za emigrante v obdobju 1995-2004 pa je veljalo<sup>42</sup>, da so tisti iz organizacij s področja naravoslovja, medicine in družboslovja v večjem deležu odšli v države EU in Skandinavijo ter ZDA in Kanado kot emigranti iz ostalih organizacij.

*Razlog odhoda* (Cramerjev koeficient: 0,393; stopnja značilnosti: 0,001)<sup>43</sup>; tabela 3.7.6 v prilogi 3. – Upošteva oba možna razloga, obenem pa tiste emigrante z znano informacijo o razlogih odhoda, je najbolj enosmeren in jasen razlog odhoda značilen za emigrante iz organizacij s področja tehnike – ekonomski razlog (v 64% primerov). Raziskovalno delo oziroma boljši pogoji zanj je najbolj izrazit razlog odhoda v tujino za emigrante iz organizacij s področja naravoslovja (48% primerov) in družboslovja (40% primerov), študij za emigrante iz organizacij s področja biotehnike (pri slednjih je enako pomemben razlog »raziskovalno delo«), »drugi« razlogi pa za emigrante iz organizacij s področja interdisciplinarnih raziskav.

---

<sup>42</sup> Ta analiza temelji na vprašalniku za direktorje/dekane, ker je bilo pri anketiranju v letu 2004 iz tega vprašalnika ta informacija na razpolago za večje število emigrantov kot iz kadrovskega vprašalnika. Za emigrante v obdobju 2004-2009 pa je veljalo obratno.

<sup>43</sup> Upošteva en razlog; za drugi razlog ni statistično značilne povezave.

Za emigrante iz organizacij s področja medicine in humanistike pa sta bila enako pomembna dva razloga: raziskovalno delo in »drugi« razlogi.

*Način odhoda* (tabela 3.7.7 v prilogi 3). – Delež emigrantov, za katere so anketiranci imeli ta podatek, se je v večini primerov gibal med 65% in 80%; nižji je bil za emigrante iz organizacij s področja humanistike, precej višji pa za tiste iz organizacij s področja tehnike. Med emigranti, za katere je bil na razpolago naveden podatek, so tisti iz organizacij s področja naravoslovja, družboslovja in tehnike (tri največje skupine emigrantov) v tujino šli dosti pogosteje z družino kot emigranti iz ostalih organizacij. V primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 pa so šli raziskovalci v tujino pogosteje sami iz organizacij s področja medicine in biotehnike, ostali pa so šli v enakem ali večjem (družboslovje) deležu kot takrat z družino.

*Financiranje odhoda v tujino* (tabela 3.7.8 v prilogi 3). – Delež emigrantov, za katere so imeli anketiranci informacijo o financiranju odhoda v tujino, se je med njihovimi matičnimi organizacijami z različnih znanstvenih področij zelo razlikoval (v povprečju pa je bil višji kot v obdobju 1995-2004). Gibal se je od 75% pri tistih s področja humanistike, prek 50% pri tistih s področja naravoslovja in tehnike, do 33% pri organizacijah s področja interdisciplinarnih raziskav. V primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 (v obeh primerih so opazovani tisti z znano informacijo o financiranju njihovega odhoda v tujino) se je za emigrante iz organizacij z vseh znanstvenih področij zmanjšal delež Slovenije, v večini primerov tudi delež tujine (izjema so emigranti iz organizacij s področja naravoslovja in medicine). Svojo pot v tujino so z izjemo tistih iz organizacij s področja humanistike v večji meri kot v preteklosti financirali sami.

*Vrnitev v Slovenijo* (analiza temelji na vprašalniku za kadrovske službe); tabela 3.7.9 v prilogi 3. – Med 7 emigranti, ki so se po podatkih kadrovske službe do septembra 2009 vrnili v Slovenijo, jih je bilo 5 iz organizacij s področja naravoslovja, 1 iz organizacije s področja biotehnike ter 1 iz organizacij s področja družboslovja. Med 13 emigranti iz obdobja 1995-2004, ki so se po podatkih kadrovske službe do začetka anketiranja v letu 2004 vrnili v Slovenijo, jih je bilo prav tako večina (10) iz organizacij s področja naravoslovja, po 1 pa iz treh področij: tehnika, biotehnika, družboslovje.

*Sodelovanje z emigranti, ki v tujini delajo v RR sektorju* (tabela 3.7.10 v prilogi 3). – Od 61 emigrantov z razpoložljivostjo take informacije je podobno kot pri emigrantih iz obdobja 1995-2004 pri vseh vrstah organizacij glede na njihovo prevladujoče znanstveno področje sodelovanje matične organizacije s to osebo redko; giblje se od 0% (biotehnika, interdisciplinarne raziskave) do 50% (humanistika). Za tri vrste organizacij z največjim številom emigrantov pa so bili ti deleži naslednji: naravoslovje 14%, tehnika 10% in

družboslovje 28%; v primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 je v prvih dveh primerih sodelovanja manj, v tretjem pa več. Razmeroma več je tega sodelovanja pri emigrantih iz organizacij s področja medicine (43%), kar je bilo značilno tudi za emigrante v obdobju 1995-2004 (takrat je bilo ravno za emigrante iz teh organizacij tako sodelovanje najpogostejše).

*Prisotnost želje v matični organizaciji, da bi obdržali raziskovalca* (Cramerjev koeficient: 0,433; stopnja značilnosti: 0,002); tabela 3.7.11 v prilogi 3. – Emigranti iz različnih vrst organizacij se zelo razlikujejo po deležu tistih, za katere so anketiranci imeli informacijo o prisotnosti navedene želje ter (med slednjimi) o deležu tistih, ki so jih v organizaciji želeli obdržati. Delež emigrantov z razpoložljivostjo te informacije se je gibal od 14% pri organizacijah s področja družboslovja prek 55-60% pri organizacijah s področja naravoslovja, medicine in biotehnike, 70-75% pri organizacijah s področja tehnike in humanistike do 100% pri organizacijah s področja interdisciplinarnih raziskav. Opazujoč le emigrante z razpoložljivostjo navedene informacije pa je bil delež tistih, ki so jih v organizaciji želeli obdržati, najvišji pri organizacijah s področja medicine (vse), biotehnike (67%) in tehnike (56%); za emigrante iz organizacij s področja naravoslovja (največja skupina) je ta delež znašal 44%, za ostale emigrante (v organizacijah s področja družboslovja, humanistike in interdisciplinarnih raziskav) pa te želje ni bilo.

*Ali je bil emigrant MR ali MRG* (tabela 3.7.12 v prilogi 3). – Ta značilnost je bila opazovana za mlade raziskovalce, so pa po njej velike in statistično značilne razlike med emigranti iz organizacij z različnim prevladujočim znanstvenim področjem (Cramerjev koeficient: 0,621; stopnja značilnosti: 0,014). Štirje od petih mladih raziskovalcev iz gospodarstva so bili iz organizacij s področja tehnike (v poglavju 4.2.3.6. smo ugotovili, da so to bila podjetja/gospodarske družbe), 1 pa iz organizacije s področja naravoslovja. Iz slednjih organizacij pa je bilo na drugi strani kar 53% vseh emigrantov iz programa »mladi raziskovalci«, preostalih 47% pa je bilo enakomerno razporejeno v organizacije iz naslednjih petih znanstvenih področij: tehnika, medicina, biotehnika, družboslovje, humanistika. Za emigrante v obdobju 1995-2004 tega podatka nismo zbirali.

*Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi po prenehanju statusa mladega raziskovalca* (Cramerjev koeficient: 0,526; stopnja značilnosti: 0,021); tabela 3.7.13 v prilogi 3. – Za mlade raziskovalce, ki so emigrirali v obdobju 2004-2009, je bil po prenehanju statusa MR njihov zaposlitveni položaj v matični organizaciji najboljši v tistih s področja družboslovja (vsem 3 so podaljšali pogodbo o zaposlitvi, pri tem pa dvema za nedoločen in enemu za določen čas), biotehnike (pogodbo o zaposlitvi so podaljšali vsem, pri tem pa večini za določen čas) in tehnike (pogodbo so podaljšali 83% emigrantom, pri tem pa večini za nedoločen čas). V ostalih organizacijah pa se je delež MR med emigranti, katerim so podaljšali to pogodbo, gibal od 33% na področju humanistike (za določen čas), prek 67% na področju medicine (za

določen čas) do 73% na področju naravoslovja z največjim številom emigrantov (vsem razen enemu so pogodbo podaljšali za določen čas).

### 5.2.3.8. Emigranti po statistični regiji<sup>44</sup>

Kot je razvidno iz tabel 5.10 in 5.14 je tri četrtine vseh emigrantov med vsemi raziskovalci iz Osrednjeslovenske regije; pri mladih raziskovalcih je ta delež še višji. Analizo po regijah imamo za obdobje 2004-2009; v letu 2004 (pri opazovanju obdobja 1995-2004) tega podatka nismo imeli.

**Tabela 5.14: Število emigrantov med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci po statistični regiji – obdobje 2004-2009**

Statistična regija	EMIGRANTI				Delež MR med vsemi emigranti (%)
	ŠTEVILO		STRUKTURA (%)		
	Raziskovalci	Mladi raziskovalci	Raziskovalci	Mladi raziskovalci	
Pomurska	1	1	1,1	3,1	100
Podravska	5	2	5,6	6,3	40
Koroška					
Savinjska					
Zasavska					
Spodnjeposavska					
Jugovzhodna Slovenija	2	1	2,2	3,1	50
Osrednjeslovenska	67	27	74,4	84,4	40,3
Gorenjska	9		10,0		
Notranjsko-kraška					
Goriška*	2	1	2,2	3,1	50,0
Obalno-kraška	4		4,4		
SKUPAJ	90	32	100	100,0	35,6

Viri: Anкета (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); tabela 5.10 v poglavju 5.1.3.

\* Za to regijo je upoštevan podatek iz vprašalnika za vodje kadrovskih služb. Ta 2 emigranta med vsemi raziskovalci in 1 med MR vprašalnik za direktorje/dekane namreč ni evidentiral.

Podrobnejša analiza v nadaljevanju se nanaša na tistih 81 emigrantov, za katere smo od kadrovskih služb pridobili njihov »popis« (podrobnejše podatke). Podatki za to analizo so prikazani v prilogi 3 – sklop tabel 3.8 (11 tabel) in nekatere tabele v sklopih tabel 3.1 do 3.7 (navedene v nadaljevanju). Statistična analiza je pokazala, da se emigranti obdobja 2004-2009 iz organizacij iz različnih regij statistično značilno razlikujejo po naslednjih značilnostih (vrstni red temelji na stopnji jakosti razlik – velikosti vrednosti korelacijskega koeficienta): znanstveni disciplini emigranta (na ravni 5- in 3-mestne šifre), državi odhoda, podaljšanju pogodbe o zaposlitvi mladim raziskovalcem po prenehanju tega statusa, velikosti raziskovalne organizacije (številu zaposlenih raziskovalcev), stopnji izobrazbe, številu mladih

<sup>44</sup> Še malo širše zastavljena analiza te značilnosti je prikazana tudi drugje (Bevc, Ogorevc, 2012).

raziskovalcev v matični organizaciji, znanstvenem področju organizacije, financiranju odhoda in razlogu odhoda.

Za številne značilnosti po statistični regiji (spol, starost, skupna delovna doba in znanstveno področje emigranta ter velikost, vrsta in znanstveno področje organizacije) je analiza prikazana že v predhodnih poglavjih (5.2.3.1. do 5.2.3.7.). Med njimi v tem poglavju dopolnjujemo le analizo za znanstveno področje emigranta.

*Izobrazba* (Cramerjev koeficient: 0,443; stopnja značilnosti: 0,002); tabela 3.8.1 v prilogi 3. – Emigranti iz različnih regij se statistično značilno razlikujejo po stopnji njihove izobrazbe. Tisti iz Osrednjeslovenske in Obalno-kraške regije ter Jugovzhodne Slovenije so v večini primerov (prvi dve regiji) ali v vseh (zadnja navedena regija) imeli doktorat. Emigranti iz Gorenjske, Goriške in Pomurske regije (ta je imela le 1 emigranta) so imeli na drugi strani v večini primerov (prva regija) ali vseh primerih (ostali dve regiji) visoko oziroma dodiplomsko izobrazbo. Med 5 emigranti iz Podravske regije pa so bili enako zastopani tisti z doktoratom in tisti z dodiplomsko izobrazbo, 1 pa je imel magisterij.

*Znanstveno področje emigranta* (na ravni 5-mestne šifre: Cramerjev koeficient: 0,920, stopnja značilnosti: 0,000; na ravni 3-mestne šifre: Cramerjev koeficient: 0,900, stopnja značilnosti: 0,000); tabela 3.4.3 v prilogi 3. Analiza je prikazana v poglavju 5.2.3.4.

*Leto odhoda* (tabela 3.8.2 v prilogi 3). – Emigranti iz Pomurske regije, Jugovzhodne Slovenije, Goriške in Obalno-kraške regije so v vseh ali večini primerov v tujino odšli v zadnjih 2 letih opazovanja (2008-2009). Iz Podravske regije jih je največ odšlo v letu 2004, iz Gorenjske regije v letu 2006, iz Osrednjeslovenske regije, od koder je glede na lokacijo matične organizacije 75% vseh emigrantov, pa je bil prisoten v prvih 3 letih opazovanja (2004-2006) trend povečevanja števila emigrantov, nato upadanja do leta 2008 ter ponovni porast v zadnjem letu (2009).

*Država odhoda* (tabela 3.8.3 v prilogi 3). – Emigranti iz različnih regij se statistično značilno razlikujejo po državah, v katere so odšli (Cramerjev koeficient: 0,687; stopnja značilnosti: 0,000). Tisti iz Osrednjeslovenske regije so v največjem številu primerov šli v ZDA, na Nizozemsko in v Veliko Britanijo, pa tudi v Nemčijo in Avstralijo. Emigranti iz Gorenjske in Goriške regije so v večini primerov šli v Italijo, 1 emigrant iz Pomurske regije je šel v Avstrijo, emigranti iz ostalih regij z več kot 1 emigrantom pa so šli razpršeno v različne države (po eden v eno).

*Razlog odhoda* (Cramerjev koeficient: 0,350; stopnja značilnosti: 0,023)<sup>45</sup>; tabela 3.8.4 v prilogi 3. – Upošteva oba možna razloga, ki so ju anketiranci (lahko) navedli, obenem pa tiste emigrante z znano informacijo o razlogih odhoda, se emigranti iz različnih statističnih regij precej razlikujejo:

- za emigrante iz Osrednjeslovenske regije in Obalno-kraške regije je bil glavni razlog odhoda raziskovalno delo oziroma boljši pogoji zanj v tujini; za prvo skupino emigrantov so bili zelo pomembni tudi »drugi« razlogi – poroka, ipd.,
- za emigrante iz Gorenjske in Goriške regije so bili ključni ekonomski razlogi; pri emigrantih iz prve regije sta temu razlogu sledila kot enako pomembna »raziskovalno delo« in »drugi« razlogi,
- za emigrante iz Podravske regije so bili ključni »drugi« razlogi,
- (1) emigrant iz Jugovzhodne Slovenije pa je odšel v tujino zaradi študija.

*Način odhoda* (tabela 3.8.5 v prilogi 3). – Med emigranti z znanim načinom odhoda (v povprečju je bilo takih 70%) so tisti iz Podravske regije šli v tujino v večini primerov z družino, tisti iz vseh ostalih regij z emigracijo pa v večini primerov sami.

*Financiranje odhoda v tujino* (Cramerjev koeficient: 0,356; stopnja značilnosti: 0,013); tabela 3.8.6 v prilogi 3. – Za emigrante iz Osrednjeslovenske regije, ki jih je bilo največ, v polovici primerov anketirancem ni bilo znano, ali je bil njihov odhod v tujino finančno podprt s strani opazovanih virov v Sloveniji (matična organizacija, vlada, sklad, ipd.) ali tujini (ustanova gostitelja, mednarodna organizacija). Med preostalimi emigranti iz te regije pa njihov odhod v večini primerov ni bil podprt z navedenimi viri. Med vsemi emigranti iz te regije je dobri desetini njihov odhod v tujino (so)financirala ustanova gostitelja. Za emigrante iz preostalih regij pa velja, da razen 1 emigranta iz Jugovzhodne Slovenije in 1 iz Obalno-kraške regije njihov odhod v tujino ni bil podprt s strani opazovanih virov v Sloveniji ali tujini ali pa anketiranci niso imeli informacije o tem.

*Vrnitev v Slovenijo* (analiza temelji na vprašalniku za kadrovske službe); tabela 3.8.7 v prilogi 3). – Med 7 emigranti, ki so se po podatkih kadrovske službe do septembra leta 2009 vrnil v Slovenijo, so bili 4 taki, ki so bili pred odhodom v tujino zaposleni v Osrednjeslovenski regiji, 2 v Obalno-kraški regiji ter 1 v Jugovzhodni Sloveniji.

*Sodelovanje matične organizacije z emigranti, ki v tujini delajo v RR sektorju* (tabela 3.8.8 v prilogi 3). – Od 61 emigrantov z razpoložljivostjo te informacije je tako sodelovanje razvito s 13 emigranti, od katerih jih je bilo 12 pred odhodom zaposlenih v Osrednjeslovenski regiji, 1 pa v Podravske regiji.

---

<sup>45</sup> Upošteva en razlog; za drugi razlog ni statistično značilne povezave.

*Prisotnost želje v matični organizaciji, da bi obdržali raziskovalca* (tabela 3.8.9 v prilogi 3). – Emigranti iz različnih regij se zelo razlikujejo po deležu tistih, za katere so anketiranci imeli informacijo o prisotnosti navedene želje ter (med slednjimi) o deležu tistih, ki so jih v organizaciji želeli obdržati. Delež emigrantov, za katere je bila na razpolago informacija o prisotnosti navedene želje, se je pri regijah z več kot 1 emigrantom gibal od 25% v Obalno-kraški regiji prek 50% v Osrednjeslovenski in Gorenjski regiji do 100% v treh preostalih regijah z evidentirano emigracijo raziskovalcev (Podravska regija, Goriška regija, Jugovzhodna Slovenija). Med emigranti z razpoložljivostjo navedene informacije je bil delež tistih, ki so jih v organizaciji želeli obdržati, najvišji v Goriški regiji, najnižji pa v Obalno-kraški regiji. V dveh regijah z največjim številom emigrantov pa je ta delež znašal: Osrednjeslovenska regija 48%, Gorenjska regija 67%.

*Ali je bila oseba MR ali MRG* (tabela 3.8.10 v prilogi 3). – Med 32 MR iz programa »mladi raziskovalci« jih je bilo 31 iz Osrednjeslovenske, 1 pa iz Podravske regije. »Mladi raziskovalci iz gospodarstva« pa so bili iz štirih regij: 2 iz Podravske, ter po 1 iz Pomurske regije, Jugovzhodne Slovenije in Goriške regije.

*Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi po prenehanju statusa mladega raziskovalca* (tabela 3.8.11 v prilogi 3). – Emigranti iz različnih regij se izrazito in statistično značilno razlikujejo po tej dimenziji (Cramerjev koeficient: 0,550; stopnja značilnosti: 0,001). Tistim iz Osrednjeslovenske regije (in to so vsi iz programa »mladi raziskovalci«) so pogodbo podaljšali v 71% primerov, pri tem pa večini za določen čas. Dosti boljše je s 5 emigranti iz ostalih treh regij, za katere so razpoložljivi podatki (Podravska regija, Goriška regija, Jugovzhodna Slovenija; podatka ni za 1 emigranta iz Pomurske regije). Tam so vsem podaljšali pogodbo o zaposlitvi, pri tem pa vsem za nedoločen čas.

### **5.3. PRIMERJAVA OBSEGA IN ZNAČILNOSTI EMIGRANTOV V OBDOBJU PO VKLJUČITVI SLOVENIJE V EVROPSKO UNIJO (2004-2009) S POTENCIALNIMI EMIGRANTI V LETU 2005**

V letu 2005 smo v okviru posebne raziskave (Bevc, Uršič, 2006) podobno kot leta 1995 (Bevc, 1996; Bevc in dr., 1997) anketirali 28% raziskovalcev z magisterijem ali doktoratom (v obeh primerih smo imeli slučajnostni vzorec); leta 2005 je to pomenilo 1434 raziskovalcev. Na anonimno pisno anketo se je odzvalo 588 raziskovalcev (41% odziv), kar pomeni 12% "populacije". Glavna ugotovitev o **obsegu potencialne emigracije raziskovalcev v letu 2005** je, da je bila ob zelo veliki meddržavni mobilnosti velika tudi potencialna emigracija (odhod v tujino za več kot eno leto - pod določenimi pogoji); 71% je bilo takih anketirancev. Srednjeročni (za obdobje 4-5 let) in dolgoročni emigranti (za obdobje, daljše od 5 let) so

predstavljali skupaj 34% vseh potencialnih emigrantov. Ocenjen delež in število odločenih potencialnih dolgoročnih/trajnih emigrantov v populaciji je znašal 4,5% oziroma 225 oseb.

Pred **primerjavo dejanske emigracije v obdobju 2004-2009 s potencialno emigracijo v letu 2005** (obe proučeni na podlagi anketiranja raziskovalne sfere, vendar pa različnih subjektov<sup>46</sup>) sta potrebni dve metodološki opozorili in posledične prilagoditve. Prvo opozorilo se nanaša na razliko v »pokritosti« raziskovalcev. Pri potencialni emigraciji v letu 2005 smo opazovali magistre in doktorje, pri dejanski emigraciji, proučeni v pričujoči knjigi, pa tudi raziskovalce z dodiplomsko izobrazbo. V populaciji raziskovalcev v bazi IZUM (2009) je bilo septembra leta 2009 slednjih 42%, med emigranti v opazovanem obdobju po vključitvi Slovenije v EU (2004-2009) pa so predstavljali 18%. Ocenjeno skupno število magistrrov in doktorjev v celi populaciji, ki so emigrirali v obdobju 2004-2009, znaša 108. Drugo opozorilo pri povezavi obeh analiz (za dejansko in potencialno emigracijo) pa se nanaša časovno dimenzijo. Potencialna emigracija se namreč nanaša na stanje 30. 9. 2005, opazovana dejanska emigracija, proučena z izvedbo anketiranja v letu 2009, pa zajema obdobje od 1. 7. 2004 do 30. 9. 2009, torej vključuje tudi eno leto pred ugotavljanjem njihove potencialne emigracije. To omejitev lahko rešimo tako, da od ocenjene dejanske emigracije magistrrov in doktorjev za populacijo v opazovanem obdobju (108) odštejemo 82% (ker magistri in doktorji predstavljajo 82% emigrantov) povprečnega letnega števila vseh emigrantov (25); torej 20 oseb. Upošteva obe opozorili znaša za populacijo ocenjeno število doktorjev in magistrrov, ki so emigrirali v obdobju od konca leta 2005 do konca septembra leta 2009, 88 oseb. Obe ti dve opozorili bomo upoštevali pri primerjavi obsega potencialne in dejanske emigracije; pri primerjavi značilnosti emigrantov pa to ni mogoče. Glavne ugotovitve za primerjavo obsega in značilnosti dejanske in potencialne emigracije so:

- *Obseg.* – Če izhajamo iz prikazanih ocen dejanske emigracije magistrrov in doktorjev za celo populacijo v obdobju 2005-2009, predstavlja 88 dejanskih emigrantov s tako izobrazbo 39% zelo verjetne potencialne dolgoročne emigracije takih raziskovalcev iz leta 2005 (ki je znašala 225 oseb).
- *Značilnosti.* – Glavne značilnosti potencialnega dolgoročnega emigranta v letu 2005 so bile: samski doktor (moški ali ženska), star 30 let ali manj, ki je zadnjo stopnjo izobrazbe pridobil v tujini, s področja naravoslovnih ali družboslovnih ved, zaposlen v zasebni znanstveni ustanovi (visokošolski, raziskovalnem inštitutu), v raziskovalnem inštitutu/zavodu s pravico javnosti ali v javnem raziskovalnem inštitutu. Namenjen je bil praviloma v ZDA, države Beneluksa, Nemčijo ali pa v Avstralijo, kjer je nameraval delati v znanstveni ustanovi. Kot izhaja iz analize v pričujoči knjigi se v nekaterih pogledih značilnosti potencialnih emigrantov v letu 2005 skladajo z značilnostmi dejanskih

---

<sup>46</sup> Potencialna emigracija – raziskovalci, dejanska emigracija – direktorji/dekani in odgovorna oseba za kadre.



emigrantov v obdobju 2004-2009. Med take značilnosti sodijo: starost, stopnja izobrazbe, način odhoda, ciljna država in znanstveno področje emigranta.

## VI. ZAPOSLOVNA MOBILNOST RAZISKOVALCEV ZNOTRAJ SLOVENIJE V OBDOBJU 2004-2009 V PRIMERJAVI Z OBDOBJEM 1995-2004

Analiza v tem poglavju temelji na podatkih iz vprašalnika za direktorje. Prikazana je tudi primerjava z 10-letnim obdobjem pred priključitvijo Slovenije EU.

### 6.1. VSI RAZISKOVALCI

**Obseg mobilnosti.** – Skupaj je v obdobju 2004-2009 iz 45% organizacij, ki so se odzvale na anketiranje, po njihovi evidenci<sup>47</sup> odšlo v druge organizacije znotraj Slovenije 636 raziskovalcev (iz 55% organizacij pa ni šel nobeden) oziroma v povprečju 120 na leto. V primerjavi s številom raziskovalcev v vseh anketiranih organizacijah septembra leta 2009 predstavlja to 7%.<sup>48</sup> V obdobju 1995-2004 je zaposlitveno mobilnost raziskovalcev znotraj Slovenije beležil skoraj enak delež organizacij; iz njih je v druge organizacije v Sloveniji odšlo 844 raziskovalcev<sup>49</sup>, kar je 89 raziskovalcev na leto. Povprečno letno število zaposlitveno mobilnih raziskovalcev se je torej v obdobju po vključitvi Slovenije v EU povečalo. Povečal se je tudi relativni obseg mobilnosti, izražen kot delež mobilnih med zaposlenimi raziskovalci tik pred izvedbo anketiranja (2009 in 2004); za obdobje 1995-2004 je zaradi zagotovitve primerljivosti s 100% krajšim obdobjem 2004-2009 kazalnik deljen z 2 (njegova vrednost pa znaša 3,5%).

**Ciljna organizacija – smer mobilnosti.** – V tabeli 1.11 v prilogi 1 prikazujemo strukturo organizacij po številu odhodov v posamezne vrste organizacij, v tabeli 6.1 v nadaljevanju pa strukturo mobilnih raziskovalcev po ciljni organizaciji v obdobju 2004-2009 ter v 10-letnem obdobju pred priključitvijo Slovenije EU.

*Struktura organizacij* (tabela 1.11 v prilogi 1). – V obdobju 2004-2009 so zaposlitveno mobilni raziskovalci znotraj Slovenije najredkeje odhajali v mednarodno podjetje (iz 5% anketiranih organizacij) ali drug raziskovalni inštitut (iz 10% organizacij), najpogosteje pa v (drugo) slovensko podjetje (iz 25% organizacij), visokošolsko ustanovo (iz 18% organizacij) in državno upravo (iz 15% organizacij). Pogostost posamezne »ciljne« organizacije pri menjavi zaposlitve je precej drugačna kot je bila značilna za raziskovalce v obdobju 1995-2004. Tudi takrat so raziskovalci sicer najredkeje odhajali v mednarodno podjetje (iz 5%

<sup>47</sup> V tretjem delu študije smo omenili (opomba 10) omejitve tega podatka: 2 visokošolski ustanovi sta posredovali podatke o odhodih le za del raziskovalcev.

<sup>48</sup> Verjetno je dejanski delež nekoliko drugačen od prikazanega zaradi že navedenih omejitev: podcenjen števec zaradi nepopolnega podatka za 2 organizaciji (utemeljitev glej v tretjem delu študije), precenjen imenovalec (slednje v bazi podatkov IZUM-a - utemeljitev glej v poglavju 2.1.1.).

<sup>49</sup> To je 12% raziskovalcev v anketiranih organizacijah maja leta 2004.

organizacij), vendar pogosteje kot v obdobju 2004-2009. Sledili so odhodi v drug raziskovalni inštitut (iz 22% organizacij) in visokošolsko ustanovo (iz 29% organizacij), najpogosteje pa so odhajali v slovensko podjetje (iz 45% organizacij) in državno upravo (iz 31% organizacij).

*Struktura raziskovalcev.* – Iz tabele 6.1 v nadaljevanju je razvidno, da vsaj 35% odhodov raziskovalcev v drugo organizacijo v Sloveniji predstavlja zaposlitvena mobilnost znotraj slovenskega RR sektorja (odhodi v raziskovalni inštitut ali visokošolsko ustanovo); to je več kot je bilo značilno za obdobje 1995-2004 (takrat je ta delež znašal 30%). Odhode v državno upravo (72 oseb oziroma 11% med vsemi odhodi z znanim ciljem, v obdobju 1995-2004 pa 16%) štejemo za **notranji beg možganov** oziroma za odliv iz RR sektorja v drugo dejavnost v Sloveniji<sup>50</sup>. Ocena tega odliva za celo populacijo ob predpostavki enakega deleža kot je značilen za vzorec (0,7% raziskovalcev) znaša 104 osebe. Za odhode v slovensko podjetje (37%, v obdobju 1995-2004 pa 43%) pa ne vemo, ali gre za nadaljevanje RR dela ali ne (podobno lahko rečemo za prehode v mednarodno podjetje). V vsakem primeru pa je z vidika tehnološkega razvoja Slovenije prehod raziskovalcev iz inštitutov in visokošolskih ustanov v gospodarstvo spodbuden. Struktura ciljnih organizacij pri menjavi zaposlitve se je v primerjavi z 10-letnim obdobjem pred priključitvijo Slovenije EU spremenila. Zaposlitveno mobilni raziskovalci so še naprej v največji meri odhajali v (drugo) slovensko podjetje (a manj kot v obdobju 1995-2004), (drugo) visokošolsko ustanovo ter državno upravo (a manj kot v obdobju 1995-2004).

**Značilnosti organizacij, iz katerih so odšli, ter zaposlitveno mobilnih raziskovalcev.** – Opazovali smo velikost organizacije, merjeno s številom raziskovalcev, vrsto organizacije, njeno prevladujoče znanstveno področje ter statistično regijo, v kateri je ta locirana. V tabelah 4.1 do 4.4 v prilogi 4 prikazujemo za te značilnosti najprej strukturo organizacij glede na število zaposlitveno mobilnih (na podlagi tega govorimo o pogostosti mobilnosti), v tabeli 6.2 v nadaljevanju pa strukturo zaposlitveno mobilnih raziskovalcev. Glavne ugotovitve so:

- Velikost organizacije (merjena s številom raziskovalcev): Največji delež anketiranih organizacij z zaposlitveno mobilnimi raziskovalci znotraj Slovenije v obdobju 2004-2009 je bil značilen za raziskovalne organizacije z več kot 50 raziskovalci (znašal je prek 66%). Iz teh organizacij izvira kar 55% vseh zaposlitveno mobilnih raziskovalcev. V obdobju 1995-2004 je bila pogostost mobilnosti za te organizacije nekoliko manjša, vendar pa iz tistih, ki so jo beležile, intenzivnejša. Iz teh organizacij je bilo namreč kar 64% vseh zaposlitveno mobilnih raziskovalcev.
- Vrsta organizacije: Podobno kot v obdobju 1995-2004 je najpogostejši odhod raziskovalcev v drugo organizacijo znotraj Slovenije značilen za javne raziskovalne inštitute; iz 73% takih organizacij je v obdobju 2004-2009 najmanj 1 raziskovalec odšel v neko drugo organizacijo znotraj Slovenije. V strukturi zaposlitveno mobilnih

---

<sup>50</sup> V primeru, da posamezniki tudi v državni upravi delajo na področju RRD, pa ta odliv ne sodi v notranji beg možganov.

raziskovalcev pa so tisti iz raziskovalnih inštitutov v obdobju 1995-2004 predstavljali skoraj 50%, v obdobju 2004-2009 pa so bili s 16% za raziskovalci iz visokošolskih ustanov (43%) in raziskovalci iz podjetij/gospodarskih družb (33%).

- Znanstveno področje organizacije: Med anketiranimi organizacijami je nadpovprečna mobilnost (delež anketiranih organizacij z odhodi raziskovalcev je večji od povprečja) značilna za organizacije s področja medicine, družbenih in humanističnih ved. V strukturi zaposlitveno mobilnih raziskovalcev pa enako kot v obdobju 1995-2004 izstopajo tisti iz organizacij s področja naravoslovja in tehnike, pri čemer se je delež prvih zmanjšal, delež drugih pa povečal (skupaj pa je ostal na ravni slabih dveh tretjin).
- Statistična regija: Med organizacijami v posamezni regiji, ki so se odzvale na anketiranje, je bil največji delež tistih z zaposlitveno mobilnimi raziskovalci (znašal je prek 50%) značilen za Zasavsko, Gorenjsko in Osrednjeslovensko regijo. Na drugi strani pa je bil najmanjši delež organizacij s tako mobilnostjo (znašal je 25% ali manj) značilen za Notranjsko-kraško (tu organizacij z mobilnostjo ni bilo), Koroško, Spodnjeposavsko in Goriško regijo. V strukturi vseh zaposlitveno mobilnih raziskovalcev jih je bilo 73% iz Osrednjeslovenske regije. Med ostalimi regijami pa jih je bilo največ iz Podravske (6%) in Gorenjske regije (5%), najmanj pa iz Koroške, Spodnjeposavske in Gorške regije.

**Tabela 6.1: Število slovenskih raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz organizacije, glede na to, kam so šli (ciljno organizacijo)\***

Kam so šli	ŠTEVILO				STRUKTURA – skupaj = 100%				STRUKTURA – Slovenija = 100%			
	Skupaj	Mladi raziskovalci			Skupaj	Mladi raziskovalci			Skupaj	Mladi raziskovalci		
		Skupaj	MR	MRG		Skupaj	MR	MRG		Skupaj	MR	MRG
<b>2004-2009</b>												
<i>Druga organizacija v Sloveniji</i>	636	198	173	26	49,4	45,5	43,5	70,3	100	100	100	100
- raziskovalni inštitut	69	29	26	3	5,4	6,7	6,5	8,1	10,8	14,6	15,0	11,5
- visokošolska ustan.	152	64	59	5	11,8	14,7	14,8	13,5	23,9	32,3	34,1	19,2
- državna uprava	72	10	9	1	5,6	2,3	2,3	2,7	11,3	5,1	5,2	3,8
- slovensko podjetje	234	44	30	14	18,2	10,1	7,5	37,8	36,8	22,2	17,3	53,8
- mednar. podjetje	22	7	7	0	1,7	1,6	1,8	0,0	3,5	3,5	4,0	0,0
- drugo	75	37	35	2	5,8	8,5	8,8	5,4	11,8	18,7	20,2	7,7
- neznano	12	7	7	1	0,9	1,6	1,8	2,7	1,9	3,5	4,0	3,8
<i>Tujina</i>	90	31	28	3	7,0	7,1	7,0	8,1				
<i>Neznano</i>	562	205	197	8	43,6	47,1	49,5	21,6				
SKUPAJ	1288	435	398	37	100	100	100	100				
<b>1995-2004</b>												
<i>Druga organizacija v Sloveniji</i>	844				78,1				100,0			
- raziskovalni inštitut	48				4,4				5,7			
- visokošolska ustan.	205				19,0				24,3			
- državna uprava	137				12,7				16,2			
- slovensko podjetje	360				33,3				42,7			
- mednar. podjetje	24				2,2				2,8			
- drugo	70				6,5				8,3			
<i>Tujina</i>	73				6,8							
<i>Neznano</i>	164				15,2							
SKUPAJ	1081				100							

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Vsi podatki razen 2 emigrantov med vsemi raziskovalci izhajajo iz vprašalnika za direktorje/dekane. 2 emigranta, za katera smo iz vprašalnika za kadrovske službe pridobili podrobnejše podatke, namreč vprašalnik za direktorje/dekane ni evidencial.

**Tabela 6.2: Število in struktura raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v druge organizacije v Sloveniji po velikosti (število raziskovalcev), vrsti, prevladujočem znanstvenem področju ter statistični regiji matične raziskovalne organizacije**

Značilnost organizacije	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
<b>Velikost organizacije – število raziskovalcev (po stanju pred anketiranjem – maja 2004, septembra 2009)</b>				
Do 10	130	15,4	90	14,2
11 do 20	59	7,0	69	10,8
21 do 50	118	14,0	125	19,7
51 do 100	107	12,7	86	13,5
Nad 100	430	50,9	266	41,8
Skupaj	844	100	636	100
<b>Vrsta organizacije - grupirano</b>				
Visokošolska ustanova	189	22,4	271	42,6
Raziskovalni/infrastrukturni zavod	408	48,3	102	16,0
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	59	7,0	30	4,7
Podjetje/gospodarska družba	148	17,5	208	32,7
Drugo	40	4,7	25	3,9
Skupaj	844	100	636	100
<b>Prevladujoče znanstveno področje organizacije*</b>				
Naravoslovje	339	40,2	208	32,7
Tehnika	208	24,6	196	30,8
Medicina	52	6,2	37	5,8
Biotehnika	53	6,3	24	3,8
Družboslovje	129	15,3	106	16,7
Humanistika	16	1,9	48	7,5
Interdisc.raziskave**	47	5,6	17	2,7
Skupaj	844	100	636	100
<b>Statistična regija</b>				
Pomurska			10	1,6
Podravska			41	6,4
Koroška			1	0,2
Savinjska			24	3,8
Zasavska			5	0,8
Spodnjeposavska			1	0,2
Jugovzhodna Slovenija			24	3,8
Osrednjeslovenska			462	72,6
Gorenjska			32	5,0
Notranjsko-kraška			0	0,0
Goriška			5	0,8
Obalno-kraška			31	4,9
Skupaj			636	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009a), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

\*\* Pri obdobju 1995-2004 so v tej kategoriji zajete tudi organizacije z 2 ali več prevladujočimi znanstvenimi področji.

**Primerjava s potencialno notranjo zaposlitveno mobilnostjo in odlivom raziskovalcev iz znanosti v letu 2005.** – Metodologijo proučevanja potencialne zaposlitvene mobilnosti raziskovalcev znotraj Slovenije ter emigracije smo predstavili že v poglavju 5.3. Sredi preteklega desetletja je bila ta mobilnost (verjetnost menjava zaposlitve znotraj države v

obdobju 6 mesecev od anketiranja) za raziskovalce z magisterijem ali doktoratom visoka. Struktura velikega in reprezentativnega vzorca anketirancev je bila naslednja: 10% je bilo odločeno mobilnih, 35% neodločenih in 55% odločeno nemobilnih; ocenjeno število potencialno mobilnih (prvi dve skupini) za populacijo je znašalo okoli 2000 oseb. To mobilnost so v večji meri kot emigracijo pogojevali ekonomski dejavniki in delovni pogoji. Ena četrtnina anketirancev, ki so nameravali menjati tedanjega delodajalca (odločeno in neodločeno mobilni), je nameravala oditi iz raziskovalne dejavnosti (notranji beg možganov iz slovenske znanosti). To je približno desetina respondentov; ocena potencialnega odliva iz znanosti za populacijo pa znaša okoli 500 oseb, med katerimi je bilo približno 100 odločenih (bolj verjetnih). Menimo, da je tu povezava obeh analiz (o potencialni in dejanski zaposlitveni mobilnosti) težja kot v primeru emigracije. Gotovo pa je, da je bila ob upoštevanju enakih dveh metodoloških opozoril, ki smo ju navedli v poglavju 5.3., dejanska zaposlitvena mobilnost raziskovalcev znotraj Slovenije v obdobju 2005-2009 manjša od potencialne v letu 2005, kar je zagotovo povezano tudi z gospodarsko in širšo krizo v zadnjih letih. V naši analizi dejanske zaposlitvene mobilnosti v obdobju 2004-2009 smo lahko glede odliva iz znanosti verodostojno oceno dali le za odliv v državno upravo (v populaciji - 104 osebe).

## **6.2. MLADI RAZISKOVALCI**

V obdobju 2004-2009 je iz 18% anketiranih organizacij (tabela 1.11 v prilogi 1) odšlo v druge organizacije znotraj Slovenije 198 mladih raziskovalcev, kar je slaba tretjina prej prikazane zaposlitvene mobilnosti vseh raziskovalcev. 173 mladih raziskovalcev je bilo iz programa MR in 26 iz programa MRG (tabela 6.1). Ti mladi raziskovalci so se v največjem številu primerov zaposlili v (drugo) visokošolsko ustanovo (32%), slovensko podjetje (22%) in v organizacije, neopredeljene s vprašalnikom. V drug raziskovalni inštitut je odšlo 15% zaposlitveno mobilnih mladih raziskovalcev znotraj države, v državno upravo 5% ter v mednarodno podjetje 3,5%. Ločeno opazovanje mladih raziskovalcev iz obeh programov kaže, da so tisti iz programa MR šli najpogosteje v »drugo« visokošolsko ustanovo, tisti iz programa MRG pa v (drugo) slovensko podjetje.



## VII. ANALIZA DEJAVNIKOV EMIGRACIJE IN ZAPOSLOVNE MOBILNOSTI RAZISKOVALCEV ZNOTRAJ SLOVENIJE V OBDOBJU 2004-2009 NA PODLAGI ODLOČITVENIH DREVES

S pomočjo tki. odločitvenih dreves smo s podatki, zbranimi z anketiranjem raziskovalnih organizacij ob koncu leta 2009, proučili dejavnike, ki vplivajo na:

- prisotnost/odsotnost emigracije (za vse raziskovalce, posebej za mlade raziskovalce),
- prisotnost/odsotnost zaposlitvene mobilnosti znotraj Slovenije (za vse raziskovalce, posebej za mlade raziskovalce),
- prisotnost/odsotnost želje v matični organizaciji, da bi obdržali raziskovalca (pred njegovim odhodom v tujino).

Dobljeni rezultati omogočajo napovedi za celo populacijo ob predpostavki, da imamo zanjo podatke za dimenzije, ki jih zajema odločitveno drevo. V nadaljevanju dajemo najprej teoretično metodološki opis uporabljene metode, nato pa analizo za navedene kazalnike.

### 7.1. TEORETIČNO-METODOLOŠKE UTEMELJITVE

Odločitveno drevo je povezano s pojmom klasifikacijskih in regresijskih dreves; v nekem smislu so to sinonimi. Na kratko predstavljamo to metodo, na kateri temelji analiza v nadaljevanju (poglavje 7.2.).

Klasifikacijska in regresijska drevesa (*angl.* clasiffication and regression tree – v nadaljevanju CART) so metoda, ki uporablja zgodovinske (pretekle) podatke za izdelavo tako imenovanih odločitvenih dreves. Ta odločitvena drevesa nato lahko uporabljamo za napoved - klasificiranje (razvrščanje) novih podatkov. Da pa lahko uporabimo CART, moramo naprej poznati razrede (v našem primeru se pri prvem navedenem kazalniku enote delijo v dva razreda: tisti z emigracijo in tisti brez emigracije). Metodologijo CART so prvi predstavili Breiman, Friedman, Olshen in Stone (Breiman in dr., 1984) v članku z naslovom »Classification and Regression Trees«. Odločitvena drevesa (klasifikacijska in regresijska drevesa) so predstavljena kot niz vprašanj (da/ne), na podlagi katerih se vzorec deli na vedno manjše dele. CART lahko operira tako z numeričnimi kot tudi s kategoričnimi (opisnimi) spremenljivkami. Razlika med klasifikacijskim in regresijskim drevesom je v naravi podatkov oziroma razredih (kategorični – klasifikacijsko, zvezni – regresijsko).

Omenili smo, da je pri uporabi navedene metode CART predhodno potrebno poznati (določiti) razrede. To pri regresijskih drevesih ne drži popolnoma, saj je odvisna spremenljivka (vektor Y v formuli 4 v nadaljevanju) zvezna spremenljivka in tako predstavlja



vrednosti »odgovorov« za vsako izmed opazovanj neodvisne spremenljivke (matrike X). Ker regresijska drevesa nimajo vnaprej opredeljenih razredov, ne moremo uporabiti običajnih tehnik razvrščanja (npr. Ginijev koeficient pri klasifikacijskih drevesih). Zato je cepljenje (*angl.* splitting) napravljeno z algoritmom za minimizacijo kvadratov ostankov, kar pomeni, da algoritem minimizira pričakovano vsoto varianc dveh vozlišč (*angl.* node):

$$\min[P_l \text{Var}(Y_l) + P_d (\text{Var}(Y_d))] \quad (4)$$

kjer je  $Y$  vektor odgovorov, črki  $l$  in  $d$  označujeta levo in desno podrejeno vozlišče (*angl.* child node),  $P$  pa so pripadajoče verjetnosti pojava (v našem primeru odgovorov anketirancev). Na ta način nastane maksimalno drevo, ki pa ga je nato zaradi možne zelo velike razvejanosti potrebno »porezati« (*angl.* pruning) oziroma zmanjšati z ustreznimi tehnikami. Če dodelimo vrednost 1 »enotam« (v našem primeru so to anketiranci), ki so v razredu  $k$ , in vrednost 0 vsem ostalim, dobimo varianco vozlišča  $t$ :

$$p(k|t) \times (1 - p(k|t)) \quad (5)$$

Če seštejemo varianco po vseh razredih  $K$ , dobimo mero »nečistosti« (*angl.* impurity measure):

$$i(t) = 1 - \sum_{k=1}^K p^2(k|t) \quad (6)$$

Mera nečistosti nam pove, kolikšen delež enot je nepravilno razporejenih v razrede  $K$  (na primer organizacije z emigracijo in tiste brez le-te – glej shemo 7.1). Tako je vrednost  $i(t)$  pri maksimalnem drevesu minimalna in enaka 0, število končnih vozlišč pa maksimalno. Za določanje optimalne velikosti drevesa je zato potrebno najti ustrezno razmerje med kompleksnostjo drevesa (številom končnih vozlišč) in mero nečistosti. V ta namen lahko uporabimo navzkrižno preverjanje (*angl.* cross-validation). Pri tem učeči del podatkov (*angl.* learning sample) uporabimo za izdelavo drevesa, testni del (*angl.* testing sample) pa za preverjanje ustreznosti dobljenega rezultata. Proces nekajkrat ponovimo, pri čemer naključno izbiramo testni vzorec, zaradi česar se lahko drevesa, četudi zgrajena na istih podatkih, rahlo razlikujejo. Navedene pojme bomo praktično razložili na primeru prvega izmed petih odločitvenih dreves, ki smo jih uporabili.

V naši analizi, predstavljeni v nadaljevanju, smo glede na naravo podatkov uporabili klasifikacijsko in regresijsko drevo, oziroma prikazana odločitvena drevesa temeljijo na njuni uporabi.

## 7.2. ANALIZA

V nadaljevanju prikazujemo odločitveno drevo in matriko razvrstitve anketiranih organizacij za proučevane kazalnike ter ustrezno analizo. Prva štiri drevesa temeljijo na podatkih iz vprašalnika za direktorje/dekane, zadnje pa na podatkih za kadrovske službe.

### 7.2.1. EMIGRACIJA SLOVENSКИH RAZISKOVALCEV

Odločitveno drevo smo naredili za kazalnik »prisotnost ali odsotnost emigracije v dani organizaciji«, pri tem pa najprej za vse raziskovalce skupaj, nato pa posebej za mlade raziskovalce.

**Emigracija med vsemi raziskovalci.** – V tem primeru so organizacije razporejene v dva razreda. V prvem so tiste z emigranti, v drugem pa tiste brez emigracije. Iz odločitvenega drevesa, prikazanega v sliki 7.1, je razvidno, da je prisotnost odhoda raziskovalcev v tujino najbolj povezana s tem, kako vodstvo organizacije vidi učinke emigracije na *»uresničevanje raziskovalnih projektov«*: levo podrejeno vozlišče na sliki – nevtralni učinki (Node 1), desno podrejeno vozlišče – negativni učinki (Node 2). Emigracijo je beležilo 12% tistih organizacij, v katerih so direktorji/dekani menili, da je imela emigracija njihovih raziskovalcev nevtralen učinek na uresničevanje raziskovalnih projektov, medtem ko je bilo odhodov v tujino bistveno več (37%) med organizacijami, kjer je imela emigracija po mnenju direktorjev/dekanov negativen vpliv na uresničevanje projektov. Gre za logično povezavo, saj je gotovo obseg emigracije vplival na oceno direktorjev/dekanov o njenih učinkih na organizacijo.

Pri organizacijah, v katerih je imela emigracija v obdobju 2004-2009 »negativen« vpliv na uresničevanje raziskovalnih projektov, se pomembnejša razlika glede prisotnosti emigracije kaže z delitvijo teh organizacij po njihovem prevladujočem *»znanstvenem področju«*. Pri tem so raziskovalci odšli v tujino iz 10,5% takšnih organizacij, ki opravljajo interdisciplinarne raziskave, na drugi strani pa iz vseh 8 organizacij (z ocenjenim negativnim vplivom na uresničevanje projektov) s področja naravoslovja, tehnike, medicine ali humanistike.

Glavne ugotovitve, ki izhajajo iz obravnavanega drevesa, lahko strnemo v dve trditvi. Raziskovalci večinoma odhajajo iz tistih organizacij:

1. pri katerih njihov odhod ne vpliva (nevtralen učinek) na uresničevanje raziskovalnih projektov, so iz visokošolskega zavoda ali javnega raziskovalnega zavoda, iz Osrednjeslovenske ali Obalno-kraške regije, so v zadnjih 3 letih delali na raziskovalnih projektih, financiranih s strani EU, in delujejo na področju naravoslovja, tehnike, biotehnike ali medicine;

2. pri katerih njihov odhod negativno vpliva na uresničevanje raziskovalnih projektov in delujejo v organizacijah z naslednjih znanstvenih področij: naravoslovje, tehnika, medicina, humanistika.

Natančnost omenjene metode je mogoče preveriti z matriko (pravilnih in napačnih) razvrstitev, kjer so navedene prave oziroma opazovane vrednosti kazalnika, nato pa še predvidena vrednost le-tega. Predvidene vrednosti so dobljene tako, da se drevo zgradi na podlagi učečega dela podatkov in se nato napoveduje rezultate na podlagi testnega dela podatkov. Iz tabele 7.1 je razvidno, da je model (odločitveno drevo) sposoben zelo dobro predvideti tiste organizacije, ki niso imele emigracije (98%), medtem ko slabše predvidi organizacije, ki so imele emigracijo. V tem primeru pravilno napove le 46% organizacij. Vendar pa je model kot celota zelo natančen, saj je natančnost, testirana z navzkrižnim preverjanjem, 90%-na.

**Tabela 7.1: Matrika razvrstitev organizacij z emigracijo ali brez emigracije\* na podlagi odločitvenega drevesa**

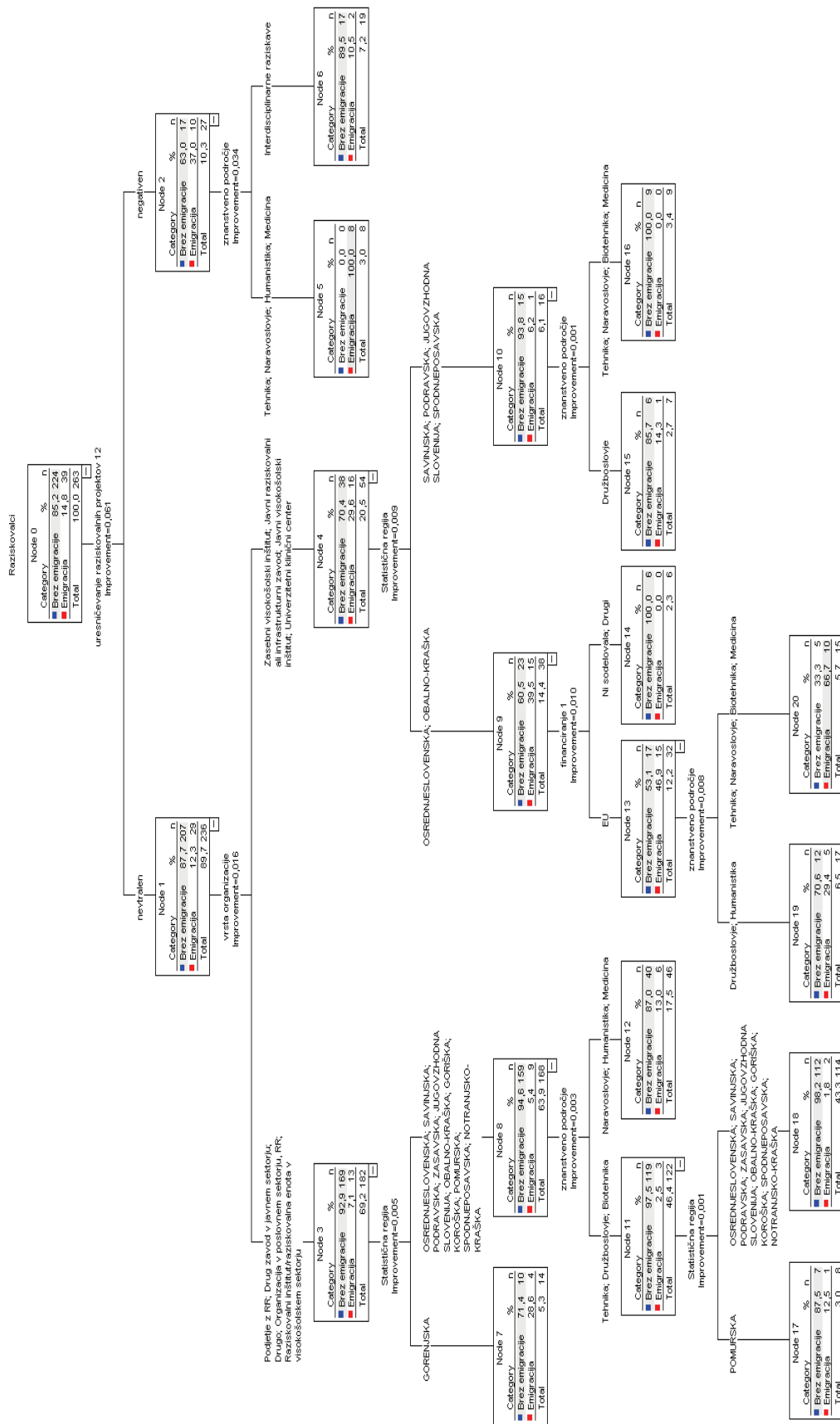
Opazovanja	Napoved		
	Brez emigracije	Emigracija	Pravilno (%)
Brez emigracije	219	5	97,8%
Emigracija	21	18	46,2%
Skupaj (%)	91,3%	8,7%	90,1%

Lastni izračuni na podlagi podatkov v: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Kazalnik: prisotnost ali odsotnost emigracije v obdobju 2004-2009.

**Emigracija mladih raziskovalcev** (tabela 7.2 in slika 7.2). – Emigracijo mladih raziskovalcev je, upošteva vprašalnik za direktorje/dekane, beležilo 18 organizacij (7% vseh). Verjetnost, da bo mladi raziskovalec zapustil organizacijo in odšel v tujino, je v skladu s pričakovanji večja v tistih organizacijah, ki imajo večje *število mladih raziskovalcev*. Tako je izredno redek pojav emigracije mladih raziskovalcev v tistih organizacijah, ki imajo manj kot 3 mlade raziskovalce. Nekoliko večja verjetnost odhoda v tujino je značilna za organizacije, kjer imajo zaposlenih med 3 in 8 MR; za take organizacije znaša verjetnost, da bo mladi raziskovalec emigriral, 22%.

Slika 7.1: Odločitveno drevo za emigracijo raziskovalcev\*



Lastni izračuni na podlagi podatkov v: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Kazalnik: prisotnost ali odsotnost emigracije.

Še večja verjetnost emigracije mladih raziskovalcev pa je značilna za organizacije, ki zaposlujejo več kot 8 takih raziskovalcev (53% takih organizacij je beležila emigracijo). Pri manjših organizacijah po številu zaposlenih mladih raziskovalcev (do 2 MR) pa je bila večina emigracije značilna za organizacije, ki se nahajajo na območju Podravske regije, Jugovzhodne Slovenije in Pomurske regije. Za organizacije z omenjenimi značilnostmi znaša verjetnost, da jih bo zapustil mladi raziskovalec, 7%, medtem ko so organizacije, ki se nahajajo v ostalih statističnih regijah, beležile emigracijo (17%) le, če je njihovo znanstveno področje humanistika.

Natančnost omenjene metode je, kot smo že omenili, mogoče preveriti z matriko (pravilnih in napačnih) razvrstitev organizacij, kjer so navedene prave oziroma opazovane vrednosti kazalnika, nato pa še predvidena vrednost. Iz tabele 7.2 je razvidno, da je model (odločitveno drevo) sposoben zelo dobro predvideti tiste organizacije, ki niso imele emigracije (97%), medtem ko slabše predvidi organizacije, ki so imele emigracijo. V slednjem primeru pravilno napove le 50% organizacij. Vendar pa je model kot celota zelo natančen, saj je natančnost, ki je bila testirana z navzkrižnim preverjanjem, 93%-na.

**Tabela 7.2: Matrika razvrstitev organizacij z emigracijo mladih raziskovalcev ali brez take emigracije\* na podlagi odločitvenega drevesa**

Opazovanja	Napoved		
	Brez emigracije	Emigracija	Pravilno (%)
Brez emigracije	237	8	96,7%
Emigracija	9	9	50,0%
Skupaj (%)	93,5%	6,5%	93,5%

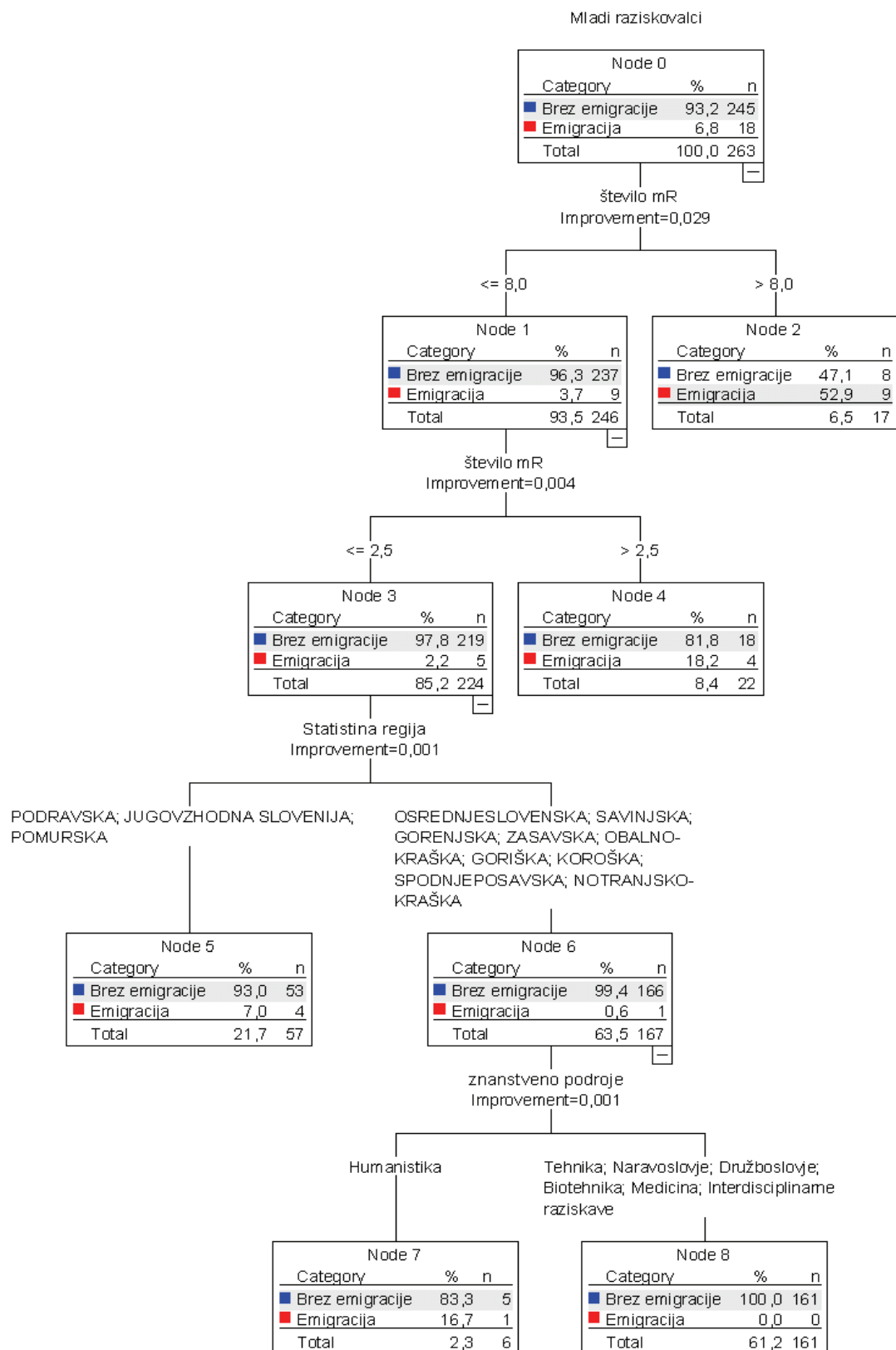
Lastni izračuni na podlagi podatkov v: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Kazalnik: prisotnost ali odsotnost emigracije mladih raziskovalcev (iz obeh programov) – obdobje 2004-2009.

#### 7.2.2. NOTRANJA ZAPOSLOVNA MOBILNOST SLOVENSkih RAZISKOVALCEV – MENJAVA ZAPOSLOITVE ZNOTRAJ SLOVENIJE

Podobno kot pri emigraciji smo tudi zaposlitveno mobilnost znotraj Slovenije z odločitvenim drevesom preverjali za vse raziskovalce in nato še posebej za mlade raziskovalce.

Slika 7.2: Odločitveno drevo za emigracijo med mladimi raziskovalci\*



Lastni izračuni na podlagi podatkov v: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Kazalnik: prisotnost ali odsotnost emigracije mladih raziskovalcev (iz obeh programov) – obdobje 2004-2009.

**Raziskovalci** (slika 7.3 in tabela 7.3). – Odločitveno drevo za kazalnik o prisotnosti ali odsotnosti zaposlitvene mobilnosti raziskovalcev znotraj Slovenije v obdobju 2004-2009 omogoča boljše napovedi značilnosti organizacij brez take mobilnosti kot organizacij s tako mobilnostjo. Drevo kot celota pravilno napove (tabela 7.3 – zadnja kolona) 71% odgovorov, pri tem pa 51% za organizacije z mobilnostjo (v sliki 7.3 odgovor »da«) ter 86% za organizacije brez le-te (v sliki 7.3 odgovor »ne«).

Podobno kot pri ostalih kazalnikih, proučenih z odločitvenim drevesom, je glavna značilnost organizacij, ki vpliva na odhod raziskovalcev v tujino, njihova *velikost, merjena s številom raziskovalcev*. Druga najpomembnejša značilnost organizacij je *statistična regija* njihove lokacije, tretja *»ocena učinkov mobilnosti na uresničevanje raziskovalnih projektov«* in zadnja, zajeta v drevesu, vrsta organizacije. Izmed vseh organizacij, ki so se odzvale na anketiranje, je 44% takšnih, ki so v opazovanem obdobju (2004-2009) beležile odhode svojih raziskovalcev v druge organizacije v Sloveniji. Pri večjih organizacijah iz Podravske, Zasavske, Obalno-Kraške, Goriške ali Koroške regije se raziskovalci večinoma niso odločali za tako mobilnost – menjavo zaposlitve znotraj Slovenije. Raziskovalci iz ostalih regij pa so pogosteje odhajali, v kolikor vodstvo organizacij ocenjuje učinek teh odhodov na uresničevanje raziskovalnih projektov pozitivno (ker npr. raziskovalci niso bili nepogrešljivi, ipd.). Pri ostalih organizacijah, torej tistih, v katerih direktorji/dekani vidijo negativne ali nevtralne učinke takih odhodov na uresničevanje raziskovalnih projektov, in se obenem uvrščajo v katero od naslednjih vrst organizacije - javni visokošolski zavodi, raziskovalni inštituti/enote v visokošolskem sektorju, »drug« zavod v javnem sektorju - pa v opazovanem obdobju večinoma ni bilo odhodov raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije.

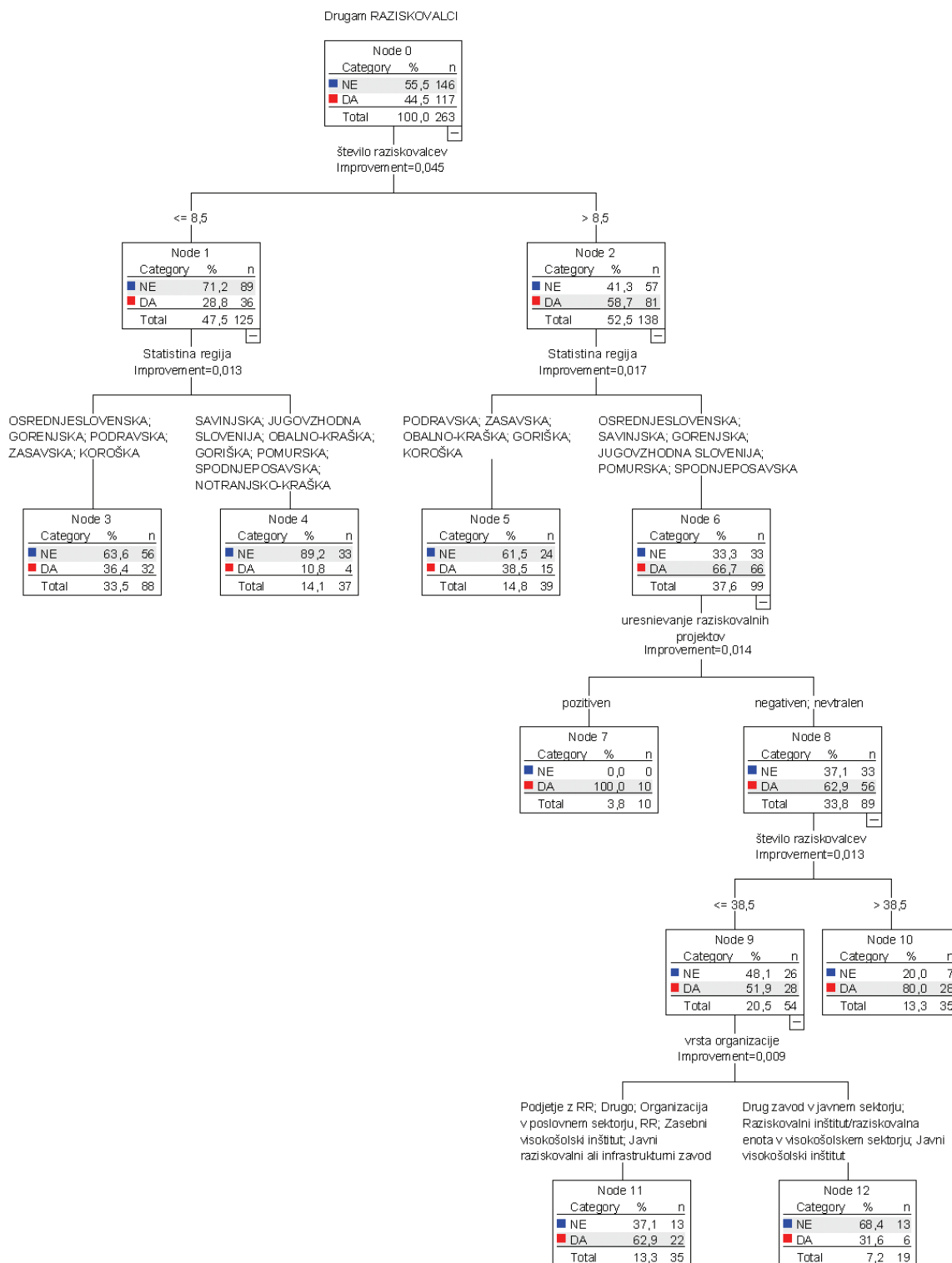
**Tabela 7.3: Matrika razvrstitve organizacij z odhodi raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije\* in takih brez teh odhodov na podlagi odločitvenega drevesa**

Opazovanja	Napoved		
	Ne	Da	Pravilno (%)
Ne	126	20	86,3%
Da	57	60	51,3%
Skupaj (%)	69,6%	30,4%	70,7%

Lastni izračuni na podlagi podatkov v: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Kazalnik: prisotnost ali odsotnost odhodov raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije – obdobje 2004-2009.

Slika 7.3: Odločitveno drevo za odhode raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije (njihovo notranjo zaposlitveno mobilnost)\*



Lastni izračuni na podlagi podatkov v: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Kazalnik: prisotnost ali odsotnost odhodov raziskovalcev v drugo organizacijo znotraj Slovenije – obdobje 2004-2009.



**Mladi raziskovalci** (slika 7.4 in tabela 7.4). – V nasprotju z do sedaj opisanimi kazalniki se metoda klasifikacijskih/regresijskih dreves ne izkaže tako dobro pri pojasnjevanju prisotnosti zaposlitvene mobilnosti mladih raziskovalcev znotraj Slovenije – njihovih odhodov v druge organizacije znotraj Slovenije. Z navzkrižnim preverjanjem se model kot celota sicer izkaže za natančnega v 84% primerov, vendar pa je izredno slab pri napovedovanju organizacij, za katere je značilna taka mobilnost MR. Po drugi strani pa je model izjemno natančen pri napovedovanju tistih organizacij, iz katerih mladi raziskovalci ne bodo šli v druge organizacije v Sloveniji; natančnost pri slednjih (določena z navzkrižnim preverjanjem) znaša več kot 95% (tabela 7.4).

Glavna značilnost organizacij, ki so v obdobju 2004-2009 beležile odhode mladih raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije, je podobno kot pri odhodih MR v tujino, »število mladih raziskovalcev v organizaciji«. Tako je verjetnost, da bo kdorkoli od MR odšel iz organizacije, pričakovano večja v večjih organizacijah. Naslednja pomembna značilnost je vrsta organizacije. Organizacij večinoma niso zapustili tisti mladi raziskovalci, ki so delovali v podjetjih z RR enoto, javnih zavodih ter zasebnih visokošolskih zavodih. V ostalih vrstah organizacij pa je na odločitve o odhodu vplivala njihova lokacija. Mladi raziskovalci, ki so bili zaposleni v Savinjski in Podravski regiji, so se bolj pogosto odločali za odhod kot raziskovalci iz drugih regij.

**Tabela 7.4: Matrika razvrstitve organizacij z odhodi mladih raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije\* in takih brez teh odhodov na podlagi odločitvenega drevesa**

Opazovanja	Napoved		
	Ne	Da	Pravilno (%)
Ne	205	10	95,3%
Da	33	15	31,2%
Skupaj (%)	90,5%	9,5%	83,7%

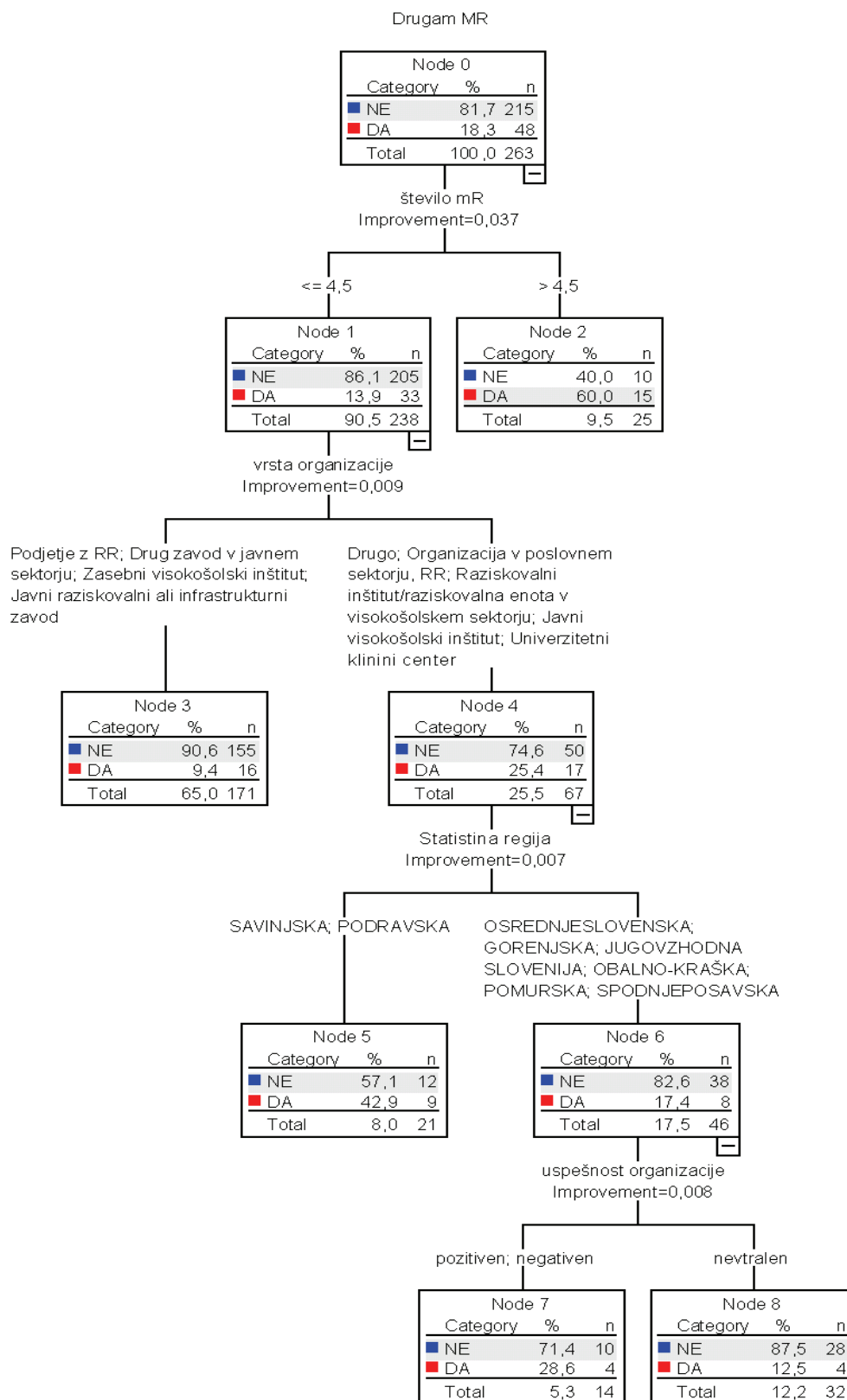
Lastni izračuni na podlagi podatkov v: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Kazalnik: prisotnost ali odsotnost odhodov mladih raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije – obdobje 2004-2009.

### 7.2.3. PRISOTNOST ŽELJE V MATIČNI ORGANIZACIJI, DA BI OBDRŽALI RAZISKOVALCA (EMIGRANTA)

S klasifikacijskim drevesom (slika 7.5) je razmeroma natančno mogoče analizirati vprašanje »prisotnosti želje v matični organizaciji, da bi raziskovalca obdržali«. Iz matrike razvrstitve organizacij (tabela 7.5) je razvidno, da je povprečna natančnost metode 84%, medtem ko pri

Slika 7.4: Odločitveno drevo za odhode mladih raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije (njihovo notranjo zaposlitveno mobilnost)\*



Lastni izračuni na podlagi podatkov v: Anкета (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Kazalnik: prisotnost ali odsotnost odhodov mladih raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije – obdobje 2004-2009.

posameznih odgovorih dosega zelo zadovoljive vrednosti. Z navzkrižnim preverjanjem se je namreč izkazalo, da je odgovor »da« pravilno predviden v 76% primerov, odgovor »ne« v 83% primerov, medtem ko je odgovor »ne vem« pravilno razvrščen v skoraj 90% primerov.

Glavna značilnost organizacij, ki (glede na vprašanje, »ali bi želeli obdržati raziskovalca?«) razdeli celoten vzorec organizacij, ki so se odzvale na anketiranje, so *razlogi za odhod v tujino*. Pri tistih raziskovalcih, ki so odšli v tujino zaradi raziskovalnega dela, je bilo pred njihovim odhodom najbolj pogosto, da v njihovi matični organizaciji niso vedeli, ali bi jih želeli obdržati ali ne; pri tem pa je bila večja verjetnost, da bi jih želeli obdržati, kot da ne. Ravno obratno pa je pri tistih raziskovalcih, ki so odšli zaradi ekonomskih razlogov (to so praviloma emigranti iz podjetij/gospodarskih družb). Ostale pomembne značilnosti organizacij, ki vplivajo na njihov odgovor na vprašanje »ali bi želeli obdržati raziskovalca«, pa so še: širše znanstveno področje delovanja organizacije, vrsta organizacije, financiranje odhoda ter način odhoda. Glavne ugotovitve iz odločitvenega drevesa lahko strnemo takole:

1. V večini primerov emigrantov, ki so šli v tujino iz ekonomskih razlogov, in je bilo širše področje njihove matične organizacije tehnika, humanistika ali pa interdisciplinarne raziskave, v organizaciji niso želeli obdržati. Pri emigrantih, ki so odšli v tujino iz ekonomskih razlogov in so bili zaposleni v organizaciji s področja medicine ali družboslovja, pa je bila pred njihovim odhodom v njihovi organizaciji v vseh primerih prisotna navedena želja (odgovor na vprašanje je bil pritrdilen v vseh primerih).
2. V primeru, da je raziskovalec odšel v tujino zaradi raziskovalnega dela ali »drugih« (v vprašalniku neopredeljenih) razlogov, je med pomembnejšimi dejavniki prisotnosti želje matične organizacije, da bi ga obdržali, financiranje njegovega odhoda. Za emigrante brez informacij o financiranju njegovega odhoda v tujino praviloma v matični organizaciji (pred njihovim odhodom) niso bili opredeljeni do proučevanega vprašanja. Na drugi strani pa je bil odgovor večinoma negativen pri emigrantih, katerih odhod v tujino je bil finančno podprt s strani mednarodne organizacije ali ustanove gostitelja.

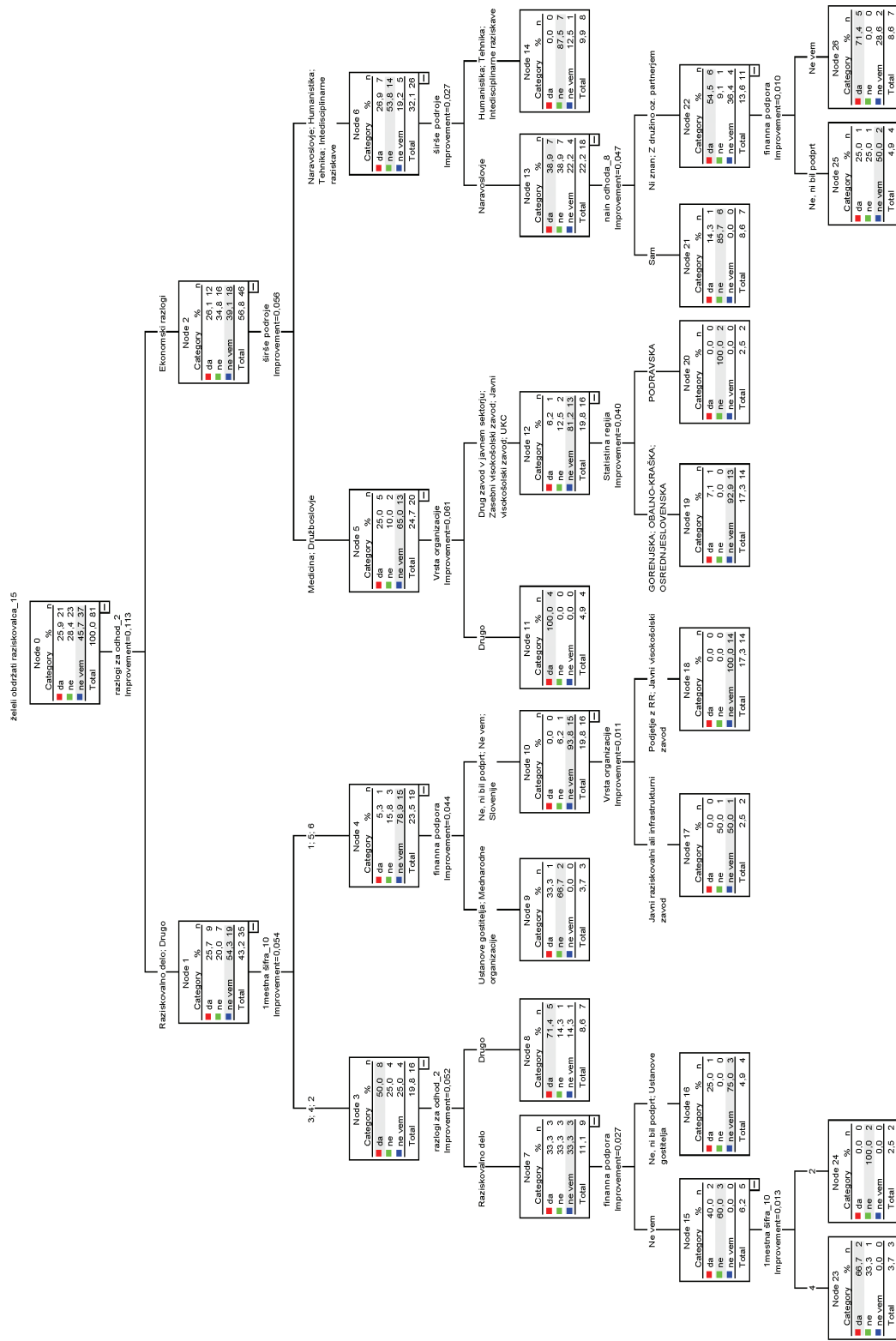
**Tabela 7.5: Matrika razvrstitve organizacij po prisotnosti želje, da bi obdržali raziskovalca\* na podlagi odločitvenega drevesa**

Opazovanja	Napoved			
	Da	Ne	Ne vem	Pravilno
Da	16	2	3	76,2%
Ne	2	19	2	82,6%
Ne vem	3	1	33	89,2%
Skupaj (%)	25,9%	27,2%	46,9%	84,0%

Lastni izračuni na podlagi podatkov v: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Kazalnik: prisotnost ali odsotnost te želje pred emigracijo raziskovalca – obdobje 2004-2009.

Slika 7.5: Odločitveno drevo za prisotnost želje v matični organizaciji, da bi raziskovalca obdržali\*



Lastni izračuni na podlagi podatkov v: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službo).

\* Kazalnik: prisotnost ali odsotnost te želje pred emigracijo raziskovalca – obdobje 2004-2009.



## **VIII. OCENA UČINKOV ZAČASNEGA IN TRAJNEGA ODHODA RAZISKOVALCEV NA ORGANIZACIJO TER ŠIRŠA OCENA UČINKOV NOTRANJEGA TER ZUNANJEGA BEGA MOŽGANOV IZ SLOVENSKE RRD – OCENE DIREKTORJEV IN DEKANOV**

### **8.1. OCENA UČINKOV ZAČASNEGA IN TRAJNEGA ODHODA RAZISKOVALCEV IZ ORGANIZACIJE NANJO**

Anketirance smo povprašali po učinkih emigracije, celotnega trajnega odhoda iz organizacije (emigracija in odhod v drugo organizacijo znotraj Slovenije) kot tudi začasnega odhoda v tujino (tu je mišljena meddržavna mobilnost sedaj zaposlenih raziskovalcev zaradi usposabljanja, izobraževanja, sodelovanja v mednarodnih projektih) na uresničevanje raziskovalnih projektov, uspešnost organizacije ter tudi klime (odnosov) v organizaciji. Delež organizacij, ki so ocenile posamezne od navedenih učinkov, je bil večji kot pri anketiranju v letu 2004 (ko smo proučevali te tokove v obdobju 1995-2004). Kot je prikazano v tabeli 8.1, je znašal delež tistih, ki so ocenili učinke, med vsemi 263 anketiranimi organizacijami v primeru trajnega odhoda v tujino oziroma emigracije 13-14%, v primeru celotnega trajnega odhoda iz organizacije med 42% in 45%, in v primeru začasnega odhoda v tujino (mobilnost) okoli ene petine. Direktorje/dekane z raziskovalci pa smo povprašali tudi o ključnih razlogih za ocenjene učinke. V nadaljevanju povzemamo glavne ugotovitve iz njihovih odgovorov; podatki in odgovori so prikazani v tabeli 8.1 in v prilogi 5 (tabele 5.1 do 5.7).

*Trajni odhod v tujino oziroma emigracija* (tabeli 5.4 in 5.5 v prilogi 5 ter tabela 8.1 v nadaljevanju) je imel podobno kot v obdobju 1995-2004 večinoma nevtralne učinke tako na uresničevanje raziskovalnih projektov kot tudi na uspešnost organizacije. Delež organizacij (direktorjev/dekanov), ki so v emigraciji videli predvsem negativne učinke, se je v primerjavi z anketiranjem v letu 2004 zmanjšal (zlasti za uspešnost organizacije). Med negativnimi učinki so navajali zožen obseg raziskovalne dejavnosti, prenos določenih projektov na druge organizacije (v kateri so se zaposlili njihovi raziskovalci), odliv strateških znanj, težave pri pridobivanju ustrezno usposobljenih raziskovalcev za dokončanje že začelih projektov in pomanjkanje finančnih sredstev. Ostale negativne učinke pa so v pretežni meri uspeli nevtralizirati in sicer prek nadomestitve izgubljenih raziskovalcev z novimi, z nadaljevanjem sodelovanja z raziskovalci tudi po njihovem odhodu, s povečanim ugledom organizacije v tujini, vzpostavitev povezav z organizacijo emigrantove zaposlitve v tujini (obiski raziskovalcev v obeh smereh, skupne znanstvene publikacije, skupni projekti). Med glavnimi razlogi za nevtralnost učinkov emigracije na njihovo organizacijo so direktorji/dekani navedli še: majhno število emigrantov (npr. 1), uspešna nadomestitev z drugimi (iz Slovenije in tujine) - imamo enakovredno menjavo (odliv-priliv), ni šel nepogrešljiv strokovnjak,

praviloma so šli raziskovalci, ki so še bolj na začetku svoje kariere (in ne za že uveljavljene raziskovalce), večina emigrantov so bili mladi raziskovalci po zaključku usposabljanja (zato njihov odhod ni imel neposrednega učinka na izvajanje projektov in na uspešnost organizacije).

*Celotnemu trajnemu odhodu iz organizacije* (emigracija in odhod v drugo organizacijo znotraj Slovenije) so prav tako večinoma (pri tem pa v večji meri kot pri anketiranju v letu 2004) pripisali nevtralen učinek na različne dimenzije delovanja organizacije (odgovori so prikazani v tabelah 5.1 do 5.3 v prilogi 5 in tabeli 8.1 v nadaljevanju). Podobno kot pri anketiranju v letu 2004 to še najmanj drži v primeru uresničevanja raziskovalnih projektov, kjer je 17% organizacij videlo v takem odlivu negativne, 13% pa celo pozitivne učinke (glej tabelo 8.1), še najmanj pa v primeru klime oziroma odnosov v organizaciji (v 10% organizacij - negativen učinek in v 13% organizacij - pozitiven učinek).

- Negativni učinki, ki so jih navedli, se nanašajo na kadrovska vprašanja, raziskovalne projekte (dokončanje tekočih, pridobivanje novih) ter nekatere druge dimenzije. Kadrovske težave so se pojavile zlasti v primerih, ko je bil/ali so bili raziskovalci, ki so odšli iz organizacije, dobri, pomembni, odločujoči in izkušeni. Potrebne so bile naložbe v usposabljanje drugih raziskovalcev ali zaposlitev novih. Težave so se pojavile pri dokončanju projektov (v pogodbenih rokih), v katere so bili vključeni raziskovalci, ki so odšli: povečala se je obremenjenost drugih raziskovalcev, potrebno je bilo iskati nove raziskovalce, prišlo pa je tudi do izgube odobrenih projektov. Med pomembne negativne učinke pa sodi tudi zmanjšanje zmožnosti priprave, prijavljanja in izvedbe novih projektov, nižja uspešnost na domačih in mednarodnih razpisih za RR projekte, dejansko zmanjšanje števila projektov ali pa celo popolna opustitev RR dela v organizaciji oziroma na nekaterih raziskovalnih področjih. Negativen učinek, ki so ga navedli direktorji/dekani, je tudi prenos nekaterih odobrenih projektov (in sredstev) na novo organizacijo (v kateri so se zaposlili njihovi raziskovalci), izboljššan položaj konkurentov, h katerim so odšli raziskovalci, in zmanjšanje sodelovanja z drugimi raziskovalnimi organizacijami. Ponekod so se pojavili negativni finančni učinki (poslabšan finančni položaj oziroma uspešnost organizacije), ali pa je prišlo celo do začasnega mirovanja/zaustavitve aktivnosti organizacije. Med pomembne negativne učinke sodi tudi zmanjšan ugled organizacije. Med negativnimi učinki na klimo/vzdušje v organizaciji pa so navedli: slab zgled za ostale raziskovalce in njihovo zmanjšano delovno motivacijo.
- Nevtralnost učinkov odhoda raziskovalcev iz organizacije na uresničevanje raziskovanih projektov in uspešnost organizacije so direktorji/dekani utemeljili predvsem z naslednjimi razlogi: šlo je za pričakovane odhode-običajno fluktuacijo, raziskovalce so nadomestili z drugimi svojimi raziskovalci ali z zaposlitvijo novih, raziskovalci niso bili pomembni nosilci projektov, organizacijo je zapustilo le majhno število raziskovalcev, nekateri raziskovalci tudi po odhodu še sodelujejo v pedagoškem procesu matične organizacije,

negativen vpliv je bil nevtraliziran zaradi večjega angažiranja (dela) ostalih delavcev (raziskovalcev), na prosta delovna mesta je prišlo isto število novih raziskovalcev z novimi idejami in znanji, ni bilo odhodov sredi izvajanja projektov, projekti so se ustrezno nadaljevali skupaj z organizacijo, prejemnico njihovih raziskovalcev. Nevtralnost učinkov odhoda raziskovalcev so ocenili tudi kot posledico izravnave naslednjih pozitivnih in negativnih učinkov: pozitivni učinki - dotok novih ljudi z novim znanjem in idejami, negativni učinki - v organizaciji RR kadra ni na "zalogo". Nevtralnost učinkov odhoda mladih raziskovalcev pa so v eni izmed velikih javnih raziskovalnih organizacij takole utemeljili: pozitiven in negativen učinek se izravna:

- pozitiven: MR so uspešno zaključili podiplomski študij z doktoratom in prispevali k izvedbi projektov;
- negativen: v primeru, ko so zaključili študij pred končanjem projekta, je bilo potrebno nadomestiti kader z novimi MR ali drugimi raziskovalci.

Nevtralnost učinka trajnih odhodov na odnose/vzdušje v organizaciji pa so nekateri dekani/direktorji utemeljili s tem, da so sodelavci te odhode sprejeli z razumevanjem, ali pa s tem, da niso odšli ključni in uveljavljeni raziskovalci.

- Med pozitivnimi učinki pa so direktorji/dekani navedli: pridobitev (zaposlitev) še boljših raziskovalcev, ohranitev sodelovanja s tistimi, ki so odšli (povezave lahko ustvarjajo različne sinergije, kot so npr. nova naročila iz gospodarstva, skupni projekti, lažji dostop do določenih pomembnih informacij itd.), odhod manj uspešnih ali slabih raziskovalcev, večinoma so odšli MR (in ne že bolj izkušeni). V nekaterih primerih je zaradi odhoda določenih raziskovalcev prišlo do izboljšanja odnosov v organizaciji. V zvezi z odhodom mladih raziskovalcev pa so nekateri dekani/direktorji izrazili zadovoljstvo, da so jih uspešno pripeljali do konca izobraževanja/usposabljanja (čeprav jih nato niso mogli ali želeli obdržati).

*Začasnemu odhodu v tujino* (tabela 8.1 in priloga 5 - tabeli 5.6 in 5.7) so direktorji in dekani večinoma (pri tem pa še v večji meri kot leta 2004) pripisali pozitivne učinke tako na uresničevanje projektov kot na uspešnost organizacije. Navedli so veliko več takih učinkov kot leta 2004, kar je zelo spodbudno, saj imajo danes raziskovalne organizacije veliko več izkušenj s tovrstno (začasno) mobilnostjo raziskovalcev. Očitno so te večinoma pozitivne. Pozitivne učinke vidijo na dveh ravneh:

- na ravni posameznika (povečanje njihove izobraženosti, usposobljenosti, izkušenosti, spoznavanje drugačnih praks, osvojitve novih delovnih metod, ugleda, neposredno sodelovanje s tujimi znanstveniki s specifičnega področja, mreženje raziskovalcev, ipd.) in
- na ravni organizacije (prenos novih tehnologij v matično organizacijo, dostop do tuje tehnološke opreme, prenos novih znanj na sodelavce, zelo povečan obseg raziskovalnega dela, povečan ugled in prepoznavnost organizacije v tujini, povečan obseg sodelovanja s tujino, pridobitev novih partnerjev za potencialno sodelovanje na skupnih raziskovalnih



projektih in s tem boljše možnosti za pridobitev novih projektov – domačih, mednarodnih, pridobitev novih projektov, povečanje konkurenčnosti organizacije, izboljšanje pedagoškega procesa, ipd.). Negativnih učinkov začasnega odhoda raziskovalcev v tujino pa nasprotno kot v letu 2004 v letu 2009 anketiranci niso navedli/videli.

**Tabela 8.1: Ocena učinkov odhoda raziskovalcev iz organizacije v obdobju 1995-2009 (v tujino ali v drugo organizacijo v Sloveniji)\***

Vrsta odhoda raziskovalcev iz organizacije in področje ocenjevanja njegovih učinkov	Organizacije, ki so odgovorile		Struktura odgovorov o učinkih odliva (vse org., ki so odgovorile – kolona 1= 100%)		
	Število	Delež med vsemi (%)	Nevtralen	Negativen	Pozitiven
	1	2	3	4	5
<b>2004-2009 (ocene iz leta 2009)</b>					
<b>Trajni odhod iz organizacije (v tujino in v drugo organizacijo v Sloveniji)</b>					
Raziskovalni projekti	119	45,2	69,7	16,8	13,4
Uspešnost organizacije	115	43,7	74,8	11,3	13,9
Klima v organizaciji	111	42,2	77,5	9,9	12,6
<b>Začasni odhod iz organizacije v tujino</b>					
Raziskovalni projekti	59	22,4	23,7	1,7	74,6
Uspešnost organizacije	58	22,1	31,0		69,0
<b>Trajni odhod v tujino – emigracija</b>					
			Nevtralen	Negativen	Zelo negativen
Raziskovalni projekti	37	14,1	75,7	24,3	
Uspešnost organizacije	35	13,3	85,7	11,4	2,9
<b>1995-2004 (ocene iz leta 2004)</b>					
<b>Trajni odhod iz organizacije (v tujino in v drugo organizacijo v Sloveniji)</b>					
Raziskovalni projekti	85	40	56	36	8
Uspešnost organizacije	67	35	70	21	9
Klima v organizaciji	70	32	74	19	7
<b>Začasni odhod iz organizacije v tujino</b>					
Raziskovalni projekti	46	21	31	2	67
Uspešnost organizacije	37	17	35	5	60
<b>Trajni odhod v tujino – emigracija</b>					
			Nevtralen	Negativen	Zelo negativen
Raziskovalni projekti	19	9	63	37	
Uspešnost organizacije	18	8	67	33	

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Ocene direktorjev, dekanov.

## 8.2. ŠIRŠA OCENA UČINKOV NOTRANJEGA IN ZUNANJEGA BEGA MOŽGANOV IZ SLOVENSKE ZNANOSTI TER STANJA NA PODROČJU RR-DEJAVNOSTI V SLOVENIJI

Direktorje in dekane organizacij z raziskovalci smo v anketi povprašali tudi o njihovem širšem pogledu na odliv raziskovalcev iz Slovenije v tujino ali v neraziskovalno dejavnost v Sloveniji, prav tako pa o njihovem mnenju o dveh programih mladih raziskovalcev ter o emigraciji MR. Njihove poglede strnjeno prikazujemo v nadaljevanju. Za primerjavo prikazujemo tudi odgovore na ta vprašanja v podobnem anketiranju v letu 2004, ko smo proučevali emigracijo v obdobju 1995-2004. Večinoma navajamo posamezne komentarje ali stališča anketirancev dobesedno, ponekod pa v skrčeni obliki ali kot sintezo pogleda več oseb.

## 8.2.1. ANKETIRANJE V LETU 2009 – OCENA STANJA NA PODROČJU RRD, ODHODOV IZ ORGANIZACIJE TER IMIGRACIJE V OBDOBJU 2004-2009

Najprej prikazujemo stališča anketirancev o stanju RR-dejavnosti v Sloveniji, nato pa o odhodih raziskovalcev iz njihovih organizacij, vključujoč meddržavno mobilnost kot tudi trajne odhode v druge organizacije v Sloveniji ali v tujino. Ker so nam prijazno podali tudi nekaj svojih izkušenj z imigracijo, ki sicer ni bila predmet proučevanja, vključujemo tudi prikaz teh.

### 8.2.1.1. Ocena stanja na področju razvojno-raziskovalne dejavnosti v Sloveniji

Direktorji in dekani so ob koncu leta 2009 oziroma na začetku leta 2010 svoj pogled na stanje RRD v Sloveniji opisali z naslednjimi komentarji:

- V Sloveniji ni pravega posluha za znanstveno-raziskovalno in razvojno delo, znanje kot izjemno bogastvo ni ustrezno vrednoteno.
- Razvojno-raziskovalna dejavnost je v Sloveniji premalo usmerjena v uporabne rešitve in preveč v zgolj "akademske" raziskave, ki na trgu niso uporabne (so same sebi namen).
- Slovenija ima premajhno število raziskovalcev na številnih področjih, da bi ti predstavljali dovolj velik potencial za enakopravno vključevanje Slovenije v velike evropske projekte in posledično pogostejše prevzemanje vloge vodilnih v konzorcijih. V tem je nevarnost za prihodnost: odhod najbolj ambicioznih in uspešnih raziskovalcev v tujino.
- »Zasedbe« v naših raziskovalnih organizacijah so verjetno med najbolj fiksnimi na svetu; primerjava prožnosti/rigidnosti le-teh z drugimi državami bi bila zelo koristna.
- Slovenija postaja vse bolj tehnološko nerazvita; razvojni oddelki v industriji se zmanjšujejo ali celo ukinjajo. Vodstvene ekipe v večini velikih podjetij gradijo na filozofiji hitrega dobička z uporabo poceni delovne sile. Država ne zna ali pa ni sposobna ob danih človeških virih (in tistih, ki bi jih lahko privabila iz tujine) spodbujati tehnološkega razvoja s primerno davčno politiko.
- Premalo je stika med raziskovalno in akademsko sfero ter gospodarstvom. Prek izboljšanja takega sodelovanja bi bilo mogoče med drugim zagotoviti raziskovalcem večjo materialno in moralno motivacijo.
- Gospodarske družbe z RR skupinami/enotami so zgolj nujni privesek raziskovalnim inštitutom in visokošolskim ustanovam; ti pri RR projektih poberejo večino finančnih sredstev, gospodarske družbe pa dobijo drobtinice.
- Predlagamo 20% zmanjšanje financiranja javne raziskovalne sfere in prenos teh sredstev v razvojne projekte gospodarstva.
- Trenutni plačni sistem je izjemno destimulativen za privabljanje mladih v raziskovanje. Tako sta npr. MR kot tudi mladi asistent na visokošolski ustanovi v 30. plačnem razredu in v njem ostajata tudi po doseženem doktoratu. Za primerjavo – mladi, ki se po diplomi

zaposlijo v šolstvu, lahko v tem času pridejo že blizu 40. plačnega razreda. Na naši visokošolski ustanovi pa mladih doktorandov, ki so že docenti, tudi zaradi neustreznega (zgodovinsko pogojenega) financiranja, ne smemo prestaviti v ustrezne višje plačne razrede.

- Javne zdravstvene ustanove: največja težava pri nadaljnjem zaposlovanju je neugodna zakonodaja v javnem sektorju (omejitev zaposlovanja) in resna kriza na področju ureditve, umestitve in financiranja raziskav s področja medicine (zdravstva).
- Primerjava razmer za razvojno-raziskovalno delo na inštitutih in univerzah v Sloveniji in mednarodnem okolju (izkušnja bivše mlade raziskovalke, ki je sodelovala pri izpolnjevanju vprašalnika za direktorje/dekane):
  - pogoji dela v tujini (Avstrija, Nemčija) so za raziskovalce precej boljši kot v Sloveniji,
  - na visokošolskih ustanovah in v raziskovalnih inštitutih v Sloveniji ni dovolj kakovostnih delovnih mest za dolgoročno zaposlitev raziskovalcev,
  - vzdušje v naših raziskovalnih inštitutih in visokošolskih ustanovah je praviloma nestimulativno, neučinkovito in duhomorno,
  - nekateri mentorji niso dovolj didaktično in pedagoško usposobljeni, obenem nekaterim primanjkuje interesa za prenos njihovega znanja na mlade,
  - plače in delovne naloge raziskovalcev so slabe; po navadi je preveč administrativnega dela, ki ovira raziskovalno delo,
  - premalo je izmenjav znanja, mobilnosti s tujino, premalo pretoka tujih raziskovalcev v Slovenijo.

#### **8.2.1.2. Odhodi raziskovalcev iz organizacije – trajni in začasni, znotraj Slovenije in v tujino**

Direktorji in dekani so podali veliko svojih pogledov na meddržavno mobilnost in emigracijo njihovih raziskovalcev, nekaj pa tudi na njihovo zaposlitveno mobilnost znotraj Slovenije.

**Odhodi znotraj Slovenije – notranja zaposlitvena mobilnost.** – Komentarji o tej mobilnosti so bili redki. V njih so direktorji/dekani izrazili, da je za slovenski RR sektor bistveno večji problem od emigracije nepripravljenost raziskovalcev za prehod iz javne raziskovalne sfere v gospodarstvo ter da je pretok raziskovalcev med raziskovalnimi organizacijami premajhen - zlasti pa odliv v gospodarstvo. Vodstvo enega inštituta pa je poudarilo, da pri njih ni večjega odliva, ker potrebne vrhunske kadre za posamezna ožja področja večinoma vzgojijo sami; zaradi njihove specifičnosti imajo manjše možnosti zaposlitve drugje.

**Meddržavna mobilnost in emigracija.** – O teh tokovih so direktorji in dekani podali veliko svojih stališč. V nadaljevanju jih večinoma dobesedno navajamo:

- V inovacijah in raziskavah orjemo ledino. Ekipa našega podjetja počasi in vztrajno raste, raziskovalci nas ne zapuščajo, izobraževanje v tujini se še ni pokazalo za potrebno. V tujini le poskušamo prodajati svoje znanje.
- Začasni odhod raziskovalcev iz naše organizacije v tujino ne presega 10 dni.
- Mladi sodelavci neradi odhajajo na dalj časa trajajoče izobraževanje/usposabljanje v tujino.
- Podpiramo meddržavno mobilnost raziskovalcev: raziskovalci si s tem pridobijo dragocene izkušnje, znanje, spoznajo način dela v tujini ter prenašajo dobre prakse iz tujine v organizacijo.
- Spodbujamo odhod vsakega raziskovalca v tujino, ki namerava ostati v delovnem razmerju v naši organizaciji.
- Potrebno bi bilo spodbujati začasne odhode raziskovalcev za načrtno nadgrajevanje njihovega znanja. Obenem bi bilo že pred njihovim odhodom smiselno zasnovati perspektiven projekt, v katerega bi "povratniki" nato vključevali svoja nova znanja. Seveda bi bil za to pogoj določena kakovost raziskovalca ter zavezanost k vrnitvi. Posebno je to pomembno za mlade raziskovalce, ki so bolj mobilni in jim je lažje ostati v tujini še nekaj dodatnih let.
- Gledano v celoti s perspektive naše organizacije "beg možganov" ne predstavlja večjega problema. Če odmislimo plače, ki so nižje kot v razvitih zahodnih državah, vendar pa v večini primerov niso ključni razlog odhoda, menimo, da je naša organizacija dovolj konkurenčno raziskovalno okolje, ki ga raziskovalci (zlasti že nekoliko bolj uveljavljeni) praviloma ne zapuščajo. To potrjuje tudi razmeroma majhno število trajnih odhodov naših raziskovalcev v tujino. Menimo, da znamo prepoznati dobre talente in jih tudi obdržati. Ni namreč nepomembno dejstvo, da danes obstajajo številne možnosti za različne oblike mednarodnih izmenjav, ki raziskovalcem omogočajo trajne povezave z najbolj razvitimi raziskovalnimi okolji. V določenih primerih pa lahko nastopijo pogoji, ko praviloma mlajši raziskovalci zapustijo našo organizacijo in odidejo v tujino. Razlogi za odhod so različni, v večini primerov pa take narave, da nanje nimamo dosti vpliva (boljši pogoji za raziskovalno delo, partnerske vezi, ipd.). (velik javni raziskovalni inštitut)
- V tujini slovenski raziskovalci niso ravno zelo iskani in so njihove meddržavne selitve bolj slučajne ter vezane na študij, družinske povezave, ipd.
- Za vsakogar, ki želi osvojiti določeno širino, pridobiti določena znanja in izkušnje, je dobro, da gre za določen čas v tujino. Pa ne zato, ker bi bila tujina vedno nekaj boljšega, temveč zato, ker je Slovenija tako majhna. Zato ne uspe nuditi take koncentracije kapitala in znanja, potrebne za tehnološki, kulturni in politični razvoj v drugačnih dimenzijah, kot je možno v tujini. Tisti, ki želijo to izkusiti, bodo šli v tujino, čeprav to ne bo imelo ugodnega ekonomskega učinka za vse udeležene. Ne bi bilo dobro, če bi ta odliv

poskušali preprečevati. Čas pa pokaže, ali je tujina toliko zanimiva za strokovni in osebni razvoj, da bo oseba ostala tam ali se vrnila.

- Nacionalni interes naj bi bil, da se sposobni mladi ali formirani raziskovalci vračajo v Slovenijo in odločilno prispevajo k povezanosti slovenskih raziskovalnih organizacij v širši evropski in svetovni prostor. Za preprečevanje emigracije sta potrebni ustrezna politika in financiranje raziskav v Sloveniji iz javnih sredstev.
- Razlogi odhoda:
  - Potisni (*angl.* push) dejavniki: nestimulativno okolje, slabši delovni pogoji v Sloveniji, previsoki stroški obdavčitve strokovno usposobljenega kadra (razmerje med bruto-neto plačo), osebne zamere, birokratski zapleti.
  - Dejavniki privlačnosti (*angl.* pull): višje plače v tujini, boljše možnosti za raziskovalno delo v tujini, bistveno manjša obremenjenost s pedagoško dejavnostjo v tujini, v tujini bolj cenijo dosežke raziskovalnega dela.

### **8.2.1.3. Mladi raziskovalci – dva programa (MR, MRG)**

Anketiranci so nam posredovali zelo veliko dragocenih stališč o dveh programih mladih raziskovalcev. Izpostavili so njune dobre, še v večji meri pa slabe strani, prav tako pa svoj pogled na zaposlovanje/zaposlitvene možnosti mladih raziskovalcev v Sloveniji ter razloge za njihovo emigracijo. Tudi v tem primeru smo dobili majhen vpogled tudi v imigracijo MR. Večinoma so direktorji in dekani govorili o programu mladih raziskovalcev v ednini – ali skupno za oba programa ali pa o programu mladih raziskovalcev, ki je za njih bolj relevanten (npr. podjetja/gospodarske družbe: MRG, ostale anketirane organizacije: MR). Kjer so posebej izpostavili posamezen program, smo to vključili v naš prikaz v nadaljevanju.

#### ***Dobre strani obeh programov:***

- Program je dober; treba ga je ohraniti in nadgrajevati.
- Koristno je nadaljevanje tega programa s poudarkom na kandidatih iz gospodarskih organizacij.
- Oba programa (MR, MRG) sta izjemno pozitivno vplivala tako na razvoj raziskovalne dejavnosti kot na družbeni razvoj Slovenije nasploh.

#### ***Pomanjkljivosti programov.*** – Razvrstili smo jih v naslednje štiri skupine:

##### *a) Splošne pripombe (posredovane s strani številnih organizacij):*

- MR bi morali tesneje sodelovati z industrijo.
- Premalo je interdisciplinarnega pristopa k obema programoma MR.
- Del sredstev za MR v obliki bruto plače je prenizek; lahko bi bil za 30% višji.

- Problem se pojavlja, ko so MR (zlasti iz naslova ARRS – program »mladi raziskovalci«) odobreni, niso pa odobreni aplikativni raziskovalni projekti. S tem je onemogočeno nadgrajevanje njihovega znanja v konkretnem raziskovalnem delu.
- Sistem selekcije kandidatov za MR in tudi za njihove mentorje bi bilo potrebno prenoviti. Mentorji, katerih doktorandi ne morejo dobiti primerne zaposlitve, niso primerni. Prav tako niso primerni mentorji, ki mlade raziskovalce izrabljajo za lastno promocijo.

*b) Pripombe nekaterih visokošolskih ustanov:*

- Na pedagoškem področju ni več primerljivega programa, zaradi česar MR na visokošolskih ustanovah pogosto obnavljajo pedagoški kader. S tem ni na načelni ravni nič narobe, problem pa je v tem, da vodstvo visokošolske ustanove nima vpliva na izbor mladih raziskovalcev.
- Program bi moral vsebovati natančno opredelitev razmerja med delom MR v raziskovalni organizaciji in morebitni gospodarski ali drugi organizaciji.
- Dodelitev mentorstva MR bi moralo nujno temeljiti tudi na regionalnem ključu. Opažamo stalen odliv perspektivnih in odličnih diplomantov na mesto MR v Ljubljano. To zavira razvoj naravoslovja in matematike na Univerzi v Mariboru.

*c) Pomanjkljivosti, kot jih vidi bivša mlada raziskovalka:*

- premalo izmenjav s tujino, nestimulativno delovno okolje,
- premočni pritiski, katerim so izpostavljeni posamezni MR,
- nejasno opredeljene delovne naloge,
- odnos organizacij do MR je mačehovski (prepuščeni so sami sebi, nanje se gleda kot na zastoj delovno silo, ipd.),
- po usposabljanju doktor znanosti za slovenskega delodajalca ni cenjen in zanimiv,
- delodajalci se premalo zavedajo kakovosti in usposobljenosti mladih doktorjev znanosti.

*d) Konkretna pripomba na posameznega od dveh programov (s strani več organizacij):*

- Program MR preko TIA (MRG): preveč poročanja, MRG so preveč obremenjeni z birokratskimi in administrativnimi postopki pri poročanju o svojem RR delu, preobsežna dokumentacija pri poročanju; premajhna prožnost; pozablja se, kaj je cilj; odsotno je razumevanje razlike v ciljih in metodah med javnimi raziskovalnimi organizacijami ter podjetji; raziskovalci imajo premalo obveznosti do podjetja; čas v podjetju bi moral biti daljši kot v raziskovalnem inštitutu/visokošolski ustanovi; šolnina bi morala biti upravičen strošek za podjetje.
- Program MR prek ARRS (MR): premalo povezave z gospodarstvom.

***Zaposlovanje in zaposlitvene možnosti mladih raziskovalcev:***

- Za MR je v Sloveniji izredno malo ustreznih delovnih mest, zato jih šolamo za tehnološko bolj razvite države.

- Mlade raziskovalce bi morali po uspešno zaključenem usposabljanju in (ali) izpopolnjevanju v tujini čakati doma (v Sloveniji) dovolj novih in perspektivnih položajev v raziskovalni oz. razvojni dejavnosti.
- Pogoji za delovanje MR po končanem usposabljanju bi morali biti bistveno boljši; na drugi strani bi morala obstajati klavzula, ki bi od njih terjala delovanje v Sloveniji, vsaj za obdobje, ki bi ga določili glede na obseg sredstev, porabljenih za njihovo usposabljanje.
- Naša raziskovalna organizacija (inštitut) ima svojo stalno ekipo (starih) raziskovalcev, ki sodelujejo v programski raziskovalni skupini. Mladi raziskovalci končajo usposabljanje do doktorata, morda ostanejo še nekaj mesecev zaposleni in potem morajo oditi, ker ni mesta v raziskovalni skupini.
- Po zaključenem doktoratu je za osamosvojitvev MR potrebno, da je nosilec raziskovalnega projekta.
- MR so v gospodarstvu v glavnem še vedno sprejeti z zadržkom. V veliki meri je razlog v tem, da je selekcija skozi študijski proces napačna, ter da program usposabljanja precej odstopa od potreb v gospodarstvu.
- Neredko je osebni cilj usposabljanja osebe za mladega raziskovalca zaposlitev v državni upravi, ne pa zaposlitev v okolju, kjer se bo ukvarjal z raziskovalno razvojnimi vsebinami.

***Priporočilo potencialnega MR*** na eni od mariborskih tehniških fakultet, ki je danes direktor velikega podjetja: »Sam sem se pred leti odločil za drugačno pot. Vsem MR bi bilo potrebno pojasniti, da morajo v času usposabljanja prevzeti odgovornost zase in da naj si v tem obdobju najdejo čim aktivnejšo usmeritev, ki jo bodo kasneje lahko uveljavili v praksi.«

***Razlogi za odhod MR v tujino*** (po razgovoru vodstva ene anketirane organizacije z njenimi mladimi raziskovalci): neuresničene želje in pričakovanja v Sloveniji, slabša raziskovalna oprema in slabše finančne možnosti za raziskovalno delo v Sloveniji, višji zaslužki v tujini, boljše možnosti doseganja raziskovalnih dosežkov v tujini, večje možnosti za osebno promocijo, ustvarjena poznanstva v tujini (preko študija v tujini), boljše počutje v tujini.

#### **8.2.1.4. Imigracija**

Z anketo nismo spraševali o pojavu imigracije, čeprav je tudi ta izjemno pomembna. Dve organizaciji s področja naravoslovja pa sta nam posredovali nekaj koristnih informacij tudi o tem pojavu pri njih:

- V naši organizaciji (centru) smo pred letom 2004 imeli dosti emigracije, po tem letu pa veliko imigracije: nekateri so imigrirali začasno, nekateri za stalno. Eden od imigrantov, ki je imigriral za stalno, je pridobil državljanstvo na podlagi 13. člena zakona o državljanstvu, ki omogoča pomembnim posameznikom na področju znanosti in umetnosti

zelo hitro pridobitev državljanstva. Nekateri so začasno imigrirali, za obdobje nekaj let, in potem odšli, itd., vsi pa so bili uspešni ali celo izjemno uspešni v svojih akademskih karierah in v tujini igrajo pomembno vlogo "ambasadorjev" Slovenije v znanosti. Pri nas je torej kar nekaj pretoka v obe smeri. Trenutno imamo nekaj doktorandov iz tujine in ni izključeno, da ne bo kateri od njih ostal v Sloveniji. Na drugi strani pa vsi naši doktorandi takoj po doktoratu gredo v tujino za najmanj eno ali celo dve leti, vendar se jih večina želi vrniti. Smiselno bi bilo na državni ravni zbirate podatke o imigraciji ter o splošnem pretoku raziskovalcev in slediti njihove kariere<sup>51</sup> (tistih, ki so prišli iz tujine in tistih, ki so odšli v tujino). Ugotoviti bi bilo potrebno, kaj bi jim Slovenija morala ponuditi, da bi ostali tu, ne glede na to ali so slovenski ali pa tuji državljani. Mislim, da državljanstvo tukaj ni pomembno, tako kot na to gledajo v vsem razvitem svetu. Pomembno je okolje, v katerem raziskovalec dela in se z njim identificira ter ga predstavlja. Seveda ni mogoče zadržati vseh, a s pametno politiko bi lahko pritegnili oziroma zadržali marsikaterega vrhunskega raziskovalca. (center ene naravoslovne fakultete v Mariboru)

- Namesto z odlivom se ukvarjamo s prilivom raziskovalcev iz tujine v Slovenijo, ne glede na etično pripadnost, tako kot to počnejo v ZDA. (naravoslovna visokošolska ustanova Univerze na Primorskem)
- Imigracija MR (v eni anketirani organizaciji): Poskušamo pridobiti čim več MR iz tujine. Ti so prav tako, če ne še bolj motivirani za delo v Sloveniji kot slovenski MR, tudi po koncu usposabljanja. Ciljne države so države bivše skupne države ali pa druge države iz slovanskega sveta (Ukrajina, itd.). (naravoslovna visokošolska ustanova Univerze na Primorskem)

#### 8.2.2. ANKETIRANJE V LETU 2004 – OCENA STANJA NA PODROČJU RRD-DEJAVNOSTI IN ODHODOV IZ ORGANIZACIJE V OBDOBJU 1995-2004<sup>52</sup>

Prikazujemo stališča anketirancev o oceni stanja na področju RRD ter o različnih vrstah odhodov iz organizacije, vključno z emigracijo. Nismo pa takrat zbirali stališč direktorjev/dekanov o programu mladih raziskovalcev. Prav tako pa nismo dobili kakšnega komentarja o imigraciji raziskovalcev.

---

<sup>51</sup> Statistični urad R Slovenije je v letu 2010 prvič izvedel statistično spremljanje kariere doktorjev znanosti (v okviru mednarodnega statističnega raziskovanja) in sicer z uporabo ankete in slučajnostnega vzorca. Opazovali so osebe z doktoratom znanosti (ne glede na to, ali je bil doktorat pridobljen v Sloveniji ali v tujini) v starosti do vključno 69 let, ki imajo stalno ali začasno prebivališče v Sloveniji, po stanju 31. 12. 2009.

Glavni rezultati: 14 % doktorjev znanosti je bilo v zadnjih desetih letih mednarodno mobilnih; dobra desetina doktorjev znanosti je v zadnjih desetih letih začasno bivala v tujini, a večina med njimi se je vrnila zaradi družinskih ali osebnih razlogov in zaradi dejavnikov, povezanih z zaposlitvijo. 6 % izmed vseh doktorjev znanosti se namerava v enem letu od izvedbe anketiranja začasno odseliti iz Slovenije (večina iz akademskih razlogov in iz razlogov, povezanih z zaposlitvijo). Vir: SURS, 2011.

<sup>52</sup> Prikaz povzemamo iz naše raziskave, zaključene v letu 2004 (Bevc, Koman, Murovec, 2003, 2004).



### 8.2.2.1. Ocena stanja na področju razvojno-raziskovalne dejavnosti v Sloveniji

Stanje na področju RR dela v Sloveniji je bilo leta 2004 po ocenah direktorjev in dekanov zelo neugodno za manjše, mlajše, skupine v vzponu, ki delujejo v okviru manjših javnih zavodov ali podjetij, in/ali imajo za Slovenijo perspektivne aplikativne razvojno-raziskovalne programe. Menili so, da takim skupinam razpisi za RR projekte niso naklonjeni. Izpostavili so potrebo po finančnem in siceršnjem stimuliranju takih skupin. Pri tem bi bila potrebna tudi dodatna "politična" podpora organizacijam, v okviru katerih takšne skupine nastajajo in obstajajo. Povzemamo še druge komentarje/stališča direktorjev in dekanov:

- R&R v gospodarstvu/poslovnem sektorju:
  - Slovenska industrija je nezainteresirana za zaposlovanje raziskovalnih kadrov, malo slovenskih podjetij ima raziskovalne oddelke, premalo je sodelovanja med industrijo in univerzami oziroma primanjkuje finančnih sredstev za aplikativne raziskave, komisije za ocenjevanje predlogov projektov pri Ministrstvu za šolstvo, znanost in šport (MŠZŠ) so zaprte, primanjkuje sredstev za nove projekte v gospodarstvu, ki bi omogočili zaposlovanje raziskovalnih kadrov.
  - Slovenija izraža premajhno (ali sploh nobeno) podporo (tako finančno ali kakšno drugo) raziskovalcem v gospodarskih družbah.
  - Raziskovalci so premalo spodbujeni za delo z gospodarstvom. Raziskujejo, kar se jim zdi. Nekaj objavljajo, kar jim pomeni osnovo za napredovanje. Raziskav, ki niso povezane z gospodarstvom, država ne bi smela financirati.
- Raziskovalna sredstva MŠZŠ dodeljuje le državnim inštitutom in posameznikom po zvezah, ne pa glede na kakovost projektov.
- Projekt "2000" mladih raziskovalcev je bil dobro zamišljen, mladi raziskovalci so večinoma uspešni, trg delovne sile in potrebe po znanstvenikih pa neraziskano.
- V nekaterih inštitutih je okolje/klima zelo konzervativno.
- Problematično je premeščanje bivših raziskovalcev na druga delovna mesta v isti organizaciji.

### 8.2.2.2. Odhodi raziskovalcev iz organizacije – trajni in začasni, znotraj Slovenije in v tujino

**Splošni komentar o odhodih.** – V času priključitve Slovenije EU so direktorji in dekani o odhodih raziskovalcev iz njihovih organizacij v 10-letnem obdobju pred to priključitvijo podali naslednje komentarje:

- Večina odhodov raziskovalcev iz organizacije je bilo posledica premajhnih finančnih sredstev za RR delo. Raziskovalci so bili prisiljeni iskati delo drugod.
- *Podjetja (gospodarske družbe):*

- Finančna motiviranost raziskovalcev v RR enotah podjetij (gospodarskih družb) ni ustrezna in bi morala biti višja, poleg tega pa RR enote težko pridejo do sredstev za sofinanciranje lastnih projektov izven podjetja.
- V slovenskih podjetjih vlada negativna klima do RR delavcev, saj so bili v procesu privatizacije in prestrukturiranja razpuščeni RR oddelki in se je vsak znašel po svoje.
- Tehnični kader v večini gospodarskih družb v primerjavi z drugimi enakovrednimi profili poklicev (zdravniki, sodniki, učitelji, državna uprava) ni ustrezno in primerljivo stimulatивно nagrajen.
- Glede na težak položaj gospodarstva je zelo težko ustrezno nagrajevati raziskovalce.
- Organizacija je v zapiranju. Raziskovalci si tako prizadevajo najti ustrezno zaposlitev že pred datumom dokončnega zaprtja.

**Razlogi odhoda raziskovalcev iz raziskovalne dejavnosti.** – Anketiranci so navajali naslednje razloge: pomanjkanje sredstev za plače, opremo in izobraževanje (zamujevanje plač, nizke stimulacije), premalo cenjeno raziskovalno delo, višje plače v neraziskovalni dejavnosti.

**Meddržavna mobilnost in emigracija.** – Direktorji in dekani so opozorili na dobre in slabe strani teh tokov kot tudi na vzroke emigracije ter napovedali njen obseg v prihodnosti:

- Mednarodne izmenjave in sodelovanje s tujimi strokovnjaki je koristno, še zlasti, če je kontinuirano in uravnoteženo. Odhodi (zlasti) že uveljavljenih strokovnjakov in izjemno perspektivnih mladih, zlasti če ni nadaljnega sodelovanja z njimi, pa ima za posamezno raziskovalno organizacijo in državo negativne posledice.
- Težko je motivirati raziskovalce, da bi za daljši čas odšli na usposabljanje v tujino. Odhodi za več kot 14 dni v tujino so izjema.
- *Vzroki emigracije:* RR delo je v Sloveniji premalo cenjeno (v finančnem smislu – plače in tudi sicer), vzrok za odliv je lahko tudi slaba organiziranost R&R in premalo povezovanja med raziskovalnimi organizacijami.
- *Ukrepi za preprečevanje emigracije:* Država bi morala s finančno podporo v čim večji meri preprečiti odhode slovenske inteligence na tuje, da bi s tem omogočili boljši razvoj Slovenije na vseh področjih.
- *Napovedi o obsegu emigracije:*
  - Predvidevamo porast emigracije raziskovalcev v naslednjih letih.
  - Zaradi slabega, pristranskega delovanja ekspertnega sistema MŠZŠ pričakujemo še večji odhod znanstvenikov v tujino in regionalno neuravnoteženo razporeditev raziskovalnega potenciala v Sloveniji in majhen "prenos znanja v gospodarstvo".



## **IX. SKLEPNE UGOTOVITVE**

V prvi monografiji IER na podlagi raziskovalnega projekta »Beg možganov med raziskovalci v Sloveniji s posebnim ozirom na absolvente »programa mladih raziskovalcev« in »programa mladih raziskovalcev za gospodarstvo«« (Bevc, 2009), na katerem temelji ta knjiga, smo prikazali trende v meddržavnih migracijskih tokovih znanstvenikov drugje v svetu (EU, OECD). V pričujoči knjigi pa smo proučili trende v emigraciji slovenskih znanstvenikov in njihovi zaposlitveni mobilnosti znotraj Slovenije v obdobju od sredine 1990-ih let. Natančneje, primerjali smo navedene tokove (velikost, značilnosti, dejavnike) v petletnem obdobju po priključitvi Slovenije EU (natančno od 1. 7. 2004 do 30. 9. 2009) s tokovi v desetletnem obdobju pred tem. Slednje obdobje (1995-2004) smo proučevali leta 2004, za potrebe pričujoče knjige pa smo (takrat zbrane) podatke zdaj še dodatno obdelali. Poleg navedenih trajnih odhodov/odliva raziskovalcev iz raziskovalnih organizacij smo proučili tudi njihovo začasno meddržavno mobilnost v letu 2009 v primerjavi z letom 2004, prav tako pa tudi dejavnike prisotnosti teh tokov na podlagi posebne metode – odločitvenega drevesa. Pred poglobljeno analizo navedenih tokov za Slovenijo pa smo v prvem delu knjige podali še širši okvir naše analize. Pretežni del knjige zajema poglobljeno analizo emigrantov, pri tem pa s posebnim poudarkom na mladih raziskovalcih iz obeh programov (»mladi raziskovalci«, »mladi raziskovalci iz gospodarstva«). V nadaljevanju povzemamo po prikazu širšega okvira in metodologije proučevanja dejanske emigracije v obdobju 1995-2009 glavne ugotovitve po proučevanih vsebinskih sklopih: zaposlitveni mobilnosti raziskovalcev znotraj Slovenije, njihovi emigraciji in imigraciji. Povzemamo tudi sklepne ugotovitve o ocenah direktorjev in dekanov glede stanja v slovenski RRD, učinkov začasnega in trajnega odhoda raziskovalcev v tujino na njihove organizacije kot tudi na širši slovenski prostor, prav tako pa o dveh programih mladih raziskovalcev. Na koncu dajemo tudi predloge za nadaljnje raziskovalno delo, obenem pa tudi predloge za politiko.

**ŠIRŠI OKVIR ANALIZE.** – Najprej smo povzeli glavne ugotovitve o meddržavnih migracijskih tokovih iz prve monografije IER v okviru raziskovalnega projekta, na katerem temelji ta knjiga, nato pa predstavili nov projekt Evropske unije, ki ga v zadnjih letih izvaja in financira Evropska komisija. Z njim se začinja v EU sistematično zbiranje podatkov o navedenih tokovih prek anketiranja, ki ga na IER ob odsotnosti drugih uradnih podatkov o teh tokovih uporabljamo že vse od leta 1995. Zgodovino tega našega proučevanja smo na kratko tudi predstavili.

**METODOLOGIJA.** – Proučitev navedenih trajnih odhodov slovenskih raziskovalcev iz organizacij v opazovanih dveh obdobjih (5-letno obdobje po in 10-letno obdobje pred vključitvijo Slovenije v EU) in začasnih odhodov v letu 2009 v primerjavi z letom 2004 je

temeljilo na anketiranju. Z dvema vprašalnikoma smo anketirali direktorje/dekane in odgovorne osebe za kadre v vseh organizacijah v Sloveniji z registriranimi raziskovalci in tudi take, ki izvajajo raziskovalno delo brez registriranih raziskovalcev (torej celo »populacijo«). Uporaba v osnovi enakih vprašalnikov, baze podatkov o populaciji in drugih vidikov metodologije so dimenzije, ki so nam omogočile opazovanje trendov v obdobju 15 let. Za potrebe projekta, na katerem temelji ta knjiga, smo anketiranje izvedli konec leta 2009, rezultate pa primerjali z rezultati anketiranja v letu 2004 (izvedenega sredi leta 2004). Odziv pri obeh anketiranjih je bil velik. V letu 2009 se je odzvalo 263 organizacij, v katerih je bilo, upoštevajo podatkovno bazo IZUM-a, zaposlenih prek dve tretjini (69%) vseh slovenskih raziskovalcev.

**ZAPOSLOTVENA MOBILNOST ZNOTRAJ SLOVENIJE.** – V absolutnih številkah se je po vključitvi Slovenije v EU letni **obseg** te mobilnosti *raziskovalcev povečal*. Prav tako se je povečal obseg mobilnosti, izražen relativno (v primerjavi s številom vseh raziskovalcev v organizacijah »respondentih«); ustrezen kazalnik se je podvojil (povečanje od 3,5% na 7%). **Struktura** zaposlitveno mobilnih *raziskovalcev* z znano informacijo o ciljni organizaciji prezaposlitve pa se je spremenila v naslednjih smereh: povečal se je delež mobilnih znotraj RR sektorja (od 30% na 35%) in zmanjšal delež odliva v državno upravo (od 16% na 11%). Za strukturo *organizacij* z zaposlitveno mobilnimi raziskovalci pa je bilo za obdobje po vključitvi Slovenije v EU značilno: največji del mobilnosti je odpadel na javne raziskovalne inštitute s področja medicine, družboslovja in humanističnih ved.

**ZAČASNA MEDDRŽAVNA STROKOVNA MOBILNOST.** – **Obseg:** V letu 2009 je bilo mesečno zaradi usposabljanja, RR projektov in formalnega izobraževanja v tujini začasno blizu 90 slovenskih raziskovalcev. Skupaj v opazovanem delu leta 2009 (prvih 9 mesecev) to znaša 6% raziskovalcev v organizacijah-respondentih. **Struktura** začasno mobilnih se je v obdobju po priključitvi Slovenije EU glede na 10-letno obdobje pred tem spremenila v smeri povečanja deleža mobilnih zaradi usposabljanja (na ta razlog odpade polovica vseh odhodov) na račun zmanjšanja deleža mobilnih zaradi RR projektov. Glavne ciljne države pa so ostale enake – nemško govoreče države, med neevropskimi državami pa ZDA.

**EMIGRACIJA.** – Ugotovitve povzemamo za obseg emigracije ter značilnosti emigrantov; pri tem pa pri obojem za vse raziskovalce skupaj in še ločeno za mlade raziskovalce.

**Obseg emigracije.** – V absolutnih številkah se je po vključitvi Slovenije v EU *evidentiran obseg* emigracije raziskovalcev povečal (2004-2009: skupaj 90 oseb, 1995-2004: skupaj 73 oseb), zlasti povprečno letno število (od 8 na 17 oseb). Izražen relativno (kot delež v številu vseh registriranih raziskovalcev v času anketiranja v organizacijah, ki so se odzvale nanj) pa je bil obseg emigracije majhen (znašal je 1%), a se je v primerjavi z desetletnim obdobjem

1995-2004 (za katerega smo zaradi skoraj 100% daljšega obdobja kazalnik delili z 2) podvojil. Upošteva je določene popravke zaradi domnevne precenjenosti števila raziskovalcev v uporabljeni bazi IZUM je ta delež rahlo višji (v obdobju 2004-2009 je znašal 1,2%). Mladi raziskovalci so predstavljali več kot tretjino vseh emigrantov. *Ocenjen skupni obseg emigracije v obdobju 2004-2009 za celotno populacijo znaša za vse raziskovalce 131 oseb, ocenjeno povprečno letno število emigrantov pa 25 oseb (za obdobje 1995-2004 pa 11 oseb).*

**Značilnosti emigrantov.** – Proučili smo značilnosti, vezane na organizacijo, ki jo je raziskovalec zapustil, ter druge značilnosti, vezane neposredno nanj. Vir podatkov za večino proučevanih značilnosti je bil vprašalnik za odgovorno osebo za kadre; tega smo prejeli za 81, torej 90 % vseh emigrantov (v letu 2004 pa za 62 emigrantov med skupno 73: torej 85%). V nadaljevanju dajemo sintezni prikaz značilnosti najprej za vse raziskovalce, nato pa še za mlade raziskovalce.

**Vsi raziskovalci.** – Najprej prikazujemo značilnosti emigrantov v obdobju po priključitvi Slovenije EU, nato pa še primerjavo z značilnostmi emigrantov v desetletnem obdobju pred tem dogodkom:

- *Obdobje 2004-2009.* – Večina emigrantov je bila iz organizacij z več kot 100 registriranimi raziskovalci, doktorjev znanosti, starih med 30 in 40 let (povprečna starost je znašala 34 let), s povprečno 7,6 let skupne delovne dobe, moških, v tujino so v večini primerov šli sami (brez družine oziroma partnerja). Največ med njimi jih je odšlo v tujino v zadnjem opazovanem letu (2009), med državami pa največ v ZDA, na Nizozemsko in v Veliko Britanijo. Največje število emigrantov je bilo iz javnih visokošolskih zavodov (sledijo raziskovalni/infrastrukturni zavodi ter podjetja/gospodarske družbe), na drugi strani pa iz organizacij, katerih prevladujoče širše znanstveno področje delovanja je naravoslovje ali pa družboslovje. To sta obenem dve širši znanstveni področji, iz katerih je bila večina emigrantov (opazujoč znanstveno disciplino njihovega delovanja ali smeri izobrazbe). Glede na njihovo ožjo znanstveno disciplino jih je bilo največ s področja fizike, ekonomije in kemije. Najpogostejši razlog odhoda v tujino so bili boljši pogoji za raziskovalno delo v tujini (delovni pogoji, oprema, ipd.). Večina emigrantov (tri četrtine) je glede na lokacijo matične organizacije, iz katere so odšli, iz Osrednjeslovenske regije, med preostalimi pa jih je bilo največ iz Gorenjske ter Podravske regije. Po informacijah direktorjev oziroma dekanov se je med 74 emigranti iz obdobja 2004-2009 z znano informacijo o tem, kje so bili v času anketiranja, do septembra leta 2009 v Slovenijo vrnilo 9 oseb oziroma 12%.
- *Primerjava z obdobjem 1995-2004.* – Struktura emigrantov se je spremenila v mnogih smereh. Predvsem so bili po vključitvi Slovenije v EU emigranti v povprečju mlajši (povprečna starost se je znižala s 35 na 34 let), bolj izobraženi (delež doktorjev se je povečal od 60% na 65%), med njimi se je povečal delež žensk (od 40% na 43%), glede na

vrsto matične organizacije pa se je zelo povečal delež tistih iz visokošolskih ustanov ter iz podjetij/gospodarskih družb (v obdobju 1995-2004 so večino predstavljali raziskovalci iz raziskovalnih inštitutov). Spremenila se je tudi struktura emigrantov glede na njihovo znanstveno področje in ciljne države. Struktura glede na znanstveno področje emigranta se je spremenila v smeri zmanjšanja deleža tistih s področja naravoslovja (ki pa jih je še vedno največ - 37%) na račun povečanja deleža emigrantov s področja družboslovja, ki so postali drugi najpogostejši emigranti (prej so to bili raziskovalci s področja tehnike, ki so zdaj na tretjem mestu), ter humanistike. Glede na ožjo znanstveno disciplino (3-mestna šifra v klasifikaciji ARRS) ostajajo fiziki najpogostejši emigranti, njim pa namesto kemikov po številu zdaj sledijo tisti s področja ekonomije. Pri ciljnih državah pa je razen spremembe strukture prišlo tudi do precejšnjega povečanja števila držav, kamor odhajajo (od 14 na 23). Med evropskimi državami se je zmanjšal pomen nemško-govorečih držav, Italije in Francije, povečal pa pomen Velike Britanije in držav Beneluksa. V širšem okviru ostajajo ZDA najbolj priljubljena ciljna država. Sodelovanje matične organizacije s tistimi, ki v tujini delajo v RR sektorju in je zanje znana informacija o tem, je podobno, kot je veljalo za obdobje 1995-2004, razvito s petino emigrantov.

***Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009.*** – Njihove značilnosti povzemamo takole:

- *Značilnosti organizacije, v kateri so bili MR zaposleni pred odhodom v tujino:* Večina (65%) emigrantov je bila iz velikih organizacij (z več kot 100 raziskovalci), skoraj polovica iz visokošolskih ustanov (tretjina pa iz javnih raziskovalnih/infrastrukturnih zavodov), dobre štiri petine jih je bilo iz Osrednjeslovenske regije, 8% iz Podravske regije, po enega emigranta pa so imele še Pomurska in Goriška regija ter Jugovzhodna Slovenija.
- *Osebne značilnosti emigranta:* V povprečju so bili ob odhodu v tujino stari 32 let in so imeli blizu 7 let skupne delovne dobe, večina (štiri petine) jih je imela doktorat, prevladovali so moški (na račun programa MRG; med MR je bilo namreč enako število moških in žensk). Največ emigrantov je bilo s področja naravoslovja (43%) in tehnike (24%), katerim so sledili tisti s področja družboslovja, biotehnike, medicine in humanistike. Opazovanje znanstvenega področja na ravni 3-mestne šifre klasifikacije ARRS pa kaže, da je bilo med emigranti največ fizikov, biologov in kemikov. Največ emigrantov je šlo v ZDA, na Nizozemsko, v Veliko Britanijo in Avstralijo. V tujino so šli v večini primerov sami (brez družine/partnerja), pri tem pa »mladi raziskovalci« najpogosteje zaradi boljših pogojev za raziskovalno delo, »mladi raziskovalci iz gospodarstva« pa zaradi ekonomskih razlogov (višje plače, standarda, ipd.). Odhod v tujino je zagotovo povezan z možnostmi podaljšanja pogodbe o zaposlitvi po prenehanju statusa mladega raziskovalca in prisotnostjo želje v matični organizaciji, da bi raziskovalca obdržali: Pogodbo o zaposlitvi so podaljšali večini mladih raziskovalcev, vendar pa pri MR v večini primerov za določen čas, medtem ko pri MRG v večini

primerov za nedoločen čas. Želja obdržati raziskovalca je bila pogostejša pri MRG kot pri MR. Torej imajo MRG po prenehanju statusa mladega raziskovalca boljše pogoje zaposlitve kot MR. Matična organizacija z večino emigrantov, ki v tujini delajo v RR sektorju, ne sodeluje. Do začetka anketiranja se je po informacijah anketirancev v Slovenijo vrnilo 5 mladih raziskovalcev, od tega 4 nazaj v matično organizacijo.

**PRIMERJAVA DEJANSKE IN POTENCIALNE EMIGRACIJE.** – Za vse raziskovalce smo primerjali njihovo dejansko emigracijo v obdobju 2004-2009 s potencialno emigracijo v letu 2005. Za doseg primerljivosti obsega obeh vrst emigracije smo naredili nekatere prilagoditve, nato pa ugotovili, da se je kar precejšen del zelo verjetne in dolgoročne potencialne emigracije raziskovalcev z magisterijem ali doktoratom iz leta 2005 (225 oseb) v obdobju 2005-2009 spremenil v dejansko emigracijo. Evidentirali smo 39% »realizacijo«; podatki se nanašajo na celo »populacijo«. Primerjali smo tudi profil oziroma značilnosti dejanskih emigrantov v obdobju 2004-2009 in zelo verjetnih potencialnih emigrantov sredi preteklega desetletja. Skladnost se kaže zlasti pri naslednjih značilnostih: starost, stopnja izobrazbe, znanstveno področje emigranta in najpogostejša ciljna država. Napovedi, ki so izhajale iz analize potencialne emigracije v letu 2005 in so temeljile na anketiranju velikega vzorca raziskovalcev, so se z vidika teh značilnosti zelo potrdile. Med dejanskimi emigranti v obdobju 2004-2009 so prevladovali mlajši moški z doktoratom znanosti s področja naravoslovja in družboslovja, ki so najpogosteje odhajali v ZDA. To so bile tudi značilnosti zelo verjetnega dolgoročnega potencialnega emigranta v letu 2005.

**DEJAVNIKI EMIGRACIJE IN ZAPOSLOTVENE MOBILNOSTI ZNOTRAJ SLOVENIJE.** – Z uporabo odločitvenega (oziroma klasifikacijskega/regresijskega) drevesa smo ocenili značilnosti organizacij, ki vplivajo na prisotnost ali odsotnost emigracije in zaposlitvene mobilnosti raziskovalcev in mladih raziskovalcev znotraj Slovenije. Glavne ugotovitve so: verjetnost emigracije mladih raziskovalcev je večja v organizacijah z več kot 8 mladimi raziskovalci, verjetnost odhoda raziskovalcev (vseh, mladih) iz organizacije zaradi prezaposlitve v drugo organizacijo v Sloveniji (zaposlitvena mobilnost znotraj Slovenije) pa je večja za organizacije z večjim številom raziskovalcev (vseh, mladih).

**IMIGRACIJA.** – Čeprav podatkov o tem obratnem meddržavnem toku raziskovalcev neposredno nismo zbirali, smo od nekaj raziskovalnih organizacij s področja naravoslovja dobili zanimive informacije o njem. Imigracija se pojavlja pri matematikih in fizikih.

**OCENE VODSTVA RAZISKOVALNIH ORGANIZACIJ (direktorjev in dekanov).** – Direktorji in dekani so v odprtem vprašanju v anketi ocenili stanje v slovenski RRD, učinke začasnega in trajnega odhoda v tujino na njihovo organizacijo ter na širši slovenski prostor, oba programa mladih raziskovalcev ter zaposlitvene možnosti za te raziskovalce v Sloveniji.



**Stanje v RRD.** – Podobno kot leta 2004 so tudi leta 2009 direktorji in dekani opozorili na premajhno povezanost med akademsko sfero, raziskovalnimi inštituti ter gospodarstvom ter poudarili potrebo po večjem deležu javnih sredstev za RR delo v gospodarstvu. Ostali komentarji v zvezi s stanjem v RRD pa so bili leta 2009 delno drugačni od tistih v letu 2004. Zajemajo tudi nestimulativen sistem plač in omejevanje zaposlovanja v RR sektorju.

**Učinki začasnega in trajnega odhoda raziskovalcev v tujino na organizacijo.** – Začasni odhod raziskovalcev v tujino (meddržavna mobilnost) v obdobju 2004-2009 je imel po ocenah direktorjev ali dekanov v večini primerov pozitiven vpliv na uspešnost organizacije in uresničevanje raziskovalnih projektov, trajni odhod (emigracija) pa v povprečju ni imel večjih negativnih učinkov – večinoma so bili nevtralni. V primerjavi z ocenami v letu 2004 (za ti dve vrsti tokov v desetletnem obdobju pred priključitvijo Slovenije EU) so za obdobje po priključitvi Slovenije EU ocene bolj optimistične. V zvezi z emigracijo lahko to pomeni tudi večjo toleranco do tega pojava.

**Mladi raziskovalci.** – Pri *oceni obeh programov* (*»mladi raziskovalci«*, *»mladi raziskovalci iz gospodarstva«*) je vodstvo anketiranih raziskovalnih organizacij poleg pohval opozorilo na veliko pomanjkljivosti, med katerimi so poudarili zlasti: birokratiziranost, premajhno prožnost, potrebo po spremembi sistema mentorstva (izbor mentorjev, regionalna dimenzija), odsotnost primerljivega programa na pedagoškem področju, premalo povezav z gospodarstvom (program MR), premalo obveznosti do podjetja (program MRG). Te ocene se za program *»mladi raziskovalci iz gospodarstva«* prekrivajo in dopolnjujejo s tistimi, ki so jih v organizacijah podali v okviru anketiranja, namenjenega podrobni evalvaciji tega programa (v projektu, ki so ga izvedli Koman in dr., 2010). V zvezi z *zaposlovanjem in zaposlitvenimi možnostmi mladih raziskovalcev* pa so številni direktorji in dekani poudarili problem pomanjkanja (ustreznih) delovnih mest za te raziskovalce v Sloveniji (po mnenju nekaterih jih šolamo za tujino) po prenehanju usposabljanja, zadržke gospodarstva do zaposlovanja mladih raziskovalcev, potrebo po povečanju odgovornosti mladih raziskovalcev za iskanje čim bolj aktivne delovne usmeritve že v času usposabljanja, odsotnost formalnih možnosti za ohranitev sodelovanja z emigrantom (na primer možnost delne zaposlitve v Sloveniji kljub redni zaposlitvi v tujini po odhodu v tujino).

PREDLOGI. – Na podlagi ugotovitev opravljenega dela IER v okviru projekta, na katerem temelji ta knjiga, imamo nekaj predlogov za nadaljnje raziskovalno delo kot tudi za politiko.<sup>53</sup>

**Predlog za nadaljnje raziskovanje emigracije, meddržavne mobilnosti ter notranje zaposlitvene mobilnosti raziskovalcev v Sloveniji:**

- nadaljevanje izgradnje sistema zbiranja podatkov o meddržavni mobilnosti in migracijah raziskovalcev z anketami;
- definicije za anketno zbiranje podatkov: dograjevati opredelitev raziskovalca, meddržavne mobilnosti in migracij;
- vprašalniki: dograjevati vprašalnik, uporabljen za potrebe raziskovalnega projekta, na katerem temelji ta knjiga, obenem pa pri nadaljnjih analizah dejanske emigracije zagotoviti »skupno jedro« z uporabljenima vprašalnikoma v letih 2009 in 2004 – za možnost opazovanja trendov v pojavu; obenem v primeru nadaljnjih analiz potencialne emigracije z anketiranjem zagotoviti neko »skupno jedro« z dosedanjimi vprašalniki za proučevanje dejanske emigracije (ta se je proučevala z anketiranjem raziskovalcev v letih 2005 in 1995) – zaradi možnosti povezav rezultatov iz analize obeh vrst emigracije;
- izdelati novejšo analizo potencialne emigracije in potencialne zaposlitvene mobilnosti vseh raziskovalcev znotraj Slovenije ter razmer v RR dejavnosti na podlagi anketiranja raziskovalcev (zadnja taka analiza se nanaša na leto 2005) – z uporabo metodologije, ki je bila uporabljena v dveh dosedanjih analizah (za leti 1995 in 2005);
- nadaljevati s statistično raziskavo SURS o karieri doktorjev znanosti in jo nadgrajevati;
- aktivno sodelovanje ustreznih institucij (SURS, ipd.) v raziskavi Evropske komisije o meddržavni mobilnosti raziskovalcev v EU;
- spremljati karierno pot mladih raziskovalcev po zaključku usposabljanja (ARRS, TIA ali kakšna druga strokovna organizacija) – prek anketiranja ali kakšne druge metode (sprotno anketiranje MR so predlagali že Koman in drugi (Koman in dr., 2010));
- vpeljati redno spremljanje proučevanja dejanske in potencialne emigracije; zdaj so to ad-hoc projekti, z zelo omejenimi finančnimi sredstvi, ki omogočajo kvalitetno izvedbo le zaradi požrtvovalnosti njihovih avtorjev;
- izdelati raziskavo o imigraciji (tujih) raziskovalcev v Sloveniji.

**Predlog sprememb v relevantnih politikah.** – Naš predlog zajema naslednje:

- izboljšati bi bilo potrebno podatkovno bazo IZUM-a - ažuriranje podatkov o raziskovalcih in zlasti mladih raziskovalcih;
- izdelati bi bilo potrebno strategijo zagotavljanja kvalitetnih delovnih mest mladim raziskovalcem po zaključenem usposabljanju (za njihovo zadržanje v Sloveniji);
- odpraviti pomanjkljivosti obeh programov usposabljanja mladih raziskovalcev;

---

<sup>53</sup> O prikazani in nekaterih drugih predlogih smo pisali tudi drugje (glej: Bevc, Ogorevc, 2012c).

- zagotoviti ustrezen regionalni ključ pri izboru mentorjev mladim raziskovalcem – za preprečevanje odliva kvalitetnih mladih oseb npr. iz Podravske regije v Osrednjeslovensko regijo;
- zagotoviti formalne možnosti sodelovanja raziskovalcev, ki so odšli v tujino, v raziskovalnih projektih matične organizacije – ureditev možnosti delne zaposlitve v nekdanji matični organizaciji v Sloveniji;
- izdelati strategijo razvoja sodelovanja s slovenskimi raziskovalci po svetu (zdaj je to razvito le z majhnim delom emigrantov).

Naše predloge je treba gledati v kombinaciji z že izdelanimi evalvacijami programov mladih raziskovalcev; tu mislimo na evalvacijo »programa mladih raziskovalcev iz gospodarstva«, izdelanih s strani Komana in drugih (Koman in dr., 2010).

## SEZNAM TABEL V TEKSTU

<b>Št. tabele</b>	<b>Naslov</b>
Tabela 2.1:	Primerjava anketirane populacije »raziskovalnih« organizacij s tistimi, ki so se odzvale - anketa o odlivu raziskovalcev iz Slovenije v obdobju 2004(1.7.)-2009 (30.9.) ter primerjava s podobnim anketiranjem v letu 2004
Tabela 2.2:	Osnovni podatki o populaciji, respondentih ter emigrantih – Slovenija, 2009
Tabela 2.3:	Kazalniki o relativnem številu z anketo kontaktiranih raziskovalnih organizacij (populacija) ter o številu v njih zaposlenih raziskovalcev ter mladih raziskovalcev po statistični regiji – Slovenija, 2009
Tabela 2.4:	Primerjava anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje, glede na njihovo velikost (število raziskovalcev) - Slovenija, 2009 in primerjava z letom 2004
Tabela 2.5:	Primerjava anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje, po vrsti organizacije in številu raziskovalcev - Slovenija, 2009
Tabela 2.6:	Primerjava strukture anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje, po vrsti organizacije in številu raziskovalcev – Slovenija, 2009 (%)
Tabela 2.7:	Primerjava anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje, po statistični regiji – Slovenija, 2009
Tabela 2.8:	Primerjava strukture anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje, po statistični regiji – Slovenija, 2009 (%)
Tabela 3.1:	Raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz organizacije, glede na to, kam so šli
Tabela 4.1:	Meddržavna mobilnost slovenskih raziskovalcev v letu 2009 (do 30. septembra) - število odhodov v tujino po razlogih za mobilnost in državi bivanja
Tabela 5.1:	Število emigrantov med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci po velikosti organizacije (številu raziskovalcev) – obdobje 2004-2009
Tabela 5.2:	Primerjava emigracije slovenskih raziskovalcev v obdobju 2004-2009 s tisto v obdobju 1995-2004 glede na velikost organizacije (število raziskovalcev)
Tabela 5.3:	Emigranti med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci po vrsti organizacije – obdobje 2004-2009 (brez grupiranja organizacij v širše skupine)
Tabela 5.4:	Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2004 glede na vrsto organizacije (brez grupiranja organizacij v širše skupine)
Tabela 5.5:	Primerjava emigracije slovenskih raziskovalcev v obdobju 2004-2009 s tisto v obdobju 1995-2004 glede na vrsto organizacije (grupirano)
Tabela 5.6:	Število emigrantov med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci po prevladujočem znanstvenem področju organizacije – obdobje 2004-2009
Tabela 5.7:	Primerjava emigracije slovenskih raziskovalcev v obdobju 2004-2009 s tisto v obdobju 1995-2004 glede na znanstveno področje organizacije
Tabela 5.8:	Struktura anketiranih organizacij po njihovem prevladujočem znanstvenem področju glede na število evidentiranih emigrantov – Slovenija, obdobje 2004-2009 in primerjava z obdobjem 1995-2004 (%)
Tabela 5.9:	Ocena števila emigrantov med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 za »populacijo« vseh organizacij z raziskovalci po njihovi velikosti (številu raziskovalcev)
Tabela 5.10:	Ocena števila emigrantov v obdobju 2004-2009 med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci za »populacijo« vseh raziskovalnih organizacij po statistični regiji
Tabela 5.11:	Vrnitev emigriranih slovenskih raziskovalcev iz obdobja 2004-2009 v

Slovenijo in sodelovanje s tistimi, ki v tujini delajo v RR sektorju – glede na njihovo znanstveno področje; stanje septembra leta 2009

- Tabela 5.12: Vrnitev emigriranih slovenskih raziskovalcev iz obdobja 1995-2004 v Slovenijo in sodelovanje s tistimi, ki v tujini delajo v RR sektorju – glede na njihovo znanstveno področje; stanje maja leta 2004
- Tabela 5.13: Povprečna starost emigrantov med slovenskimi raziskovalci (1995-2009) po organizacijah glede na prevladujoče znanstveno področje delovanja le-teh (ali RR enote/sektorja v njih)
- Tabela 5.14: Število emigrantov med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci po statistični regiji – obdobje 2004-2009
- Tabela 6.1: Število slovenskih raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz organizacije, glede na to, kam so šli (ciljno organizacijo)
- Tabela 6.2: Število in struktura raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v druge organizacije v Sloveniji po velikosti (število raziskovalcev), vrsti, prevladujočem znanstvenem področju ter statistični regiji matične raziskovalne organizacije
- Tabela 7.1: Matrika razvrstitev organizacij z emigracijo ali brez emigracije na podlagi odločitvenega drevesa
- Tabela 7.2: Matrika razvrstitev organizacij z emigracijo mladih raziskovalcev ali brez take emigracije na podlagi odločitvenega drevesa
- Tabela 7.3: Matrika razvrstitve organizacij z odhodi raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije in takih brez teh odhodov na podlagi odločitvenega drevesa
- Tabela 7.4: Matrika razvrstitve organizacij z odhodi mladih raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije in takih brez teh odhodov na podlagi odločitvenega drevesa
- Tabela 7.5: Matrika razvrstitve organizacij po prisotnosti želje, da bi obdržali raziskovalca na podlagi odločitvenega drevesa
- Tabela 8.1: Ocena učinkov odhoda raziskovalcev iz organizacije v obdobju 1995-2009 (v tujino ali v drugo organizacijo v Sloveniji)

## SEZNAM SLIK V TEKSTU

<b>Št. slike</b>	<b>Naslov</b>
Slika 2.1:	Anketirana populacija raziskovalnih organizacij po statistični regiji - število organizacij na 10000 prebivalcev, Slovenija, 2009
Slika 2.2:	Primerjava anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje – število organizacij po statistični regiji, Slovenija, 2009
Slika 2.3:	Odziv raziskovalnih organizacij na anketiranje o mobilnosti in emigraciji raziskovalcev po statistični regiji – Slovenija, 2009 (delež respondentov v populaciji - %)
Slika 2.4:	Anketirana populacija raziskovalnih organizacij po statistični regiji - število raziskovalcev (zaposlenih v teh organizacijah) na 1000 aktivnih prebivalcev, Slovenija, 2009
Slika 2.5:	Primerjava anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje – število raziskovalcev (zaposlenih v teh organizacijah) po statistični regiji, Slovenija, 2009
Slika 2.6:	Odziv raziskovalnih organizacij na anketiranje o mobilnosti in emigraciji raziskovalcev po statistični regiji – z vidika števila v njih zaposlenih raziskovalcev, Slovenija, 2009 (delež »respondentov« v »populaciji« - %)
Slika 2.7:	Anketirana populacija raziskovalnih organizacij po statistični regiji - število mladih raziskovalcev (zaposlenih v teh organizacijah) na 1000 aktivnih prebivalcev, Slovenija, 2009
Slika 2.8:	Primerjava anketirane populacije raziskovalnih organizacij s tistimi, ki so se odzvale na anketiranje – število mladih raziskovalcev (zaposlenih v teh organizacijah) po statistični regiji, Slovenija, 2009
Slika 2.9:	Odziv raziskovalnih organizacij na anketiranje o mobilnosti in emigraciji raziskovalcev po statistični regiji – z vidika števila v njih zaposlenih mladih raziskovalcev, Slovenija, 2009 (delež »respondentov« v »populaciji« - %)
Slika 3.1:	Kazalniki o relativnem obsegu emigracije in celotne mobilnosti slovenskih raziskovalcev v obdobju 2004-2009 v primerjavi z obdobjem 1995-2004 (%)
Slika 5.1:	Skupno število emigrantov med slovenskimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 – evidentirano število (anketa) ter ocenjeno število za celotno populacijo
Slika 5.2:	Letno število emigrantov med raziskovalci v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 – evidentirano število (anketa) ter ocenjeno število za celotno populacijo
Slika 5.3:	Delež emigrantov med slovenskimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 v skupnem številu raziskovalcev, zaposlenih v organizacijah-respondentih (septembra 2009) - po velikosti organizacije (%)
Slika 5.4:	Delež emigrantov v obdobju 2004-2009 v številu raziskovalcev, zaposlenih v organizacijah-respondentih (septembra 2009) po statistični regiji (%)
Slika 7.1:	Odločitveno drevo za emigracijo raziskovalcev
Slika 7.2:	Odločitveno drevo za emigracijo med mladimi raziskovalci
Slika 7.3:	Odločitveno drevo za odhode raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije (njihovo notranjo zaposlitveno mobilnost)
Slika 7.4:	Odločitveno drevo za odhode mladih raziskovalcev v druge organizacije znotraj Slovenije (njihovo notranjo zaposlitveno mobilnost)
Slika 7.5:	Odločitveno drevo za prisotnost želje v matični organizaciji, da bi raziskovalca obdržali

## **SEZNAM TABEL V PRILOGAH**

### **PRILOGA 1: Anketirane organizacije v letih 2009 in 2004 – odhodi raziskovalcev iz njih v obdobju 2004-2009 v primerjavi z obdobjem 1995-2004**

Tabela 1.1:	Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v drugo organizacijo v Sloveniji
Tabela 1.1.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 1.1.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 1.2:	Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v (drug) raziskovalni inštitut v Sloveniji
Tabela 1.2.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela: 1.2.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 1.3:	Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v (drug) visokošolsko ustanovo v Sloveniji
Tabela 1.3.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 1.3.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 1.4:	Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v državno upravo v Sloveniji
Tabela 1.4.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 1.4.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 1.5:	Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v (drug) podjetje (gospodarsko družbo) v Sloveniji
Tabela 1.5.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 1.5.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 1.6:	Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v mednarodno podjetje v Sloveniji
Tabela 1.6.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 1.6.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 1.7:	Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih "drugam" v Sloveniji
Tabela 1.7.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 1.7.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 1.8:	Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v tujino
Tabela 1.8.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 1.8.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 1.9:	Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih, a ni znano, kam so šli
Tabela 1.10:	Anketirane organizacije po skupnem številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz organizacije (brez umrlih in upokojenih)
Tabela 1.10.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 1.10.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 1.11:	Anketirane organizacije po skupnem številu raziskovalcev in mladih raziskovalcev, ki so v obdobju 2004-2009 odšli (brez umrlih in upokojenih) iz njih in tem, kam so odšli

### **PRILOGA 2: Emigranti v obdobju 2004-2009 v primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 – osnovni podatki**

Tabela 2.1:	Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na velikost organizacije zaposlitve (merjene s številom raziskovalcev) pred odhodom in glede na število mladih raziskovalcev, zaposlenih v njih
Tabela 2.1.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009 – na podlagi vprašalnika za direktorje/dekane

- Tabela 2.1.2: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009 – na podlagi vprašalnika za kadrovske službe
- Tabela 2.1.3: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – na podlagi vprašalnika za kadrovske službe
- Tabela 2.1.4: Emigranti med slovenskimi mladimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 glede na njihovo "količino" v organizaciji (merjeno s številom teh raziskovalcev) zaposlitve pred odhodom - na podlagi vprašalnika za kadrovske službe
- Tabela 2.2: Emigranti med slovenskimi mladimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na vrsto organizacije zaposlitve pred odhodom – negrupirano in grupirano
- Tabela 2.2.1: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – grupirano
- Tabela 2.2.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – negrupirano
- Tabela 2.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na prevladujoče znanstveno področje organizacije zaposlitve (ali RR enote v podjetju) pred odhodom v tujino
- Tabela 2.3.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009 – na podlagi vprašalnika za kadrovske službe
- Tabela 2.3.2: Mladi raziskovalci in njihova primerjava z vsemi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – na podlagi vprašalnika za direktorje/dekane
- Tabela 2.3.3: Mladi raziskovalci in njihova primerjava z vsemi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – na podlagi vprašalnika za kadrovske službe
- Tabela 2.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 glede na statistično regijo – na podlagi obeh vprašalnikov (za kadrovske službe, za direktorje/dekane)
- Tabela 2.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na spol
- Tabela 2.5.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
- Tabela 2.5.2: Mladi raziskovalci in njihova primerjava z vsemi raziskovalci, obdobje 2004-2009
- Tabela 2.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na starost
- Tabela 2.6.1: Vsi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – negrupirano
- Tabela 2.6.2: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009 – grupirano (starostne skupine)
- Tabela 2.6.3: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – negrupirano
- Tabela 2.6.4: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – starostne skupine in povprečna starost
- Tabela 2.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na izobrazbo ob odhodu iz matične organizacije
- Tabela 2.7.1: Stopnja izobrazbe, vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
- Tabela 2.7.1a: Stopnja izobrazbe, mladi raziskovalci (v primerjavi z vsemi raziskovalci), obdobje 2004-2009
- Tabela 2.7.2: Leto pridobitve (zadnje) najvišje stopnje izobrazbe, vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
- Tabela 2.7.2a: Leto pridobitve (zadnje) najvišje stopnje izobrazbe, mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
- Tabela 2.7.3: Država pridobitve (zadnje) najvišje stopnje izobrazbe, vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
- Tabela 2.7.3a: Država pridobitve (zadnje) najvišje stopnje izobrazbe, mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
- Tabela 2.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na prisotnost podiplomskega študija v času zaposlitve v matični organizaciji
- Tabela 2.8.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
- Tabela 2.8.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
- Tabela 2.9: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na



	ožjo znanstveno disciplino njihovega delovanja (pred odhodom v tujino) ali smer dosežene izobrazbe
Tabela 2.9.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009, negrupirano (na ravni 5-mestne šifre) in grupirano (na ravni 1- in 3-mestne šifre)
Tabela 2.9.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009, negrupirano (na ravni 5-mestne šifre) in grupirano (na ravni 1- in 3-mestne šifre)
Tabela 2.9.3:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009, grupirano (na ravni 1-mestne šifre)
Tabela 2.9.4:	Mladi raziskovalci in njihova primerjava z vsemi raziskovalci, obdobje 2004-2009, grupirano (na ravni 1-mestne šifre)
Tabela 2.10:	Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 glede na delovno dobo pred odhodom v tujino (skupno in v organizaciji zaposlitve)
Tabela 2.10.1:	Skupna delovna doba, vsi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 2.10.2:	Delovna doba v organizaciji pred odhodom v tujino, vsi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 2.10.3:	Skupna delovna doba in delovna doba v organizaciji zaposlitve pred odhodom v tujino - grupirano, vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 2.10.4:	Skupna delovna doba in delovna doba v organizaciji zaposlitve pred odhodom v tujino - grupirano, mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 2.11:	Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na leto odhoda v tujino
Tabela 2.11.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 2.11.2:	Mladi raziskovalci ter primerjava z vsemi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 2.12:	Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na državo, v katero so šli – odgovori kadrovske službe
Tabela 2.12.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 2.12.2:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009 - grupirani podatki (skupine držav)
Tabela 2.12.3:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 2.13:	Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na razlog odhoda v tujino
Tabela 2.13.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009 – struktura odgovorov (%)
Tabela 2.13.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – struktura odgovorov (%)
Tabela 2.14:	Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na način odhoda
Tabela 2.14.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 2.14.2:	Mladi raziskovalci in primerjava z vsemi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 2.15:	Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na finančno podporo za njihov odhod v tujino
Tabela 2.15.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 2.15.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 2.16:	Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009, ki so se po informacijah anketirancev vrnil v Slovenijo – na podlagi vprašalnika za kadrovske službe
Tabela 2.16.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 2.16.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 2.17:	Sodelovanje matične organizacije z emigranti (obdobje 1995-2009) med slovenskimi raziskovalci, ki v tujini delajo v RR sektorju – na podlagi vprašalnika za kadrovske službe
Tabela 2.17.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 2.17.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 2.18:	Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na delo v RR sektorju v tujini in vrnitev v Slovenijo – na podlagi vprašalnika za direktorje
Tabela 18.1:	Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009
Tabela 18.2:	Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009
Tabela 2.19:	Emigranti med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci v obdobju

Tabela 2.20: 2004-2009 glede na to, ali so jih v matični organizaciji želeli obdržati Emigranti med slovenskimi mladimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 glede na podaljšanje pogodbe o zaposlitvi v matični organizaciji po prenehanju statusa mladega raziskovalca

**PRILOGA 3: Emigranti v obdobju 2004-2009 v primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 – podrobnejši podatki o nekaterih njihovih značilnostih**

**3.1: Emigranti po spolu**

- Tabela 3.1.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na velikost matične raziskovalne organizacije (število raziskovalcev) in spol – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.1.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na vrsto organizacije zaposlitve (grupirano) pred odhodom v tujino in spol – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.1.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prevladujoče znanstveno področje organizacije zaposlitve pred odhodom v tujino in spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.1.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na spol in statistično regijo organizacije zaposlitve pred odhodom v tujino – obdobje 2004-2009
- Tabela 3.1.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo starost ob odhodu v tujino in spol – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.1.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu iz organizacije v tujino in spol – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.1.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na leto pridobitve zadnje/najvišje stopnje izobrazbe in spol – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.1.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo znanstveno področje in spol – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.1.9: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na skupno delovno dobo pred odhodom v tujino in spol – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.1.10: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na leto odhoda v tujino in spol
- Tabela 3.1.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in spol – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.1.12: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda v tujino in spol - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.1.13: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in spol - obdobje 1995-2009
- Tabela 3.1.14: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje odhoda v tujino in spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2009
- Tabela 3.1.15: Vrnitev emigrantov med slovenskimi raziskovalci v Slovenijo glede na spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2009
- Tabela 3.1.16: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na spol
- Tabela 3.1.17: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji po tem, da bi jih obdržali, in spol - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.1.18: Emigranti med mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in spol - obdobje 2004-2009

### **3.2. Emigranti po starosti**

- Tabela 3.2.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na velikost matične organizacije (število raziskovalcev) in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.2.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo starost in vrsto matične organizacije (grupirano) - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.2.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prevladujoče znanstveno področje organizacije zaposlitve pred odhodom v tujino in njihovo starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.2.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na statistično regijo organizacije zaposlitve pred odhodom v tujino in starost - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.2.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu v tujino in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.2.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo pridobitve zadnje/najvišje stopnje izobrazbe in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.2.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na starost in njihovo znanstveno področje - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.2.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na skupno delovno dobo pred odhodom v tujino in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.2.9: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na leto odhoda tujino in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.2.10: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.2.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda v tujino in starost - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.2.12: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in starost - obdobje 1995-2009
- Tabela 3.2.13: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje odhoda v tujino in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.2.14: Vrnitev emigrantov med slovenskimi raziskovalci (obdobje 1995-2009) v Slovenijo glede na starost ob odhodu
- Tabela 3.2.15: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na starost
- Tabela 3.2.16: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji, da bi jih obdržali, in starost - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.2.17: Emigranti med mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in starost - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.2.18: Povprečna starost in povprečna skupna delovna doba različnih kategorij emigrantov (obdobje 2004-2009) med vsemi raziskovalci in mladimi raziskovalci

### **3.3 Emigranti po skupni delovni dobi**

- Tabela 3.3.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na velikost matične organizacije (število raziskovalcev) in skupno delovno dobo - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.3.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na vrsto matične organizacije in skupno delovno dobo - obdobje 2004-2009 ter primerjava z

- obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.3.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prevladujoče znanstveno področje organizacije in skupno delovno dobo pred odhodom - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.3.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na statistično regijo organizacije zaposlitve pred odhodom in skupno delovno dobo - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.3.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu iz organizacije v tujino in skupno delovno dobo - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.3.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo znanstveno področje in skupno delovno dobo pred odhodom v tujino - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.3.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na leto odhoda v tujino in skupno delovno dobo – obdobje 2004-2009
- Tabela 3.3.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje odhoda v tujino in skupno delovno dobo – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.3.9: Vrnitev emigrantov med slovenskimi raziskovalci (obdobje 1995-2009) v Slovenijo glede na skupno delovno dobo ob odhodu tujino
- Tabela 3.3.10: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na skupno delovno dobo
- Tabela 3.3.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji, da bi jih obdržali, in skupno delovno dobo – obdobje 2004-2009
- 3.4. Emigranti po njihovem znanstvenem področju (izobrazbe ali delovanja pred emigracijo)**
- Tabela 3.4.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo znanstveno področje in velikost raziskovalne organizacije (število raziskovalcev), iz katere so odšli – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.4.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo znanstveno področje in vrsto raziskovalne organizacije (grupirano), iz katere so odšli – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.4.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo znanstveno področje in znanstveno področje organizacije, iz katere so odšli – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.4.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na statistično regijo organizacije zaposlitve pred odhodom v tujino in njihovo znanstveno področje – obdobje 2004-2009
- Tabela 3.4.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu v tujino in njihovo znanstveno področje – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.4.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo pridobitve zadnje/najvišje stopnje izobrazbe ob odhodu v tujino in njihovo znanstveno področje – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.4.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci (obdobje 1995-2009) glede na leto odhoda v tujino in njihovo znanstveno področje
- Tabela 3.4.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in njihovo znanstveno področje – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.4.9: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda in njihovo znanstveno področje – obdobje 2004-2009

- Tabela 3.4.10: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in njihovo znanstveno področje – obdobje 1995-2004 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.4.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje njihovega odhoda v tujino in njihovo znanstveno področje – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.4.12: Vrnitev emigrantov med slovenskimi raziskovalci v Slovenijo glede na njihovo znanstveno področje – obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.4.13: Sodelovanje organizacij z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na znanstveno področje raziskovalca
- Tabela 3.4.15: Emigranti med mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in njihovo znanstveno področje – obdobje 2004-2009

**3.5: Emigranti po velikosti organizacije (številu raziskovalcev)**

- Tabela 3.5.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na vrsto in velikost matične raziskovalne organizacije (številu raziskovalcev) - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004 (na podlagi kadrovskega vprašalnika)
- Tabela 3.5.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prevladujoče znanstveno področje in velikost (številu raziskovalcev) matične raziskovalne organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.5.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na statistično regijo organizacije njihove zaposlitve pred odhodom v tujino in njeno velikost (številu raziskovalcev) - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.5.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu v tujino in velikost (številu raziskovalcev) matične raziskovalne organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.5.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo pridobitve zadnje/najvišje stopnje izobrazbe ob odhodu v tujino in velikost (številu raziskovalcev) matične raziskovalne organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.5.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci (obdobje 1995-2009) glede na leto odhoda v tujino in velikost (številu raziskovalcev) matične raziskovalne organizacije
- Tabela 3.5.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in velikost matične raziskovalne organizacije (številu raziskovalcev), iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.5.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda v tujino in velikost matične raziskovalne organizacije (številu raziskovalcev), iz katere so odšli - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.5.9: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in velikost matične raziskovalne organizacije (številu raziskovalcev) - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.5.10: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje odhoda v tujino in velikost matične raziskovalne organizacije (številu raziskovalcev) - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.5.11: Vrnitev emigrantov med slovenskimi raziskovalci v Slovenijo glede na velikost matične raziskovalne organizacije (številu raziskovalcev) - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.5.12: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na velikost matične organizacije (številu raziskovalcev)
- Tabela 3.5.13: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na velikost matične

raziskovalne organizacije (število raziskovalcev) in prisotnost želje v njej, da bi jih obdržali - obdobje 2004-2009

Tabela 3.5.14: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na to, ali so bili mladi raziskovalci (oba programa – MR, MRG) in velikost (število raziskovalcev) matične raziskovalne organizacije - obdobje 2004-2009

Tabela 3.5.15: Emigranti med mladimi raziskovalci glede na, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi in velikost te organizacije (število raziskovalcev) - obdobje 2004-2009

### **3.6: Emigranti po vrsti organizacije (grupirano)**

Tabela 3.6.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prevladujoče znanstveno področje in vrsto matične raziskovalne organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004

Tabela 3.6.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na statistično regijo organizacije zaposlitve pred odhodom v tujino in vrsto le-te - obdobje 2004-2009

Tabela 3.6.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu v tujino in vrsto matične organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004

Tabela 3.6.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci (obdobje 1995-2009) glede na leto odhoda v tujino in vrsto matične organizacije

Tabela 3.6.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in velikost matične organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004

Tabela 3.6.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda v tujino in vrsto matične organizacije - obdobje 2004-2009

Tabela 3.6.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in vrsto matične organizacije, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004

Tabela 3.6.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje njihovega odhoda v tujino in vrsto matične organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004

Tabela 3.6.9: Vrnitev emigrantov med slovenskimi raziskovalci v Slovenijo glede na vrsto matične organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004

Tabela 3.6.10: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na velikost matične organizacije

Tabela 3.6.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji, da bi jih obdržali, in vrsto te organizacije - obdobje 2004-2009

Tabela 3.6.12: Emigranti med mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in vrsto te organizacije - obdobje 2004-2009

### **3.7: Emigranti po znanstvenem področju organizacije**

Tabela 3.7.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na statistično regijo in znanstveno področje organizacije, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009

Tabela 3.7.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu v tujino ter znanstveno področje organizacije, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004

Tabela 3.7.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo pridobitve zadnje stopnje izobrazbe ter znanstveno področje organizacije, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004

Tabela 3.7.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na leto odhoda v tujino in

- znanstveno področje organizacije, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.7.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in znanstveno področje organizacije, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.7.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda v tujino in znanstveno področje organizacije, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.7.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in znanstveno področje organizacije, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.7.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje njihovega odhoda v tujino in znanstveno področje organizacije, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.7.9: Vrnitev emigrantov med slovenskimi raziskovalci v Slovenijo glede na znanstveno področje organizacije, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004
- Tabela 3.7.10: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na znanstveno področje matične organizacije
- Tabela 3.7.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji po tem, da bi jih obdržali, in znanstveno področje te organizacije - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.7.12: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na to, ali so bili mladi raziskovalci (oba programa – MR, MRG) in prevladujoče znanstveno področje matične raziskovalne organizacije - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.7.13: Emigranti med mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in znanstveno področje te organizacije - obdobje 2004-2009

### **3.8: Emigranti po statistični regiji**

- Tabela 3.8.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu v tujino in statistično regijo - obdobje 2004-2009
- Tabela 3.8.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci (obdobje 2004-2009) glede na leto odhoda v tujino in statistično regijo
- Tabela 3.8.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in statistično regijo – obdobje 2004-2009
- Tabela 3.8.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda v tujino in statistično regijo – obdobje 2004-2009
- Tabela 3.8.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in statistično regijo – obdobje 2004-2009
- Tabela 3.8.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje odhoda v tujino in statistično regijo – obdobje 2004-2009
- Tabela 3.8.7: Vrnitev emigrantov med slovenskimi raziskovalci (obdobje 2004-2009) v Slovenijo glede na statistično regijo
- Tabela 3.8.8: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 2004-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na statistično regijo
- Tabela 3.8.9: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji, da bi jih obdržali, in statistično regijo – obdobje 2004-2009
- Tabela 3.8.10: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na to, ali so bili mladi raziskovalci (oba programa – MR, MRG) in statistično regijo – obdobje 2004-2009
- Tabela 3.8.11: Emigranti med slovenskimi mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in statistično regijo – obdobje 2004-2009

**PRILOGA 4: Zaposlitvena mobilnost raziskovalcev znotraj Slovenije – obdobje 2004-2009 v primerjavi z obdobjem 1995-2004**

- Tabela 4.1: Število raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v drugo organizacijo v Sloveniji – struktura matičnih raziskovalnih organizacij po številu v njih zaposlenih raziskovalcev (%)
- Tabela 4.2: Število raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v drugo organizacijo v Sloveniji – struktura matičnih raziskovalnih organizacij po njihovi vrsti (%)
- Tabela 4.3: Število raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v drugo organizacijo v Sloveniji – struktura matičnih raziskovalnih organizacij po njihovem prevladujočem znanstvenem področju (%)
- Tabela 4.4: Število raziskovalcev, ki so v obdobju 2004-2009 odšli v drugo organizacijo v Sloveniji – struktura po statistični regiji matične organizacije (%)

**PRILOGA 5: Ocena učinkov trajnega in začasnega odhoda raziskovalcev iz organizacije (2004-2009, 1995-2004) s strani direktorjev/dekanov – učinki na organizacijo**

- Tabela 5.1: Učinki trajnega odhoda raziskovalcev iz organizacije v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na uresničevanje raziskovalnih projektov
- Tabela 5.2: Učinki trajnega odhoda raziskovalcev iz organizacije v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na uspešnost organizacije
- Tabela 5.3: Učinki trajnega odhoda raziskovalcev iz organizacije v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na klimo/odnose v organizaciji
- Tabela 5.4: Učinki trajnega odhoda raziskovalcev v tujino v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na uresničevanje raziskovalnih projektov
- Tabela 5.5: Učinki trajnega odhoda raziskovalcev v tujino v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na uspešnost organizacije
- Tabela 5.6: Učinki začasnega odhoda raziskovalcev v tujino v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na uresničevanje raziskovalnih projektov
- Tabela 5.7: Učinki začasnega odhoda raziskovalcev v tujino v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na uspešnost organizacije





## **LITERATURA IN VIRI**

- Anketa (2004). Vprašalnik o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju od 1.1.1995 do 30.4.2004 za direktorje raziskovalnih organizacij, podjetij z raziskovalci, dekane visokošolskih zavodov. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja, maj-julij, 2004.
- Anketa (2004a). Vprašalnik o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju od 1.1.1995 do 30.4.2004 za vodje kadrovske službe v organizacijah z raziskovalci. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja, maj-julij, 2004.
- Anketa (2009). Vprašalnik o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju od 1.7.2004 do 30.9.2009 za direktorje raziskovalnih organizacij, podjetij z raziskovalci, dekane visokošolskih zavodov. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja, oktober 2009-januar 2010.
- Anketa (2009a). Vprašalnik o emigraciji in mobilnosti raziskovalcev v obdobju od 1.7.2004 do 30.9.2009 za vodje kadrovske službe v organizacijah z raziskovalci. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja, oktober 2009-januar 2010.
- ARRS (2009). Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij. Dostopno na: <http://www.arrs.gov.si/sl/gradivo/sifranti/sif-vpp.asp> (10.9.2009)
- ARRS (2011). Podatki o vključenih v program »Mladi raziskovalci«. Interna dokumentacija. Ljubljana: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.
- Bevc, Milena (1996). Potential external and internal brain drain – Slovenia, Final report. Raziskava v okviru mednarodnega projekta (COST A2) "Europe's Integration - Labour Force Brain Drain". Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja.
- Bevc, Milena (2009). Analiza trendov v emigraciji in meddržavni mobilnosti znanstvenikov v državah EU in OECD. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja.
- Bevc, Milena, Janez Malačič, Valentina Prevolnik, Renata Slabe – Erker, Dejan Sarka (1996). Dejanski in potencialni beg možganov iz Slovenije – obseg, značilnosti in vzroki. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja.
- Bevc, Milena, Klemen Koman, Nika Murovec (2003, 2004). Človeški viri v razvojno raziskovalni dejavnosti v Sloveniji (stanje in emigracija) ter primerjava z državami EU (prva in druga faza) v okviru projekta: Mali F. »Mehanizmi in ukrepi za prenos znanja iz akademske in raziskovalne sfere v gospodarstvo v luči novih inovacijskih paradigem – Stanje in trendi razvoja v Sloveniji glede na razvite države Evropske unije«. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja.
- Bevc, Milena (ur.), Klemen Koman, Nika Murovec (2006). Človeški viri v razvojno-raziskovalni dejavnosti v Sloveniji in primerjava z državami EU – Stanje in emigracija. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja.
- Bevc, Milena, Sonja Uršič (2006). Potencialni odliv človeških virov iz slovenske RRD v tujino in druge dejavnosti v Sloveniji ter primerjava s stanjem sredi 90. let. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja.
- Bevc, Milena, Marko Ogorevc (2012). Emigracija slovenskih znanstvenikov v obdobju 2004–2009 po statistični regiji. IB revija, Letnik XLVI, št. 2, str. 5-16.
- Bevc, Milena, Marko Ogorevc (2012a). Emigracija slovenskih znanstvenikov v obdobju 1995–2009 po velikosti raziskovalne organizacije. IB revija, Letnik XLVI, št. 3-4 (izide).

- Bevc, Milena, Marko Ogorevc (2012b). Emigracija slovenskih znanstvenikov v obdobju 1995-2009 po vrsti raziskovalne organizacije. Organizacija, jan.-feb. 2012, letn. 45, št. 1, str. 42-54.
- Bevc, Milena, Marko Ogorevc (2012c). Obseg in značilnosti emigracije slovenskih znanstvenikov v obdobju 1995-2009. Statistični dnevi 2012. Statistični urad Republike Slovenije, Radenci, 12-13. 11. 2012. Dostopno na: <http://www.stat.si/StatisticniDnevi/Docs/Radenci%202012/prispevki/>
- Breiman, L., J. Friedman, C.J.Stone, R.A. Olshen (1984). Classification and regression trees. The Wadsworth statistics/probabilites series, Chapman & Hall.
- EC (2011). The Integrated Information System on European Researchers (IISER). Dostopno na: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/activities/research-and-innovation/iiser.cfm> (20.7.2011)
- GURS (2010), E-PROSTOR podatkovni portal. Ljubljana: Geodetska uprava Republike Slovenije, podatki o mejah statističnih regij, določeni na podlagi mej občin. Dostopno na: <http://e-prostor.gov.si/index.php?id=417> (30.3.2010)
- IDEA (2010). Study on mobility patterns and carees paths of EU researchers (MORE), Final report – prepared for European Commision. IDEA consult (NIFU STEP, WIFO, LOGOTECH, The University of Manchester), Brussels, June 2010.
- IZUM (2004). Podatkovna baza o organizacijah z raziskovalci ter številu raziskovalcev v teh organizacijah. Interna dokumentacija. Ljubljana - Maribor: Javna agencija RS za raziskovalno dejavnost – Inštitut informacijskih znanosti.
- IZUM (2009). Podatkovna baza o organizacijah z raziskovalci ter številu raziskovalcev v teh organizacijah. Interna dokumentacija. Ljubljana - Maribor: Javna agencija RS za raziskovalno dejavnost – Inštitut informacijskih znanosti.
- Koman, Klemen, Damjan Kavaš, Peter Stanovnik, Saša Kneževič (2010). Evalvacija programa »Mladi raziskovalci iz gospodrstva«. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja.
- MŠZŠ (2004). Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport. Dostopno na: <http://www.mszs.si/slo/znanost/sifrant/pdf/sif-podr.pdf> (20.4. 2004).
- OECD (2008). A profile of imigrant populations in the 21st century – Data from OECD countries. Paris: OECD.
- OECD (2008a). International migration outlook 2008. Paris: OECD.
- OECD (2008b). The global competition for talent: mobility of the highly skilled. Paris: OECD.
- Ograjenšek in dr. (2010). Prikaz značilnosti programa »Mladi raziskovalci« ter kvalitativna analiza raziskovanega dela. Tretje poročilo v okviru podprojekta »Analiza potencialnega bega možganov na segmentu mladih raziskovalcev ter mladih raziskovalcev za gospodarstvo«. Projekt Bevc in dr.: »Beg možganov med raziskovalci v Sloveniji s posebnim ozirom na absolvente »Programa mladih raziskovalcev« in »Programa mladih raziskovalcev za gospodarstvo«. Ljubljana: Ekonomska fakulteta v Ljubljani.
- SURS (2009). Statistične informacije, Raziskovanje in razvoj, znanost in tehnologija, št. 33, 2009. Dosegljivo na <http://www.stat.si/doc/statinf/23-si-086-0901.pdf> (9.4.2010)
- SURS (2010). SI-STAT podatkovni portal. Prebivalstvo. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Dostopno na: [http://www.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=0520301S&ti=Prebivalstvo+po+starostnih+kupinah+in+spolu%2C+statisti%2C+Slovenija&path=../Database/Dem\\_soc/05\\_prebivalstvo/02\\_05007\\_stev\\_strukt/01\\_05203\\_star\\_spol/&lang=2](http://www.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=0520301S&ti=Prebivalstvo+po+starostnih+kupinah+in+spolu%2C+statisti%2C+Slovenija&path=../Database/Dem_soc/05_prebivalstvo/02_05007_stev_strukt/01_05203_star_spol/&lang=2) (30.3.2010)

- SURS (2010a). SI-STAT podatkovni portal. Trg dela. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Dostopno na: [http://www.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=0700950S&ti=&path=../Database/Dem\\_soc/07\\_trg\\_dela/05\\_akt\\_preb\\_po\\_regis\\_virih/01\\_07009\\_aktivno\\_preb\\_mesecno/&lang=2](http://www.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=0700950S&ti=&path=../Database/Dem_soc/07_trg_dela/05_akt_preb_po_regis_virih/01_07009_aktivno_preb_mesecno/&lang=2) (30.3.2010)
- SURS (2010b). SI-STAT podatkovni portal. Zaposleni v raziskovalno-razvojni dejavnosti. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Dostopno na: <http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/Saveshow.asp> (20.6.2011)
- SURS (2011). Kariera doktorjev znanosti, Slovenija, 2009 - končni podatki, 31.5.2011, Prva objava. Dostopno na: [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=3951](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=3951) (30.6.2011)
- TIA (2011). Podatki o letno vključenih v program »Mladi raziskovalci iz gospodarstva«. Interna dokumentacija. Ljubljana: Tehnološka agencija Slovenije.
- Zakon o državljanstvu Republike Slovenije, UL RS, št.1/1991 (25. 6. 1991).



## **PRILOGE**

- Priloga 1: Anketirane organizacije v letih 2009 in 2004 – odhodi raziskovalcev iz njih v obdobju 2004-2009 v primerjavi z obdobjem 1995-2004
- Priloga 2: Emigranti v obdobju 2004-2009 v primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 – osnovni podatki
- Priloga 3: Emigranti v obdobju 2004-2009 v primerjavi z emigranti v obdobju 1995-2004 – podrobnejši podatki o nekaterih njihovih značilnostih
- Priloga 4: Zaposlitvena mobilnost raziskovalcev znotraj Slovenije – obdobje 2004-2009 v primerjavi z obdobjem 1995-2004
- Priloga 5: Ocena učinkov trajnega in začasnega odhoda raziskovalcev iz organizacije (v obdobju 2004-2009 in 1995-2004) s strani direktorjev/dekanov – učinki na organizacijo



## **PRILOGA 1**

### **ANKETIRANE ORGANIZACIJE V LETIH 2009 IN 2004 – ODHODI RAZISKOVALCEV IZ NJIH V OBDOBJU 2004-2009 V PRIMERJAVI Z OBDOBJEM 1995-2004**





**Tabela 1.1: Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v drugo organizacijo v Sloveniji**

**Tabela 1.1.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
0	118	54,40	147	55,9
1	29	13,40	36	13,7
Več kot 1	135	32,2	80	30,4
2			19	7,2
3			11	4,2
4			15	5,7
5			9	3,4
6			3	1,1
8			1	0,4
9			3	1,1
10			2	0,8
11			2	0,8
12			2	0,8
13			4	1,5
15			1	0,4
16			2	0,8
18			1	0,4
23			1	0,4
25			1	0,4
34			1	0,4
49			1	0,4
57			1	0,4
Skupaj	217	100	263	100

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.1.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Število mladih raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli	
	Število	%
0	215	81,7
1	25	9,5
2	12	4,6
4	3	1,1
5	1	0,4
9	2	0,8
11	1	0,4
15	1	0,4
17	1	0,4
34	1	0,4
37	1	0,4
Skupaj	263	100

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.2: Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v (drug) raziskovalni inštitut v Sloveniji**

**Tabela 1.2.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
0	196	90,3	238	90,5
1	11	5,1	13	4,9
Več kot 1	10	4,6	12	4,6
2			5	1,9
3			4	1,5
4			1	0,4
10			1	0,4
20			1	0,4
Skupaj	217	100	263	100

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.2.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Število mladih raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli	
	Število	%
0	251	95,4
1	5	1,9
2	4	1,5
3	1	0,4
5	1	0,4
8	1	0,4
Skupaj	263	100

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.3: Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v (drugo) visokošolsko ustanovo v Sloveniji**

**Tabela 1.3.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
0	181	83,4	217	82,5
1	19	8,8	24	9,1
Več kot 1	17	7,8	22	8,4
2			10	3,8
3			5	1,9
5			2	0,8
6			1	0,4
10			1	0,4
12			1	0,4
19			1	0,4
36			1	0,4
Skupaj	217	100	263	100

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.3.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Število mladih raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli	
	Število	%
0	242	92,0
1	14	5,3
2	4	1,5
5	1	0,4
8	1	0,4
29	1	0,4
Skupaj	263	100

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.4: Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v državno upravo v Sloveniji**

**Tabela 1.4.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
0	176	81,1	224	85,2
1	18	8,3	23	8,7
Več kot 1	23	10,6	16	6,1
2			6	2,3
3			6	2,3
4			2	0,8
5			1	0,4
6			1	0,4
Skupaj	217	100	263	100

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.4.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Število mladih raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli	
	Število	%
0	255	97,0
1	7	2,7
3	1	0,4
Skupaj	263	100

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.5: Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v (drugo) podjetje (gospodarsko družbo) v Sloveniji**

**Tabela 1.5.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
0	147	67,70	197	74,9
1	28	12,90	29	11,0
Več kot 1	42	19,5	37	14,1
2			9	3,4
3			9	3,4
4			3	1,1
5			4	1,5
6			3	1,1
7			2	0,8
9			1	0,4
10			3	1,1
15			1	0,4
20			1	0,4
22			1	0,4
Skupaj	217	100	263	100

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.5.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Število mladih raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli	
	Število	%
0	245	93,2
1	12	4,6
2	1	0,4
4	2	0,8
6	1	0,4
7	1	0,4
9	1	0,4
Skupaj	263	100

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.6: Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v mednarodno podjetje v Sloveniji**

**Tabela 1.6.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
0	203	93,50	251	95,4
1	9	4,10	10	3,8
Več kot 1	4	1,4	2	0,8
4			1	0,4
8			1	0,4
Skupaj	217	100	263	100

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.6.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli	
	Število	%
0	262	99,6
7	1	0,4
Skupaj	263	100

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.7: Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih "drugam"<sup>1</sup> v Sloveniji**

**Tabela 1.7.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
0	194	89,4	238	90,5
1	11	5,1	14	5,3
Več kot 1	12	5,5	11	4,2
2			4	1,5
3			3	1,1
4			1	0,4
7			1	0,4
8			1	0,4
25			1	0,4
Skupaj	217	100	263	100

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

<sup>1</sup> V vrsto organizacije, ki ni bila zajeta v vprašalniku.

**Tabela 1.7.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Število mladih raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli	
	Število	%
0	251	95,4
1	10	3,8
2	1	0,4
25	1	0,4
Skupaj	263	100

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.8: Anketirane organizacije po številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih v tujino**

**Tabela 1.8.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
0	187	86,20	224	85,2
1	19	8,80	17	6,5
Več kot 1	11	5,1	22	8,4
2			12	4,6
3			4	1,5
4			1	0,4
5			2	0,8
7			3	1,1
Skupaj	217	100	263	100

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.8.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Število mladih raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli	
	Število	%
0	245	93,2
1	11	4,2
2	4	1,5
3	1	0,4
4	1	0,4
5	1	0,4
Skupaj	263	100

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.9: Anketirane organizacije po številu raziskovalcev\*, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz njih, a ni znano, kam so šli**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
0	190	87,5	242	92,0
1	13	6,0	6	2,3
Več kot 1	4,4	6	15	5,7
2			8	3,0
4			2	0,8
5			3	1,1
12			1	0,4
19			1	0,4
<b>Skupaj</b>	<b>217</b>	<b>100</b>	<b>263</b>	<b>100</b>

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Podatki se nanašajo na vse raziskovalce. Med mladimi raziskovalci ni bilo nikogar, za katerega ne bi bilo znano, kam je šel.



**Tabela 1.10: Anketirane organizacije po skupnem številu raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli iz organizacije (brez umrlih in upokojenih)**

**Tabela 1.10.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
0	110	50,70	125	47,5
1	27	12,40	36	13,7
Več kot 1	80	37,3	102	38,8
2			21	8,0
3			13	4,9
4			11	4,2
5			8	3,0
6			7	2,7
7			6	2,3
8			1	0,4
9			4	1,5
10			1	0,4
11			1	0,4
12			4	1,5
13			2	0,8
14			2	0,8
16			2	0,8
17			2	0,8
18			1	0,4
19			1	0,4
21			1	0,4
22			2	0,8
23			1	0,4
24			1	0,4
27			1	0,4
34			1	0,4
35			1	0,4
40			1	0,4
43			1	0,4
48			1	0,4
56			1	0,4
57			1	0,4
62			1	0,4
217			1	0,4
Skupaj	217	100	263	100

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.10.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Število mladih raziskovalcev, ki so odšli	Organizacije, iz katerih so odšli	
	Število	%
0	200	76,0
1	26	9,9
2	10	3,8
3	6	2,3
4	3	1,1
5	3	1,1
6	2	0,8
8	1	0,4
9	1	0,4
10	1	0,4
12	2	0,8
16	1	0,4
17	2	0,8
21	1	0,4
34	1	0,4
37	1	0,4
56	1	0,4
83	1	0,4
Skupaj	263	100

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 1.11: Anketirane organizacije po skupnem številu raziskovalcev in mladih raziskovalcev, ki so v obdobju 2004-2009 odšli (brez umrlih in upokojenih) iz njih in tem, kam so odšli**

Število odhodov	Število organizacij				Struktura organizacij (%)			
	Skupaj	MR-skupaj	Progr.MR	Progr.MRG	Skupaj	MR-skupaj	Progr.MR	Progr.MRG
<b>ODHODI V DRUGE ORGANIZACIJE V SLOVENIJI</b>								
0	146	215	227	247	55,5	81,7	86,3	93,9
1	36	25	18	13	13,7	9,5	6,8	4,9
2 do 10	64	18	13	3	24,3	6,8	4,9	1,1
11+	17	5	5		6,5	1,9	1,9	
Skupaj	263	263	263	263	100	100	100	100
<b>Odhodi v (drug) raziskovalni inštitut v Sloveniji</b>								
0	238	251	252	261	90,5	95,4	95,8	99,2
1	13	5	5	1	4,9	1,9	1,9	0,4
2 do 10	11	7	6	1	4,2	2,7	2,3	0,4
11+	1				0,4			
Skupaj	263	263	263	263	100	100,0	100,0	100,0
<b>Odhodi v (drugo) visokošolsko ustanovo (tudi raziskovalno enoto znotraj le-te) v Sloveniji</b>								
0	217	242	246	258	82,5	92,0	93,5	98,1
1	24	14	11	5	9,1	5,3	4,2	1,9
2 do 10	19	6	5		7,2	2,3	1,9	
11+	3	1	1		1,1	0,4	0,4	
Skupaj	263	263	263	263	100	100	100	100
<b>Odhodi v državno upravo</b>								
0	224	255	256	262	85,2	97,0	97,3	99,6
1	23	7	6	1	8,7	2,7	2,3	0,4
2 do 10	16	1	1		6,1	0,4	0,4	
Skupaj	263	263	263		100	100	100	
<b>Odhodi v (drugo) slovensko podjetje (gospodarsko družbo)</b>								
0	197	245	250	258	74,9	93,2	95,1	98,1
1	29	12	9	3	11,0	4,6	3,4	1,1
2 do 10	34	6	4	2	12,9	2,3	1,5	0,8
11+	3				1,1			
Skupaj	263	263	263	263	100	100	100	100
<b>Odhodi v mednarodno podjetje v Sloveniji</b>								
0	251	262	262	263	95,4	99,6	99,6	100
1	10	1	1		3,8	0,4	0,4	
2 do 10	2				0,8			
Skupaj	263	263	263	263	100	100	100	100
<b>Odhodi »drugam« v Sloveniji*</b>								
0	238	251	253	261	90,5	95,4	96,2	99,2
1	14	10	8	2	5,3	3,8	3,0	0,8
2 do 10	10	1	1		3,8	0,4	0,4	
11+	1	1	1		0,4	0,4	0,4	
Skupaj	263	263	263	263	100	100	100	100
<b>ODHODI V TUJINO</b>								
0	224	245	248	260	85,2	93,2	94,3	98,9
1	17	11	8	3	6,5	4,2	3,0	1,1
2 do 10	22	7	7		8,4	2,7	2,7	
Skupaj	263	263	263	263	100	100	100	100
<b>ODHODI NEZNANO KAM</b>								
0	241	263	263	263	91,6	100	100	100
1	7				2,7			
2 do 10	13				4,9			
11+	2				0,8			
Skupaj	263	263	263	263	100	100	100	100
<b>SKUPNO ŠTEVILO ODHODOV IZ ORGANIZACIJE</b>								
0	125	200	216	243	47,5	76,0	82,1	92,4
1	36	26	16	15	13,7	9,9	6,1	5,7
2 do 10	72	27	21	5	27,4	10,3	8,0	1,9
11+	30	10	10		11,4	3,8	3,8	
Skupaj	263	263	263	263	100	100	100	100

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* V vrsto organizacije, ki ni bila zajeta v vprašalniku.

## **PRILOGA 2**

### **EMIGRANTI V OBDOBJU 2004-2009 V PRIMERJAVI Z EMIGRANTI V OBDOBJU 1995-2004 – OSNOVNI PODATKI**



**Tabela 2.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na velikost organizacije zaposlitve (merjene s številom raziskovalcev) pred odhodom in glede na število mladih raziskovalcev, zaposlenih v njih**

**Tabela 2.1.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009 – na podlagi vprašalnika za direktorje/dekane\***

Število raziskovalcev v organizaciji (pred začetkom anketiranja)**	Emigranti			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Do 10	9	12,3	11	12,5
11-20	2	2,7	5	5,7
21-50	3	4,1	7	8,0
51-100	11	15,1	15	17,0
101+	48	65,8	50	56,8
Skupaj	73	100	88	100

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* S vprašalnikom za kadrovske službe smo dobili podrobnejše podatke za večino, vendar ne za vse emigrante (za obdobje 1995-2004 za 62; za obdobje 2004-2009 pa za 81).

\*\* Za obdobje 1995-2004 meseca maja 2004, za obdobje 2004-2009 pa meseca septembra 2009.

**Tabela 2.1.2: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009 – na podlagi vprašalnika za kadrovske službe**

Število raziskovalcev v organizaciji (pred začetkom anketiranja)*	Emigranti			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Do 10	7	11,3	8	9,8
11-20	2	3,2	2	2,5
21-50	3	4,8	7	8,6
51-100	10	16,1	17	21,0
101+	40	64,5	47	58,0
Skupaj	62	100	81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 meseca maja 2004, za obdobje 2004-2009 pa meseca septembra 2009.

**Tabela 2.1.3: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – na podlagi vprašalnika za kadrovske službe\***

Število raziskovalcev v organizaciji (pred začetkom anketiranja – september 2009)	Emigranti					
	Število			%		
	MR-skupaj	MR	MRG	MR-skupaj	MR	MRG
Do 10	4	1	3	10,8	3,1	60,0
11-20						
21-50	2	2	0	5,4	6,3	
51-100	7	6	1	18,9	18,8	20,0
101+	24	23	1	64,9	71,9	20,0
Skupaj	37	32	5	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Po tem vprašalniku je bilo v skupnem številu emigrantov nekoliko večje število mladih raziskovalcev kot po vprašalniku za direktorje/dekane. Po slednjem jih je bilo 31.

**Tabela 2.1.4: Emigranti med slovenskimi mladimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 glede na njihovo "količino" v organizaciji zaposlitve (merjeno s številom teh raziskovalcev) pred odhodom - na podlagi vprašalnika za kadrovsko službo\***

Število mladih raziskovalcev v organizaciji (pred začetkom anketiranja – september 2009)	Emigranti					
	Število			Struktura (%)		
	MR-skupaj	MR	MRG	MR-skupaj	MR	MRG
0 ali 1	7	2	5	18,9	6,3	100,0
2-5	8	8	0	21,6	25,0	
6-10	2	2	0	5,4	6,3	
11-20	10	10	0	27,0	31,3	
21-50	5	5	0	13,5	15,6	
51+	5	5	0	13,5	15,6	
Skupaj	37	32	5	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovsko službo).

\* Po tem vprašalniku je bilo v skupnem številu emigrantov nekoliko večje število mladih raziskovalcev kot po vprašalniku za direktorje/dekane. Po slednjem jih je bilo 31.

**Tabela 2.2: Emigranti med slovenskimi mladimi raziskovalci<sup>2</sup> v obdobju 1995-2009 glede na vrsto organizacije zaposlitve pred odhodom – negrupirano in grupirano<sup>3</sup>**

**Tabela 2.2.1: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009 - grupirano**

Vrsta organizacije	Število			Struktura (%)		
	MR-skupaj	MR	MRG	MR-skupaj	MR	MRG
Visokošolska ustanova	17	17	0	45,9	53,1	
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	12	12	0	32,4	37,5	
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	2	2	0	5,4	6,3	
Podjetje/gospodarska družba	5	0	5	13,5		100,0
Drugo	1	1	0	2,7	3,1	
Skupaj	37	32	5	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovsko službo).

**Tabela 2.2.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009 - negrupirano**

Vrsta organizacije	Število			Struktura (%)		
	MR-skupaj	MR	MRG	MR-skupaj	MR	MRG
Javni visokošolski zavod	14	14	0	37,8	43,8	
Zasebni visokošolski zavod	1	1	0	2,7	3,1	
Raziskovalni inštitut/razisk.enota v visokoš. sektorju (tudi zavod s pravico javnosti)	2	2	0	5,4	6,3	
Univerzitetni klinični center	1	1	0	2,7	3,1	
Javni raziskovalni ali infrastrukturni zavod	12	12	0	32,4	37,5	
Drug zavod v javnem sektorju (npr. NUK, zdravstveni zavod, ipd.)	1	1	0	2,7	3,1	
Podjetje (gospodarska družba) z RR enoto/skupino/dejavnostjo	5	0	5	13,5		100,0
Drugo	1	1	0	2,7	3,1	
SKUPAJ	37	32	5	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovsko službo).

<sup>2</sup> Podatki za vse raziskovalce so prikazani v tekstu - tabele 5.3 do 5.5 v petem delu študije.

<sup>3</sup> Negrupirani podatki: zajete so vse kategorije organizacij iz vprašalnika; grupirani podatki: nekatere kategorije so združene v širše skupine.

**Tabela 2.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na prevladujoče znanstveno področje\* organizacije zaposlitve (ali RR enote v podjetju) pred odhodom v tujino**

**Tabela 2.3.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009 – na podlagi vprašalnika za kadrovske službo\***

Znanstveno področje organizacije**	Emigranti			
	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Naravoslovje	31	50,0	31	38,3
Tehnika	10	16,1	13	16,0
Medicina	6	9,7	11	13,6
Biotehnika	6	9,7	5	6,2
Družboslovje	8	12,9	14	17,3
Humanistika	1	1,6	4	4,9
Interdisciplinarne raziskave			3	3,7
Skupaj	62	100	81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službo).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Podatki na podlagi vprašalnika za direktorje/dekane so prikazani v tekstu – tabela 4.6 v četrtem delu študije.

\*\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 2.3.2: Mladi raziskovalci in njihova primerjava z vsemi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – na podlagi vprašalnika za direktorje/dekane**

Znanstveno področje organizacije*	Število				%			
	Skupaj	Mladi raziskovalci			Skupaj	Mladi raziskovalci		
		Skupaj	MR	MRG		Skupaj	MR	MRG
Naravoslovje	32	14	13	1	36,4	45,2	46,4	33,3
Tehnika	18	6	4	2	20,5	19,4	14,3	66,7
Medicina	11	3	3	0	12,5	9,7	10,7	0,0
Biotehnika	5	2	2	0	5,7	6,5	7,1	0,0
Družboslovje	14	2	2	0	15,9	6,5	7,1	0,0
Humanistika	5	4	4	0	5,7	12,9	14,3	0,0
Interdisciplinarne raziskave	3	0	0	0	3,4	0,0	0,0	0,0
Skupaj	88	31	28	3	100	100	100	100

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS (glej citiran vir).



**Tabela 2.3.3: Mladi raziskovalci in njihova primerjava z vsemi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – na podlagi vprašalnika za kadrovska službo**

Znanstveno področje organizacije*	Število				%			
	Skupaj	Mladi raziskovalci			Skupaj	Mladi raziskovalci		
		Skupaj	MR	MRG		Skupaj	MR	MRG
Naravoslovje	31	18	17	1	38,3	48,6	53,1	20,0
Tehnika	13	7	3	4	16,0	18,9	9,4	80,0
Medicina	11	3	3	0	13,6	8,1	9,4	
Biotehnika	5	3	3	0	6,2	8,1	9,4	
Družboslovje	14	3	3	0	17,3	8,1	9,4	
Humanistika	4	3	3	0	4,9	8,1	9,4	
Interdisciplinarne raziskave	3				3,7			
Skupaj	81	37	32	5	100	100	100	100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS (glej citiran vir).

**Tabela 2.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 2004-2009\* glede na statistično regijo – na podlagi obeh vprašalnikov (za kadrovska službo, za direktorje/dekane)**

Statistična regija	EMIGRANTI s podrobnejšim opisom (vprašalnik za kadr.službo)					VSI EMIGRANTI (vprašalnik za direktorje/dekane)				
	ŠTEVILO		STRUKTURA(%)		% MR v vseh razisk.	ŠTEVILO		STRUKTURA(%)		% MR v vseh razisk.
	Raziskovalci	Mladi raz..	Raziskovalci	Mladi raz..		Raziskovalci	Mladi raz..	Raziskovalci	Mladi raz..	
Pomurska	1	1	1,2	2,7	100,0	1	1	1,1	3,2	100,0
Podravska	5	3	6,2	8,1	60,0	5	2	5,7	6,5	40,0
Koroška										
Savinjska										
Zasavska										
Spodnjeposavska										
Jugovzhodna Slov.	2	1	2,5	2,7	50,0	2	1	2,3	3,2	50,0
Osrednjeslovenska	61	31	75,3	83,8	50,8	67	27	76,1	87,1	40,3
Gorenjska	6		7,4		0,0	9	0	10,2	0	
Notranjsko-kraška										
Goriška	2	1	2,5	2,7	50,0					
Obalno-kraška	4		4,9			4	0	4,5	0	
SKUPAJ	81	37	100	100	45,7	88	31	100	100	35,2

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); IZUM (2009).

\* O tem podatku pri anketiranju v letu 2004 nismo spraševali.

**Tabela 2.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na spol**

**Tabela 2.5.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Spol	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Moški	37	59,7	46	56,8
Ženski	25	40,3	35	43,2
Skupaj	62	100	81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službo).

**Tabela 2.5.2: Mladi raziskovalci in njihova primerjava z vsemi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Spol	Število				%			
	Skupaj	Mladi raziskovalci			Skupaj	Mladi raziskovalci		
		Skupaj	MR	MRG		Skupaj	MR	MRG
Moški	46	21	16	5	56,8	56,8	50,0	100,0
Ženski	35	16	16	0	43,2	43,2	50,0	
Skupaj	81	37	32	5	100	100	100	100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službo).

**Tabela 2.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na starost**

**Tabela 2.6.1: Vsi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – negrupirano**

Starost (leta)	Število	%
25	1	1,2
26	1	1,2
27	3	3,7
28	6	7,4
29	10	12,3
30	3	3,7
31	10	12,3
32	4	4,9
33	5	6,2
34	6	7,4
35	4	4,9
36	4	4,9
37	3	3,7
38	4	4,9
39	3	3,7
40	3	3,7
41	1	1,2
42	1	1,2
43	1	1,2
44	1	1,2
45	1	1,2
46	2	2,5
52	1	1,2
56	1	1,2
Ni podatka	2	2,5
Skupaj	81	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službo).

**Tabela 2.6.2: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009 – grupirano (starostne skupine)**

Starost (leta)	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
<b>Starostne skupine</b>				
21-30	18	29,0	24	29,6
31-40	28	45,2	46	56,8
41-50	13	21,0	7	8,6
51-60	1	1,6	2	2,5
61+	1	1,6		
Ni podatka	1	1,6	2	2,5
Skupaj	62	100	81	100
<b>Povprečna starost – v letih (za tiste z znano starostjo)</b>	35		34	

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.6.3: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – negrupirano**

Starost (leta)	Število			Struktura (%)		
	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG
26	1	1	0	2,7	3,1	
27	1	1	0	2,7	3,1	
28	4	4	0	10,8	12,5	
29	7	7	0	18,9	21,9	
30	1	1	0	2,7	3,1	
31	8	7	1	21,6	21,9	20,0
32	3	1	2	8,1	3,1	40,0
33	4	3	1	10,8	9,4	20,0
36	1	1	0	2,7	3,1	
37	1	1	0	2,7	3,1	
38	2	2	0	5,4	6,3	
39	2	2	0	5,4	6,3	
40	2	1	1	5,4	3,1	20,0
Skupaj	37	32	5	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.6.4: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – starostne skupine in povprečna starost**

Starost (leta)	Število			Struktura (%)			Povprečna starost (v letih)		
	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG
21-30	14	14	0	37,8	43,8				
31-40	23	18	5	62,2	56,3	100,0			
Skupaj	37	32	5	100	100	100	31,9	31,7	33,6

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na izobrazbo ob odhodu iz matične organizacije**

**Tabela 2.7.1: Stopnja izobrazbe, vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Stopnja izobrazbe	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Doktor	39	62,9	53	65,4
Magister, specialist	12	19,4	11	13,6
Visoka	10	16,1	16	19,8
Ni podatka	1	1,6	1	1,2
Skupaj	62	100	81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.7.1a: Stopnja izobrazbe, mladi raziskovalci (v primerjavi z vsemi raziskovalci), obdobje 2004-2009**

Stopnja izobrazbe	Število				Struktura (%)			
	Skupaj	Mladi raziskovalci			Skupaj	Mladi raziskovalci		
		Sku-paj	MR	MRG		Sku-paj	MR	MRG
Doktor	53	30	29	1	65,4	81,1	90,6	20,0
Magister, specialist	11	2	2	0	13,6	5,4	6,3	
Visoka	16	5	1	4	19,8	13,5	3,1	80,0
Ni podatka	1				1,2			
Skupaj	81	37	32	5	100	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.7.2: Leto pridobitve (zadnje) najvišje stopnje izobrazbe, vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

1995-2004			2004-2009		
Leto/obdobje	Število	%	Leto/obdobje	Število	%
<b>Leto</b>					
1985	1	1,6	1976	1	1,2
1989	1	1,6	1993	2	2,5
1991	1	1,6	1995	2	2,5
1993	2	3,2	1997	3	3,7
1995	3	4,8	1998	2	2,5
1996	3	4,8	1999	4	4,9
1997	4	6,5	2000	3	3,7
1998	6	9,7	2001	9	11,1
1999	2	3,2	2002	7	8,6
2000	4	6,5	2003	7	8,6
2001	6	9,7	2004	9	11,1
2002	4	6,5	2005	8	9,9
2003	3	4,8	2006	9	11,1
Ni podatka	22	35,5	2007	2	2,5
SKUPAJ	62	100	2008	4	4,9
			2009	6	7,4
			Ni podatka	3	3,7
			SKUPAJ	81	100
<b>Obdobje</b>					
15 in več let pred anketiranjem	2	3,2		5	6,2
10-14 let pred anketiranjem	6	9,7		12	14,8
5-9 let pred anketiranjem	19	30,6		40	49,4
Zadnja 4 leta pred anketiranjem	13	21,0		21	25,9
Ni podatka	22	35,5		3	3,7
Skupaj	62	100		81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.7.2a: Leto pridobitve (zadnje) najvišje stopnje izobrazbe, mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Leto/obdobje	Število			Struktura (%)		
	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG
<b>Leto</b>						
1995	2	1	1	5,4	3,1	20,0
1997	1	0	1	2,7	0,0	20,0
1998	1	1	0	2,7	3,1	0,0
1999	2	2	0	5,4	6,3	0,0
2001	4	3	1	10,8	9,4	20,0
2002	2	2	0	5,4	6,3	0,0
2003	1	0	1	2,7	0,0	20,0
2004	2	2	0	5,4	6,3	0,0
2005	3	3	0	8,1	9,4	0,0
2006	7	6	1	18,9	18,8	20,0
2007	2	2	0	5,4	6,3	0,0
2008	4	4	0	10,8	12,5	0,0
2009	6	6	0	16,2	18,8	0,0
Skupaj	37	32	5	100	100	100
<b>Obdobje</b>						
1995-1999	6	4	2	16,2	12,5	40,0
2000-2004	9	7	2	24,3	21,9	40,0
2005-2009	22	21	1	59,5	65,6	20,0
Skupaj	37	32	5	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.7.3: Država pridobitve (zadnje) najvišje stopnje izobrazbe, vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Država	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Slovenija	37	59,7	66	81,7
Nizozemska	1	1,6	1	1,2
Belgija			1	1,2
Velika Britanija	2	3,2	2	2,4
Španija			1	1,2
Poljska			3	3,7
ZDA	1	1,6	5	6,1
Kanada			1	1,2
Hrvaška	1	1,6		
Srbija			1	1,2
Ni podatka	20	32,3		
SKUPAJ	62	100	81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.7.3a: Država pridobitve (zadnje) najvišje stopnje izobrazbe, mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Država	Število			Struktura (%)		
	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG
Slovenija	35	30	5	94,6	93,8	100,0
ZDA	2	2	0	5,4	6,3	
Skupaj	37	32	5	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na prisotnost podiplomskega študija v tujini v času zaposlitve v matični organizaciji**

**Tabela 2.8.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
<b>DRŽAVA ŠTUDIJA</b>				
Avstrija	1	12,5		
Nemčija	1	12,5	1	12,5
Švica			1	12,5
Danska			1	12,5
Nizozemska	2	25,0		
Velika Britanija	3	37,5	1	12,5
Francija			2	25
ZDA	1	12,5	2	25
Skupaj	8	100	8	100
<b>TRAJANJE ŠTUDIJA (v letih)</b>				
Manj kot 1 leto	2	25	3	37,5
1-2 leti	1	12,5	3	37,5
2,1-3 leta	4	50		0
Več kot 3 leta	1	12,5	1	12,5
Ni podatka			1	12,5
Skupaj	8	100	8	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.8.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Država	Število			Struktura (%)		
	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG
<b>DRŽAVA ŠTUDIJA</b>						
Francija	2	2		40	40	
Švica	1	1		20	20	
Danska	1	1		20	20	
ZDA	1	1		20	20	
Skupaj	5	5	0	100	100	
<b>TRAJANJE ŠTUDIJA (v letih)</b>						
Manj kot 1 leto	2	2		40	40	
1,1-2 leti	2	2		40	40	
2,1-3 leta						
Več kot 3 leta	1	1		20	20	
Skupaj	5	5	0	100	100	/

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.9: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na ožjo znanstveno disciplino\* njihovega delovanja (pred odhodom v tujino) ali smer dosežene izobrazbe**

**Tabela 2.9.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009, negrupirano (na ravni 5-mestne šifre) in grupirano (na ravni 1- in 3-mestne šifre)**

Znanstvena disciplina emigranta*		Emigranti			
		1995-2004		2004-2009	
Šifra	Opredelitev	Število	%	Število	%
<i>1</i>	<i>NARAVOSLOVJE</i>	25	40,0	30	37,0
<b>1.01</b>	<b>Matematika</b>	2	3,2	1	1,2
1.01.03	Numerična in računalniška matematika	1	1,6		
1.01.06	Verjetnostni račun in statistika	1	1,6		
<b>1.02</b>	<b>Fizika</b>	8	12,9	10	12,3
1.02.01	Fizika kondenzirane materije			2	2,5
1.02.03	Astronomija			3	3,7
1.02.04	Meteorologija in oceanografija			1	1,2
1.02.05	Fizika srednjih in nizkih energij			3	3,7
1.02.06	Eksperimentalna fizika osnovnih delcev			1	1,2
<b>1.03</b>	<b>Biologija</b>	2	3,2	3	3,7
1.03.01	Zoologija in zoofiziologija	1	1,6	2	2,5
1.03.04	Rastlinska fiziologija			1	1,2
1.03	Brez podrobnejše navedbe	1	1,6		
<b>1.04</b>	<b>Kemija</b>	9	14,4	6	7,4
1.04.01	Fizikalna kemija			1	1,2
1.04.02	Strukturna kemija	1	1,6	2	2,5
1.04.03	Anorganska kemija	1	1,6		
1.04.04	Organska kemija	2	3,2	1	1,2
1.04.05	Analizna kemija			1	1,2
1.05	Brez podrobnejše navedbe	5	8,1	1	1,2
<b>1.05</b>	<b>Biokemija in molekularna biologija</b>	3	4,8	3	3,7
<b>1.07</b>	<b>Računalniško intenzivne metode in aplikacije</b>			2	2,5
1.07.01	Algoritmi			1	1,2
1.07	Brez podrobnejše navedbe			1	1,2
<b>1.08</b>	<b>Varstvo okolja</b>			1	1,2
<b>1.09</b>	<b>Farmacija</b>	1	1,6	4	4,9
<i>2</i>	<i>TEHNIKA</i>	16	17,6	14	17,3
<b>2.02</b>	<b>Tehniška kemija</b>	3	4,8		
2.02.04	Kataliza in reakcijsko inženirstvo	2	3,2		
2.02.06	Biokemijsko inženirstvo	1	1,6		
<b>2.03</b>	<b>Energetika</b>			2	2,5
2.03.02	Goriva in tehnologija za konverzijo energije			2	2,5
<b>2.04</b>	<b>Materiali</b>	3	4,8	2	2,5
2.04.01	Anorganski nekovinski materiali			1	1,2
2.04.02	Kovinski materiali	2	3,2		
2.04.03	Polimerni materiali	1	1,6		
2.04	Brez podrobnejše navedbe			1	1,2
<b>2.06</b>	<b>Sistemi in kibernetika</b>			1	1,2
2.06.03	Postopki in orodja za načrtovanje in izvedbo sistemov vodenja			1	1,2
<b>2.07</b>	<b>Računalništvo in informatika</b>	2	3,2	4	4,9
2.07.01	Računalniške strukture, sistemi in mreže - programska oprema	1	1,6		
2.07.03	Programirne tehnologije - programska oprema			1	1,2
2.07.07	Inteligentni sistemi - programska oprema			2	2,5
2.07	Brez podrobnejše navedbe	1	1,6	1	1,2
<b>2.08</b>	<b>Telekomunikacije</b>	1	1,6	1	1,2
<b>2.09</b>	<b>Elektronske komponente in tehnologije</b>	2	3,2	1	1,2
2.09.04	Optoelektronika			1	1,2
<b>2.10</b>	<b>Proizvodne tehnologije in sistemi</b>			1	1,2
2.10.02	Izdelovalna tehnologija			1	1,2



**Tabela 2.9.1: Nadaljevanje**

Znanstvena disciplina emigranta*		Emigranti			
		1995-2004		2004-2009	
Šifra	Opredelitev	Število	%	Število	%
<b>2.11</b>	<b>Konstruiranje</b>	1	1,6		
2.11.04	Strojni deli, stroji in naprave	1	1,6		
<b>2.12</b>	<b>Električne naprave</b>			1	1,2
2.12.03	Integrirani pogonski sistemi			1	1,2
<b>2.14</b>	<b>Tekstilstvo in usnjarstvo</b>			1	1,2
2.14.02	Tekstilna kemija			1	1,2
<b>2.19</b>	<b>Promet</b>	3	4,8		
2.19.01	Prometna tehnika in tehnologija	1	1,6		
2.19	Brez podrobnejše navedbe	2	3,2		
<b>2.21</b>	<b>Tehnološko usmerjena fizika</b>	1	1,6		
3	<i>MEDICINA</i>	6	9,6	8	9,9
<b>3.01</b>	<b>Mikrobiologija in imunologija</b>	3	4,8		
<b>3.04</b>	<b>Onkologija</b>	2	3,2	4	4,9
<b>3.06</b>	<b>Srce in ožilje</b>			2	2,5
<b>3.08</b>	<b>Javno zdravstvo (varstvo pri delu)</b>			2	2,5
<b>3.09</b>	<b>Psihiatrija</b>	1	1,6		
4	<i>BIOTEHNIKA</i>	4	6,4	6	7,4
<b>4.01</b>	<b>Gozdarstvo, lesarstvo in papirništvo</b>			2	2,5
4.01.01	Gozd - gozdarstvo			2	2,5
<b>4.03</b>	<b>Rastlinska produkcija in predelava</b>	1	1,6		
4.03.08	Razvoj podeželja	1	1,6		
<b>4.04</b>	<b>Veterina</b>	2	3,2	3	3,7
4.04.01	Morfologija, fiziologija in reprodukcija živali			1	1,2
4.04.03	Terapija in zdravstveno varstvo živali	2	3,2	1	1,2
4.04.05	Zdravstveno varstvo živil živalskega izvora			1	1,2
<b>4.06</b>	<b>Biotehnologija</b>	1	1,6	1	1,2
4.06.02	Bioinženirstvo	1	1,6	1	1,2
4.06	Brez podrobnejše navedbe				
5	<i>DRUŽBOSLOVJE</i>	8	12,9	17	21,0
<b>5.02</b>	<b>Ekonomija</b>	6	9,7	10	12,3
5.02.01	Ekonomske vede	5	8,1	6	7,4
5.02.02	Poslovne vede			2	2,5
5.02	Brez podrobnejše navedbe	1	1,6	2	2,5
<b>5.03</b>	<b>Sociologija</b>			1	1,2
<b>5.05</b>	<b>Pravo</b>	1	1,6		
<b>5.06</b>	<b>Politične vede</b>	1	1,6	4	4,9
5.06.02	Mednarodni odnosi			1	1,2
5.06.03	Komunikologija	1	1,6	3	3,7
<b>5.09</b>	<b>Psihologija</b>			1	1,2
<b>5.12</b>	<b>Arhitektura in oblikovanje</b>			1	1,2
5.12.02	Oblikovanje (industrijsko, vizualno)			1	1,2
6	<i>HUMANISTIKA</i>	1	1,6	4	4,9
<b>6.03</b>	<b>Antropologija</b>	1	1,6		
<b>6.05</b>	<b>Jezikoslovje</b>			4	4,9
7.02	<i>INTERDISCIPLINARNE RAZISKAVE</i>			2	2,5
Ni podatka		2	3,2		
	SKUPAJ	62	100	81	100

Viri:

- Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); šifrant raziskovalnih področij in podpodročij ARRS (<http://www.arrs.gov.si/sl/gradivo/sifranti/sif-vpp.asp>).
- Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).
- ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.
- MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.
- \* V tabeli je upoštevana klasifikacija ARRS (glej citiran vir). Ta se od klasifikacije nekdanjega Ministrstva za šolstvo, znanost in šport, ki je bila upoštevana pri anketiranju v letu 2004 (glej citiran vir), minimalno razlikuje.

Tabela 2.9.2: *Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009, negrupirano (na ravni 5-mestne šifre) in grupirano (na ravni 1- in 3-mestne šifre)*

Znanstvena disciplina emigranta*		Emigranti					
Šifra	Opredelitev	Število			Struktura (%)		
		Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG
1	<i>NARAVOSLOVJE</i>	16	15	1	43,2	46,9	20,0
<b>1.02</b>	<b>Fizika</b>	6	6	0	16,2	18,8	
1.02.01	Fizika kondenzirane materije	2	2	0	5,4	6,3	
1.02.03	Astronomija	2	2	0	5,4	6,3	
1.02.05	Fizika srednjih in nizkih energij	2	2	0	5,4	6,3	
<b>1.03</b>	<b>Biologija</b>	3	3	0	8,1	9,4	
1.03.01	Zoologija in zoofiziologija	2	2	0	5,4	6,3	
1.03.04	Rastlinska fiziologija	1	1	0	2,7	3,1	
<b>1.04</b>	<b>Kemija</b>	3	2	1	8,1	6,3	20,0
1.04.01	Fizikalna kemija	1	1	0	2,7	3,1	
1.04.05	Analizna kemija	1	1	0	2,7	3,1	
1.04	Brez podrobnejše navedbe	1	0	1	2,7		20,0
<b>1.05</b>	<b>Biokemija in molekularna biologija</b>	1	1	0	2,7	3,1	
<b>1.08</b>	<b>Varstvo okolja</b>	1	1	0	2,7	3,1	
<b>1.09</b>	<b>Farmacija</b>	2	2	0	5,4	6,3	
2	<i>TEHNIKA</i>	9	5	4	24,3	15,6	80,0
<b>2.03</b>	<b>Energetika</b>	1	1	0	2,7	3,1	
2.03.02	Goriva in tehnologija za konverzijo energije	1	1	0	2,7	3,1	
<b>2.04</b>	<b>Materiali</b>	1	1	0	2,7	3,1	
2.04.01	Anorganski nekovinski materiali	1	1	0	2,7	3,1	
<b>2.06</b>	<b>Sistemi in kibernetika</b>	1	0	1	2,7		20,0
2.06.03	Postopki in orodja za načrtov. in izvedbo sistem. vodenja	1	0	1	2,7		20,0
<b>2.07</b>	<b>Računalništvo in informatika</b>	2	2	0	5,4	6,3	
2.07.07	Inteligentni sistemi - programska oprema	2	2	0	5,4	6,3	
2.07	Brez podrobnejše navedbe						
<b>2.08</b>	<b>Telekomunikacije</b>	1	0	1	2,7		20,0
<b>2.09</b>	<b>Elektronske komponente in tehnologije</b>	1	0	1	2,7		20,0
2.09.04	Optoelektronika	1	0	1	2,7		20,0
<b>2.12</b>	<b>Električne naprave</b>	1	0	1	2,7		20,0
2.12.03	Integrirani pogonski sistemi	1	0	1	2,7		20,0
<b>2.14</b>	<b>Tekstilstvo in usnjarstvo</b>	1	1	0	2,7	3,1	
2.14.02	Tekstilna kemija	1	1	0	2,7	3,1	
3	<i>MEDICINA</i>	2	2	0	5,4	6,3	
<b>3.04</b>	<b>Onkologija</b>	1	1	0	2,7	3,1	
<b>3.06</b>	<b>Srce in ožilje</b>	1	1	0	2,7	3,1	
4	<i>BIOTEHNIKA</i>	4	4	0	10,8	12,5	
<b>4.01</b>	<b>Gozdarstvo, lesarstvo in papirništvo</b>	1	1	0	2,7	3,1	
4.01.01	Gozd - gozdarstvo	1	1	0	2,7	3,1	
<b>4.04</b>	<b>Veterina</b>	2	2	0	5,4	6,3	
4.04.01	Morfologija, fiziologija in reprodukcija živali	1	1	0	2,7	3,1	
4.04.03	Terapija in zdravstveno varstvo živali	1	1	0	2,7	3,1	
<b>4.06</b>	<b>Biotehnologija</b>	1	1	0	2,7	3,1	
4.06	Brez podrobnejše navedbe	1	1	0	2,7	3,1	
5	<i>DRUŽBOSLOVJE</i>	5	5	0	13,5	15,6	
<b>5.02</b>	<b>Ekonomija</b>	2	2	0	5,4	6,3	
5.02.01	Ekonomske vede	1	1	0	2,7	3,1	
5.02	Brez podrobnejše navedbe	1	1	0	2,7	3,1	
<b>5.03</b>	<b>Sociologija</b>	1	1	0	2,7	3,1	
<b>5.06</b>	<b>Politične vede</b>	2	2	0	5,4	6,3	
5.06.02	Mednarodni odnosi	1	1	0	2,7	3,1	
5.06.03	Komunikologija	1	1	0	2,7	3,1	
6	<i>HUMANISTIKA</i>	1	1	0	2,7	3,1	
<b>6.05</b>	<b>Jezikoslovje</b>	1	1	0	2,7	3,1	
	SKUPAJ	37	32	5	100	100	100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* V tabeli je upoštevana klasifikacija ARRS (glej citiran vir).

**Tabela 2.9.3: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009, grupirano (na ravni 1-mestne šifre)**

Znanstveno področje* emigranta		Emigranti			
		1995-2004		2004-2009	
Šifra	Opredelitev	Število	%	Število	%
1	NARAVOSLOVJE	25	40,0	30	37,0
2	TEHNIKA	16	17,6	14	17,3
3	MEDICINA	6	9,6	8	9,9
4	BIOTEHNIKA	4	6,4	6	7,4
5	DRUŽBOSLOVJE	8	12,9	17	21,0
6	HUMANISTIKA	1	1,6	4	4,9
7	INTERDISCIPLINARNE RAZISKAVE			2	2,5
Ni podatka		2	3,2		
	SKUPAJ	62	100	81	100

Viri:

- Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).
  - Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).
  - ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.
  - MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.
- \* Upoštevana je klasifikacija ARRS (glej citirana vira). Ta se od klasifikacije nekdanjega Ministrstva za šolstvo, znanost in šport, ki je bila upoštevana pri anketiranju v letu 2004 (glej citiran vir), minimalno razlikuje.

**Tabela 2.9.4: Mladi raziskovalci in njihova primerjava z vsemi raziskovalci, obdobje 2004-2009, grupirano (na ravni 1-mestne šifre)**

Šifra	Opredelitev	ŠTEVILO				STRUKTURA (%)				% MR sk. v vseh razisk. (2/1*100)
		Skupaj	Mladi raziskovalci			Skupaj	Mladi raziskovalci			
			Skupaj	MR	MRG		Skupaj	MR	MRG	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	NARAVOSLOVJE	30	16	15	1	37,0	43,2	46,9	20,0	53,3
2	TEHNIKA	14	9	5	4	17,3	24,3	15,6	80,0	64,3
3	MEDICINA	8	2	2	0	9,9	5,4	6,3		25,0
4	BIOTEHNIKA	6	4	4	0	7,4	10,8	12,5		66,7
5	DRUŽBOSLOVJE	17	5	5	0	21,0	13,5	15,6		29,4
6	HUMANISTIKA	4	1	1	0	4,9	2,7	3,1		25,0
7	INTERDISCIPLINARNE RAZISKAVE	2				2,5				0,0
	SKUPAJ	81	37	32	5	100	100	100	100	45,7

Viri:

- Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).
  - ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.
- \* Upoštevana je klasifikacija ARRS (glej citiran vir).

**Tabela 2.10: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 glede na delovno dobo pred odhodom v tujino (skupno in v organizaciji zaposlitve)**

**Tabela 2.10.1: Skupna delovna doba, vsi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Leta delovne dobe	Število	%
Manj kot 1 leto	1	1,2
1	2	2,5
2	5	6,2
2,5	1	1,2
3	4	4,9
4	14	17,3
5	9	11,1
6	9	11,1
7	6	7,4
8	2	2,5
9	2	2,5
10	4	4,9
11	1	1,2
11,5	1	1,2
12	1	1,2
13	2	2,5
14	5	6,2
17	2	2,5
19	2	2,5
20	1	1,2
27	1	1,2
29	1	1,2
Ni podatka	5	6,2
Skupaj	81	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.10.2: Delovna doba v organizaciji pred odhodom v tujino, vsi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Leta delovne dobe	Število	%
Manj kot 1 leto	1	1,2
1	7	8,6
1,5	1	1,2
2	5	6,2
3	7	8,6
3,5	1	1,2
4	11	13,6
4,5	1	1,2
5	7	8,6
6	8	9,9
7	5	6,2
8	1	1,2
9	4	4,9
10	2	2,5
11	1	1,2
12	2	2,5
13	1	1,2
14	4	4,9
16	1	1,2
17	1	1,2
19	1	1,2
20	1	1,2
24	1	1,2
29	1	1,2
Ni podatka	6	7,4
Skupaj	81	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službo).

**Tabela 2.10.3: Skupna delovna doba in delovna doba v organizaciji zaposlitve pred odhodom v tujino - grupirano, vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Leta delovne dobe	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
<b>SKUPNA DELOVNA DOBA</b>				
0-10	40	64,5	59	72,8
11-20	12	19,4	15	18,5
21+	5	8,1	2	2,5
Ni podatka	5	8,1	5	6,2
Skupaj	62	100	81	100
<b>DELOVNA DOBA V ORGANIZACIJI</b>				
0-10	49	79,0	61	75,3
11-20	11	17,7	12	14,8
21+	1	1,6	2	2,5
Ni podatka	1	1,6	6	7,4
Skupaj	62	100	81	100
<b>POVPREČNA DELOVNA DOBA (za tiste z znano delovno dobo)</b>				
Skupaj	9,0		7,6	
V organizaciji	6,4		6,7	

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službo).

**Tabela 2.10.4: Skupna delovna doba in delovna doba v organizaciji zaposlitve pred odhodom v tujino - grupirano, mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Leta	Število			Struktura (%)		
	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG
<b>SKUPNA DELOVNA DOBA</b>						
0-10	29	25	4	78,4	78,1	80,0
11-20	6	5	1	16,2	15,6	20,0
Ni podatka	2	2		5,4	6,3	0,0
Skupaj	37	32	5	100	100	100
<b>DELOVNA DOBA V ORGANIZACIJI</b>						
0-10	30	26	4	81,1	81,3	80,0
11-20	6	5	1	16,2	15,6	20,0
Ni podatka	1	1		2,7	3,1	0,0
Skupaj	37	32	5	100	100	100
<b>POVPREČNA DELOVNA DOBA</b>						
Skupaj	6,9	7,2	7,0			
V organizaciji	6,7	6,2	6,7			

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na leto odhoda v tujino**

**Tabela 2.11.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Leto odhoda	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
1995	6	9,7		
1996	3	4,8		
1997	6	9,7		
1998	7	11,3		
1999	4	6,5		
2000	4	6,5		
2001	7	11,3		
2002	11	17,7		
2003	9	14,5		
2004	5	8,1	7	8,6
2005			8	9,9
2006			18	22,2
2007			13	16,0
2008			12	14,8
2009			23	28,4
SKUPAJ	62	100	81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.11.2: Mladi raziskovalci ter primerjava z vsemi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Leto odhoda	ŠTEVILO				STRUKTURA (%)				% MR skupaj v vseh razisk. (2/1*100)
	Skupaj	Mladi raziskovalci			Skupaj	Mladi raziskovalci			
		Skupaj	MR	MRG		Skupaj	MR	MRG	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2004	7	6	5	1	8,6	16,2	15,6	20,0	85,7
2005	8	5	5	0	9,9	13,5	15,6		62,5
2006	18	5	5	0	22,2	13,5	15,6		27,8
2007	13	7	6	1	16,0	18,9	18,8	20,0	53,8
2008	12	2	2	0	14,8	5,4	6,3		16,7
2009	23	12	9	3	28,4	32,4	28,1	60,0	52,2
Skupaj	81	37	32	5	100	100	100	100	45,7

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.12: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na državo, v katero so šli - odgovori kadrovskih služb**

**Tabela 2.12.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Država odhoda	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
ZDA	9	14,5	13	16,0
Nizozemska	8	12,9	10	12,3
Velika Britanija	5	8,1	10	12,3
Nemčija	5	8,1	6	7,4
Avstrija	9	14,5	5	6,2
Italija	5	8,1	5	6,2
Belgija			5	6,2
Avstralija			5	6,2
Poljska			3	3,7
Irska			2	2,5
Norveška			2	2,5
Španija			2	2,5
Švica	1	1,6	2	2,5
Danska			1	1,2
Luksemburg	1	1,6	1	1,2
Francija	4	6,5	1	1,2
Švedska			1	1,2
Monako	1	1,6		0,0
Rusija			1	1,2
Hrvaška			1	1,2
Kanada	3	4,8	1	1,2
Makedonija	1	1,6		0,0
Srbija in Črna gora	1	1,6		0,0
Kanarski otoki			1	1,2
Brazilija			1	1,2
Kitajska			1	1,2
Japonska	2	3,2		0,0
Neznano	7	11,3	1	1,2
Skupaj	62	100	81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.12.2: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009 - grupirani podatki (skupine držav)\***

Skupina držav	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Nemško govoreče države	14	22,6	11	13,6
Skandinavske države		0,0	4	4,9
Beneluks	9	14,5	16	19,8
Velika Britanija, Irska	5	8,1	12	14,8
Španija, Portugalska		0,0	2	2,5
Francija, Italija	9	14,5	6	7,4
Druga evropska država	4	6,5	7	8,6
ZDA, Kanada	12	19,4	14	17,3
Druge države	2	3,2	8	9,9
Neznano	7	11,3	1	1,2
SKUPAJ	62	100	81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* V taki obliki smo zbirali podatke tudi s vprašalnikom za direktorje/dekane, vendar smo jih pridobili za manjše število emigrantov (pri obdobju 2004-2009 za 76).

**Tabela 2.12.3: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Država	Število			Struktura (%)		
	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG
Švica	2	1	1	5,4	3,1	20,0
Avstralija	4	3	1	10,8	9,4	20,0
Avstrija	3	1	2	8,1	3,1	40,0
Belgija	2	2	0	5,4	6,3	
Danska	1	1	0	2,7	3,1	
Francija	1	1	0	2,7	3,1	
Italija	1	0	1	2,7		20,0
Kanarski otoki	1	1	0	2,7	3,1	
Nemčija	2	2	0	5,4	6,3	
Nizozemska	6	6	0	16,2	18,8	
Norveška	1	1	0	2,7	3,1	
Velika Britanija	5	5	0	13,5	15,6	
ZDA	8	8	0	21,6	25,0	
Skupaj	37	32	5	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).



**Tabela 2.13: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na razlog odhoda v tujino**

**Tabela 2.13.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009 – struktura odgovorov (%)\***

Razlog odhoda	1995-2004		2004-2009	
	Skupaj	Brez "neznano"	Skupaj	Brez "neznano"
Raziskovalno delo	31,9	37,7	26,4	34,3
Študij	16,7	19,7	13,2	17,1
Ekonomski razlogi	18,1	21,3	15,4	20,0
Drugo	18,1	21,3	22,0	28,6
Ne vem	15,3		23,1	
SKUPAJ	100	100	100	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Anketiranci so lahko navedli 2 odgovora. Upoštevana sta oba. Struktura se nanaša na vse odgovore, zato 100% ne predstavlja število emigrantov, temveč skupno število odgovorov (za obdobje 1995-2004 je teh bilo 72, za obdobje 2004-2009 pa 91).

**Tabela 2.13.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009 – struktura odgovorov (%)\***

Razlog odhoda	Skupaj			Brez "neznano"		
	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG
Raziskovalno delo	30,2	34,2	0,0	36,1	40,6	0,0
Študij	18,6	18,4	20,0	22,2	21,9	25,0
Ekonomski razlogi	18,6	13,2	60,0	22,2	15,6	75,0
Drugo	16,3	18,4	0,0	19,4	21,9	0,0
Ne vem	16,3	15,8	20,0			
SKUPAJ	100	100	100	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Anketiranci so lahko navedli 2 odgovora. Upoštevana sta oba. Struktura se nanaša na vse odgovore, zato 100% ne predstavlja število emigrantov, temveč skupno število odgovorov.

**Tabela 2.14: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na način odhoda**

**Tabela 2.14.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Način odhoda	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Sam	39	62,9	39	48,1
Z družino oz. partnerjem	20	32,3	18	22,2
Ni podatka	3	4,8	24	29,6
Skupaj	62	100	81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.14.2: Mladi raziskovalci in primerjava z vsemi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Način odhoda	ŠTEVILO				STRUKTURA (%)				% MR skupaj v vseh razisk. (2/1*100)
	Skupaj	Mladi raziskovalci			Skupaj	Mladi raziskovalci			
		Skupaj	MR	MRG		Skupaj	MR	MRG	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sam	39	17	14	3	48,1	45,9	43,8	60,0	43,6
Z družino oz. partnerjem	18	9	8	1	22,2	24,3	25,0	20,0	50,0
Ni podatka	24	11	10	1	29,6	29,7	31,3	20,0	45,8
Skupaj	81	37	32	5	100	100	100	100	45,7

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

**Tabela 2.15: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na finančno podporo za njihov odhod v tujino**

**Tabela 2.15.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Vir financiranja*	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	3	4,8	1	1,2
Matična organizacija v Slov.	7	11,3	1	1,2
Ustanova/organizacija gostitelja	4	6,5	7	8,6
Mednarodna organizacija ali sklad	4	6,5	2	2,5
Drugo	9	14,5		
Ne, ni bil podprt**			33	40,7
Ni znan	27	43,5	35	43,2
Ni podatka	8	12,9	2	2,5
SKUPAJ	62	100	81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Anketiranci so lahko navedli več virov; vsi, ki so se opredelili, so navedli enega.

\*\* Te kategorije v letu 2004 nismo imeli v anketi.

**Tabela 2.15.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Vir financiranja*	ŠTEVILO			STRUKTURA (%)			STRUKTURA (za tiste z razpoložljivostjo podatka)		
	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	1	1	0	2,7	3,1	0,0	5,6	6,7	0,0
Matična organizacija v Sloveniji									
Ustanova/organizacija gostitelja	5	5	0	13,5	15,6	0,0	27,8	33,3	0,0
Mednarodna organizacija ali sklad	2	1	1	5,4	3,1	20,0	11,1	6,7	33,3
Ne, ni bil podprt	10	8	2	27,0	25,0	40,0	55,6	53,3	66,7
Ne vem	18	16	2	48,6	50,0	40,0			
Ni podatka	1	1		2,7	3,1	0,0			
SKUPAJ	37	32	5	100	100	100	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Anketiranci so lahko navedli več virov; vsi, ki so se opredelili, so navedli enega.

**Tabela 2.16: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009, ki so se po informacijah anketirancev vrnili v Slovenijo – na podlagi vprašalnika za kadrovska službo**

**Tabela 2.16.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Vrnitev v Slovenijo (do začetka anketiranja)*	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Skupaj vrnjeni	13	21,0	7	8,7
---v matično organizacijo v roku 1 leta	6	9,7	2	2,5
---v matično organizacijo kasneje	5	8,1	3	3,7
---drugam v Slovenijo kasneje kot v 1 letu	2	3,2	2	2,5
NE**		0,0	57	70,4
Ne vem**		0,0	16	19,8
Ni podatka	49	79,0	1	1,2
Skupaj	62	100	81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Do maja 2004 (za emigracijo 1995-2004) oziroma septembra 2009 (za emigracijo 2004-2009).

\*\* Teh kategorij v letu 2004 nismo imeli v anketi.

**Tabela 2.16.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Vrnitev v Slovenijo (do septembra 2009)	ŠTEVILO			STRUKTURA (%)		
	Sku-Paj	MR	MRG	Sku-paj	MR	MRG
Skupaj vrnjeni	5	4	1	13,5	12,5	20,0
---v matično organizacijo v roku 1 leta	1	1	0	2,7	3,1	
---v matično organizacijo kasneje	3	2	1	8,1	6,3	20,0
---drugam v Slovenijo kasneje kot v 1 letu	1	1	0	2,7	3,1	
NE	25	21	4	67,6	65,6	80,0
Ne vem	7	7	0	18,9	21,9	
SKUPAJ	37	32	5	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

**Tabela 2.17: Sodelovanje matične organizacije z emigranti (obdobje 1995-2009) med slovenskimi raziskovalci, ki v tujini delajo v RR sektorju - na podlagi vprašalnika za kadrovska službo**

**Tabela 2.17.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

Sodelovanje	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
Da	8	12,9	13	16,0
Ne	29	46,8	48	59,3
Ni podatka	25	40,3	20	24,7
Skupaj	62	100	81	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

**Tabela 2.17.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

Sodelovanje	ŠTEVILO			STRUKTURA (%)		
	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG
Da	9	8	1	24,3	25,0	20,0
Ne	16	12	4	43,2	37,5	80,0
Ni podatka	12	12	0	32,4	37,5	0,0
Skupaj	37	32	5	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 2.18: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na delo v RR sektorju v tujini in vrnitev v Slovenijo – na podlagi vprašalnika za direktorje**

**Tabela 2.18.1: Vsi raziskovalci, obdobje 1995-2009**

	1995-2004		2004-2009	
	Število	%	Število	%
<i>V tujini</i>	23	31,9	65	73,9
- še delajo v RR sektorju	17	23,6	21	23,9
- ne delajo več v RR sektorju	6	8,3	6	6,8
- ni informacij*	...	...	38	43,2
<i>Vrnitev v Slovenijo**</i>	16	22,2	9	12,2
- v organizacijo: skupaj	14	19,4	4	4,5
- v 1 letu	7	9,7	1	1,1
- kasneje	7	9,7	3	3,4
- drugam v Sloveniji	2	2,8	5	5,7
- v 1 letu	1	1,4	1	1,1
- kasneje	1	1,4	2	2,3
- ni informacij*	...	...	2	2,3
<i>Ni podatka</i>	33	45,8	14	15,9
SKUPAJ	72	100	88	100

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Te kategorije v letu 2004 nismo imeli v anketi.

\*\* Do maja 2004 oziroma septembra 2009.

**Tabela 2.18.2: Mladi raziskovalci, obdobje 2004-2009**

	ŠTEVILO				STRUKTURA (%)				% MR skupaj v vseh razisk. (2/1*100)
	Skupaj	Mladi raziskovalci			Skupaj	Mladi raziskovalci			
		Skupaj	MR	MRG		Skupaj	MR	MRG	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>V tujini</i>	65	21	18	3	73,9	67,7	64,3	100,0	32,3
- še delajo v RR sektorju	21	9	8	1	23,9	29,0	28,6	33,3	42,9
- ne delajo več v RR sektorju	6	0	0	0	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0
- ni informacij	38	12	10	2	43,2	38,7	35,7	66,7	31,6
<i>Vrnitev v Slovenijo</i>	9	1	1	0	10,2	3,2	3,6	0,0	11,1
- v organizacijo: skupaj	4	1	1	0	4,5	3,2	3,6	0,0	25,0
- v 1 letu	1	0	0	0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
- kasneje	3	1	1	0	3,4	3,2	3,6	0,0	33,3
- drugam v Sloveniji	5	0	0	0	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0
- v 1 letu	1	0	0	0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
- kasneje	2	0	0	0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
- ni informacij	2	0	0	0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Ni podatka</i>	14	9	9	0	15,9	29,0	32,1	0,0	64,3
<b>SKUPAJ</b>	<b>88</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>35,2</b>

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 2.19: Emigranti med slovenskimi raziskovalci in mladimi raziskovalci v obdobju 2004-2009\* glede na to, ali so jih v matični organizaciji želeli obdržati**

	ŠTEVILO				STRUKTURA (%)				% MR skupaj v vseh razisk. (2/1*100)
	Skupaj	Mladi raziskovalci			Skupaj	Mladi raziskovalci			
		Skupaj	MR	MRG		Skupaj	MR	MRG	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Da	21	11	8	3	25,9	29,7	25,0	60,0	52,4
Ne	23	11	10	1	28,4	29,7	31,3	20,0	47,8
Ne vem	37	15	14	1	45,7	40,5	43,8	20,0	40,5
Skupaj	81	37	32	5	100	100	100	100	45,7

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Po tem podatku pri anketiranju v letu 2004 nismo spraševali.

**Tabela 2.20: Emigranti med slovenskimi mladimi raziskovalci v obdobju 2004-2009 glede na podaljšanje pogodbe o zaposlitvi v matični organizaciji po prenehanju statusa mladega raziskovalca\***

Podaljšanje pogodbe	ŠTEVILO			STRUKTURA (%)		
	Skupaj	MR	MRG	Skupaj	MR	MRG
Da, za nedoločen čas	8	4	4	21,6	12,5	80,0
Da, za določen čas	19	19	0	51,4	59,4	0,0
Ne	9	9	0	24,3	28,1	0,0
Ni podatka	1		1	2,7	0,0	20,0
Skupaj	37	32	5	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Po preteku financiranja za usposabljanje mladega raziskovalca.

## **PRILOGA 3**

### **EMIGRANTI V OBDOBJU 2004-2009 V PRIMERJAVI Z EMIGRANTI V OBDOBJU 1995-2004 – PODROBNEJŠI PODATKI O NEKATERIH NJIHOVIH ZNAČILNOSTIH**

**Značilnosti emigrantov:** spol (3.1), starost (3.2), delovna doba (3.3), znanstvena disciplina (3.4)

**Značilnosti organizacije, iz katere so odšli:** velikost – število raziskovalcev (3.5), vrsta (3.6), znanstveno področje (3.7), statistična regija (3.8)



### 3.1. EMIGRANTI PO SPOLU

**Tabela 3.1.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na velikost matične raziskovalne organizacije (število raziskovalcev) in spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Število raziskovalcev (september 2009, maj 2004)	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
<b>ŠTEVILO</b>			
Do 10*	5	3	8
11-20	2	0	2
21-50	5	2	7
51-100	9	8	17
101+	25	22	47
Skupaj	46	35	81
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Do 10*	10,9	8,6	9,8
11-20	4,3		2,5
21-50	10,9	5,7	8,6
51-100	19,6	22,9	21,0
101+	54,3	62,9	58,0
Skupaj	100,0	100,0	100
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>			
Do 10*	62,5	37,5	100
11-20	100,0		100
21-50	71,4	28,6	100
51-100	52,9	47,1	100
101+	53,2	46,8	100
Skupaj	56,8	43,2	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100 (%)</b>			
Do 10*	6,1	3,7	9,8
11-20	2,5		2,5
21-50	6,2	2,5	8,6
51-100	11,1	9,9	21,0
101+	30,9	27,2	58,0
Skupaj	56,8	43,2	100
<b>1995-2004</b>			
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Do 10*	16,2	4,0	11,3
11-20	5,4		3,2
21-50	5,4	4,0	4,8
51-100	10,8	24,0	16,1
101+	62,2	68,0	64,5
Skupaj	100	100	100
Skupaj – število	37	25	62
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Do 10*	9,7	1,6	11,3
11-20	3,2		3,2
21-50	3,2	1,6	4,8
51-100	6,5	9,7	16,1
101+	37,1	27,4	64,5
Skupaj	59,7	40,3	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.



**Tabela 3.1.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na vrsto organizacije zaposlitve (grupirano) pred odhodom v tujino in spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Vrsta organizacije	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
<b>ŠTEVILO</b>			
Visokošolska ustanova	19	15	34
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	10	9	19
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	3	4	7
Podjetje/gospodarska družba	13	4	17
Drugo	1	3	4
Skupaj	46	35	81
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Visokošolska ustanova	41,3	42,9	42,0
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	21,7	25,7	23,5
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	6,5	11,4	8,6
Podjetje/gospodarska družba	28,3	11,4	21,0
Drugo	2,2	8,6	4,9
Skupaj	100	100	100
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>			
Visokošolska ustanova	55,9	44,1	100
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	52,6	47,4	100
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	42,9	57,1	100
Podjetje/gospodarska družba	76,5	23,5	100
Drugo	25,0	75,0	100
Skupaj	56,8	43,2	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Visokošolska ustanova	23,5	18,5	42,0
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	12,3	11,1	23,5
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	3,7	4,9	8,6
Podjetje/gospodarska družba	16,0	4,9	21,0
Drugo	1,2	3,7	4,9
Skupaj	56,8	43,2	100
<b>1995-2004</b>			
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Visokošolska ustanova	8,1	40,0	21,0
Raziskovalni inštitut	70,3	52,0	62,9
Javni zavod		8,0	3,2
Podjetje/gospodarska družba	16,2		9,7
Drugo	5,4		3,2
Skupaj	100	100	100
Skupaj – število	37	25	62
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Visokošolska ustanova	4,8	16,1	21,0
Raziskovalni inštitut	41,9	21,0	62,9
Javni zavod		3,2	3,2
Podjetje/gospodarska družba	9,7		9,7
Drugo	3,2		3,2
Skupaj	59,7	40,3	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.1.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prevladujoče znanstveno področje organizacije\* zaposlitve pred odhodom v tujino in spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Prevladujoče znanstveno področje organizacije*	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
ŠTEVILO			
Naravoslovje	21	10	31
Tehnika	10	3	13
Medicina	4	7	11
Biotehnika	1	4	5
Družboslovje	6	8	14
Humanistika	3	1	4
Intedisciplinarne raziskave	1	2	3
Skupaj	46	35	81
STRUKTURA PO SPOLU (%)			
Naravoslovje	45,7	28,6	38,3
Tehnika	21,7	8,6	16,0
Medicina	8,7	20,0	13,6
Biotehnika	2,2	11,4	6,2
Družboslovje	13,0	22,9	17,3
Humanistika	6,5	2,9	4,9
Intedisciplinarne raziskave	2,2	5,7	3,7
Skupaj	100	100	100
STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)			
Naravoslovje	67,7	32,3	100
Tehnika	76,9	23,1	100
Medicina	36,4	63,6	100
Biotehnika	20,0	80,0	100
Družboslovje	42,9	57,1	100
Humanistika	75,0	25,0	100
Intedisciplinarne raziskave	33,3	66,7	100
Skupaj	56,8	43,2	100
STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%			
Naravoslovje	25,9	12,3	38,3
Tehnika	12,3	3,7	16,0
Medicina	4,9	8,6	13,6
Biotehnika	1,2	4,9	6,2
Družboslovje	7,4	9,9	17,3
Humanistika	3,7	1,2	4,9
Intedisciplinarne raziskave	1,2	2,5	3,7
Skupaj	56,8	43,2	100
<b>1995-2004</b>			
STRUKTURA PO SPOLU (%)			
Naravoslovje	59,5	36,0	50,0
Tehnika	27,0		16,1
Medicina	5,4	16,0	9,7
Biotehnika		24,0	9,7
Družboslovje	5,4	24,0	12,9
Humanistika	2,7		1,6
Skupaj	100	100	100
Skupaj – število	37	25	62
STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%			
Naravoslovje	35,5	14,5	50,0
Tehnika	16,1		16,1
Medicina	3,2	6,5	9,7
Biotehnika		9,7	9,7
Družboslovje	3,2	9,7	12,9
Humanistika	1,6		1,6
Skupaj	59,7	40,3	100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.1.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na spol in statistično regijo organizacije zaposlitve pred odhodom v tujino - obdobje 2004-2009\***

Statistična regija	Moški	Ženske	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>			
Pomurska	1	0	1
Podravska	4	1	5
Jugovzhodna Slovenija	2	0	2
Osrednjeslovenska	28	33	61
Gorenjska	5	1	6
Goriška	2	0	2
Obalno-kraška	4	0	4
Skupaj	46	35	81
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Pomurska	2,2		1,2
Podravska	8,7	2,9	6,2
Jugovzhodna Slovenija	4,3		2,5
Osrednjeslovenska	60,9	94,3	75,3
Gorenjska	10,9	2,9	7,4
Goriška	4,3		2,5
Obalno-kraška	8,7		4,9
Skupaj	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>			
Pomurska	100,0		100
Podravska	80,0	20,0	100
Jugovzhodna Slovenija	100,0		100
Osrednjeslovenska	45,9	54,1	100
Gorenjska	83,3	16,7	100
Goriška	100,0		100
Obalno-kraška	100,0		100
Skupaj	56,8	43,2	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Pomurska	1,2		1,2
Podravska	4,9	1,2	6,2
Jugovzhodna Slovenija	2,5		2,5
Osrednjeslovenska	34,6	40,7	75,3
Gorenjska	6,2	1,2	7,4
Goriška	2,5		2,5
Obalno-kraška	4,9		4,9
Skupaj	56,8	43,2	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

**Tabela 3.1.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo starost ob odhodu v tujino in spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Starostne skupine (v letih)	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
ŠTEVILO			
21-30	13	11	24
31-40	28	18	46
41-50	4	3	7
51-60	1	1	2
Skupaj	46	33	79
STRUKTURA PO SPOLU (%)			
21-30	28,3	33,3	30,4
31-40	60,9	54,5	58,2
41-50	8,7	9,1	8,9
51-60	2,2	3,0	2,5
Skupaj	100	100	100
STRUKTURA PO STAROSTI (%)			
21-30	54,2	45,8	100
31-40	60,9	39,1	100
41-50	57,1	42,9	100
51-60	50,0	50,0	100
Skupaj	58,2	41,8	100
STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%			
21-30	16,5	13,9	30,4
31-40	35,4	22,8	58,2
41-50	5,1	3,8	8,9
51-60	1,3	1,3	2,5
Skupaj	58,2	41,8	100
<b>1995-2004</b>			
STRUKTURA PO SPOLU (%)			
21-30	25,7	36,0	30,0
31-40	51,4	40,0	46,7
41-50	22,9	20,0	21,7
51-60	0,0	4,0	1,7
Skupaj	100	100	100
Skupaj – število	35	25	60
STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%			
21-30	15,0	15,0	30,0
31-40	30,0	16,7	46,7
41-50	13,3	8,3	21,7
51-60	0,0	1,7	1,7
Skupaj	58,3	41,7	100
<b>POVPREČNA STAROST (v letih)</b>			
Obdobje			
1995-2004	35,0	34,2	34,7
2004-2009	34,5	33,3	34,0

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.1.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu iz organizacije v tujino in spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Stopnja izobrazbe	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
<b>ŠTEVILO</b>			
Doktor	30	23	53
Magister, specialist	5	6	11
Visoka	11	5	16
Skupaj	46	34	80
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Doktor	65,2	67,6	66,3
Magister, specialist	10,9	17,6	13,8
Visoka	23,9	14,7	20,0
Skupaj	100,0	100,0	100
<b>STRUKTURA PO STOPNJI IZOBRAZBE (%)</b>			
Doktor	56,6	43,4	100
Magister, specialist	45,5	54,5	100
Visoka	68,8	31,3	100
Skupaj	57,5	42,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Doktor	37,5	28,8	66,3
Magister, specialist	6,3	7,5	13,8
Visoka	13,8	6,3	20,0
Skupaj	57,5	42,5	100
<b>1995-2004</b>			
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Doktor	66,7	60,0	63,9
Magister, specialist	13,9	28,0	19,7
Visoka	19,4	12,0	16,4
Skupaj	100	100	100
Skupaj - število	36	25	61
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Doktor	39,3	24,6	63,9
Magister, specialist	8,2	11,5	19,7
Visoka	11,5	4,9	16,4
Skupaj	59,0	41,0	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.1.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na leto pridobitve zadnje/najvišje stopnje izobrazbe in spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Leto pridobitve izobrazbe	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
ŠTEVILO			
Pred 2000	11	3	14
2000-2004	20	15	35
2005-2009	12	17	29
Skupaj	43	35	78
STRUKTURA PO SPOLU (%)			
Pred 2000	25,6	8,6	17,9
2000-2004	46,5	42,9	44,9
2005-2009	27,9	48,6	37,2
Skupaj	100	100	100
STRUKTURA PO LETU-OBDOBJU PRIDOBITVE ZADNJE STOPNJE IZOBRAZBE (%)			
Pred 2000	78,6	21,4	100
2000-2004	57,1	42,9	100
2005-2009	41,4	58,6	100
Skupaj	55,1	44,9	100
STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%			
Pred 2000	14,1	3,8	17,9
2000-2004	25,6	19,2	44,9
2005-2009	15,4	21,8	37,2
Skupaj	55,1	44,9	100
<b>1995-2004</b>			
STRUKTURA PO SPOLU (%)			
Pred 1995	11,1	13,6	12,5
1995-1999	50,0	40,9	45,0
2000-04	38,9	45,5	42,5
Skupaj	100	100	100
Skupaj - število	18	22	40
STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%			
Pred 1995	5,0	7,5	12,5
1995-1999	22,5	22,5	45,0
2000-04	17,5	25,0	42,5
Skupaj	45,0	55,0	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.1.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo znanstveno področje\* in spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Znanstveno področje emigranta*	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
ŠTEVILO			
Naravoslovje	20	10	30
Tehnika	11	3	14
Medicina	3	5	8
Biotehnika	1	5	6
Družboslovje	9	8	17
Humanistika	2	2	4
Intedisciplinarne raziskave	0	2	2
Skupaj	46	35	81
STRUKTURA PO SPOLU (%)			
Naravoslovje	43,5	28,6	37,0
Tehnika	23,9	8,6	17,3
Medicina	6,5	14,3	9,9
Biotehnika	2,2	14,3	7,4
Družboslovje	19,6	22,9	21,0
Humanistika	4,3	5,7	4,9
Intedisciplinarne raziskave		5,7	2,5
Skupaj	100	100	100
STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)			
Naravoslovje	66,7	33,3	100
Tehnika	78,6	21,4	100
Medicina	37,5	62,5	100
Biotehnika	16,7	83,3	100
Družboslovje	52,9	47,1	100
Humanistika	50,0	50,0	100
Intedisciplinarne raziskave		100,0	100
Skupaj	56,8	43,2	100
STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%			
Naravoslovje	24,7	12,3	37,0
Tehnika	13,6	3,7	17,3
Medicina	3,7	6,2	9,9
Biotehnika	1,2	6,2	7,4
Družboslovje	11,1	9,9	21,0
Humanistika	2,5	2,5	4,9
Intedisciplinarne raziskave		2,5	2,5
Skupaj	56,8	43,2	100
<b>1995-2004</b>			
STRUKTURA PO SPOLU (%)			
Naravoslovje	42,9	40,0	41,7
Tehnika	42,9	4,0	26,7
Medicina	2,9	20,0	10,0
Biotehnika	5,7	8,0	6,7
Družboslovje	2,9	28,0	13,3
Humanistika	2,9		1,7
Skupaj	100	100	100
Skupaj – število	35	25	60
STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%			
Naravoslovje	25,0	16,7	41,7
Tehnika	25,0	1,7	26,7
Medicina	1,7	8,3	10,0
Biotehnika	3,3	3,3	6,7
Družboslovje	1,7	11,7	13,3
Humanistika	1,7		1,7
Skupaj	58,3	41,7	100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.1.9: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na skupno delovno dobo pred odhodom v tujino in spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Delovna doba (v letih)	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
<b>ŠTEVILO</b>			
0-10	33	26	59
11-20	10	5	15
20+	1	1	2
Skupaj	44	32	76
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
0-10	75,0	81,3	77,6
11-20	22,7	15,6	19,7
20+	2,3	3,1	2,6
Skupaj	100	100	100
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>			
0-10	55,9	44,1	100
11-20	66,7	33,3	100
20+	50,0	50,0	100
Skupaj	57,9	42,1	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
0-10	43,4	34,2	77,6
11-20	13,2	6,6	19,7
20+	1,3	1,3	2,6
Skupaj	57,9	42,1	100
<b>1995-2004</b>			
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
0-10	67,6	73,9	70,2
11-20	23,5	17,4	21,1
20+	8,8	8,7	8,8
Skupaj	100	100	100
Skupaj – število	34	23	57
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
0-10	40,4	29,8	70,2
11-20	14,0	7,0	21,1
20+	5,3	3,5	8,8
Skupaj	59,6	40,4	100
<b>POVPREČNA SKUPNA DELOVNA DOBA (v letih)</b>			
Obdobje			
1995-2004	9,3	8,5	9,0
2004-2009	8,2	6,8	7,6

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).



**Tabela 3.1.10: Emigranti med slovenskimi raziskovalci v obdobju 1995-2009 glede na leto odhoda v tujino in spol**

Leto/obdobje odhoda	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
ŠTEVILO			
2004	4	3	7
2005	6	2	8
2006	12	6	18
2007	5	8	13
2008	6	6	12
2009	13	10	23
Skupaj	46	35	81
STRUKTURA PO SPOLU (%)			
2004	8,7	8,6	8,6
2005	13,0	5,7	9,9
2006	26,1	17,1	22,2
2007	10,9	22,9	16,0
2008	13,0	17,1	14,8
2009	28,3	28,6	28,4
Skupaj	100	100	100
STRUKTURA PO LETU ODHODA (%)			
2004	57,1	42,9	100
2005	75,0	25,0	100
2006	66,7	33,3	100
2007	38,5	61,5	100
2008	50,0	50,0	100
2009	56,5	43,5	100
Skupaj	56,8	43,2	100
STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%			
2004	4,9	3,7	8,6
2005	7,4	2,5	9,9
2006	14,8	7,4	22,2
2007	6,2	9,9	16,0
2008	7,4	7,4	14,8
2009	16,0	12,3	28,4
Skupaj	56,8	43,2	100
<b>1995-2009</b>			
ŠTEVILO			
1995-1999	15	11	26
2000-2004*	26	17	43
2005-2009	42	32	74
Skupaj 1995-2009	83	60	143
STRUKTURA PO SPOLU (%)			
1995-1999	18,1	18,3	18,2
2000-2004*	31,3	28,3	30,1
2005-2009	50,6	53,3	51,7
Skupaj 1995-2009	100	100	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za leto 2004 so združeni podatki iz obeh anketiranj – v anketiranju, izvedenem v letu 2004, je bila zajeta prva polovica leta 2004, v anketiranju v letu 2009 pa druga polovica tega leta.

**Tabela 3.1.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Država odhoda	ŠTEVILO			STRUKTURA		
	Moški	Ženske	Skupaj	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>						
ZDA	8	5	13	17,4	14,3	16,0
Nizozemska	2	8	10	4,3	22,9	12,3
Velika Britanija	4	6	10	8,7	17,1	12,3
Nemčija	4	2	6	8,7	5,7	7,4
Avstralija	2	3	5	4,3	8,6	6,2
Belgija	3	2	5	6,5	5,7	6,2
Italija	4	1	5	8,7	2,9	6,2
Avstrija	4	1	5	8,7	2,9	6,1
Poljska	2	1	3	4,3	2,9	3,7
Španija	1	1	2	2,2	2,9	2,5
Švica	1	1	2	2,2	2,9	2,5
Irska	2	0	2	4,3		2,5
Norveška	1	1	2	2,2	2,9	2,5
Švedska	0	1	1		2,9	1,2
Brazilija	1	0	1	2,2		1,2
Danska	0	1	1		2,9	1,2
Francija	1	0	1	2,2		1,2
Hrvaška	1	0	1	2,2		1,2
Kanada	1	0	1	2,2		1,2
Kanarski otoki	1	0	1	2,2		1,2
Kitajska	1	0	1	2,2		1,2
Luksemburg	1	0	1	2,2		1,2
Rusija	1	0	1	2,2		1,2
Neznano	0	1	1		2,9	1,2
Skupaj	46	35	81	100	100	100
<b>1995-2004</b>						
ZDA	4	5	9	10,8	20,0	14,5
Avstrija	7	2	9	18,9	8,0	14,5
Nizozemska	4	4	8	10,8	16,0	12,9
Nemčija	3	2	5	8,1	8,0	8,1
Velika Britanija	3	2	5	8,1	8,0	8,1
Italija	2	3	5	5,4	12,0	8,1
Francija	3	1	4	8,1	4,0	6,5
Kanada	2	1	3	5,4	4,0	4,8
Japonska	2	0	2	5,4	0,0	3,2
Makedonija	0	1	1	0,0	4,0	1,6
Monako	0	1	1	0,0	4,0	1,6
Srbija in Črna g.	1	0	1	2,7	0,0	1,6
Luksemburg	0	1	1	0,0	4,0	1,6
Švica	1	0	1	2,7	0,0	1,6
Neznano	5	2	7	13,5	8,0	11,3
Skupaj	37	25	62	100	100	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.1.12: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda\* v tujino in spol - obdobje 2004-2009**

Spol	Razlog odhoda v tujino						
	Študij	Raziskovalno delo	Ekonomski razlogi	Drugo	Ne vem	Skupaj*	
						Vsi	Brez »ne vem«
<b>ŠTEVILO</b>							
Moški	5	17	10	6	15	53	38
Ženski	7	7	4	14	6	38	32
Skupaj	12	24	14	20	21	91	70
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>							
Moški	41,7	70,8	71,4	30,0	71,4	58,2	54,3
Ženski	58,3	29,2	28,6	70,0	28,6	41,8	45,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO RAZLOGU ODHODA (%)</b>							
<b>Skupaj</b>							
Moški	9,4	32,1	18,9	11,3	28,3	100	
Ženski	18,4	18,4	10,5	36,8	15,8	100	
Skupaj	13,2	26,4	15,4	22,0	23,1	100	
<b>Emigranti, za katere je razpoložljiva informacija o razlogu odhoda v tujino</b>							
Moški	13,2	44,7	26,3	15,8			100
Ženski	21,9	21,9	12,5	43,8			100
Skupaj	17,1	34,3	20,0	28,6			100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>							
Moški	5,5	18,7	11,0	6,6	16,5	58,2	
Ženski	7,7	7,7	4,4	15,4	6,6	41,8	
Skupaj	13,2	26,4	15,4	22,0	23,1	100	

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Anketiranci so lahko navedli največ dva razloga. Tabela se nanaša na pogostost pojavljanja posameznega razloga, upošteva oba razloga. Zato je skupno število večje od števila emigrantov.

**Tabela 3.1.13: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in spol - obdobje 1995-2009**

Način odhoda	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
<b>ŠTEVILO</b>			
Sam	21	18	39
Z družino oz. partnerjem	7	11	18
Ni znan	18	6	24
Skupaj	46	35	81
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
<b>Skupaj</b>			
Sam	45,7	51,4	48,1
Z družino oz. partnerjem	15,2	31,4	22,2
Ni znan	39,1	17,1	29,6
Skupaj	100	100	100
<b>Emigranti, za katere je razpoložljiva informacija o načinu odhoda v tujino</b>			
Sam	75,0	62,1	68,4
Z družino oz. partnerjem	25,0	37,9	31,6
Skupaj	100	100	100
<b>STRUKTURA PO NAČINU ODHODA (%)</b>			
Sam	53,8	46,2	100
Z družino oz. partnerjem	38,9	61,1	100
Ni znan	75,0	25,0	100
Skupaj	56,8	43,2	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Sam	25,9	22,2	48,1
Z družino oz. partnerjem	8,6	13,6	22,2
Ni znan	22,2	7,4	29,6
Skupaj	56,8	43,2	100
<b>1995-2004; Emigranti, za katere je razpoložljiva informacija o načinu odhoda v tujino</b>			
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Sam	64,7	68,0	66,1
Z družino oz. partnerjem	35,3	32,0	33,9
Skupaj	100	100	100
Skupaj – število	34	25	59
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Sam	37,3	28,8	66,1
Z družino oz. partnerjem	20,3	13,6	33,9
Skupaj	57,6	42,4	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.1.14: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje odhoda v tujino in spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Vir financiranja	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
<b>ŠTEVILO</b>			
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	0	1	1
Matična organizacija	1	0	1
Ustanova gostitelja	2	5	7
Mednarodna organizacija	2	0	2
Drugo	18	15	33
Neznani - anketirancem	22	13	35
Skupaj	45	34	79
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
<b>Skupaj</b>			
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)		2,9	1,3
Matična organizacija	2,2		1,3
Ustanova gostitelja	4,4	14,7	8,9
Mednarodna organizacija	4,4		2,5
Drugo	40,0	44,1	41,8
Neznani - anketirancem	48,9	38,2	44,3
Skupaj	100	100	100
<b>Emigranti z razpoložljivostjo podatka o financiranju, grupirano</b>			
Slovenija (matična org., drug vir)	4,3	4,8	4,5
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	17,4	23,8	20,5
Drugo	78,3	71,4	75,0
Skupaj	100	100	100
Skupaj – število	23	21	44
<b>STRUKTURA PO VIRU FINANCIRANJA (%)</b>			
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)		100,0	100
Matična organizacija	100,0		100
Ustanova gostitelja	28,6	71,4	100
Mednarodna organizacija	100,0		100
Drugo	54,5	45,5	100
Neznani - anketirancem	62,9	37,1	100
Skupaj	57,0	43,0	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)		1,3	1,3
Matična organizacija	1,3		1,3
Ustanova gostitelja	2,5	6,3	8,9
Mednarodna organizacija	2,5		2,5
Drugo	22,8	19,0	41,8
Neznani - anketirancem	27,8	16,5	44,3
Skupaj	57,0	43,0	100
<b>1995-2004; Emigranti z razpoložljivostjo podatka o financiranju, grupirano</b>			
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Slovenija (matična org., drug vir)	20,6	15,0	18,5
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	32,4	30,0	31,5
Drugo	47,1	55,0	50,0
Skupaj	100	100	100
Skupaj - število	34	20	54
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Slovenija (matična org., drug vir)	13,0	5,6	18,5
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	20,4	11,1	31,5
Drugo	29,6	20,4	50,0
Skupaj	63,0	37,0	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.1.15: Vrnitev\* emigrantov med slovenskimi raziskovalci v Slovenijo glede na spol - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Kam in kdaj se je raziskovalec vrnil*	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
<b>ŠTEVILO</b>			
V matično organiz. v roku 1 leta	2	0	2
V matično organizacijo kasneje	1	2	3
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	2	0	2
Ni se vrnil	33	24	57
Neznano (anketirancem)	8	8	16
Skupaj	46	34	80
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
<b>Skupaj</b>			
V matično organiz. v roku 1 leta	4,3		2,5
V matično organizacijo kasneje	2,2	5,9	3,8
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	4,3		2,5
Ni se vrnil	71,7	70,6	71,3
Neznano (anketirancem)	17,4	23,5	20,0
Skupaj	100	100	100
<b>Emigranti, za katere je znano, ali so vrnili ali ne</b>			
V matično organiz. v roku 1 leta	5,3	0,0	3,1
V matično organizacijo kasneje	2,6	7,7	4,7
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	5,3	0,0	3,1
Ni se vrnil	86,8	92,3	89,1
Skupaj	100	100	100
Skupaj - število	38	26	64
<b>STRUKTURA GLEDE NA TO, KAM IN KDAJ SE JE OSEBA VRNILA (če se je) (%)</b>			
V matično organiz. v roku 1 leta	100,0		100
V matično organizacijo kasneje	33,3	66,7	100
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	100,0		100
Ni se vrnil	57,9	42,1	100
Neznano (anketirancem)	50,0	50,0	100
Skupaj	57,5	42,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
V matično organiz. v roku 1 leta	2,5		2,5
V matično organizacijo kasneje	1,3	2,5	3,8
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	2,5		2,5
Ni se vrnil	41,3	30,0	71,3
Neznano (anketirancem)	10,0	10,0	20,0
Skupaj	57,5	42,5	100
<b>1995-2004</b>			
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
<b>Skupaj</b>			
V matično organiz. v roku 1 leta	13,5	4,0	9,7
V matično organizacijo kasneje	10,8	4,0	8,1
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	2,7	4,0	3,2
Neznano (anketirancem)	29,7	48,0	37,1
Ni podatka	43,2	40,0	41,9
Skupaj	100	100	100
Skupaj - število	37	25	62
<b>Za emigrante, za katere je znano, da so se vrnili (vsi taki emigranti = 100%)</b>			
V matično organiz. v roku 1 leta	50,0	33,3	46,2
V matično organizacijo kasneje	40,0	33,3	38,5
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	10,0	33,3	15,4
Skupaj	100	100	100
Skupaj – število	10	3	13

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Do maja 2004 (pri emigraciji 1995-2004) oziroma septembra 2009 (pri emigraciji 2004-2009).

**Tabela 3.1.16: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na spol\***

Ali ste želeli obdržati raziskovalca	Moški	Ženske	Skupaj
<b>2004-2009</b>			
<b>ŠTEVILO</b>			
Da	5	8	13
Ne	32	16	48
Skupaj	37	24	61
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Da	13,5	33,3	21,3
Ne	86,5	66,7	78,7
Skupaj	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA SODELOVANJE MATIČNE ORGANIZACIJE Z EMIGRANTOM (%)</b>			
Da	38,5	61,5	100
Ne	66,7	33,3	100
Skupaj	60,7	39,3	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Da	8,2	13,1	21,3
Ne	52,5	26,2	78,7
Skupaj	60,7	39,3	100
<b>1995-2004</b>			
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Da	21,1	22,2	21,6
Ne	78,9	77,8	78,4
Skupaj	100	100	100
Skupaj - število	19	18	37

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovsko službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovsko službo).

\* Upoštevani so tisti emigranti, za katere so anketiranci imeli informacijo o tem.

**Tabela 3.1.17: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji po tem, da bi jih obdržali, in spol - obdobje 2004-2009\***

Ali ste želeli obdržati raziskovalca	Moški	Ženske	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>			
Da	12	9	21
Ne	11	12	23
Ne vem	23	14	37
Skupaj	46	35	81
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Da	26,1	25,7	25,9
Ne	23,9	34,3	28,4
Ne vem	50,0	40,0	45,7
Skupaj	100,0	100,0	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA PRISOTNOST ŽELJE OBDRŽATI RAZISKOVALCA (%)</b>			
Da	57,1	42,9	100
Ne	47,8	52,2	100
Ne vem	62,2	37,8	100
Skupaj	56,8	43,2	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Da	14,8	11,1	25,9
Ne	13,6	14,8	28,4
Ne vem	28,4	17,3	45,7
Skupaj	56,8	43,2	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovsko službo).

\* Pri anketiranju v letu 2004 nismo spraševali po tej informaciji.

**Tabela 3.1.18: Emigranti med mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in spol - obdobje 2004-2009\***

Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi	Moški	Ženske	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>			
Da, za nedoločen čas	7	1	8
Da, za določen čas	10	9	19
Ne	3	6	9
Skupaj	20	16	36**
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>			
Da, za nedoločen čas	35,0	6,3	22,2
Da, za določen čas	50,0	56,3	52,8
Ne	15,0	37,5	25,0
Skupaj	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA TO, ALI JIM JE BILA PODALJŠANA POGODBA O ZAPOSLOTVI PO PRENEHANJU STATUSTA MLADEGA RAZISKOVALCA (%)</b>			
Da, za nedoločen čas	87,5	12,5	100
Da, za določen čas	52,6	47,4	100
Ne	33,3	66,7	100
Skupaj	55,6	44,4	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>			
Da, za nedoločen čas	19,4	2,8	22,2
Da, za določen čas	27,8	25,0	52,8
Ne	8,3	16,7	25,0
Skupaj	55,6	44,4	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za emigrante v obdobju 1995-2004 tega podatka nimamo – ga nismo zbirali.

\*\* Za 1 MRG ni opazovanega podatka.



### 3.2. EMIGRANTI PO STAROSTI<sup>4</sup>

**Tabela 3.2.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na velikost matične organizacije (število raziskovalcev) in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Število raziskovalcev (september 2009, maj 2004)	Starost (v letih)					Skupaj
	21-30	31-40	41-50	51-60		
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Do 10*	2	4	0	0		6
11-20	1	0	1	0		2
21-50	1	5	1	0		7
51-100	8	8	1	0		17
101+	12	29	4	2		47
Skupaj	24	46	7	2		79
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
Do 10*	8,3	8,7				7,6
11-20	4,2		14,3			2,5
21-50	4,2	10,9	14,3			8,9
51-100	33,3	17,4	14,3			21,5
101+	50,0	63,0	57,1	100,0		59,5
Skupaj	100	100	100	100		100
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Do 10*	33,3	66,7				100
11-20	50,0		50,0			100
21-50	14,3	71,4	14,3			100
51-100	47,1	47,1	5,9			100
101+	25,5	61,7	8,5	4,3		100
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5		100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Do 10*	2,5	5,1				7,6
11-20	1,3		1,3			2,5
21-50	1,3	6,3	1,3			8,9
51-100	10,1	10,1	1,3			21,5
101+	15,2	36,7	5,1	2,5		59,5
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5		100
<b>1995-2004</b>						
	21-30 let	31-40 let	41-50 let	51-60 let	61+let	Skupaj
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
Do 10*	5,6	10,7	15,4			9,8
11-20		7,1				3,3
21-50	5,6	3,6	7,7			4,9
51-100	22,2	10,7	23,1			16,4
101+	66,7	67,9	53,8	100,0	100,0	65,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	18	28	13	1	1	61
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Do 10*	1,6	4,9	3,3			9,8
11-20		3,3				3,3
21-50	1,6	1,6	1,6			4,9
51-100	6,6	4,9	4,9			16,4
101+	19,7	31,1	11,5	1,6	1,6	65,6
Skupaj	29,5	45,9	21,3	1,6	1,6	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

<sup>4</sup> Tabela za spol emigranta je prikazana drugje – glej tabelo 3.1.5.

**Tabela 3.2.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo starost in vrsto matične organizacije (grupirano) - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Starost (v letih)	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infras-trukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo	Skupaj
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
21-30	11	5	4	4	0	24
31-40	18	13	1	11	3	46
41-50	4	1	1	0	1	7
51-60	1	0	1	0	0	2
Skupaj	34	19	7	15	4	79
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
21-30	32,4	26,3	57,1	26,7		30,4
31-40	52,9	68,4	14,3	73,3	75,0	58,2
41-50	11,8	5,3	14,3		25,0	8,9
51-60	2,9		14,3			2,5
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STAROSTNIH SKUPINAH (%)</b>						
21-30	45,8	20,8	16,7	16,7		100
31-40	39,1	28,3	2,2	23,9	6,5	100
41-50	57,1	14,3	14,3		14,3	100
51-60	50,0		50,0			100
Skupaj	43,0	24,1	8,9	19,0	5,1	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
21-30	13,9	6,3	5,1	5,1		30,4
31-40	22,8	16,5	1,3	13,9	3,8	58,2
41-50	5,1	1,3	1,3		1,3	8,9
51-60	1,3		1,3			2,5
Skupaj	43,0	24,1	8,9	19,0	5,1	100
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
21-30	46,2	28,9	50,0			29,5
31-40	53,8	39,5	50,0	83,3		45,9
41-50		26,3		16,7	100,0	21,3
51-60		2,6				1,6
61+		2,6				1,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	13	38	2	6	2	61
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
21-30	9,8	18,0	1,6			29,5
31-40	11,5	24,6	1,6	8,2		45,9
41-50		16,4		1,6	3,3	21,3
51-60		1,6				1,6
61+		1,6				1,6
Skupaj	21,3	62,3	3,3	9,8	3,3	100
<b>POVPREČNA STAROST (v letih)</b>						
1995-2004	31,2	36,2	32,0	35,2	46,0	34,7
2004-2009	34,3	33,9	34,7	32,3	36,7	34,0

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

**Tabela 3.2.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prevladujoče znanstveno področje organizacije\* zaposlitve pred odhodom v tujino in njihovo starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Prevladujoče znanstveno področje organizacije*	Starost (v letih)					Skupaj
	21-30	31-40	41-50	51-60		
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Naravoslovje	12	18	1	0		31
Tehnika	3	10	0	0		13
Medicina	4	4	2	1		11
Biotehnika	0	4	1	0		5
Družboslovje	2	8	3	1		14
Humanistika	2	2	0	0		4
Intedisciplinarne raziskave	1	0	0	0		1
Skupaj	24	46	7	2		79
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
Naravoslovje	50,0	39,1	14,3			39,2
Tehnika	12,5	21,7				16,5
Medicina	16,7	8,7	28,6	50,0		13,9
Biotehnika		8,7	14,3			6,3
Družboslovje	8,3	17,4	42,9	50,0		17,7
Humanistika	8,3	4,3				5,1
Intedisciplinarne raziskave	4,2					1,3
Skupaj	100	100	100	100		100
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>						
Naravoslovje	38,7	58,1	3,2			100
Tehnika	23,1	76,9				100
Medicina	36,4	36,4	18,2	9,1		100
Biotehnika		80,0	20,0			100
Družboslovje	14,3	57,1	21,4	7,1		100
Humanistika	50,0	50,0				100
Intedisciplinarne raziskave	100,0					100
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5		100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Naravoslovje	15,2	22,8	1,3			39,2
Tehnika	3,8	12,7				16,5
Medicina	5,1	5,1	2,5	1,3		13,9
Biotehnika		5,1	1,3			6,3
Družboslovje	2,5	10,1	3,8	1,3		17,7
Humanistika	2,5	2,5				5,1
Intedisciplinarne raziskave	1,3					1,3
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5		100
<b>1995-2004</b>						
	21-30 let	31-40 let	41-50 let	51-60 let	61+let	Skupaj
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
Naravoslovje	55,6	42,9	53,8	100,0	100,0	50,8
Tehnika	5,6	17,9	23,1			14,8
Medicina	5,6	10,7	15,4			9,8
Biotehnika		17,9	7,7			9,8
Družboslovje	27,8	10,7				13,1
Humanistika	5,6					1,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	18	28	13	1	1	61
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Naravoslovje	16,4	19,7	11,5	1,6	1,6	50,8
Tehnika	1,6	8,2	4,9			14,8
Medicina	1,6	4,9	3,3			9,8
Biotehnika		8,2	1,6			9,8
Družboslovje	8,2	4,9				13,1
Humanistika	1,6					1,6
Skupaj	29,5	45,9	21,3	1,6	1,6	100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.2.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na statistično regijo organizacije zaposlitve pred odhodom v tujino in starost - obdobje 2004-2009\***

Statistična regija	Starost (v letih)				Skupaj
	21-30	31-40	41-50	51-60	
<b>ŠTEVILO</b>					
Pomurska	0	1	0	0	1
Podravska	0	5	0	0	5
Jugovzhodna Slovenija	0	2	0	0	2
Osrednjeslovenska	21	32	4	2	59
Gorenjska	3	2	1	0	6
Goriška	0	2	0	0	2
Obalno-kraška	0	2	2	0	4
Skupaj	24	46	7	2	79
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>					
Pomurska		2,2			1,3
Podravska		10,9			6,3
Jugovzhodna Slovenija		4,3			2,5
Osrednjeslovenska	87,5	69,6	57,1	100,0	74,7
Gorenjska	12,5	4,3	14,3		7,6
Goriška		4,3			2,5
Obalno-kraška		4,3	28,6		5,1
Skupaj	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>					
Pomurska		100			100
Podravska		100			100
Jugovzhodna Slovenija		100			100
Osrednjeslovenska	35,6	54,2	6,8	3,4	100
Gorenjska	50,0	33,3	16,7		100
Goriška		100			100
Obalno-kraška		50,0	50,0		100
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>					
Pomurska		1,3			1,3
Podravska		6,3			6,3
Jugovzhodna Slovenija		2,5			2,5
Osrednjeslovenska	26,6	40,5	5,1	2,5	74,7
Gorenjska	3,8	2,5	1,3		7,6
Goriška		2,5			2,5
Obalno-kraška		2,5	2,5		5,1
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

**Tabela 3.2.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu v tujino in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Stopnja izobrazbe	Starost (v letih)					
	21-30	31-40	41-50	51-60	Skupaj	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Doktor	14	34	3	2	53	
Magister, specialist	3	4	3	0	10	
Visoka	7	8	1	0	16	
Skupaj	24	46	7	2	79	
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
Doktor	58,3	73,9	42,9	100,0	67,1	
Magister, specialist	12,5	8,7	42,9		12,7	
Visoka	29,2	17,4	14,3		20,3	
Skupaj	100	100	100	100	100	
<b>STRUKTURA PO STOPNJI IZOBRAZBE (%)</b>						
Doktor	26,4	64,2	5,7	3,8	100	
Magister, specialist	30,0	40,0	30,0		100	
Visoka	43,8	50,0	6,3		100	
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5	100	
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Doktor	17,7	43,0	3,8	2,5	67,1	
Magister, specialist	3,8	5,1	3,8		12,7	
Visoka	8,9	10,1	1,3		20,3	
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5	100	
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
	21-30 let	31-40 let	41-50 let	51-60 let	61+let	Skupaj
Doktor	33,3	63,0	100,0	100,0	100,0	63,3
Magister, specialist	38,9	18,5				20,0
Visoka	27,8	18,5				16,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	18	27	13	1	1	60
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Doktor	10,0	28,3	21,7	1,7	1,7	63,3
Magister, specialist	11,7	8,3				20,0
Visoka	8,3	8,3				16,7
Skupaj	30,0	45,0	21,7	1,7	1,7	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.2.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo pridobitve zadnje/najvišje stopnje izobrazbe in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Država pridobitve zadnje stopnje izobrazbe	Starost (v letih)				Skupaj
	21-30	31-40	41-50	51-60	
<b>2004-2009</b>					
<b>ŠTEVILO</b>					
Slovenija	21	36	6	2	65
Tujina	3	10	1	0	14
Skupaj	24	46	7	2	79
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>					
Slovenija	87,5	78,3	85,7	100,0	82,3
Tujina	12,5	21,7	14,3	0,0	17,7
Skupaj	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO DRŽAVI PRIDOBITVE ZADNJE STOPNJE IZOBRAZBE (%)</b>					
Slovenija	32,3	55,4	9,2	3,1	100
Tujina	21,4	71,4	7,1	0,0	100
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100 %</b>					
Slovenija	26,6	45,6	7,6	2,5	82,3
Tujina	3,8	12,7	1,3	0,0	17,7
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5	100
<b>1995-2004</b>					
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>					
Slovenija	100,0	84,2	71,4	100,0	87,8
Tujina	0,0	15,8	28,6	0,0	12,2
Skupaj	100	100	100	100	100
Skupaj – število	14	19	7	1	41
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>					
Slovenija	34,1	39,0	12,2	2,4	87,8
Tujina	0,0	7,3	4,9	0,0	12,2
Skupaj	34,1	46,3	17,1	2,4	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.2.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na starost in njihovo znanstveno področje\* - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Starost (v letih)	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
21-30	13	1	1	1	7	1		24
31-40	15	13	4	4	9	1		46
41-50	2	0	2	1	1	1		7
51-60	0	0	1	0	0	1		2
Skupaj	30	14	8	6	17	4		79
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU (%)</b>								
21-30	43,3	7,1	12,5	16,7	41,2	25,0		30,4
31-40	50,0	92,9	50,0	66,7	52,9	25,0		58,2
41-50	6,7		25,0	16,7	5,9	25,0		8,9
51-60			12,5			25,0		2,5
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>								
21-30	54,2	4,2	4,2	4,2	29,2	4,2		100
31-40	32,6	28,3	8,7	8,7	19,6	2,2		100
41-50	28,6		28,6	14,3	14,3	14,3		100
51-60			50,0			50,0		100
Skupaj	54,2	4,2	4,2	4,2	29,2	4,2		100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
21-30	16,5	1,3	1,3	1,3	8,9	1,3		30,4
31-40	19,0	16,5	5,1	5,1	11,4	1,3		58,2
41-50	2,5		2,5	1,3	1,3	1,3		8,9
51-60			1,3			1,3		2,5
Skupaj	38,0	17,7	10,1	7,6	21,5	5,1		100
<b>1995-2004</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU (%)</b>								
21-30	28,0	26,7	16,7	25,0	62,5			30,5
31-40	36,0	46,7	83,3	75,0	25,0	100,0		45,8
41-50	32,0	20,0			12,5			20,3
51-60		6,7						1,7
61+	4,0							1,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj - število	25	15	6	4	8	1		59
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
21-30	11,9	6,8	1,7	1,7	8,5			30,5
31-40	15,3	11,9	8,5	5,1	3,4	1,7		45,8
41-50	13,6	5,1			1,7			20,3
51-60		1,7						1,7
61+	1,7							1,7
Skupaj	42,4	25,4	10,2	6,8	13,6	1,7		100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.2.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na skupno delovno dobo pred odhodom v tujino in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Delovna doba (v letih)	Starost (v letih)					
	21-30	31-40	41-50	51-60	Skupaj	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
0-10	22	35	0	0	57	
11-20	0	10	5	0	15	
21+	0	0	0	2	2	
Skupaj	22	45	5	2	74	
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
0-10	100,0	77,8			77,0	
11-20		22,2	100,0		20,3	
21+				100,0	2,7	
Skupaj	100	100	100	100	100	
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>						
0-10	38,6	61,4			100	
11-20		66,7	33,3		100	
21+				100,0	100	
Skupaj	29,7	60,8	6,8	2,7	100	
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
0-10	29,7	47,3			77,0	
11-20		13,5	6,8		20,3	
21+				2,7	2,7	
Skupaj	29,7	60,8	6,8	2,7	100	
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
	21-30 let	31-40 let	41-50 let	51-60 let	61+let	Skupaj
0-10	100,0	84,6	15,4			70,2
11-20		15,4	61,5			21,1
21+			23,1	100,0	100,0	8,8
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	16	26	13	1	1	57
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
0-10	28,1	38,6	3,5			70,2
11-20		7,0	14,0			21,1
21+			5,3	1,8	1,8	8,8
Skupaj	28,1	45,6	22,8	1,8	1,8	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).



**Tabela 3.2.9: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na leto odhoda v tujino in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Leto odhoda	Starost (v letih)					
	21-30	31-40	41-50	51-60	Skupaj	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
2004	2	5	0	0	7	
2005	2	4	1	1	8	
2006	8	9	0	1	18	
2007	4	8	1	0	13	
2008	4	6	2	0	12	
2009	4	14	3	0	21	
Skupaj	24	46	7	2	79	
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
2004	8,3	10,9			8,9	
2005	8,3	8,7	14,3	50,0	10,1	
2006	33,3	19,6		50,0	22,8	
2007	16,7	17,4	14,3		16,5	
2008	16,7	13,0	28,6		15,2	
2009	16,7	30,4	42,9		26,6	
Skupaj	100	100	100	100	100	
<b>STRUKTURA PO LETU ODHODA (%)</b>						
2004	28,6	71,4			100	
2005	25,0	50,0	12,5	12,5	100	
2006	44,4	50,0		5,6	100	
2007	30,8	61,5	7,7		100	
2008	33,3	50,0	16,7		100	
2009	19,0	66,7	14,3		100	
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5	100	
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
2004	2,5	6,3			8,9	
2005	2,5	5,1	1,3	1,3	10,1	
2006	10,1	11,4		1,3	22,8	
2007	5,1	10,1	1,3		16,5	
2008	5,1	7,6	2,5		15,2	
2009	5,1	17,7	3,8		26,6	
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5	100	
<b>1995-2004</b>						
	21-30 let	31-40 let	41-50 let	51-60 let	61+let	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>						
1995-1999	8	11	5	1	1	26
2000-2004	10	17	8	0	0	35
Skupaj	18	28	13	1	1	61
<b>STRUKTURA PO LETU ODHODA (%)</b>						
1995-1999	44,4	39,3	38,5	100,0	100,0	42,6
2000-2004	55,6	60,7	61,5	0,0	0,0	57,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
1995-1999	13,1	18,0	8,2	1,6	1,6	42,6
2000-2004	16,4	27,9	13,1	0,0	0,0	57,4
Skupaj	29,5	45,9	21,3	1,6	1,6	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovsko službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovsko službo).

**Tabela 3.2.10: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Država odhoda	Število					Struktura (%)				
	21-30	31-40	41-50	51-60	Skupaj	21-30	31-40	41-50	51-60	Skupaj
<b>2004-2009</b>										
ZDA	6	7	0	0	13	25,0	15,2			16,5
Velika Britanija	6	3	1	0	10	25,0	6,5	14,3		12,7
Nizozemska	1	7	1	0	9	4,2	15,2	14,3		11,4
Nemčija	2	2	2	0	6	8,3	4,3	28,6		7,6
Avstralija	2	3	0	0	5	8,3	6,5			6,3
Belgija	0	4	1	0	5		8,7	14,3		6,3
Italija	1	3	0	1	5	4,2	6,5		50,0	6,3
Avstrija	2	2	0	1	5	8,3	4,3	0	50,0	6,3
Poljska	0	3	0	0	3		6,5			3,8
Španija	0	2	0	0	2		4,3			2,5
Švica	0	2	0	0	2		4,3			2,5
Irska	1	0	1	0	2	4,2		14,3		2,5
Norveška	1	1	0	0	2	4,2	2,2			2,5
Švedska	0	1	0	0	1		2,2			1,3
Brazilija	0	1	0	0	1		2,2			1,3
Danska	0	1	0	0	1		2,2			1,3
Francija	1	0	0	0	1	4,2				1,3
Hrvaška	1	0	0	0	1	4,2				1,3
Kanada	0	1	0	0	1		2,2			1,3
Kanarski otoki	0	1	0	0	1		2,2			1,3
Kitajska	0	1	0	0	1		2,2			1,3
Luksemburg	0	1	0	0	1		2,2			1,3
Rusija, Ukrajina	0	0	1	0	1			14,3		1,3
Skupaj	24	46	7	2	79	100	100	100	100	100
<b>1995-2004</b>										
ZDA	5	3	1	0	9	27,8	12,0	10,0		16,7
Avstrija	1	4	3	0	8	5,6	16,0	30,0		14,8
Nizozemska	5	3	0	0	8	27,8	12,0			14,8
Nemčija	3	1	1	0	5	16,7	4,0	10,0		9,3
Velika Britanija	1	4	0	0	5	5,6	16,0			9,3
Italija	2	2	1	0	5	11,1	8,0	10,0		9,3
Francija	1	3	0	0	4	5,6	12,0			7,4
Kanada	0	2	1	0	3		8,0	10,0		5,6
Japonska	0	1	1	0	2		4,0	10,0		3,7
Makedonija	0	0	0	1	1				100,0	1,9
Monako	0	1	0	0	1		4,0			1,9
Srbija in Črna gora	0	0	1	0	1			10,0		1,9
Luksemburg	0	0	1	0	1			10,0		1,9
Švica	0	1	0	0	1		4,0			1,9
Skupaj	18	25	10	1	54	100	100	100	100	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.2.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda\* v tujino in starost - obdobje 2004-2009**

Starost (v letih)	Razlog odhoda v tujino						Skupaj*	
	Študij	Raziskovalno delo	Ekon. razlogi	Drugo	Ne vem	Skupaj*		
						Vsi	Brez »ne vem«	
<b>ŠTEVILO</b>								
21-30	6	4	4	6	8	28	20	
31-40	5	15	9	12	9	50	41	
41-50	0	4	0	0	3	7	4	
51-60	0	0	1	0	1	2	1	
Skupaj	11	23	14	18	21	87	66	
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>								
21-30	54,5	17,4	28,6	33,3	38,1	32,2	30,3	
31-40	45,5	65,2	64,3	66,7	42,9	57,5	62,1	
41-50	0,0	17,4	0,0	0,0	14,3	8,0	6,1	
51-60	0,0	0,0	7,1	0,0	4,8	2,3	1,5	
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	
<b>STRUKTURA PO RAZLOGU ODHODA (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
21-30	21,4	14,3	14,3	21,4	28,6	100		
31-40	10,0	30,0	18,0	24,0	18,0	100		
41-50	0,0	57,1	0,0	0,0	42,9	100		
51-60	0,0	0,0	50,0	0,0	50,0	100		
Skupaj	12,6	26,4	16,1	20,7	24,1	100		
<b>Emigranti, za katere je razpoložljiva informacija o načinu odhoda v tujino</b>								
21-30	30,0	20,0	20,0	30,0			100	
31-40	12,2	36,6	22,0	29,3			100	
41-50	0,0	100	0,0	0,0			100	
51-60	0,0	0,0	100	0,0			100	
Skupaj	16,7	34,8	21,2	27,3			100	
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
21-30	6,9	4,6	4,6	6,9	9,2	32,2		
31-40	5,7	17,2	10,3	13,8	10,3	57,5		
41-50	0,0	4,6	0,0	0,0	3,4	8,0		
51-60	0,0	0,0	1,1	0,0	1,1	2,3		
Skupaj	12,6	26,4	16,1	20,7	24,1	100		

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Anketiranci so lahko navedli največ dva razloga. Tabela se nanaša na pogostost pojavljanja posameznega razloga, upošteva oba razloga. Zato je skupno število večje od števila emigrantov.

**Tabela 3.2.12: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in starost - obdobje 1995-2009**

Način odhoda	Starost (v letih)					
	21-30	31-40	41-50	51-60	Skupaj	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Sam	13	20	3	2	38	
Z družino oz. partnerjem	3	15	0	0	18	
Ni znan	8	11	4	0	23	
Skupaj	24	46	7	2	79	
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
Sam	54,2	43,5	42,9	100,0	48,1	
Z družino oz. partnerjem	12,5	32,6			22,8	
Ni znan	33,3	23,9	57,1		29,1	
Skupaj	100	100	100	100	100	
<b>Emigranti, za katere je razpoložljiva informacija o načinu odhoda v tujino</b>						
Sam	81,3	57,1	100,0	100,0	67,9	
Z družino oz. partnerjem	18,8	42,9			32,1	
Skupaj	100	100	100	100	100	
<b>STRUKTURA PO NAČINU ODHODA (%)</b>						
Sam	34,2	52,6	7,9	5,3	100	
Z družino oz. partnerjem	16,7	83,3			100	
Ni znan	34,8	47,8	17,4		100	
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5	100	
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Sam	16,5	25,3	3,8	2,5	48,1	
Z družino oz. partnerjem	3,8	19,0			22,8	
Ni znan	10,1	13,9	5,1		29,1	
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5	100	
<b>1995-2004; Emigranti, za katere je razpoložljiva informacija o načinu odhoda v tujino</b>						
<b>STRUKTURA PO SPOLU (%)</b>						
	21-30	31-40	41-50	51-60	61+	Skupaj
Sam	83,3	66,7	36,4		100,0	65,5
Z družino oz. partnerjem	16,7	33,3	63,6	100,0		34,5
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	18	27	11	1	1	58
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Sam	25,9	31,0	6,9		1,7	65,5
Z družino oz. partnerjem	5,2	15,5	12,1	1,7		34,5
Skupaj	31,0	46,6	19,0	1,7	1,7	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.2.13: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje odhoda v tujino in starost - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Vir financiranja	Starost (v letih)					
	21-30	31-40	41-50	51-60	Skupaj	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	0	1	0	0	1	
Matična organizacija	0	1	0	0	1	
Ustanova gostitelja	4	3	0	0	7	
Mednarodna organizacija	0	2	0	0	2	
Ne, ni bil podprt	10	18	3	2	33	
Neznani - anketirancem	10	19	4	0	33	
Skupaj	24	44	7	2	77	
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)		2,3			1,3	
Matična organizacija		2,3			1,3	
Ustanova gostitelja	16,7	6,8			9,1	
Mednarodna organizacija		4,5			2,6	
Ne, ni bil podprt	41,7	40,9	42,9	100,0	42,9	
Neznani - anketirancem	41,7	43,2	57,1		42,9	
Skupaj	100	100	100	100	100	
<b>STRUKTURA PO VIRU FINANCIRANJA (%)</b>						
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)		100,0			100	
Matična organizacija		100,0			100	
Ustanova gostitelja	57,1	42,9			100	
Mednarodna organizacija		100			100	
Ne, ni bil podprt	30,3	54,5	9,1	6,1	100	
Neznani - anketirancem	30,3	57,6	12,1		100	
Skupaj	31,2	57,1	9,1	2,6	100	
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)		1,3			1,3	
Matična organizacija		1,3			1,3	
Ustanova gostitelja	5,2	3,9			9,1	
Mednarodna organizacija		2,6			2,6	
Ne, ni bil podprt	13,0	23,4	3,9	2,6	42,9	
Neznani - anketirancem	13,0	24,7	5,2		42,9	
Skupaj	31,2	57,1	9,1	2,6	100	
<b>1995-2004; Emigranti z razpoložljivostjo podatka o financiranju, grupirano</b>						
	21-30 let	31-40 let	41-50 let	51-60	61+	Skupaj
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
Slovenija (matična org., drug vir)	23,1	17,9	9,1		100,0	18,9
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	23,1	35,7	36,4			32,1
Drugo	53,8	46,4	54,5			49,1
Skupaj	100	100	100		100	100
Skupaj - število	13	28	11		1	53
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Slovenija (matična org., drug vir)	5,7	9,4	1,9		1,9	18,9
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	5,7	18,9	7,5			32,1
Drugo	13,2	24,5	11,3			49,1
Skupaj	24,5	52,8	20,8		1,9	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

**Tabela 3.2.14: Vrnitev\* emigrantov med slovenskimi raziskovalci (obdobje 1995-2009) v Slovenijo glede na starost ob odhodu**

Vrnitev v Slovenijo (do začetka anketiranja)*	Starost (v letih)					
	21-30	31-40	41-50	51-60	Skupaj	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta	0	2	0	0	2	
V matično organizacijo kasneje	1	2	0	0	3	
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	0	1	1	0	2	
Ni se vrnil	16	32	5	2	55	
Neznano (anketirancem)	6	9	1	0	16	
Skupaj	23	46	7	2	78	
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta		4,3			2,6	
V matično organizacijo kasneje	4,3	4,3			3,8	
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.		2,2	14,3		2,6	
Ni se vrnil	69,6	69,6	71,4	100,0	70,5	
Neznano (anketirancem)	26,1	19,6	14,3		20,5	
Skupaj	100	100	100	100	100	
<b>Emigranti, za katere je znano, ali so vrnil ali ne</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta	0,0	5,4	0,0	0,0	3,2	
V matično organizacijo kasneje	5,9	5,4	0,0	0,0	4,8	
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	0,0	2,7	16,7	0,0	3,2	
Ni se vrnil	94,1	86,5	83,3	100,0	88,7	
Skupaj	100	100	100	100	100	
Skupaj - število	17	37	6	2	62	
<b>STRUKTURA GLEDE NA TO, KAM IN KDAJ SE JE OSEBA VRNILA (če se je) (%)</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta		100			100	
V matično organizacijo kasneje	33,3	66,7			100	
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.		50,0	50,0		100	
Ni se vrnil	29,1	58,2	9,1	3,6	100	
Neznano (anketirancem)	37,5	56,3	6,3		100	
Skupaj	29,5	59,0	9,0	2,6	100	
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta		2,6			2,6	
V matično organizacijo kasneje	1,3	2,6			3,8	
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.		1,3	1,3		2,6	
Ni se vrnil	20,5	41,0	6,4	2,6	70,5	
Neznano (anketirancem)	7,7	11,5	1,3		20,5	
Skupaj	29,5	59,0	9,0	2,6	100	
<b>1995-2004</b>						
	21-30 let	31-40 let	41-50 let	51-60	61+	Skupaj
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta	0,0	14,3	7,7	0,0	100,0	9,8
V matično organizacijo kasneje	22,2	0,0	7,7	0,0	0,0	8,2
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	3,3
Neznano (anketirancem)	27,8	46,4	38,5	0,0	0,0	37,7
Ni podatka	50,0	32,1	46,2	100,0	0,0	41,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	18	28	13	1	1	61
<b>Za emigrante, za katere je znano, da so se vrnil (vsi taki emigranti = 100%)</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta	0,0	66,7	50,0		100,0	46,2
V matično organizacijo kasneje	100,0	0,0	50,0		0,0	38,5
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	0,0	33,3	0,0		0,0	15,4
Skupaj	100	100	100		100	100
Skupaj – število	4	6	2	0	1	13

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovsko službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovsko službo).

\* Do maja 2004 (pri emigraciji 1995-2004) oziroma septembra 2009 (pri emigraciji 2004-2009).

**Tabela 3.2.15: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na starost**

Prisotnost sodelovanja	Starost (v letih)				Skupaj
	21-30	31-40	41-50	51-60	
<b>2004-2009</b>					
<b>ŠTEVILO</b>					
Da	3	10	0	0	13
Ne	16	23	5	2	46
Skupaj	19	33	5	2	59
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>					
Da	15,8	30,3			22,0
Ne	84,2	69,7	100,0	100,0	78,0
Skupaj	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA SODELOVANJE MATIČNE ORGANIZACIJE Z EMIGRANTOM (%)</b>					
Da	23,1	76,9			100
Ne	34,8	50,0	10,9	4,3	100
Skupaj	32,2	55,9	8,5	3,4	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>					
Da	5,1	16,9			22,0
Ne	27,1	39,0	8,5	3,4	78,0
Skupaj	32,2	55,9	8,5	3,4	100
<b>1995-2004</b>					
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>					
Da	16,7	18,8	28,6	100,0	22,2
Ne	83,3	81,3	71,4		77,8
Skupaj	100	100	100	100	100
Skupaj – število	12	16	7	1	36
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>					
Da	5,6	8,3	5,6	2,8	22,2
Ne	27,8	36,1	13,9		77,8
Skupaj	33,3	44,4	19,4	2,8	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

**Tabela 3.2.16: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji, da bi jih obdržali, in starost - obdobje 2004-2009\***

Ali ste želeli obdržati raziskovalca	Starost (v letih)				Skupaj
	21-30	31-40	41-50	51-60	
<b>ŠTEVILO</b>					
Da	3	15	3	0	21
Ne	6	15	0	0	21
Ne vem	15	16	4	2	37
Skupaj	24	46	7	2	79
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>					
Da	12,5	32,6	42,9		26,6
Ne	25,0	32,6			26,6
Ne vem	62,5	34,8	57,1	100,0	46,8
Skupaj	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA PRISOTNOST ŽELJE OBDRŽATI RAZISKOVALCA (%)</b>					
Da	14,3	71,4	14,3		100
Ne	28,6	71,4			100
Ne vem	40,5	43,2	10,8	5,4	100
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>					
Da	3,8	19,0	3,8		26,6
Ne	7,6	19,0			26,6
Ne vem	19,0	20,3	5,1	2,5	46,8
Skupaj	30,4	58,2	8,9	2,5	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Pri anketiranju v letu 2004 nismo spraševali po tej informaciji.

**Tabela 3.2.17: Emigranti med mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in starost - obdobje 2004-2009\***

Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi	Starost (v letih)				Skupaj
	21-30	31-40	41-50	51-60	
<b>ŠTEVILO</b>					
Da, za nedoločen čas	0	8			8
Da, za določen čas	7	12			19
Ne	7	2			9
Skupaj	14	22			36**
<b>STRUKTURA PO STAROSTI (%)</b>					
Da, za nedoločen čas		36,4			22,2
Da, za določen čas	50,0	54,5			52,8
Ne	50,0	9,1			25,0
Skupaj	100	100			100
<b>STRUKTURA GLEDE NA TO, ALI JIM JE BILA PODALJŠANA POGODBA O ZAPOSLOTVI PO PRENEHANJU STATUSTA MLADEGA RAZISKOVALCA (%)</b>					
Da, za nedoločen čas		100,0			100
Da, za določen čas	36,8	63,2			100
Ne	77,8	22,2			100
Skupaj	38,9	61,1			100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>					
Da, za nedoločen čas		22,2			22,2
Da, za določen čas	19,4	33,3			52,8
Ne	19,4	5,6			25,0
Skupaj	38,9	61,1			100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za emigrante v obdobju 1995-2004 tega podatka nimamo – ga nismo zbirali.

\*\* Za 1 MRG ni opazovanega podatka.



**Tabela 3.2.18: Povprečna starost in povprečna skupna delovna doba različnih kategorij emigrantov (obdobje 2004-2009) med vsemi raziskovalci in mladimi raziskovalci**

Značilnost emigranta in organizacije, iz katere je odšel	POVPREČNA STAROST (v letih)		POVPREČNA SKUPNA DELOVNA DOBA (v letih)	
	Raziskovalci	Mladi raziskovalci	Raziskovalci	Mladi raziskovalci
<b>SPOL</b>				
Moški	34,5	33,0	8,2	7,9
Ženske	33,3	30,6	6,8	5,4
<b>IZOBRAZBA (stopnja)</b>				
Doktor	34,5	32,1	8,3	6,8
Magister, specialist	35,6	27,5	9,2	4,0
Visoka (dodiplomska)	31,2	32,8	4,1	7,5
<b>LETO ODHODA</b>				
2004	34,3	34,5	8,7	8,7
2005	37,6	33,8	12,0	9,4
2006	32,9	30,2	7,0	5,2
2007	32,3	32,1	6,6	6,7
2008	34,4	27,5	8,8	4,0
2009	34,3	31,2	6,0	5,7
<b>ZNANSTVENO PODROČJE EMIGRANTA</b>				
Naravoslovje	32,6	30,0	6,8	5,8
Tehnika	33,7	34,8	7,8	8,8
Medicina	38,2	30,0	11,7	4,5
Biotehnika	35,0	32,2	8,8	6,2
Družboslovje	32,9	34,0	5,9	8,2
Humanistika	40,0	29,0	11,7	4,0
Intedisciplinarne raziskave			3,0	
<b>NAČIN ODHODA</b>				
Sam	33,8	31,6	7,5	6,6
Z družino oz. partnerjem	33,7	33,1	7,9	8,0
Ni znan	34,6	31,4	7,4	6,2
<b>FINANCIRANJE ODHODA (finančna pomoč Slovenije, tujine)</b>				
Slovenija – sklad, vlada, ipd.	31,0	31,0	4,0	4,0
Matična organizacija	35,0		2,0	
Ustanova gostitelja	30,9	29,6	5,0	5,0
Mednarodna organizacija	32,5	32,5	6,5	6,5
Ne, ni bil podprt	34,8	31,6	8,3	7,3
Ne vem	34,1	32,7	7,9	7,3
<b>VRNITEV V SLOVENIJO</b>				
Skupaj vrnjeni				
-v matično organizacijo v roku 1 leta	33,0	31,0	4,0	6,0
-v matično organizacijo kasneje	30,7	30,7	5,3	5,3
-drugam v Slovenijo kasneje kot v 1 l.	42,0	38,0	14,0	14,0
Ne	34,4	32,3	7,8	7,0
Ni znano	32,7	30,4	7	6,6
<b>VELIKOST MATIČNE ORGANIZACIJE – število raziskovalcev</b>				
0	33,0	33,0	6,0	6,0
1-10	33,0		5,6	7,7
11-20	36,5	33,7	8,0	
21-50	36,4	33,5	6,8	8,5
51-100	32,1	31,3	5,5	6,7
101+	34,3	31,7	8,8	6,4
<b>VRSTA ORGANIZACIJE</b>				
Visokošolska ustanova	34,3	31,5	7,4	6,0
Javni raziskovalni/infrastrukt. zavod	33,9	32,4	8,4	8,7
Drug zavod v javn.sektorju in UKC	34,7	29,0	8,4	4,0
Podjetje/gospodarska družba	32,3	33,6	6,3	7,2
Drugo	36,7	31,0	10,0	5,0

**Tabela 3.2.18: Nadaljevanje**

Značilnost emigranta in organizacije, iz katere je odšel	POVPREČNA STAROST (v letih)		POVPREČNA SKUPNA DELOVNA DOBA (v letih)	
	Raziskovalci	Mladi raziskovalci	Raziskovalci	Mladi raziskovalci
<b>ZNANSTVENO PODROČJE ORGANIZACIJE</b>				
Naravoslovje	32,6	30,8	7,1	6,5
Tehnika	32,2	34,0	6,1	7,9
Medicina	35,4	29,7	9,0	4,3
Biotehnika	36,2	33,3	9,8	7,0
Družboslovje	37,9	36,0	9,9	10,0
Humanistika	31,2		4,7	5,0
Intedisciplinarne raziskave	30,0	30,3	3,3	
<b>STATISTIČNA REGIJA LOKACIJE ORGANIZACIJE</b>				
Pomurska	40,0	40,0	13,0	13,0
Podravska	34,8	34,7	8,2	8,9
Jugovzhodna Slovenija	35,0	32,0	12,5	6,0
Osrednjeslovenska	33,6	31,4	7,5	6,5
Gorenjska	32,7		6,8	
Goriška	31,0	31,0	4,0	5,0
Obalno-kraška	40,8		6,7	
<b>SODELOVANJE MATIČNE ORGANIZACIJE S TISTIMI, KI V TUJINI DELAJO V RR SEKTORJU</b>				
Da	32,5	32,4	6,3	6,2
Ne	34,2	30,6	7,7	5,8
<b>ŽELELI OBDRŽATI RAZISKOVALCA</b>				
Da	34,1	32,2	8,8	6,5
Ne	33,2	31,5	6,2	6,9
Ni znano	34,4	32,0	4,6	7,0
<b>PODALJŠANJE POGODBE O ZAPOSLOTVI PO PRENEHANJU STATUSA MLADEGA RAZISKOVALCA</b>				
Da		32,6		7,2
--Da, za nedoločen čas		35,0		9,5
--Da, za določen čas		31,6		6,2
Ne		28,9		4,5

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

### 3.3. EMIGRANTI PO SKUPNI DELOVNI DOBI<sup>5</sup>

**Tabela 3.3.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na velikost matične organizacije (število raziskovalcev) in skupno delovno dobo - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Število raziskovancev v organizaciji	Delovna doba (v letih)			Skupaj
	Do 10	10,1-20	20,1+	
<b>2004-2009</b>				
<b>ŠTEVILO</b>				
Do 10*	7	1	0	8
11-20	1	1	0	2
21-50	5	1	0	6
51-100	14	3	0	17
101+	32	9	2	43
Skupaj	59	15	2	76
<b>STRUKTURA PO DELOVNI DOBI (%)</b>				
Do 10*	11,9	6,7		10,5
11-20	1,7	6,7		2,6
21-50	8,5	6,7		7,9
51-100	23,7	20,0		22,4
101+	54,2	60,0	100,0	56,6
Skupaj	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>				
Do 10*	87,5	12,5		100
11-20	50,0	50,0		100
21-50	83,3	16,7		100
51-100	82,4	17,6		100
101+	74,4	20,9	4,7	100
Skupaj	77,6	19,7	2,6	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Do 10*	9,2	1,3		10,5
11-20	1,3	1,3		2,6
21-50	6,6	1,3		7,9
51-100	18,4	3,9		22,4
101+	42,1	11,8	2,6	56,6
Skupaj	77,6	19,7	2,6	100
<b>1995-2004</b>				
<b>STRUKTURA PO DELOVNI DOBI (%)</b>				
Do 10*	10,0	16,7		10,5
11-20	2,5			1,8
21-50	5,0	8,3		5,3
51-100	17,5	8,3	20,0	15,8
101+	65,0	66,7	80,0	66,7
Skup	100	100	100	100
Skupaj – število	40	12	5	57
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Do 10*	7,0	3,5		10,5
11-20	1,8			1,8
21-50	3,5	1,8		5,3
51-100	12,3	1,8	1,8	15,8
101+	45,6	14,0	7,0	66,7
Skupaj	70,2	21,1	8,8	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

<sup>5</sup> Tabeli za spol in starost emigranta sta prikazani drugje – glej tabeli 3.1.9 in 3.2.8.

**Tabela 3.3.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na vrsto matične organizacije in skupno delovno dobo - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Vrsta organizacije	Delovna doba (v letih)			Skupaj
	Do 10	10,1-20	20,1+	
<b>2004-2009</b>				
<b>ŠTEVILO</b>				
Visokošolska ustanova	25	6	1	32
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	12	4	0	16
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	5	1	1	7
Podjetje/gospodarska družba	14	3	0	17
Drugo	3	1	0	4
Skupaj	59	15	2	76
<b>STRUKTURA PO DELOVNI DOBI (%)</b>				
Visokošolska ustanova	42,4	40,0	50,0	42,1
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	20,3	26,7		21,1
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	8,5	6,7	50,0	9,2
Podjetje/gospodarska družba	23,7	20,0		22,4
Drugo	5,1	6,7		5,3
Skupaj	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>				
Visokošolska ustanova	78,1	18,8	3,1	100
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	75,0	25,0		100
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	71,4	14,3	14,3	100
Podjetje/gospodarska družba	82,4	17,6		100
Drugo	75,0	25,0		100
Skupaj	77,6	19,7	2,6	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Visokošolska ustanova	32,9	7,9	1,3	42,1
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	15,8	5,3		21,1
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	6,6	1,3	1,3	9,2
Podjetje/gospodarska družba	18,4	3,9		22,4
Drugo	3,9	1,3		5,3
Skupaj	77,6	19,7	2,6	100
<b>1995-2004</b>				
<b>STRUKTURA PO DELOVNI DOBI (%)</b>				
Visokošolska ustanova	25,0	8,3		19,3
Raziskovalni/infrastrukturni zavod	60,0	66,7	100,0	64,9
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	10,0	8,3		8,8
Podjetje/gospodarska družba	5,0			3,5
Drugo		16,7		3,5
Skupaj	100	100	100	100
Skupaj - število	40	12	5	57
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Visokošolska ustanova	17,5	1,8		19,3
Raziskovalni/infrastrukturni zavod	42,1	14,0	8,8	64,9
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	7,0	1,8		8,8
Podjetje/gospodarska družba	3,5			3,5
Drugo		3,5		3,5
Skupaj	70,2	21,1	8,8	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.3.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prevladujoče znanstveno področje organizacije\* in skupno delovno dobo pred odhodom - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Znanstveno področje organizacije*	Skupna delovna doba (v letih)			
	Do 10	10,1-20	20,1+	Skupaj
<b>2004-2009</b>				
<b>ŠTEVILO</b>				
Naravoslovje	23	5	0	28
Tehnika	11	2	0	13
Medicina	8	2	1	11
Biotehnika	3	2	0	5
Družboslovje	7	4	1	12
Humanistika	4	0	0	4
Intedisciplinarne raziskave	3	0	0	3
Skupaj	59	15	2	76
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
Naravoslovje	39,0	33,3		36,8
Tehnika	18,6	13,3		17,1
Medicina	13,6	13,3	50,0	14,5
Biotehnika	5,1	13,3		6,6
Družboslovje	11,9	26,7	50,0	15,8
Humanistika	6,8			5,3
Intedisciplinarne raziskave	5,1			3,9
Skupaj	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>				
Naravoslovje	82,1	17,9		100
Tehnika	84,6	15,4		100
Medicina	72,7	18,2	9,1	100
Biotehnika	60,0	40,0		100
Družboslovje	58,3	33,3	8,3	100
Humanistika	100,0			100
Intedisciplinarne raziskave	100,0			100
Skupaj	77,6	19,7	2,6	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Naravoslovje	30,3	6,6		36,8
Tehnika	14,5	2,6		17,1
Medicina	10,5	2,6	1,3	14,5
Biotehnika	3,9	2,6		6,6
Družboslovje	9,2	5,3	1,3	15,8
Humanistika	5,3			5,3
Intedisciplinarne raziskave	3,9			3,9
Skupaj	77,6	19,7	2,6	100
<b>1995-2004</b>				
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
Naravoslovje	50,0	58,3	80,0	54,4
Tehnika	12,5	25,0		14,0
Medicina	10,0	8,3	20,0	10,5
Biotehnika	12,5	8,3		10,5
Družboslovje	15,0			10,5
Skupaj	100	100	100	100
Skupaj - število	40	12	5	57
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Naravoslovje	35,1	12,3	7,0	54,4
Tehnika	8,8	5,3		14,0
Medicina	7,0	1,8	1,8	10,5
Biotehnika	8,8	1,8		10,5
Družboslovje	10,5			10,5
Skupaj	70,2	21,1	8,8	100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.3.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na statistično regijo organizacije zaposlitve pred odhodom in skupno delovno dobo - obdobje 2004-2009\***

Statistična regija	Skupna delovna doba (v letih)			
	Do 10	10,1-20	20,1+	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>				
Pomurska	0	1	0	1
Podravska	3	2	0	5
Jugovzhodna Slovenija	1	1	0	2
Osrednjeslovenska	46	9	2	57
Gorenjska	5	1	0	6
Goriška	2	0	0	2
Obalno-kraška	2	1	0	3
Skupaj	59	15	2	76
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
Pomurska		6,7		1,3
Podravska	5,1	13,3		6,6
Jugovzhodna Slovenija	1,7	6,7		2,6
Osrednjeslovenska	78,0	60,0	100,0	75,0
Gorenjska	8,5	6,7		7,9
Goriška	3,4			2,6
Obalno-kraška	3,4	6,7		3,9
Skupaj	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>				
Pomurska		100,0		100
Podravska	60,0	40,0		100
Jugovzhodna Slovenija	50,0	50,0		100
Osrednjeslovenska	80,7	15,8	3,5	100
Gorenjska	83,3	16,7		100
Goriška	100,0			100
Obalno-kraška	66,7	33,3		100
Skupaj	77,6	19,7	2,6	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Pomurska		1,3		1,3
Podravska	3,9	2,6		6,6
Jugovzhodna Slovenija	1,3	1,3		2,6
Osrednjeslovenska	60,5	11,8	2,6	75,0
Gorenjska	6,6	1,3		7,9
Goriška	2,6			2,6
Obalno-kraška	2,6	1,3		3,9
Skupaj	77,6	19,7	2,6	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovsko službo).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

**Tabela 3.3.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu iz organizacije v tujino in skupno delovno dobo - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Stopnja izobrazbe	Skupna delovna doba (v letih)			
	Do 10	10,1-20	20,1+	Skupaj
<b>2004-2009</b>				
<b>ŠTEVILO</b>				
Doktor	39	11	2	52
Magister, specialist	6	3	0	9
Visoka	13	1	0	14
Skupaj	58	15	2	75
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
Doktor	67,2	73,3	100,0	69,3
Magister, specialist	10,3	20,0		12,0
Visoka	22,4	6,7		18,7
Skupaj	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STOPNJI IZOBRAZBE (%)</b>				
Doktor	75,0	21,2	3,8	100
Magister, specialist	66,7	33,3		100
Visoka	92,9	7,1		100
Skupaj	77,3	20,0	2,7	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100 %</b>				
Doktor	52,0	14,7	2,7	69,3
Magister, specialist	8,0	4,0		12,0
Visoka	17,3	1,3		18,7
Skupaj	77,3	20,0	2,7	100
<b>1995-2004</b>				
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
Doktor	52,5	100,0	100,0	66,1
Magister, specialist	27,5			19,6
Visoka	20,0			14,3
Skupaj	100	100	100	100
Skupaj – število	40	11	5	56
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Doktor	37,5	19,6	8,9	66,1
Magister, specialist	19,6			19,6
Visoka	14,3			14,3
Skupaj	71,4	19,6	8,9	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.3.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo znanstveno področje\* in skupno delovno dobo pred odhodom v tujino - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Delovna doba (v letih)	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
0-10	22	11	5	4	13	2	2	59
11-20	5	3	2	2	3	0	0	15
21+	0	0	1	0	0	1	0	2
Skupaj	27	14	8	6	16	3	2	76
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
0-10	81,5	78,6	62,5	66,7	81,3	66,7	100,0	77,6
11-20	18,5	21,4	25,0	33,3	18,8	0,0	0,0	19,7
21+	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	33,3	0,0	2,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>								
0-10	37,3	18,6	8,5	6,8	22,0	3,4	3,4	100
11-20	33,3	20,0	13,3	13,3	20,0	0,0	0,0	100
21+	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	50,0	0,0	100
Skupaj	35,5	18,4	10,5	7,9	21,1	3,9	2,6	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
0-10	28,9	14,5	6,6	5,3	17,1	2,6	2,6	77,6
11-20	6,6	3,9	2,6	2,6	3,9	0,0	0,0	19,7
21+	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	1,3	0,0	2,6
Skupaj	35,5	18,4	10,5	7,9	21,1	3,9	2,6	100
<b>1995-2004</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
0-10	54,5	73,3	83,3	100,0	85,7	100,0		70,9
11-20	36,4	20,0	16,7					21,8
21+	9,1	6,7			14,3			7,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj število	22	15	6	4	7	1		55
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
0-10	21,8	20,0	9,1	7,3	10,9	1,8		70,9
11-20	14,5	5,5	1,8					21,8
21+	3,6	1,8			1,8			7,3
Skupaj	40,0	27,3	10,9	7,3	12,7	1,8		100
<b>POVPREČNA DELOVNA DOBA (v letih)</b>								
1995-2004	10,5	9,7	7,3	4,8	5,8	6,0		8,8
2004-2009	6,8	7,8	11,7	8,8	5,9	11,7	3,0	7,6

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).



**Tabela 3.3.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na leto odhoda v tujino in skupno delovno dobo - obdobje 2004-2009**

Leto odhoda v tujino	Skupna delovna doba (v letih)			
	Do 10	10,1-20	20,1+	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>				
2004	5	2	0	7
2005	4	3	1	8
2006	16	1	1	18
2007	11	2	0	13
2008	6	4	0	10
2009	17	3	0	20
Skupaj	59	15	2	76
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
2004	8,5	13,3		9,2
2005	6,8	20,0	50,0	10,5
2006	27,1	6,7	50,0	23,7
2007	18,6	13,3		17,1
2008	10,2	26,7		13,2
2009	28,8	20,0		26,3
Skupaj	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO LETU ODHODA (%)</b>				
2004	71,4	28,6		100
2005	50,0	37,5	12,5	100
2006	88,9	5,6	5,6	100
2007	84,6	15,4		100
2008	60,0	40,0		100
2009	85,0	15,0		100
Skupaj	77,6	19,7	2,6	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
2004	6,6	2,6		9,2
2005	5,3	3,9	1,3	10,5
2006	21,1	1,3	1,3	23,7
2007	14,5	2,6		17,1
2008	7,9	5,3		13,2
2009	22,4	3,9		26,3
Skupaj	77,6	19,7	2,6	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.3.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje odhoda v tujino in skupno delovno dobo - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Vir financiranja	Skupna delovna doba (v letih)			
	Do 10	10,1-20	20,1+	Skupaj
<b>2004-2009</b>				
<b>ŠTEVILO</b>				
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	1	0	0	1
Matična organizacija	1	0	0	1
Ustanova gostitelja	7	0	0	7
Mednarodna organizacija	2	0	0	2
Ne, ni bil podprt	20	7	2	29
Neznan - anketirancem	26	8	0	34
Skupaj	57	15	2	74
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	1,8			1,4
Matična organizacija	1,8			1,4
Ustanova gostitelja	12,3			9,5
Mednarodna organizacija	3,5			2,7
Ne, ni bil podprt	35,1	46,7	100,0	39,2
Neznan - anketirancem	45,6	53,3		45,9
Skupaj	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO VIRU FINANCIRANJA (%)</b>				
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	100,0			100
Matična organizacija	100,0			100
Ustanova gostitelja	100,0			100
Mednarodna organizacija	100,0			100
Ne, ni bil podprt	69,0	24,1	6,9	100
Neznan - anketirancem	76,5	23,5		100
Skupaj	77,0	20,3	2,7	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	1,4			1,4
Matična organizacija	1,4			1,4
Ustanova gostitelja	9,5			9,5
Mednarodna organizacija	2,7			2,7
Ne, ni bil podprt	27,0	9,5	2,7	39,2
Neznan - anketirancem	35,1	10,8		45,9
Skupaj	77,0	20,3	2,7	100
<b>1995-2004</b>				
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	8,3			6,0
Matična organizacija	13,9		50,0	14,0
Ustanova gostitelja	11,1			8,0
Mednarodna organizacija	5,6	10,0		6,0
Drugo	13,9	30,0	25,0	18,0
Neznan - anketirancem	47,2	60,0	25,0	48,0
Skupaj	100	100	100	100
Skupaj - število	36	10	4	50
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	6,0			6,0
Matična organizacija	10,0		4,0	14,0
Ustanova gostitelja	8,0			8,0
Mednarodna organizacija	4,0	2,0		6,0
Drugo	10,0	6,0	2,0	18,0
Neznan - anketirancem	34,0	12,0	2,0	48,0
Skupaj	72,0	20,0	8,0	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.3.9: Vrnitev\* emigrantov med slovenskimi raziskovalci (obdobje 1995-2009) v Slovenijo glede na skupno delovno dobo ob odhodu v tujino**

Vrnitev v Slovenijo (do začetka anketiranja)*	Skupna delovna doba (v letih)			
	Do 10	10,1-20	20,1+	Skupaj
<b>2004-2009</b>				
<b>ŠTEVILO</b>				
V matično organiz. v roku 1 leta	2	0	0	2
V matično organizacijo kasneje	3	0	0	3
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	0	2	0	2
Ni se vrnil	42	11	2	55
Neznano (anketirancem)	11	2	0	13
Skupaj	58	15	2	75
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
V matično organiz. v roku 1 leta	3,4			2,7
V matično organizacijo kasneje	5,2			4,0
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.		13,3		2,7
Ni se vrnil	72,4	73,3	100,0	73,3
Neznano (anketirancem)	19,0	13,3		17,3
Skupaj	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA TO, KAM IN KDAJ SE JE OSEBA VRNILA – če se je (%)</b>				
V matično organiz. v roku 1 leta	100,0			100
V matično organizacijo kasneje	100,0			100
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.		100,0		100
Ni se vrnil	76,4	20,0	3,6	100
Neznano (anketirancem)	84,6	15,4		100
Skupaj	77,3	20,0	2,7	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
V matično organiz. v roku 1 leta	2,7			2,7
V matično organizacijo kasneje	4,0			4,0
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.		2,7		2,7
Ni se vrnil	56,0	14,7	2,7	73,3
Neznano (anketirancem)	14,7	2,7		17,3
Skupaj	77,3	20,0	2,7	100
<b>1995-2004</b>				
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
V matično organiz. v roku 1 leta	16,0		50,0	17,1
V matično organizacijo kasneje	16,0	16,7		14,3
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	8,0			5,7
Neznano (anketirancem)	60,0	83,3	50,0	62,9
Skupaj	100	100	100	100
Skupaj – število	25	6	4	35
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
V matično organiz. v roku 1 leta	11,4		5,7	17,1
V matično organizacijo kasneje	11,4	2,9		14,3
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	5,7			5,7
Neznano (anketirancem)	42,9	14,3	5,7	62,9
Skupaj	71,4	17,1	11,4	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Do maja 2004 (pri emigraciji 1995-2004) oziroma septembra 2009 (pri emigraciji 2004-2009).

**Tabela 3.3.10: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na skupno delovno dobo**

Prisotnost sodelovanja	Skupna delovna doba (v letih)			
	Do 10	10,1-20	20,1+	Skupaj
<b>2004-2009</b>				
<b>ŠTEVILO</b>				
Da	12	1	0	13
Ne	33	8	2	43
Skupaj	45	9	2	56
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
Da	26,7	11,1		23,2
Ne	73,3	88,9	100,0	76,8
Skupaj	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA SODELOVANJE MATIČNE ORGANIZACIJE Z EMIGRANTOM (%)</b>				
Da	92,3	7,7		100
Ne	76,7	18,6	4,7	100
Skupaj	80,4	16,1	3,6	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Da	21,4	1,8		23,2
Ne	58,9	14,3	3,6	76,8
Skupaj	80,4	16,1	3,6	100
<b>1995-2004</b>				
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
Da	25,0	14,3	100,0	25,0
Ne	75,0	85,7		75,0
Skupaj	100	100	100	100
Skupaj – število	24	7	1	32
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Da	18,8	3,1	3,1	25,0
Ne	56,3	18,8		75,0
Skupaj	75,0	21,9	3,1	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

**Tabela 3.3.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji, da bi jih obdržali, in skupno delovno dobo - obdobje 2004-2009\***

Ali ste želeli obdržati raziskovalca	Skupna delovna doba (v letih)			
	Do 10	10,1-20	20,1+	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>				
Da	16	5	0	21
Ne	17	4	0	21
Ne vem	26	6	2	34
Skupaj	59	15	2	76
<b>STRUKTURA PO SKUPNI DELOVNI DOBI (%)</b>				
Da	27,1	33,3		27,6
Ne	28,8	26,7		27,6
Ne vem	44,1	40,0	100,0	44,7
Skupaj	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA PRISOTNOST ŽELJE OBDRŽATI RAZISKOVALCA (%)</b>				
Da	76,2	23,8		100
Ne	81,0	19,0		100
Ne vem	76,5	17,6	5,9	100
Skupaj	77,6	19,7	2,6	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>				
Da	21,1	6,6		27,6
Ne	22,4	5,3		27,6
Ne vem	34,2	7,9	2,6	44,7
Skupaj	77,6	19,7	2,6	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Pri anketiranju v letu 2004 nismo spraševali po tej informaciji.

### 3.4. EMIGRANTI PO NJIHOVEM ZNANSTVENEM PODROČJU (IZOBRAZBE ALI DELOVANJA PRED EMIGRACIJO)<sup>6</sup>

**Tabela 3.4.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo znanstveno področje\* in velikost raziskovalne organizacije (število raziskovalcev), iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Število raziskovalcev (september 2009, maj 2004)	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Do 10**	1	4	0	0	1	0	2	7
11-20	1	0	0	0	1	0	0	2
21-50	1	1	0	3	2	0	0	7
51-100	6	3	2	0	5	1	0	17
101+	21	6	6	3	8	3	0	47
Skupaj	30	14	8	6	17	4	2	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Do 10**	3,3	28,5			5,9		100,0	9,8
11-20	3,3				5,9			2,5
21-50	3,3	7,1		50,0	11,8			8,6
51-100	20,0	21,4	25,0		29,4	25,0		21,0
101+	70,0	42,9	75,0	50,0	47,1	75,0		58,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>								
Do 10**	14,3	57,1	0,0	0,0	14,3	0,0	28,6	100,0
11-20	50,0				50,0			100
21-50	14,3	14,3		42,9	28,6			100
51-100	35,3	17,6	11,8		29,4	5,9		100
101+	44,7	12,8	12,8	6,4	17,0	6,4		100
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Do 10**	1,2	4,9			1,2		2,5	9,8
11-20	1,2				1,2			2,5
21-50	1,2	1,2		3,7	2,5			8,6
51-100	7,4	3,7	2,5		6,2	1,2		21,0
101+	25,9	7,4	7,4	3,7	9,9	3,7		58,0
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100
<b>1995-2004</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
1-10	4,0	37,5						11,7
11-20	4,0							1,7
21-50	4,0	6,3				100,0		5,0
51-100	12,0	6,3	50,0	25,0	25,0			16,7
101+	76,0	50,0	50,0	75,0	75,0			65,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj število	25	16	6	4	8	1		60
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
1-10	1,7							11,7
11-20	1,7							1,7
21-50	1,7	1,7				1,7		5,0
51-100	5,0	1,7	5,0	1,7	3,3			16,7
101+	31,7	13,3	5,0	5,0	10,0			65,0
Skupaj	41,7	26,7	10,0	6,7	13,3	1,7		100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

\*\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

<sup>6</sup> Tabele za več značilnosti (spol, starost in delovna doba emigranta) so prikazane drugje – glej tabele 3.1.8, 3.2.7 in 3.3.6.

**Tabela 3.4.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo znanstveno področje\* in vrsto organizacije (grupirano), iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Vrsta organizacije	Naravo-slovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc. raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Visokošolska ustanova	11	3	0	3	13	4	0	34
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	14	3	0	2	0	0	0	19
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	0	0	4	1	2	0	0	7
Podjetje/gospodarska družba	5	8	0	0	2	0	2	17
Drugo	0	0	4	0	0	0	0	4
Skupaj	30	14	8	6	17	4	2	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Visokošolska ustanova	36,7	21,4		50,0	76,5	100,0		42,0
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	46,7	21,4		33,3				23,5
Drug zavod v javnem sektorju in UKC			50,0	16,7	11,8			8,6
Podjetje/gospodarska družba	16,7	57,1			11,8		100,0	21,0
Drugo			50,0					4,9
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>								
Visokošolska ustanova	32,4	8,8		8,8	38,2	11,8		100
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	73,7	15,8		10,5				100
Drug zavod v javnem sektorju in UKC			57,1	14,3	28,6			100
Podjetje/gospodarska družba	29,4	47,1			11,8		11,8	100
Drugo			100,0					100
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Visokošolska ustanova	13,6	3,7		3,7	16,0	4,9		42,0
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	17,3	3,7		2,5				23,5
Drug zavod v javnem sektorju in UKC			4,9	1,2	2,5			
Podjetje/gospodarska družba	6,2	9,9			2,5		2,5	21,0
Drugo			4,9					4,9
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100
<b>1995-2004</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Visokošolska ustanova	4,0	12,5	33,3	50,0	75,0			21,7
Raziskovalni inštitut	84,0	56,3	50,0	50,0	25,0	100,0		63,3
Javni zavod	4,0		16,7					3,3
Podjetje/gospodarska družba	8,0	18,8						8,3
Drugo		12,5						3,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj	25	16	6	4	8	1		60
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Visokošolska ustanova	1,7	3,3	3,3	3,3	10,0			21,7
Raziskovalni inštitut	35,0	15,0	5,0	3,3	3,3	1,7		63,3
Javni zavod	1,7		1,7					8,3
Podjetje/gospodarska družba	3,3	5,0						3,3
Drugo		3,3						3,3
Skupaj	41,7	26,7	10,0	6,7	13,3	1,7		100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.4.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na njihovo znanstveno področje\* in znanstveno področje organizacije\*, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Znanstveno področje organizacije*	Znanstveno področje raziskovalca*							
	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Naravoslovje	28	3	0	0	0	0	0	31
Tehnika	0	11	0	0	2	0	0	13
Medicina	0	0	8	1	2	0	0	11
Biotehnika	0	0	0	5	0	0	0	5
Družboslovje	1	0	0	0	11	2	0	14
Humanistika	0	0	0	0	2	2	0	4
Intedisciplinarne raziskave	1	0	0	0	0	0	2	3
Skupaj	30	14	8	6	17	4	2	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Naravoslovje	93,3	21,4						38,3
Tehnika		78,6			11,8			16,0
Medicina			100,0	16,7	11,8			13,6
Biotehnika				83,3				6,2
Družboslovje	3,3				64,7	50,0		17,3
Humanistika					11,8	50,0		4,9
Intedisciplinarne raziskave	3,3						100,0	3,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
Naravoslovje	90,3	9,7						100
Tehnika		84,6			15,4			100
Medicina			72,7	9,1	18,2			100
Biotehnika				100,0				100
Družboslovje	7,1				78,6	14,3		100
Humanistika					50,0	50,0		100
Intedisciplinarne raziskave	33,3						66,7	100
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Naravoslovje	34,6	3,7						38,3
Tehnika		13,6			2,5			16,0
Medicina			9,9	1,2	2,5			13,6
Biotehnika				6,2				6,2
Družboslovje	1,2				13,6	2,5		17,3
Humanistika					2,5	2,5		4,9
Intedisciplinarne raziskave	1,2						2,5	3,7
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100
<b>1995-2004</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Naravoslovje	76,0	50,0	16,7	25,0	12,5			50,0
Tehnika	4,0	50,0						15,0
Medicina	8,0		33,3	25,0	12,5			10,0
Biotehnika	4,0		50,0	50,0				10,0
Družboslovje	4,0				75,0	100,0		13,3
Humanistika	4,0							1,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj – število	25	16	6	4	8	1		60
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Naravoslovje	31,7	13,3	1,7	1,7	1,7			50,0
Tehnika	1,7	13,3						15,0
Medicina	3,3		3,3	1,7	1,7			10,0
Biotehnika	1,7		5,0	3,3				10,0
Družboslovje	1,7				10,0	1,7		13,3
Humanistika	1,7							1,7
Skupaj	41,7	26,7	10,0	6,7	13,3	1,7		100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.4.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na statistično regijo organizacije zaposlitve pred odhodom v tujino in njihovo znanstveno področje\* - obdobje 2004-2009\*\***

Statistična regija	Naravo-slovje	Teh-nika	Medi-cina	Bio-teh-nika	Druž-bos-lovje	Huma-nistika	Inter-disc. raz.	Sku-paj
<b>ŠTEVILO</b>								
Pomurska	0	1	0	0	0	0	0	1
Podravska	0	2	0	0	2	1	0	5
Jugovzhodna Slovenija	2	0	0	0	0	0	0	2
Osrednjeslovenska	26	6	7	6	11	3	2	61
Gorenjska	0	3	1	0	2	0	0	6
Goriška	0	2	0	0	0	0	0	2
Obalno-kraška	2	0	0	0	2	0	0	4
Skupaj	30	14	8	6	17	4	2	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Pomurska		7,1						1,2
Podravska		14,3			11,8	25,0		6,2
Jugovzhodna Slovenija	6,7							2,5
Osrednjeslovenska	86,7	42,9	87,5	100,0	64,7	75,0	100,0	75,3
Gorenjska		21,4	12,5		11,8			7,4
Goriška		14,3						2,5
Obalno-kraška	6,7				11,8			4,9
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
Pomurska		100,0						100
Podravska		40,0			40,0	20,0		100
Jugovzhodna Slovenija	100,0							100
Osrednjeslovenska	42,6	9,8	11,5	9,8	18,0	4,9	3,3	100
Gorenjska		50,0	16,7		33,3			100
Goriška		100,0						100
Obalno-kraška	50,0				50,0			100
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Pomurska		1,2						1,2
Podravska		2,5			2,5	1,2		6,2
Jugovzhodna Slovenija	2,5							2,5
Osrednjeslovenska	32,1	7,4	8,6	7,4	13,6	3,7	2,5	75,3
Gorenjska		3,7	1,2		2,5			7,4
Goriška		2,5						2,5
Obalno-kraška	2,5				2,5			4,9
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS (glej citiran vir).

\*\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.



**Tabela 3.4.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu v tujino in njihovo znanstveno področje\* - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Stopnja izobrazbe	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Doktor znanosti	26	6	3	5	10	3	0	53
Magister, specialist	1	1	4	1	3	0	1	11
Visoka	3	7	1	0	4	1	0	16
Skupaj	30	14	8	6	17	4	1	80
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Doktor znanosti	86,7	42,9	37,5	83,3	58,8	75,0		66,3
Magister, specialist	3,3	7,1	50,0	16,7	17,6		100,0	13,8
Visoka	10,0	50,0	12,5		23,5	25,0		20,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STOPNJI IZOBRAZBE (%)</b>								
Doktor znanosti	49,1	11,3	5,7	9,4	18,9	5,7		100
Magister, specialist	9,1	9,1	36,4	9,1	27,3		9,1	100
Visoka	18,8	43,8	6,3		25,0	6,3		100
Skupaj	37,5	17,5	10,0	7,5	21,3	5,0	1,3	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Doktor znanosti	32,5	7,5	3,8	6,3	12,5	3,8		66,3
Magister, specialist	1,3	1,3	5,0	1,3	3,8		1,3	13,8
Visoka	3,8	8,8	1,3		5,0	1,3		20,0
Skupaj	37,5	17,5	10,0	7,5	21,3	5,0	1,3	100
<b>1995-2004</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Doktor znanosti	75,0	75,0	66,7	50,0	25,0			64,4
Magister, specialist	8,3	18,8	33,3		50,0	100,0		20,3
Visoka	16,7	6,3		50,0	25,0			15,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj – število	24	16	6	4	8	1		59
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Doktor znanosti	30,5	20,3	6,8	3,4	3,4		0,0	64,4
Magister, specialist	3,4	5,1	3,4		6,8	1,7	0,0	20,3
Visoka	6,8	1,7		3,4	3,4		0,0	15,3
Skupaj	40,7	27,1	10,2	6,8	13,6	1,7	0,0	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.4.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo pridobitve zadnje/najvišje stopnje izobrazbe ob odhodu v tujino in njihovo znanstveno področje\* - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Država pridobitve zadnje stopnje izobrazbe	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Slovenija	23	14	8	6	11	3	1	66
ZDA	1	0	0	0	4	0	0	5
Poljska	2	0	0	0	0	1	0	3
Velika Britanija	1	0	0	0	1	0	0	2
Španija	1	0	0	0	0	0	0	1
Belgija	0	0	0	0	0	0	1	1
Kanada	1	0	0	0	0	0	0	1
Nizozemska	0	0	0	0	1	0	0	1
Srbija	1	0	0	0	0	0	0	1
Skupaj	30	14	8	6	17	4	2	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Slovenija	76,7	100,0	100,0	100,0	64,7	75,0	50,0	81,5
ZDA	3,3				23,5			6,2
Poljska	6,7					25,0		3,7
Velika Britanija	3,3				5,9			2,5
Španija	3,3							1,2
Belgija							50,0	1,2
Kanada	3,3							1,2
Nizozemska					5,9			2,5
Srbija	3,3							1,2
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>1995-2004</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Slovenija	91,7	81,8	83,3	75,0	100,0	100,0		87,8
Nizozemska			25,0			2,4		
Velika Britanija	9,1	16,7				4,9		
ZDA	8,3							2,4
Hrvaška		9,1						2,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj – število	12	11	6	4	7	1		41

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.4.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci (obdobje 1995-2009) glede na leto odhoda v tujino in njihovo znanstveno področje\***

Leto, obdobje	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
2004	1	2	1	0	3	0	0	7
2005	3	2	1	1	1	0	0	8
2006	6	3	1	2	5	1	0	18
2007	5	3	1	2	2	0	0	13
2008	4	1	3	0	3	1	0	12
2009	11	3	1	1	3	2	2	23
Skupaj	30	14	8	6	17	4	2	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
2004	3,3	14,3	12,5		17,6			8,6
2005	10,0	14,3	12,5	16,7	5,9			9,9
2006	20,0	21,4	12,5	33,3	29,4	25,0		22,2
2007	16,7	21,4	12,5	33,3	11,8			16,0
2008	13,3	7,1	37,5		17,6	25,0		14,8
2009	36,7	21,4	12,5	16,7	17,6	50,0	100,0	28,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO LETU (%)</b>								
2004	14,3	28,6	14,3		42,9			100
2005	37,5	25,0	12,5	12,5	12,5			100
2006	33,3	16,7	5,6	11,1	27,8	5,6		100
2007	38,5	23,1	7,7	15,4	15,4			100
2008	33,3	8,3	25,0		25,0	8,3		100
2009	47,8	13,0	4,3	4,3	13,0	8,7	8,7	100
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
2004	1,2	2,5	1,2		3,7			8,6
2005	3,7	2,5	1,2	1,2	1,2			9,9
2006	7,4	3,7	1,2	2,5	6,2	1,2		22,2
2007	6,2	3,7	1,2	2,5	2,5			16,0
2008	4,9	1,2	3,7		3,7	1,2		14,8
2009	13,6	3,7	1,2	1,2	3,7	2,5	2,5	28,4
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100
<b>1995-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
1995-1999	12	5	2	2	4	0	0	25
2000-2004**	14	13	5	2	7	1	0	42
2005-2009	29	12	7	6	14	4	2	74
Skupaj	55	30	14	10	25	5	2	141
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
1995-1999	21,8	16,7	14,3	20,0	16,0	0,0	0,0	17,7
2000-2004**	25,5	43,3	35,7	20,0	28,0	20,0	0,0	29,8
2005-2009	52,7	40,0	50,0	60,0	56,0	80,0	100,0	52,5
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO OBDOBJU (%)</b>								
1995-1999	48,0	20,0	8,0	8,0	16,0	0,0	0,0	100
2000-2004**	33,3	31,0	11,9	4,8	16,7	2,4	0,0	100
2005-2009	39,2	16,2	9,5	8,1	18,9	5,4	2,7	100
Skupaj	39,0	21,3	9,9	7,1	17,7	3,5	1,4	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
1995-1999	8,5	3,5	1,4	1,4	2,8	0,0	0,0	17,7
2000-2004**	9,9	9,2	3,5	1,4	5,0	0,7	0,0	29,8
2005-2009	20,6	8,5	5,0	4,3	9,9	2,8	1,4	52,5
Skupaj	39,0	21,3	9,9	7,1	17,7	3,5	1,4	100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

\*\* Za leto 2004 so združeni podatki iz obeh anketiranj – v anketiranju, izvedenem v letu 2004, je bila zajeta prva polovica leta 2004, v anketiranju v letu 2009 pa druga polovica tega leta.

**Tabela 3.4.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in njihovo znanstveno področje\* - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Država	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
ŠTEVILO								
ZDA	4	0	1	3	5	0	0	13
Nizozemska	2	2	2	0	3	0	1	10
Velika Britanija	5	2	0	1	2	0	0	10
Nemčija	4	0	1	0	0	1	0	6
Avstralija	1	3	0	0	1	0	0	5
Belgija	3	0	0	0	2	0	0	5
Italija	0	4	1	0	0	0	0	5
Avstrija	1	2	0	0	1	1	0	5
Poljska	2	0	0	0	0	1	0	3
Španija	1	0	0	1	0	0	0	2
Švica	2	0	0	0	0	0	0	2
Irska	1	0	0	0	1	0	0	2
Norveška	0	0	1	0	0	1	0	2
Švedska	0	0	1	0	0	0	0	1
Brazilija	1	0	0	0	0	0	0	1
Danska	0	0	0	1	0	0	0	1
Francija	1	0	0	0	0	0	0	1
Hrvaška	0	0	0	0	1	0	0	1
Kanada	0	0	1	0	0	0	0	1
Kanarski otoki	1	0	0	0	0	0	0	1
Kitajska	0	1	0	0	0	0	0	1
Luksemburg	0	0	0	0	1	0	0	1
Neznano	0	0	0	0	0	0	1	1
Rusija	1	0	0	0	0	0	0	1
Skupaj	30	14	8	6	17	4	2	81
<b>1995-2004</b>								
ŠTEVILO								
ZDA	4	0	1	1	3	0		9
Avstrija	5	3	0	0	0	0		8
Nizozemska	1	3	1	1	2	0		8
Nemčija	2	2	1	0	0	0		5
Velika Britanija	0	1	2	1	0	1		5
Francija	2	1	0	0	1	0		4
Italija	3	0	1	0	0	0		4
Kanada	1	1	0	1	0	0		3
Japonska	1	1	0	0	0	0		2
Makedonija	0	1	0	0	0	0		1
Monako	1	0	0	0	0	0		1
Srbija in Črna gora	0	1	0	0	0	0		1
Luksemburg	0	0	0	0	1	0		1
Švica	0	1	0	0	0	0		1
Skupaj	20	15	6	4	7	1		53

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.4.9: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda\* in njihovo znanstveno področje\*\* - obdobje 2004-2009**

Znanstveno področje emigranta**	Razlog odhoda v tujino						
	Študij	Raziskovalno delo	Ekon. razlogi	Drugo	Ne vem	Skupaj*	
						Vsi	Brez »ne vem«
<b>ŠTEVILO</b>							
Naravoslovje	6	11	1	7	8	33	25
Tehnika	1	4	8	1	2	16	14
Medicina	1	1	0	2	4	8	4
Biotehnika	2	3	1	1	2	9	7
Družboslovje	2	4	3	6	4	19	15
Humanistika	0	1	1	1	1	4	3
Intedisciplinarne raziskave	0	0	0	2	0	2	2
Skupaj	12	24	14	20	21	91	70
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>							
Naravoslovje	50,0	45,8	7,1	35,0	38,1	36,3	35,7
Tehnika	8,3	16,7	57,1	5,0	9,5	17,6	20,0
Medicina	8,3	4,2	0,0	10,0	19,0	8,8	5,7
Biotehnika	16,7	12,5	7,1	5,0	9,5	9,9	10,0
Družboslovje	16,7	16,7	21,4	30,0	19,0	20,9	21,4
Humanistika	0,0	4,2	7,1	5,0	4,8	4,4	4,3
Intedisciplinarne raziskave	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	2,2	2,9
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO RAZLOGU ODHODA (%)</b>							
<b>Skupaj</b>							
Naravoslovje	18,2	33,3	3,0	21,2	24,2	100	
Tehnika	6,3	25,0	50,0	6,3	12,5	100	
Medicina	12,5	12,5	0,0	25,0	50,0	100	
Biotehnika	22,2	33,3	11,1	11,1	22,2	100	
Družboslovje	10,5	21,1	15,8	31,6	21,1	100	
Humanistika	0,0	25,0	25,0	25,0	25,0	100	
Intedisciplinarne raziskave	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100	
Skupaj	13,2	26,4	15,4	22,0	23,1	100	
<b>Struktura po razlogu za tiste z informacijo o tem</b>							
Naravoslovje	24,0	44,0	4,0	28,0			100
Tehnika	7,1	28,6	57,1	7,1			100
Medicina	25,0	25,0	0,0	50,0			100
Biotehnika	28,6	42,9	14,3	14,3			100
Družboslovje	13,3	26,7	20,0	40,0			100
Humanistika	0,0	33,3	33,3	33,3			100
Intedisciplinarne raziskave	0,0	0,0	0,0	100,0			100
Skupaj	17,1	34,3	20,0	28,6			100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>							
Naravoslovje	6,6	12,1	1,1	7,7	8,8	36,3	
Tehnika	1,1	4,4	8,8	1,1	2,2	17,6	
Medicina	1,1	1,1	0,0	2,2	4,4	8,8	
Biotehnika	2,2	3,3	1,1	1,1	2,2	9,9	
Družboslovje	2,2	4,4	3,3	6,6	4,4	20,9	
Humanistika	0,0	1,1	1,1	1,1	1,1	4,4	
Intedisciplinarne raziskave	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	2,2	
Skupaj	13,2	26,4	15,4	22,0	23,1	100	

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Anketiranci so lahko navedli največ dva razloga. Tabela se nanaša na pogostost pojavljanja posameznega razloga, upošteva oba razloga. Zato je skupno število večje od števila emigrantov.

\*\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.4.10: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in njihovo znanstveno področje\* - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Način odhoda	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj*
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Sam	13	6	4	5	8	2	1	39
Z družino oz. partnerjem	6	6	1	0	5	0	0	18
Ni znan	11	2	3	1	4	2	1	24
Skupaj	30	14	8	6	17	4	2	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
Sam	43,3	42,9	50,0	83,3	47,1	50,0	50,0	48,1
Z družino oz. partnerjem	20,0	42,9	12,5		29,4			22,2
Ni znan	36,7	14,3	37,5	16,7	23,5	50,0	50,0	29,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti z znanim načinom odhoda</b>								
Sam	68,4	50,0	80,0	100,0	61,5	100,0	100,0	68,4
Z družino oz. partnerjem	31,6	50,0	20,0	0,0	38,5	0,0	0,0	31,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO NAČINU ODHODA (%)</b>								
Sam	33,3	15,4	10,3	12,8	20,5	5,1	2,6	100
Z družino oz. partnerjem	33,3	33,3	5,6		27,8			100
Ni znan	45,8	8,3	12,5	4,2	16,7	8,3	4,2	100
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Sam	16,0	7,4	4,9	6,2	9,9	2,5	1,2	48,1
Z družino oz. partnerjem	7,4	7,4	1,2		6,2			22,2
Ni znan	13,6	2,5	3,7	1,2	4,9	2,5	1,2	29,6
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100
<b>1995-2004; Emigranti z znanim načinom odhoda</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU (%)</b>								
Sam	62,5	60,0	80,0	100,0	62,5	100,0		66,7
Z družino oz. partnerjem	37,5	40,0	20,0		37,5			33,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj - število	24	15	5	4	8	1		57
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Sam	26,3	15,8	7,0	7,0	8,8	1,8		66,7
Z družino oz. partnerjem	15,8	10,5	1,8		5,3			33,3
Skupaj	42,1	26,3	8,8	7,0	14,0	1,8		100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.4.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje njihovega odhoda v tujino in njihovo znanstveno področje\* - obdobje 2004-2009 in primerjava z obdobjem 1995-2004**

Vir financiranja	Naravo-slovje	Tehnika	Medicina	Bio-tehnika	Družbo-slovje	Humanistika	Inter-disc.raz	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	1	0	0	0	0	0	0	1
Matična organizacija	1	0	0	0	0	0	0	1
Ustanova gostitelja	3	0	1	2	1	0	0	7
Mednarodna organizacija	1	0	0	0	1	0	0	2
Ne, ni bil podprt	11	5	3	1	10	3	0	33
Neznan - anketirancem	13	8	4	3	4	1	2	35
Skupaj	30	13	8	6	16	4	2	79
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	3,3							1,3
Matična organizacija	3,3							1,3
Ustanova gostitelja	10,0		12,5	33,3	6,3			8,9
Mednarodna organizacija	3,3				6,3			2,5
Ne, ni bil podprt	36,7	38,5	37,5	16,7	62,5	75,0		41,8
Neznan - anketirancem	43,3	61,5	50,0	50,0	25,0	25,0	100,0	44,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti z razpoložljivostjo podatka o financiranju, grupirano</b>								
Slovenija (matična org., drug vir)	11,8							4,5
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	23,5		25,0	66,7	16,7			20,5
Drugo	64,7	100,0	75,0	33,3	83,3	100,0		75,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj - število	17	5	4	3	12	3		44
<b>STRUKTURA PO VIRU FINANCIRANJA (%)</b>								
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	100							100
Matična organizacija	100,0							100
Ustanova gostitelja	42,9		14,3	28,6	14,3			100
Mednarodna organizacija	50,0				50,0			100
Ne, ni bil podprt	33,3	15,2	9,1	3,0	30,3	9,1		100
Neznan - anketirancem	37,1	22,9	11,4	8,6	11,4	2,9	5,7	100
Skupaj	38,0	16,5	10,1	7,6	20,3	5,1	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	1,3							1,3
Matična organizacija	1,3							1,3
Ustanova gostitelja	3,8		1,3	2,5	1,3			8,9
Mednarodna organizacija	1,3				1,3			2,5
Ne, ni bil podprt	13,9	6,3	3,8	1,3	12,7	3,8		41,8
Neznan - anketirancem	16,5	10,1	5,1	3,8	5,1	1,3	2,5	44,3
Skupaj	38,0	16,5	10,1	7,6	20,3	5,1	2,5	100
<b>1995-2004; Emigranti z razpoložljivostjo podatka o financiranju, grupirano</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Slovenija (matična org., drug vir)	28,6	15,4		25,0	12,5			19,2
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	38,1	30,8	20,0	25,0	12,5			28,8
Drugo	33,3	53,8	80,0	50,0	75,0	100,0		51,9
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj - število	21	13	5	4	8	1		52
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Slovenija (matična org., drug vir)	11,5	3,8		1,9	1,9			19,2
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	15,4	7,7	1,9	1,9	1,9			28,8
Drugo	13,5	13,5	7,7	3,8	11,5	1,9		51,9
Skupaj	40,4	25,0	9,6	7,7	15,4	1,9		100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.4.12: Vrnitev\* emigrantov med slovenskimi raziskovalci v Slovenijo glede na njihovo znanstveno področje\*\* - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Kam in kdaj se je raziskovalec vrnil*	Naravo-slovje	Teh-nika	Medi-cina	Bio-teh-nika	Druž-bos-lovje	Huma-nistika	Inter-disc. raz.	Sku-paj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	2	0	0	0	0	0	0	2
V matično organizacijo kasneje	2	0	0	1	0	0	0	3
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	1	1	0	0	0	0	0	2
Ni se vrnil	20	10	3	5	14	3	2	57
Neznano (anketirancem)	5	3	5	0	2	1	0	16
Skupaj	30	14	8	6	16	4	2	80
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	6,7							2,5
V matično organizacijo kasneje	6,7			16,7				3,8
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	3,3	7,1						2,5
Ni se vrnil	66,7	71,4	37,5	83,3	87,5	75,0	100,0	71,3
Neznano (anketirancem)	16,7	21,4	62,5		12,5	25,0		20,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti, za katere je znano, ali so se vrnili ali ne</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	40,0	0,0		0,0				28,6
V matično organizacijo kasneje	40,0	0,0		100,0				42,9
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	20,0	100,0		0,0				28,6
Skupaj	100	100		100				100
Skupaj – število	5	1		1				7
<b>STRUKTURA GLEDE NA TO, KAM IN KDAJ SE JE OSEBA VRNILA (%)</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	100,0							100
V matično organizacijo kasneje	66,7			33,3				100
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	50,0	50,0						100
Ni se vrnil	35,1	17,5	5,3	8,8	24,6	5,3	3,5	100
Neznano (anketirancem)	31,3	18,8	31,3		12,5	6,3		100
Skupaj	37,5	17,5	10,0	7,5	20,0	5,0	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	2,5							2,5
V matično organizacijo kasneje	2,5			1,3				3,8
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	1,3	1,3						2,5
Ni se vrnil	25,0	12,5	3,8	6,3	17,5	3,8	2,5	71,3
Neznano (anketirancem)	6,3	3,8	6,3		2,5	1,3		20,0
Skupaj	37,5	17,5	10,0	7,5	20,0	5,0	2,5	100
<b>1995-2004</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	12,0	12,5	16,7	0,0	0,0	0,0		10,0
V matično organizacijo kasneje	8,0	12,5	0,0	0,0	12,5	0,0		8,3
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	4,0	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0		3,3
Neznano (anketirancem)	32,0	18,8	33,3	75,0	62,5	100,0		36,7
Ni podatka	44,0	50,0	50,0	25,0	25,0	0,0		41,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj - število	25	16	6	4	8	1		60
<b>Za emigrante, za katere je znano, da so se vrnili (vsi taki emigranti = 100%)</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	50,00	40,00	100,00					46,15
V matično organizacijo kasneje	33,33	40,00			100,00			38,46
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	16,67	20,00						15,38
Skupaj	100	100	100		100			100
Skupaj – število	6	5	1		1			13

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Do maja 2004 (pri emigraciji 1995-2004) oziroma septembra 2009 (pri emigraciji 2004-2009).

\*\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).



**Tabela 3.4.13: Sodelovanje organizacij z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na znanstveno področje raziskovalca\***

Prisotnost sodelovanja	Naravo-slovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc. raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Da	1	3	2	1	6	0	0	13
Ne	20	8	3	2	9	4	2	48
Skupaj	21	11	5	3	15	4	2	61
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Da	4,8	27,3	40,0	33,3	40,0			21,3
Ne	95,2	72,7	60,0	66,7	60,0	100,0	100,0	78,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA SODELOVANJE MATIČNE ORGANIZACIJE Z EMIGRANTOM (%)</b>								
Da	7,7	23,1	15,4	7,7	46,2			100
Ne	41,7	16,7	6,3	4,2	18,8	8,3	4,2	100
Skupaj	34,4	18,0	8,2	4,9	24,6	6,6	3,3	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Da	1,6	4,9	3,3	1,6	9,8			21,3
Ne	32,8	13,1	4,9	3,3	14,8	6,6	3,3	78,7
Skupaj	34,4	18,0	8,2	4,9	24,6	6,6	3,3	100,0
<b>1995-2004</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Da	20,00	30,00	20,00	25,00	16,67			22,2
Ne	80,00	70,00	80,00	75,00	83,33	100,00		77,8
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj – število	10	10	5	4	6	1		36
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Da	5,6	8,3	2,8	2,8	2,8		0,0	22,2
Ne	22,2	19,4	11,1	8,3	13,9	2,8	0,0	77,8
Skupaj	27,8	27,8	13,9	11,1	16,7	2,8	0,0	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.4.14: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji, da bi jih obdržali, in njihovo znanstveno področje\* - obdobje 2004-2009\*\***

Ali ste želeli obdržati raziskovalca	Naravo-slovje	Teh-nika	Medi-cina	Bio-teh-nika	Druž-bos-lovje	Huma-nistika	Inter-disc. raz.	Sku-paj
<b>ŠTEVILO</b>								
Da	7	6	5	3	0	0	0	21
Ne	11	4	0	1	3	2	2	23
Ne vem	12	4	3	2	14	2	0	37
Skupaj	30	14	8	6	17	4	2	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
Da	23,3	42,9	62,5	50,0				25,9
Ne	36,7	28,6		16,7	17,6	50,0	100,0	28,4
Ne vem	40,0	28,6	37,5	33,3	82,4	50,0		45,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti, za katere je bila razpoložljiva informacija o želji matične organizacije, da bi jih obdržali ali ne</b>								
Da	38,9	60,0	100,0	75,0	0,0	0,0	0,0	47,7
Ne	61,1	40,0	0,0	25,0	100,0	100,0	100,0	52,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA PRISOTNOST ŽELJE OBDRŽATI RAZISKOVALCA (%)</b>								
Da	33,3	28,6	23,8	14,3				100
Ne	47,8	17,4		4,3	13,0	8,7	8,7	100
Ne vem	32,4	10,8	8,1	5,4	37,8	5,4		100
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Da	8,6	7,4	6,2	3,7				25,9
Ne	13,6	4,9		1,2	3,7	2,5	2,5	28,4
Ne vem	14,8	4,9	3,7	2,5	17,3	2,5		45,7
Skupaj	37,0	17,3	9,9	7,4	21,0	4,9	2,5	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

\*\* Pri anketiranju organizacij v letu 2004 o emigraciji v obdobju 1995-2004 o tej informaciji nismo spraševali.

**Tabela 3.4.15: Emigranti med mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in njihovo znanstveno področje - obdobje 2004-2009\***

Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi	Naravo-slovje	Teh-nika	Medi-cina	Bio-teh-nika	Druž-bos-lovje	Huma-nistika	Inter-disc. raz.	Sku-paj
<b>ŠTEVILO</b>								
Da, za nedoločen čas	1	4	0	1	2	0		8
Da, za določen čas	10	3	1	3	2	0		19
Ne	5	1	1	0	1	1		9
Skupaj	16	8	2	4	5	1		36**
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU EMIGRANTA (%)</b>								
Da, za nedoločen čas	6,3	50,0		25,0	40,0			22,2
Da, za določen čas	62,5	37,5	50,0	75,0	40,0			52,8
Ne	31,3	12,5	50,0		20,0	100,0		25,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
<b>STRUKTURA GLEDE NA TO, ALI JIM JE BILA PODALJŠANA POGODBA O ZAPOSLOTVI PO PRENEHANJU STATUSTA MLADEGA RAZISKOVALCA (%)</b>								
Da, za nedoločen čas	12,5	50,0		12,5	25,0			100
Da, za določen čas	52,6	15,8	5,3	15,8	10,5			100
Ne	55,6	11,1	11,1		11,1	11,1		100
Skupaj	44,4	22,2	5,6	11,1	13,9	2,8		100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Da, za nedoločen čas	2,8	11,1		2,8	5,6			22,2
Da, za določen čas	27,8	8,3	2,8	8,3	5,6			52,8
Ne	13,9	2,8	2,8		2,8	2,8		25,0
Skupaj	44,4	22,2	5,6	11,1	13,9	2,8		100,0

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Pri anketiranju v letu 2004 nismo spraševali po tej informaciji.

\*\* Za 1 MRG s področja tehnike ni podatka.

### 3.5. EMIGRANTI PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (število raziskovalcev)<sup>7</sup>

**Tabela 3.5.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na vrsto in velikost matične raziskovalne organizacije (število raziskovalcev) - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004 (na podlagi kadrovskega vprašalnika)**

Število raziskovalcev (september 2009, maj 2004)	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infras-trukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo	Skupaj
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Do 10*	1	0	0	7	0	8
11-20	1	0	0	1	0	2
21-50	3	2	1	1	0	7
51-100	4	5	4	4	0	17
101+	25	12	2	4	4	47
Skupaj	34	19	7	17	4	81
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Do 10*	2,9			41,2		9,8
11-20	2,9			5,9		2,5
21-50	8,8	10,5	14,3	5,9		8,6
51-100	11,8	26,3	57,1	23,5		21,0
101+	73,5	63,2	28,6	23,5	100,0	58,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Do 10*	14,3			87,5		100
11-20	50,0			50,0		100
21-50	42,9	28,6	14,3	14,3		100
51-100	23,5	29,4	23,5	23,5		100
101+	53,2	25,5	4,3	8,5	8,5	100
Skupaj	42,0	23,5	8,6	21,0	4,9	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Do 10*	1,2			9,4		9,8
11-20	1,2			1,2		2,5
21-50	3,7	2,5	1,2	1,2		8,6
51-100	4,9	6,2	4,9	4,9		21,0
101+	30,9	14,8	2,5	4,9	4,9	58,0
Skupaj	42,0	23,5	8,6	21,0	4,9	100
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Do 10*	0,0	7,7	33,3	0,0	100,0	11,3
11-20	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	3,2
21-50	0,0	5,1	0,0	50,0	0,0	4,8
51-100	23,1	18,0	0,0	0,0	0,0	16,1
101+	76,9	69,2	33,3	50,0	0,0	64,5
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	13	39	2	6	2	62
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Do 10*	0,0	4,8	0,0	3,2	3,2	11,3
11-20	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	3,2
21-50	0,0	3,2	1,6	0,0	0,0	4,8
51-100	4,8	11,3	0,0	0,0	0,0	16,1
101+	16,1	43,5	1,6	3,2	0,0	64,5
Skupaj	21,0	62,9	3,2	9,7	3,2	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

<sup>7</sup> Tabele za več značilnosti (spol, starost, delovna doba in znanstveno področje emigranta) so prikazane drugje – glej tabele 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1.

**Tabela 3.5.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prevladujoče znanstveno področje\* in velikost (število raziskovalcev) matične raziskovalne organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Prevladujoče znanstveno področje organizacije*	Število raziskovalcev					Skupaj
	Do 10**	11-20	21-50	51-100	101+	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Naravoslovje	0	0	1	6	24	31
Tehnika	4	1	1	4	3	13
Medicina	0	0	1	4	6	11
Biotehnika	0	0	2	0	3	5
Družboslovje	0	1	2	2	9	14
Humanistika	1	0	0	1	2	4
Intedisciplinarne raziskave	3	0	0	0	0	3
Skupaj	8	2	7	17	47	81
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Naravoslovje	0,0	0,0	14,3	35,3	51,1	38,3
Tehnika	50,0	50,0	14,3	23,5	6,4	16,0
Medicina	0,0	0,0	14,3	23,5	12,8	13,6
Biotehnika	0,0	0,0	28,6	0,0	6,4	6,2
Družboslovje	0,0	50,0	28,6	11,8	19,1	17,3
Humanistika	12,5	0,0	0,0	5,9	4,3	4,9
Intedisciplinarne raziskave	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>						
Naravoslovje	0,0	0,0	3,2	19,4	77,4	100
Tehnika	30,8	7,7	7,7	30,8	23,1	100
Medicina	0,0	0,0	9,1	36,4	54,5	100
Biotehnika	0,0	0,0	40,0	0,0	60,0	100
Družboslovje	0,0	7,1	14,3	14,3	64,3	100
Humanistika	25,0	0,0	0,0	25,0	50,0	100
Intedisciplinarne raziskave	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
Skupaj	9,9	2,5	8,6	21,0	58,0	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Naravoslovje	0,0	0,0	1,2	7,4	29,6	38,3
Tehnika	4,9	1,2	1,2	4,9	3,7	16,0
Medicina	0,0	0,0	1,2	4,9	7,4	13,6
Biotehnika	0,0	0,0	2,5	0,0	3,7	6,2
Družboslovje	0,0	1,2	2,5	2,5	11,1	17,3
Humanistika	1,2	0,0	0,0	1,2	2,5	4,9
Intedisciplinarne raziskave	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7
Skupaj	9,9	2,5	8,6	21,0	58,0	100
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Naravoslovje	28,6			10,0	70,0	50,0
Tehnika	71,4	100,0	33,3	10,0	2,5	16,1
Medicina			33,3	40,0	2,5	9,7
Biotehnika				20,0	10,0	9,7
Družboslovje			33,3	20,0	12,5	12,9
Humanistika					2,5	1,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	7	2	3	10	40	62
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Naravoslovje	3,2			1,6	45,2	50,0
Tehnika	8,1	3,2	1,6	1,6	1,6	16,1
Medicina			1,6	6,5	1,6	9,7
Biotehnika				3,2	6,5	9,7
Družboslovje			1,6	3,2	8,1	12,9
Humanistika					1,6	1,6
Skupaj	11,3	3,2	4,8	16,1	64,5	100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZS (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZS (glej citirana vira).

\*\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

**Tabela 3.5.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na statistično regijo organizacije njihove zaposlitve pred odhodom v tujino in njeno velikost (število raziskovalcev) - obdobje 2004-2009\***

Statistična regija	Število raziskovalcev					Skupaj
	Do 10**	11-20	21-50	51-100	101+	
<b>ŠTEVILO</b>						
Pomurska	1	0	0	0	0	1
Podravska	2	0	0	3	0	5
Jugovzhodna Slovenija	0	0	0	0	2	2
Osrednjeslovenska	4	0	3	9	45	61
Gorenjska	1	1	1	3	0	6
Goriška	0	0	0	2	0	2
Obalno-kraška	0	1	3	0	0	4
Skupaj	8	2	7	17	47	81
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Pomurska	12,5					1,2
Podravska	25,0			17,6		6,2
Jugovzhodna Slovenija					4,3	2,5
Osrednjeslovenska	50,0		42,9	52,9	95,7	75,3
Gorenjska	12,5	50,0	14,3	17,6		7,4
Goriška				11,8		2,5
Obalno-kraška		50,0	42,9			4,9
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>						
Pomurska	100,0					100
Podravska	40,0			60,0		100
Jugovzhodna Slovenija					100,0	100
Osrednjeslovenska	6,6		4,9	14,8	73,8	100
Gorenjska	16,7	16,7	16,7	50,0		100
Goriška				100,0		100
Obalno-kraška		25,0	75,0			100
Skupaj	9,9	2,5	8,6	21,0	58,0	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Pomurska	1,2					1,2
Podravska	2,5			3,7		6,2
Jugovzhodna Slovenija					2,5	2,5
Osrednjeslovenska	4,9		3,7	11,1	55,6	75,3
Gorenjska	1,2	1,2	1,2	3,7		7,4
Goriška				2,5		2,5
Obalno-kraška		1,2	3,7			4,9
Skupaj	9,9	2,5	8,6	21,0	58,0	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

\*\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

**Tabela 3.5.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu v tujino in velikost (število raziskovalcev) matične raziskovalne organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Stopnja izobrazbe	Število raziskovalcev					Skupaj
	Do 10*	11-20	21-50	51-100	101+	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Doktor	1	1	4	8	39	53
Magister, spec.	1	0	3	2	5	11
Visoka	5	1	0	7	3	16
Skupaj	7	2	7	17	47	80
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Doktor	14,3	50,0	57,1	47,1	83,0	66,3
Magister, spec.	14,3		42,9	11,8	10,6	13,8
Visoka	71,4	50,0		41,2	6,4	20,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STOPNJI IZOBRAZBE (%)</b>						
Doktor	1,9	1,9	7,5	15,1	73,6	100
Magister, spec.	9,1		27,3	18,2	45,5	100
Visoka	31,3	6,3		43,8	18,8	100
Skupaj	8,8	2,5	8,8	21,3	58,8	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Doktor	1,3	1,3	5,0	10,0	48,8	66,3
Magister, spec.	1,3		3,8	2,5	6,3	13,8
Visoka	6,3	1,3		8,8	3,8	20,0
Skupaj	8,8	2,5	8,8	21,3	58,8	100
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Doktor	57,1		66,7	50,0	71,8	63,9
Magister, spec.	28,6		33,3	40,0	12,8	19,7
Visoka	14,3	100,0		10,0	15,4	16,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	7	2	3	10	39	61
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Doktor	6,6		3,3	8,2	45,9	63,9
Magister, spec.	3,3		1,6	6,6	8,2	19,7
Visoka	1,6	3,3		1,6	9,8	16,4
Skupaj	11,5	3,3	4,9	16,4	63,9	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

**Tabela 3.5.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo pridobitve zadnje/najvišje stopnje izobrazbe ob odhodu v tujino in velikost (število raziskovalcev) matične raziskovalne organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Država pridobitve zadnje stopnje izobrazbe	Število raziskovalcev					Skupaj
	Do 10*	11-20	21-50	51-100	101+	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Slovenija	7	1	6	14	38	66
ZDA	0	0	0	1	4	5
Poljska	0	0	0	1	2	3
Velika Britanija	0	0	0	0	2	2
Španija	0	0	0	1	0	1
Belgija	1	0	0	0	0	1
Kanada	0	1	0	0	0	1
Nizozemska	0	0	0	0	1	1
Srbija	0	0	1	0	0	1
Skupaj	8	2	7	17	47	81
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Slovenija	87,5	50,0	85,7	82,4	80,9	81,5
ZDA				5,9	8,5	6,2
Poljska				5,9	4,3	3,7
VB					4,3	2,5
Španija				5,9		1,2
Belgija	12,5					1,2
Kanada		50,0				1,2
Nizozemska				2,1	1,2	
Srbija			14,3			1,2
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Slovenija	100,0	100,0	66,7	90,0	86,4	88,1
Velika Britanija			10,0	4,5	4,8	
Nizozemska				4,5	2,4	
ZDA					4,5	2,4
Hrvaška			33,3			2,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	5	2	3	10	22	42

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.



**Tabela 3.5.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci (obdobje 1995-2009) glede na leto odhoda v tujino in velikost (število raziskovalcev) matične raziskovalne organizacije**

Leto/obdobje	Število raziskovalcev					Skupaj
	Do 10*	11-20	21-50	51-100	101+	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
2004	2	0	0	1	4	7
2005	1	1	1	1	4	8
2006	0	1	3	3	11	18
2007	2	0	0	3	8	13
2008	0	0	0	4	8	12
2009	3	0	3	5	12	23
Skupaj	8	2	7	17	47	81
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
2004	25,0			5,9	8,5	8,6
2005	12,5	50,0	14,3	5,9	8,5	9,9
2006		50,0	42,9	17,6	23,4	22,2
2007	25,0			17,6	17,0	16,0
2008				23,5	17,0	14,8
2009	37,5		42,9	29,4	25,5	28,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO LETU ODHODA (%)</b>						
2004	28,6			14,3	57,1	100
2005	12,5	12,5	12,5	12,5	50,0	100
2006		5,6	16,7	16,7	61,1	100
2007	15,4			23,1	61,5	100
2008				33,3	66,7	100
2009	13,0		13,0	21,7	52,2	100
Skupaj	9,9	2,5	8,6	21,0	58,0	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
2004	2,5			1,2	4,9	8,6
2005	1,2	1,2	1,2	1,2	4,9	9,9
2006		1,2	3,7	3,7	13,6	22,2
2007	2,5			3,7	9,9	16,0
2008				4,9	9,9	14,8
2009	3,7		3,7	6,2	14,8	28,4
Skupaj	9,9	2,5	8,6	21,0	58,0	100
<b>1995-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
1995-1999	2	0	0	2	22	26
2000-2004*	7	2	3	9	22	43
2005-2009	6	2	7	16	43	74
Skupaj	15	4	10	27	87	143
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
1995-1999	13,3	0,0	0,0	7,4	25,3	18,2
2000-2004**	46,7	50,0	30,0	33,3	25,3	30,1
2005-2009	40,0	50,0	70,0	59,3	49,4	51,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO OBDOBJU ODHODA (%)</b>						
1995-1999	7,7	0,0	0,0	7,7	84,6	100
2000-2004**	16,3	4,7	7,0	20,9	51,2	100
2005-2009	8,1	2,7	9,5	21,6	58,1	100
Skupaj	10,5	2,8	7,0	18,9	60,8	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

\*\* Za leto 2004 so združeni podatki iz obeh anketiranj – v tistem v letu 2004 je bilo zajeta prva polovica leta 2004, v anketiranju v letu 2009 pa druga polovica leta 2004.

**Tabela 3.5.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in velikost matične raziskovalne organizacije (število raziskovalcev), iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Leto/obdobje	Število						Struktura (%)					
	Do 10*	11-20	21-50	51-100	101+	Skupaj	Do 10*	11-20	21-50	51-100	101+	Skupaj
<b>2004-2009</b>												
ZDA	0	1	3	2	7	13		50,0	42,9	11,8	14,9	16,0
Nizozemska	1	0	0	1	8	10	12,5			5,9	17,0	12,3
Velika Britanija	1	0	0	2	7	10	12,5			11,8	14,9	12,3
Nemčija	0	0	0	1	5	6				5,9	10,6	7,4
Avstralija	1	0	0	1	3	5	12,5			5,9	6,4	6,2
Belgija	0	0	0	1	4	5				5,9	8,5	6,2
Italija	1	0	0	3	1	5	12,5			17,6	2,1	6,2
Avstrija	1	0	0	1	2	4	12,5			5,9	4,3	4,9
Poljska	0	0	0	1	2	3				5,9	4,3	3,7
Španija	0	0	1	1	0	2			14,3	5,9		2,5
Švica	0	0	0	0	2	2					4,3	2,5
Irska	1	0	1	0	0	2	12,5		14,3			2,5
Norveška	0	0	0	1	1	2				5,9	2,1	2,5
Švedska	0	0	0	0	1	1					2,1	1,2
Avstrija, Nemčija	1	0	0	0	0	1	12,5					1,2
Brazilija	0	0	1	0	0	1			14,3			1,2
Danska	0	0	0	0	1	1					2,1	1,2
Francija	0	0	0	1	0	1				5,9		1,2
Hrvaška	0	0	0	1	0	1				5,9		1,2
Kanada	0	0	0	0	1	1					2,1	1,2
Kanarski otoki	0	0	0	0	1	1					2,1	1,2
Kitajska	0	0	1	0	0	1			14,3			1,2
Luksemburg	0	0	0	0	1	1					2,1	1,2
Rusija, Ukrajina	0	1	0	0	0	1		50,0				1,2
Neznano	1	0	0	0	0	1	12,5					1,2
Skupaj	8	2	7	17	47	81	100	100	100	100	100	100
<b>1995-2004</b>												
ZDA	0	0	0	0	9	9	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	14,5
Avstrija	2	1	1	1	4	9	28,6	50,0	33,3	10,0	10,0	14,5
Nizozemska	0	0	0	1	7	8	0,0	0,0	0,0	10,0	17,5	12,9
Nemčija	0	0	1	1	3	5	0,0	0,0	33,3	10,0	7,5	8,1
Velika Britanija	0	0	1	2	2	5	0,0	0,0	33,3	20,0	5,0	8,1
Italija	1	1	0	2	1	5	14,3	50,0	0,0	20,0	2,5	8,1
Francija	1	0	0	1	2	4	14,3	0,0	0,0	10,0	5,0	6,5
Kanada	0	0	0	1	2	3	0,0	0,0	0,0	10,0	5,0	4,8
Japonska	0	0	0	0	2	2	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	3,2
Makedonija	0	0	0	0	1	1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	1,6
Monako	0	0	0	0	1	1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	1,6
Srbija in Črna gora	1	0	0	0	0	1	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
Luksemburg	0	0	0	1	0	1	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	1,6
Švica	1	0	0	0	0	1	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
Neznano	1				6	7	14,3	0,0	0,0	0,0	15,0	11,3
Skupaj	7	2	3	10	40	62	100	100	100	100	100	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

**Tabela 3.5.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda\* v tujino in velikost matične raziskovalne organizacije (število raziskovalcev), iz katere so odšli - obdobje 2004-2009\*\***

Število raziskovalcev (september 2009, maj 2004)	Razlog odhoda v tujino						Skupaj*	
	Študij	Raziskovalno delo	Ekonom. razlogi	Drugo	Ne vem	Skupaj*		
						Vsi	Brez »ne vem«	
<b>ŠTEVILO</b>								
Do 10***	0	2	4	3	1	10	9	
11-20	1	1	0	0	0	2	2	
21-50	1	3	1	1	3	9	6	
51-100	3	4	4	8	0	19	19	
101+	7	14	5	8	17	51	34	
Skupaj	12	24	14	20	21	91	70	
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>								
Do 10***	0,0	8,3	28,6	15,0	4,8	11,0	12,9	
11-20	8,3	4,2	0,0	0,0	0,0	2,2	2,9	
21-50	8,3	12,5	7,1	5,0	14,3	9,9	8,6	
51-100	25,0	16,7	28,6	40,0	0,0	20,9	27,1	
101+	58,3	58,3	35,7	40,0	81,0	56,0	48,6	
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	
<b>STRUKTURA PO RAZLOGU ODHODA (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
Do 10***	0,0	20,0	40,0	30,0	10,0	100		
11-20	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	100		
21-50	11,1	33,3	11,1	11,1	33,3	100		
51-100	15,8	21,1	21,1	42,1	0,0	100		
101+	13,7	27,5	9,8	15,7	33,3	100		
Skupaj	13,2	26,4	15,4	22,0	23,1	100		
<b>Emigranti, za katere je razpoložljiva informacija o razlogu odhoda v tujino</b>								
Do 10***	0,0	22,2	44,4	33,3			100	
11-20	50,0	50,0	0,0	0,0			100	
21-50	16,7	50,0	16,7	16,7			100	
51-100	15,8	21,1	21,1	42,1			100	
101+	20,6	41,2	14,7	23,5			100	
Skupaj	17,1	34,3	20,0	28,6			100	
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH (%)</b>								
Do 10***	0,0	2,2	4,4	3,3	1,1	11,0		
11-20	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0	2,2		
21-50	1,1	3,3	1,1	1,1	3,3	9,9		
51-100	3,3	4,4	4,4	8,8	0,0	20,9		
101+	7,7	15,4	5,5	8,8	18,7	56,0		
Skupaj	13,2	26,4	15,4	22,0	23,1	100		

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Anketiranci so lahko navedli največ dva razloga. Tabela se nanaša na pogostost pojavljanja posameznega razloga, upošteva oba razloga. Zato je skupno število večje od števila emigrantov.

\*\* Pri anketiranju organizacij v letu 2004 o emigraciji v obdobju 1995-2004 o tej informaciji nismo spraševali.

\*\*\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

**Tabela 3.5.9: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino ter velikost matične raziskovalne organizacije (število raziskovalcev) - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Način odhoda	Število raziskovalcev					Skupaj
	Do 10*	11-20	21-50	51-100	101+	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Sam	3	1	4	11	20	39
Z družino oz. partnerjem	2	0	1	5	10	18
Ni znan	3	1	2	1	17	24
Skupaj	8	2	7	17	47	81
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
Sam	37,5	50,0	57,1	64,7	42,6	48,1
Z družino oz. partnerjem	25,0		14,3	29,4	21,3	22,2
Ni znan	37,5	50,0	28,6	5,9	36,2	29,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti, za katere je razpoložljiva informacija o načinu odhoda v tujino</b>						
Sam	60,0	100,0	80,0	68,8	66,7	68,4
Z družino oz. partnerjem	40,0	0,0	20,0	31,3	33,3	31,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	5	1	5	16	30	57
<b>STRUKTURA PO NAČINU ODHODA (%)</b>						
Sam	7,7	2,6	10,3	28,2	51,3	100
Z družino oz. partnerjem	11,1		5,6	27,8	55,6	100
Ni znan	12,5	4,2	8,3	4,2	70,8	100
Skupaj	9,9	2,5	8,6	21,0	58,0	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Sam	3,7	1,2	4,9	13,6	24,7	48,1
Z družino oz. partnerjem	2,5		1,2	6,2	12,3	22,2
Ni znan	3,7	1,2	2,5	1,2	21,0	29,6
Skupaj	9,9	2,5	8,6	21,0	58,0	100
<b>1995-2004;</b>						
<b>Emigranti, za katere je razpoložljiva informacija o načinu odhoda v tujino</b>						
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Sam	66,7	100,0	100,0	77,8	59,0	66,1
Z družino oz. partnerjem	33,3			22,2	41,0	33,9
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	6	2	3	9	39	59
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Sam	6,8	3,4	5,1	11,9	39,0	66,1
Z družino oz. partnerjem	3,4			3,4	27,1	33,9
Skupaj	10,2	3,4	5,1	15,3	66,1	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Nekatero organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

**Tabela 3.5.10: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje odhoda v tujino in velikost matične raziskovalne organizacije (število raziskovalcev) - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Viri financiranja	Število raziskovalcev					
	Do 10*	11-20	21-50	51-100	101+	Skupaj
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	0	0	0	0	1	1
Matična organizacija	0	0	1	0	0	1
Ustanova gostitelja	1	0	2	4	0	7
Mednarodna organizacija	0	0	0	0	2	2
Ne, ni bil podprt	3	1	3	11	15	33
Neznan - anketirancem	3	1	1	2	28	35
Skupaj	7	2	7	17	46	79
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)					2,2	1,3
Matična organizacija			14,3			1,3
Ustanova gostitelja	14,3		28,6	23,5		8,9
Mednarodna organizacija					4,3	2,5
Ne, ni bil podprt	42,9	50,0	42,9	64,7	32,6	41,8
Neznan - anketirancem	42,9	50,0	14,3	11,8	60,9	44,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti z razpoložljivostjo podatka o financiranju, grupirano</b>						
Slovenija (matična org., drug vir)	0,0	0,0	16,7	0,0	5,6	4,5
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	25,0	0,0	33,3	26,7	11,1	20,5
Drugo	75,0	100,0	50,0	73,3	83,3	75,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	4	1	6	15	18	44
<b>STRUKTURA PO VIRU FINANCIRANJA (%)</b>						
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)					100,0	100
Matična organizacija			100,0			100
Ustanova gostitelja	14,3		28,6	57,1		100
Mednarodna organizacija					100,0	100
Ne, ni bil podprt	9,1	3,0	9,1	33,3	45,5	100
Neznan - anketirancem	8,6	2,9	2,9	5,7	80,0	100
Skupaj	8,9	2,5	8,9	21,5	58,2	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)					1,3	1,3
Matična organizacija			1,3			1,3
Ustanova gostitelja	1,3		2,5	5,1		8,9
Mednarodna organizacija					2,5	2,5
Ne, ni bil podprt	3,8	1,3	3,8	13,9	19,0	41,8
Neznan - anketirancem	3,8	1,3	1,3	2,5	35,4	44,3
Skupaj	8,9	2,5	8,9	21,5	58,2	100
<b>1995-2004; Emigranti z razpoložljivostjo podatka o financiranju, grupirano</b>						
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Slovenija (matična org., drug vir)	0,0	0,0	100,0	33,3	40,0	37,0
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	100,0	100,0	0,0	66,7	15,0	29,6
Drugo	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	33,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	2	1	1	3	20	27
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Slovenija (matična org., drug vir)	0,0	0,0	3,7	3,7	29,6	37,0
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	7,4	3,7	0,0	7,4	11,1	29,6
Drugo	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	33,3
Skupaj	7,4	3,7	3,7	11,1	74,1	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

**Tabela 3.5.11: Vrnitev\* emigrantov med slovenskimi raziskovalci v Slovenijo glede na velikost matične raziskovalne organizacije (število raziskovalcev) - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Kam in kdaj se je raziskovalec vrnil*	Število raziskovalcev					Skupaj
	Do 10**	11-20	21-50	51-100	101+	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta	0	0	1	0	1	2
V matično organizacijo kasneje	0	0	0	1	2	3
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	0	1	0	0	1	2
Ni se vrnil	7	0	6	15	29	57
Neznano (anketirancem)	1	1	0	1	13	16
Skupaj	8	2	7	17	46	80
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta			14,3		2,2	2,5
V matično organizacijo kasneje				5,9	4,3	3,8
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.		50,0			2,2	2,5
Ni se vrnil	87,5		85,7	88,2	63,0	71,3
Neznano (anketirancem)	12,5	50,0		5,9	28,3	20,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti, za katere je znano, ali so se vrnili ali ne</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta			100,0		25,0	28,6
V matično organizacijo kasneje				100,0	50,0	42,9
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.		100,0			25,0	28,6
Skupaj		100	100	100	100	100
Skupaj - število	0	1	1	1	4	7
<b>STRUKTURA GLEDE NA TO, KAM IN KDAJ SE JE OSEBA VRNILA (%)</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta			50,0		50,0	100
V matično organizacijo kasneje				33,3	66,7	100
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.		50,0			50,0	100
Ni se vrnil	12,3		10,5	26,3	50,9	100
Neznano (anketirancem)	6,3	6,3		6,3	81,3	100
Skupaj	10,0	2,5	8,8	21,3	57,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta			1,3		1,3	2,5
V matično organizacijo kasneje				1,3	2,5	3,8
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.		1,3			1,3	2,5
Ni se vrnil	8,8		7,5	18,8	36,3	71,3
Neznano (anketirancem)	1,3	1,3		1,3	16,3	20,0
Skupaj	10,0	2,5	8,8	21,3	57,5	100
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta				33,3	17,2	16,7
V matično organizacijo kasneje					17,2	13,9
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.					6,9	5,6
Ni se vrnil	100		100	66,7	58,6	63,9
Skupaj	100		100	100	100	100
Skupaj – število	3	0	1	3	29	36
<b>Za emigrante, za katere je znano, da so se vrnili (vsi taki emigranti = 100%)</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta				100,0	41,7	46,2
V matično organizacijo kasneje				0,0	41,7	38,5
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.				0,0	16,7	15,4
Skupaj	0,0		0,0	100	100	100
Skupaj – število	0	0	0	1	12	13

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovsko službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovsko službo).

\* Do septembra 2009 (pri opazovanju obdobja 2004-2009) oziroma do maja 2004 (pri opazovanju obdobja 1995-2004).

\*\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

**Tabela 3.5.12: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na velikost matične raziskovalne organizacije (število raziskovalcev)**

Ali matična organizacija sodeluje z raziskovalcem?	Število raziskovalcev					Skupaj
	Do 10*	11-20	21-50	51-100	101+	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Da	2	0	1	1	9	13
Ne	6	2	4	9	27	48
Skupaj	8	2	5	10	36	61
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Da	25,0		20,0	10,0	25,0	21,3
Ne	75,0	100,0	80,0	90,0	75,0	78,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA SODELOVANJE MATIČNE ORGANIZACIJE Z EMIGRANTOM (%)</b>						
Da	15,4		7,7	7,7	69,2	100
Ne	12,5	4,2	8,3	18,8	56,3	100
Skupaj	13,1	3,3	8,2	16,4	59,0	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Da	3,3		1,6	1,6	14,8	21,3
Ne	9,8	3,3	6,6	14,8	44,3	78,7
Skupaj	13,1	3,3	8,2	16,4	59,0	100
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Da	33,3		33,3	14,3	21,1	21,6
Ne	66,7	100,0	66,7	85,7	78,9	78,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	6	2	3	7	19	37
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Da	5,4		2,7	2,7	10,8	21,6
Ne	10,8	5,4	5,4	16,2	40,5	78,4
Skupaj	16,2	5,4	8,1	18,9	51,4	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

**Tabela 3.5.13: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na velikost matične raziskovalne organizacije (število raziskovalcev) in prisotnost želje v njej, da bi jih obdržali - obdobje 2004-2009\***

Ali ste želeli obdržati raziskovalca	Število raziskovalcev					Skupaj
	Do 10**	11-20	21-50	51-100	101+	
<b>ŠTEVILO</b>						
Da	1	0	2	5	13	21
Ne	6	0	1	7	9	23
Ne vem	1	2	4	5	25	37
Skupaj	8	2	7	17	47	81
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
Da	12,5		28,6	29,4	27,7	25,9
Ne	75,0		14,3	41,2	19,1	28,4
Ne vem	12,5	100,0	57,1	29,4	53,2	45,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti, za katere je bila znana informacija o prisotnosti želje obdržati raziskovalca (%)</b>						
Da	14,3		66,7	41,7	59,1	47,7
Ne	85,7		33,3	58,3	40,9	52,3
Skupaj	100		100	100	100	100
Skupaj - število	7	0	3	12	22	44
<b>STRUKTURA GLEDE NA PRISOTNOST ŽELJE OBDRŽATI RAZISKOVALCA (%)</b>						
Da	4,8		9,5	23,8	61,9	100
Ne	26,1		4,3	30,4	39,1	100
Ne vem	2,7	5,4	10,8	13,5	67,6	100
Skupaj	9,9	2,5	8,6	21,0	58,0	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Da	1,2		2,5	6,2	16,0	25,9
Ne	7,4		1,2	8,6	11,1	28,4
Ne vem	1,2	2,5	4,9	6,2	30,9	45,7
Skupaj	9,9	2,5	8,6	21,0	58,0	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovsko službo).

\* Pri anketiranju v letu 2004 nismo spraševali po tej informaciji.

\*\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.



**Tabela 3.5.14: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na to, ali so bili mladi raziskovalci (oba programa - MR, MRG) in velikost (število raziskovalcev) matične raziskovalne organizacije - obdobje 2004-2009\***

Program, v katerega sodi mladi raziskovalec	Število raziskovalcev					
	Do 10**	11-20	21-50	51-100	101+	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>						
MR	1	2	6	23	32	1
MRG	3	0	1	1	5	5
Skupaj	4	2	7	24	37	2
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
MR	25	100	85,7	95,8	86,5	1,2
MRG	75		14,3	4,2	13,5	6,2
Skupaj	100	100	100	100	100	2,5
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>						
MR	3,1	6,3	18,7	71,9	100	100
MRG	60		20	20	100	100
Skupaj	10,8	5,4	18,9	64,9	100	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
MR	2,7	5,4	16,2	62,2	86,5	1,2
MRG	8,1		2,7	2,7	13,5	6,2
Skupaj	10,8	5,4	18,9	64,9	100	2,5

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

\*\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

**Tabela 3.5.15: Emigranti med mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in velikost te organizacije (število raziskovalcev) - obdobje 2004-2009\***

Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi	Število raziskovalcev					
	Do 10**	11-20	21-50	51-100	101+	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>						
Da, za nedoločen čas	2		1	3	3	8
Da, za določen čas	0		1	2	16	19
Ne	1		0	3	5	9
Skupaj	3		2	7	24	36
<b>STRUKTURA PO VELIKOSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Da, za nedoločen čas	66,7		50,0	28,6	12,5	22,2
Da, za določen čas			50,0	28,6	66,7	52,8
Ne	33,3			42,9	20,8	25,0
Skupaj	100		100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA PODALJŠANJE POGODBE O ZAPOSLOTVI (%)</b>						
Da, za nedoločen čas	25,0		12,5	25,0	37,5	100
Da, za določen čas			5,3	10,5	84,2	100
Ne	11,1			33,3	55,6	100
Skupaj	8,3		5,6	19,4	66,7	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Da, za nedoločen čas	5,6		2,8	5,6	8,3	22,2
Da, za določen čas			2,8	5,6	44,4	52,8
Ne	2,8			8,3	13,9	25,0
Skupaj	8,3		5,6	19,4	66,7	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

\*\* Nekatere organizacije so bile v času anketiranja brez raziskovalcev; zajete so v tej skupini, ki je zato nismo poimenovali 1-10.

### 3.6. EMIGRANTI PO VRSTI ORGANIZACIJE<sup>8</sup> (grupirano)<sup>9</sup>

**Tabela 3.6.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prevladujoče znanstveno področje\* in vrsto matične organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Prevladujoče znanstveno področje organizacije ali RR enote v njej	Vrsta organizacije					Skupaj
	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infrastrukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo	
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO EMIGRANTOV</b>						
Naravoslovje	10	17	0	4	0	31
Tehnika	3	0	0	10	0	13
Medicina	0	0	7	0	4	11
Biotehnika	3	2	0	0	0	5
Družboslovje	14	0	0	0	0	14
Humanistika	4	0	0	0	0	4
Intedisciplinarne raziskave	0	0	0	3	0	3
Skupaj	34	19	7	17	4	81
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Naravoslovje	29,4	89,5		23,5		38,3
Tehnika	8,8			58,8		16,0
Medicina			100,0		100,0	13,6
Biotehnika	8,8	10,5				6,2
Družboslovje	41,2					17,3
Humanistika	11,8					4,9
Intedisciplinarne raziskave				17,6		3,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU (%)</b>						
Naravoslovje	32,3	54,8		12,9		100
Tehnika	23,1			76,9		100
Medicina			63,6		36,4	100
Biotehnika	60,0	40,0				100
Družboslovje	100,0					100
Humanistika	100,0					100
Intedisciplinarne raziskave		100,0		100		100
Skupaj	42,0	23,5	8,6	21,0	4,9	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Naravoslovje	12,3	21,0		4,9		38,3
Tehnika	3,7			12,3		16,0
Medicina			8,6		4,9	13,6
Biotehnika	3,7	2,5				6,2
Družboslovje	17,3					17,3
Humanistika	4,9					4,9
Intedisciplinarne raziskave		3,7		3,7		7,4
Skupaj	42,0	23,5	8,6	21,0	4,9	100
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Naravoslovje		74,4		33,3		50,0
Tehnika	15,4	5,1		66,7	100,0	16,1
Medicina		10,3	100,0			9,7
Biotehnika	30,8	5,1				9,7
Družboslovje	53,8	2,6				12,9
Humanistika		2,6				1,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	13	39	2	6	2	62
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Naravoslovje		46,8		3,2		50,0
Tehnika	3,2	3,2		6,5	3,2	16,1
Medicina		6,5	3,2			9,7
Biotehnika	6,5	3,2				9,7
Družboslovje	11,3	1,6				12,9
Humanistika		1,6				1,6
Skupaj	21,0	62,9	3,2	9,7	3,2	100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

<sup>8</sup> Tabele za več značilnosti (spol, starost, delovna doba in znanstveno področje emigranta, velikost organizacije - merjena s številom raziskovalcev) so prikazane drugje – glej tabele: 3.1.2, 3.2.2, 3.3.2, 3.4.2, 3.5.1.

<sup>9</sup> Negrupirani podatki: zajete so vse kategorije organizacij iz vprašalnika; grupirani podatki: nekatere kategorije so združene v širše skupine.

**Tabela 3.6.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na statistično regijo organizacije zaposlitve pred odhodom v tujino in vrsto le-te - obdobje 2004-2009\***

Statistična regija	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infras-trukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>						
Pomurska	0	0	0	1	0	1
Podravska	3	0	0	2	0	5
Jugovzhodna slovenija	0	0	0	2	0	2
Osrednjeslovenska	27	19	6	5	4	61
Gorenjska	0	0	1	5	0	6
Goriška	0	0	0	2	0	2
Obalno-kraška	4	0	0	0	0	4
Skupaj	34	19	7	17	4	81
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Pomurska				5,9		1,2
Podravska	8,8			11,8		6,2
Jugovzhodna Slovenija				11,8		2,5
Osrednjeslovenska	79,4	100,0	85,7	29,4	100,0	75,3
Gorenjska			14,3	29,4		7,4
Goriška				11,8		2,5
Obalno-kraška	11,8					4,9
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>						
Pomurska				100,0		100
Podravska	60,0			40,0		100
Jugovzhodna Slovenija				100,0		100
Osrednjeslovenska	44,3	31,1	9,8	8,2	6,6	100
Gorenjska			16,7	83,3		100
Goriška				100,0		100
Obalno-kraška	100,0					100
Skupaj	42,0	23,5	8,6	21,0	4,9	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Pomurska				1,2		1,2
Podravska	3,7			2,5		6,2
Jugovzhodna slovenija				2,5		2,5
Osrednjeslovenska	33,3	23,5	7,4	6,2	4,9	75,3
Gorenjska			1,2	6,2		7,4
Goriška				2,5		2,5
Obalno-kraška	4,9					4,9
Skupaj	42,0	23,5	8,6	21,0	4,9	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

**Tabela 3.6.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu iz organizacije v tujino in vrsto matične organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Stopnja izobrazbe	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infras-trukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo	Skupaj
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Doktor	30	16	2	3	2	53
Magister, specialist	3	2	2	2	2	11
Visoka	1	1	3	11	0	16
Skupaj	34	19	7	16	4	80
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Doktor	88,2	84,2	28,6	18,8	50,0	66,3
Magister, specialist	8,8	10,5	28,6	12,5	50,0	13,8
Visoka	2,9	5,3	42,9	68,8		20,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STOPNJI IZOBRAZBE (%)</b>						
Doktor	56,6	30,2	3,8	5,7	3,8	100
Magister, specialist	27,3	18,2	18,2	18,2	18,2	100
Visoka	6,3	6,3	18,8	68,8		100
Skupaj	42,5	23,8	8,8	20,0	5,0	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Doktor	37,5	20,0	2,5	3,8	2,5	66,3
Magister, specialist	3,8	2,5	2,5	2,5	2,5	13,8
Visoka	1,3	1,3	3,8	13,8		20,0
Skupaj	42,5	23,8	8,8	20,0	5,0	100
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Doktor	46,2	73,7	50,0	33,3	100,0	63,9
Magister, specialist	46,2	10,5	50,0	16,7		19,7
Visoka	7,7	15,8		50,0		16,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	13	38	2	6	2	61
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Doktor	9,8	45,9	1,6	3,3	3,3	63,9
Magister, specialist	9,8	6,6	1,6	1,6		19,7
Visoka	1,6	9,8		4,9		16,4
Skupaj	21,3	62,3	3,3	9,8	3,3	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.6.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci (obdobje 1995-2009) glede na leto odhoda v tujino in vrsto matične organizacije**

Leto/obdobje	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infras-trukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo	Skupaj
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
2004	3	2	1	1	0	7
2005	3	3	1	1	0	8
2006	10	3	2	3	0	18
2007	5	2	2	3	1	13
2008	3	3	1	3	2	12
2009	10	6	0	6	1	23
Skupaj	34	19	7	17	4	81
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
2004	8,8	10,5	14,3	5,9		8,6
2005	8,8	15,8	14,3	5,9		9,9
2006	29,4	15,8	28,6	17,6		22,2
2007	14,7	10,5	28,6	17,6	25,0	16,0
2008	8,8	15,8	14,3	17,6	50,0	14,8
2009	29,4	31,6		35,3	25,0	28,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO LETU ODHODA (%)</b>						
2004	42,9	28,6	14,3	14,3		100
2005	37,5	37,5	12,5	12,5		100
2006	55,6	16,7	11,1	16,7		100
2007	38,5	15,4	15,4	23,1	7,7	100
2008	25,0	25,0	8,3	25,0	16,7	100
2009	43,5	26,1		26,1	4,3	100
Skupaj	42,0	23,5	8,6	21,0	4,9	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
2004	3,7	2,5	1,2	1,2		8,6
2005	3,7	3,7	1,2	1,2		9,9
2006	12,3	3,7	2,5	3,7		22,2
2007	6,2	2,5	2,5	3,7	1,2	16,0
2008	3,7	3,7	1,2	3,7	2,5	14,8
2009	12,3	7,4		7,4	1,2	28,4
Skupaj	42,0	23,5	8,6	21,0	4,9	100
<b>1995-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
1995-1999	5	19	0	0	2	26
2000-2004*	11	22	3	7	0	43
2005-2009	31	17	6	16	4	74
Skupaj	47	58	9	23	6	143
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
1995-1999	10,6	32,8	0,0	0,0	33,3	18,2
2000-2004*	23,4	37,9	33,3	30,4	0,0	30,1
2005-2009	66,0	29,3	66,7	69,6	66,7	51,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO OBDOBJU ODHODA (%)</b>						
1995-1999	19,2	73,1	0,0	0,0	7,7	100
2000-2004*	25,6	51,2	7,0	16,3	0,0	100
2005-2009	41,9	23,0	8,1	21,6	5,4	100
Skupaj	32,9	40,6	6,3	16,1	4,2	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za leto 2004 so združeni podatki iz obeh anketiranj – v tistem v letu 2004 je bilo zajeta prva polovica leta 2004, v anketiranju v letu 2009 pa druga polovica leta 2004.

**Tabela 3.6.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in velikost matične organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Država	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infras-trukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo	Skupaj
<b>2004-2009</b>						
ZDA	8	2	2	1	0	13
Nizozemska	4	3	0	1	2	10
Velika Britanija	5	5	0	0	0	10
Nemčija	2	1	1	2	0	6
Avstralija	2	1	1	1	0	5
Belgija	2	2	0	1	0	5
Italija	0	0	1	4	0	5
Avstrija	2	0	0	2	0	4
Poljska	1	2	0	0	0	3
Španija	0	2	0	0	0	2
Švica	1	0	0	1	0	2
Irska	1	0	0	1	0	2
Norveška	1	0	1	0	0	2
Švedska	0	0	0	0	1	1
Avstrija, Nemčija	0	0	0	1	0	1
Brazilija	1	0	0	0	0	1
Danska	1	0	0	0	0	1
Francija	1	0	0	0	0	1
Hrvaška	0	0	1	0	0	1
Kanada	0	0	0	0	1	1
Kanarski otoki	0	1	0	0	0	1
Kitajska	0	0	0	1	0	1
Luksemburg	1	0	0	0	0	1
Neznano	0	0	0	1	0	1
Rusija, Ukrajina	1	0	0	0	0	1
Skupaj	34	19	7	17	4	81
<b>1995-2004</b>						
ZDA	2	6	1	0	0	9
Avstrija	1	5	1	2	0	9
Nizozemska	5	3	0	0	0	8
Nemčija	2	3	0	0	0	5
Velika Britanija	1	3	0	1	0	5
Italija	0	4	0	1	0	5
Francija	1	2	0	1	0	4
Kanada	0	3	0	0	0	3
Japonska	0	1	0	1	0	2
Makedonija	0	1	0	0	0	1
Monako	0	1	0	0	0	1
Srbija in Črna gora	0	0	0	0	1	1
Luksemburg	0	1	0	0	0	1
Švica	0	1	0	0	0	1
Skupaj	12	34	2	6	1	55

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.6.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda\* v tujino in vrsto matične organizacije - obdobje 2004-2009**

Vrsta organizacije	Razlog odhoda v tujino						
	Študij	Raziskovalno delo	Ekon. razlogi	Drugo	Ne vem	Skupaj*	
						Vsi	Brez »ne vem«
<b>ŠTEVILO</b>							
Visokošolska ustanova	4	9	5	6	14	38	24
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	5	10	0	5	0	20	20
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	1	3	1	2	1	8	7
Podjetje/gospodarska družba	2	2	8	6	3	21	18
Drugo	0	0	0	1	3	4	1
Skupaj	12	24	14	20	21	91	70
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>							
Visokošolska ustanova	33,3	37,5	35,7	30,0	66,7	41,8	34,3
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	41,7	41,7	0,0	25,0	0,0	22,0	28,6
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	8,3	12,5	7,1	10,0	4,8	8,8	10,0
Podjetje/gospodarska družba	16,7	8,3	57,1	30,0	14,3	23,1	25,7
Drugo	0,0	0,0	0,0	5,0	14,3	4,4	1,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO RAZLOGU ODHODA (%)</b>							
<b>Skupaj</b>							
Visokošolska ustanova	10,5	23,7	13,2	15,8	36,8	100	
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	25,0	50,0	0,0	25,0	0,0	100	
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	12,5	37,5	12,5	25,0	12,5	100	
Podjetje/gospodarska družba	9,5	9,5	38,1	28,6	14,3	100	
Drugo	0,0	0,0	0,0	25,0	75,0	100	
Skupaj	13,2	26,4	15,4	22,0	23,1	100	
<b>Emigranti, za katere je razpoložljiva informacija o razlogu odhoda v tujino</b>							
Visokošolska ustanova	16,7	37,5	20,8	25,0			100
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	25,0	50,0	0,0	25,0			100
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	14,3	42,9	14,3	28,6			100
Podjetje/gospodarska družba	11,1	11,1	44,4	33,3			100
Drugo	0,0	0,0	0,0	100,0			100
Skupaj	17,1	34,3	20,0	28,6			100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>							
Visokošolska ustanova	4,4	9,9	5,5	6,6	15,4	41,8	
Javni raziskovalni/infrastrukturni zavod	5,5	11,0	0,0	5,5	0,0	22,0	
Drug zavod v javnem sektorju in UKC	1,1	3,3	1,1	2,2	1,1	8,8	
Podjetje/gospodarska družba	2,2	2,2	8,8	6,6	3,3	23,1	
Drugo	0,0	0,0	0,0	1,1	3,3	4,4	
Skupaj	13,2	26,4	15,4	22,0	23,1	100	

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Anketiranci so lahko navedli največ dva razloga. Tabela se nanaša na pogostost pojavljanja posameznega razloga, upošteva oba razloga. Zato je skupno število večje od števila emigrantov.

**Tabela 3.6.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in vrsto matične organizacije, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Način odhoda	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infras-trukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo	Skupaj
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Sam	13	9	7	10	0	39
Z družino oz. partnerjem	6	6	0	5	1	18
Ni znan	15	4	0	2	3	24
Skupaj	34	19	7	17	4	81
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
Sam	38,2	47,4	100,0	58,8		48,1
Z družino oz. partnerjem	17,6	31,6		29,4	25,0	22,2
Ni znan	44,1	21,1		11,8	75,0	29,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti z znanim načinom odhoda</b>						
Sam	68,4	60,0	100,0	66,7	0,0	68,4
Z družino oz. partnerjem	31,6	40,0	0,0	33,3	100,0	31,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	19	15	7	15	1	57
<b>STRUKTURA PO NAČINU ODHODA (%)</b>						
Sam	33,3	23,1	17,9	25,6		100
Z družino oz. partnerjem	33,3	33,3		27,8	5,6	100
Ni znan	62,5	16,7		8,3	12,5	100
Skupaj	42,0	23,5	8,6	21,0	4,9	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Sam	16,0	11,1	8,6	12,3		48,1
Z družino oz. partnerjem	7,4	7,4		6,2	1,2	22,2
Ni znan	18,5	4,9		2,5	3,7	29,6
Skupaj	42,0	23,5	8,6	21,0	4,9	100
<b>1995-2004; Emigranti z znanim načinom odhoda</b>						
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Sam	69,2	62,2	100,0	83,3		66,1
Z družino oz. partnerjem	30,8	37,8		16,7	100,0	33,9
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	13	37	2	6	1	59
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Sam	15,3	39,0	3,4	8,5		66,1
Z družino oz. partnerjem	6,8	23,7		1,7	1,7	33,9
Skupaj	22,0	62,7	3,4	10,2	1,7	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).



**Tabela 3.6.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje njihovega odhoda v tujino in vrsto matične organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Vir financiranja	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infrastrukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo	Skupaj
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	1	0	0	0	0	1
Matična organizacija	1	0	0	0	0	1
Ustanova gostitelja	1	4	2	0	0	7
Mednarodna organizacija	1	0	0	1	0	2
Ne, ni bil podprt	12	7	5	9	0	33
Neznani - anketirancem	17	8	0	6	4	35
Skupaj	33	19	7	16	4	79
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	3,0					1,3
Matična organizacija	3,0					1,3
Ustanova gostitelja	3,0	21,1	28,6			8,9
Mednarodna organizacija	3,0			6,3		2,5
Ne, ni bil podprt	36,4	36,8	71,4	56,3		41,8
Neznani - anketirancem	51,5	42,1		37,5	100,0	44,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti z razpoložljivostjo podatka o financiranju, grupirano</b>						
Slovenija (matična org., drug vir)	12,5	0,0	0,0	0,0		4,5
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	12,5	36,4	28,6	10,0		20,5
Drugo	75,0	63,6	71,4	90,0		75,0
Skupaj	100	100	100	100		100
Skupaj - število	16	11	7	10	0	44
<b>STRUKTURA PO VIRU FINANCIRANJA (%)</b>						
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	100,0					100
Matična organizacija	100,0					100
Ustanova gostitelja	14,3	57,1	28,6			100
Mednarodna organizacija	50,0			50,0		100
Ne, ni bil podprt	36,4	21,2	15,2	27,3		100
Neznani - anketirancem	48,6	22,9		17,1	11,4	100
Skupaj	41,8	24,1	8,9	20,3	5,1	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	1,3					1,3
Matična organizacija	1,3					1,3
Ustanova gostitelja	1,3	5,1	2,5			8,9
Mednarodna organizacija	1,3			1,3		2,5
Ne, ni bil podprt	15,2	8,9	6,3	11,4		41,8
Neznani - anketirancem	21,5	10,1		7,6	5,1	44,3
Skupaj	41,8	24,1	8,9	20,3	5,1	100
<b>1995-2004; Emigranti z razpoložljivostjo podatka o financiranju, grupirano</b>						
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Slovenija (matična org., drug vir)	50,0	35,0	100,0	0,0		37,0
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	50,0	20,0	0,0	100,0		29,6
Drugo	0,0	45,0	0,0	0,0		33,3
Skupaj	100	100	100	100		100
Skupaj - število	4	20	1	2	0	27
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Slovenija (matična org., drug vir)	7,4	25,9	3,7	0,0		37,0
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	7,4	14,8	0,0	7,4		29,6
Drugo	0,0	33,3	0,0	0,0		33,3
Skupaj	14,8	74,1	3,7	7,4		100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.6.9: Vrnitev emigrantov med slovenskimi raziskovalci v Slovenijo glede na vrsto matične organizacije - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Kam in kdaj se je raziskovalec vrnil*	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infras-trukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo	Skupaj
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta	1	1	0	0	0	2
V matično organizacijo kasneje	1	1	0	1	0	3
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	1	1	0	0	0	2
Ni se vrnil	27	11	6	13	0	57
Neznano (anketirancem)	3	5	1	3	4	16
Skupaj	33	19	7	17	4	80
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta	3,0	5,3				2,5
V matično organizacijo kasneje	3,0	5,3		5,9		3,8
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	3,0	5,3				2,5
Ni se vrnil	81,8	57,9	85,7	76,5		71,3
Neznano (anketirancem)	9,1	26,3	14,3	17,6	100,0	20,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti, za katere je znano, ali so se vrnili ali ne</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta	33,3	33,3		0,0		28,6
V matično organizacijo kasneje	33,3	33,3		100,0		42,9
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	33,3	33,3		0,0		28,6
Skupaj	100	100		100		100
Skupaj - število	3	3	0	1	0	7
<b>STRUKTURA GLEDE NA TO, KAM IN KDAJ SE JE OSEBA VRNILA (%)</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta	50,0	50,0				100
V matično organizacijo kasneje	33,3	33,3		33,3		100
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	50,0	50,0				100
Ni se vrnil	47,4	19,3	10,5	22,8		100
Neznano (anketirancem)	18,8	31,3	6,3	18,8	25,0	100
Skupaj	41,3	23,8	8,8	21,3	5,0	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta	1,3	1,3				2,5
V matično organizacijo kasneje	1,3	1,3		1,3		3,8
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	1,3	1,3				2,5
Ni se vrnil	33,8	13,8	7,5	16,3		71,3
Neznano (anketirancem)	3,8	6,3	1,3	3,8	5,0	20,0
Skupaj	41,3	23,8	8,8	21,3	5,0	100
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta	12,5	20,8				16,7
V matično organizacijo kasneje	12,5	16,7				13,9
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.		4,2		50,0		5,6
Ni se vrnil	75,0	58,3	100,0	50,0	100,0	63,9
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	8	24	1	2	1	36
<b>Za emigrante, za katere je znano, da so se vrnili (vsi taki emigranti = 100%)</b>						
V matično organiz. v roku 1 leta	50,0	50,0				46,1
V matično organizacijo kasneje	50,0	40,0				38,5
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.		10,0		100,0		15,4
Skupaj	100	100		100		100
Skupaj - število	2	10		1		13

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Do maja 2004 (pri emigraciji 1995-2004) oziroma septembra 2009 (pri emigraciji 2004-2009).

**Tabela 3.6.10: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na vrsto matične organizacije**

	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infras-trukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo	Skupaj
<b>2004-2009</b>						
<b>ŠTEVILO</b>						
Da	7	2	2	1	1	13
Ne	24	5	4	15	0	48
Skupaj	31	7	6	16	1	61
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Da	22,6	28,6	33,3	6,3	100,0	21,3
Ne	77,4	71,4	66,7	93,8		78,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA SODELOVANJE MATIČNE ORGANIZACIJE Z EMIGRANTOM (%)</b>						
Da	53,8	15,4	15,4	7,7	7,7	100
Ne	50,0	10,4	8,3	31,3		100
Skupaj	50,8	11,5	9,8	26,2	1,6	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Da	11,5	3,3	3,3	1,6	1,6	21,3
Ne	39,3	8,2	6,6	24,6		78,7
Skupaj	50,8	11,5	9,8	26,2	1,6	100
<b>1995-2004</b>						
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Da	16,67	18,75	50,00	20,00	50,00	21,62
Ne	83,33	81,25	50,00	80,00	50,00	78,38
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	12	16	2	5	2	37
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Da	5,4	8,1	2,7	2,7	2,7	21,6
Ne	27,0	35,1	2,7	10,8	2,7	78,4
Skupaj	32,4	43,2	5,4	13,5	5,4	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

**Tabela 3.6.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji, da bi jih obdržali, in vrsto te organizacije - obdobje 2004-2009\***

Ali ste želeli obdržati raziskovalca	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infrastrukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje / gospodarska družba	Drugo	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>						
Da	3	5	2	7	4	21
Ne	9	8	0	6	0	23
Ne vem	22	6	5	4	0	37
Skupaj	34	19	7	17	4	81
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
<b>Skupaj</b>						
Da	8,8	26,3	28,6	41,2	100,0	25,9
Ne	26,5	42,1		35,3		28,4
Ne vem	64,7	31,6	71,4	23,5		45,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti, za katere je bila znana informacija o prisotnosti želje obdržati raziskovalca</b>						
Da	25,0	38,5	100,0	53,8	100,0	47,7
Ne	75,0	61,5	0,0	46,2	0,0	52,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	12	13	2	13	4	44
<b>STRUKTURA GLEDE NA PRISOTNOST ŽELJE OBDRŽATI RAZISKOVALCA (%)</b>						
Da	14,3	23,8	9,5	33,3	19,0	100
Ne	39,1	34,8		26,1		100
Ne vem	59,5	16,2	13,5	10,8		100
Skupaj	42,0	23,5	8,6	21,0	4,9	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>						
Da	3,7	6,2	2,5	8,6	4,9	25,9
Ne	11,1	9,9		7,4		28,4
Ne vem	27,2	7,4	6,2	4,9		45,7
Skupaj	42,0	23,5	8,6	21,0	4,9	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Pri anketiranju v letu 2004 nismo spraševali po tej informaciji.

**Tabela 3.6.12: Emigranti med mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in vrsto te organizacije - obdobje 2004-2009\***

Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infrastrukturni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>						
Da, za nedoločen čas	3	1	0	4	0	8
Da, za določen čas	10	7	2	0	0	19
Ne	4	4	0	0	1	9
Skupaj	17	12	2	4	1	36**
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>						
Da, za nedoločen čas	17,6	8,3		100,0		22,2
Da, za določen čas	58,8	58,3	100,0			52,8
Ne	23,5	33,3			100,0	25,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA PODALJŠANJE POGODBE O ZAPOSLOTVI (%)</b>						
Da, za nedoločen čas	37,5	12,5		50,0		100
Da, za določen čas	52,6	36,8	10,5			100
Ne	44,4	44,4			11,1	100
Skupaj	47,2	33,3	5,6	11,1	2,8	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100 %</b>						
Da, za nedoločen čas	8,3	2,8		11,1		22,2
Da, za določen čas	27,8	19,4	5,6			52,8
Ne	11,1	11,1			2,8	25,0
Skupaj	47,2	33,3	5,6	11,1	2,8	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Pri anketiranju v letu 2004 (za emigracijo v obdobju 1995-2004) tega podatka nismo zbirali.

\*\* Za 1 mladega raziskovalca iz podjetja/gospodarske družbe ni bilo tega podatka.

### 3.7. EMIGRANTI PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE<sup>10</sup>

**Tabela 3.7.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na statistično regijo in znanstveno področje organizacije\*, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009\*\***

Statistična regija	Naravo-slovje	Tehnika	Medicina	Bio-tehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc. raz.	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
Pomurska	0	1	0	0	0	0	0	1
Podravska	0	2	0	0	2	1	0	5
Jugovzhodna Slovenija	2	0	0	0	0	0	0	2
Osrednjeslovenska	28	3	10	5	9	3	3	61
Gorenjska	0	5	1	0	0	0	0	6
Goriška	0	2	0	0	0	0	0	2
Obalno-kraška	1	0	0	0	3	0	0	4
Skupaj	31	13	11	5	14	4	3	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
Pomurska		7,7						1,2
Podravska		15,4			14,3	25,0		6,2
Jugovzhodna Slovenija	6,5							2,5
Osrednjeslovenska	90,3	23,1	90,9	100,0	64,3	75,0	100,0	75,3
Gorenjska		38,5	9,1					7,4
Goriška		15,4						2,5
Obalno-kraška	3,2				21,4			4,9
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
Pomurska		100,0						100
Podravska		40,0			40,0	20,0		100
Jugovzhodna Slovenija	100,0							100
Osrednjeslovenska	45,9	4,9	16,4	8,2	14,8	4,9	4,9	100
Gorenjska		83,3	16,7					100
Goriška		100,0						100
Obalno-kraška	25,0				75,0			100
Skupaj	38,3	16,0	13,6	6,2	17,3	4,9	3,7	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Pomurska		1,2						1,2
Podravska		2,5			2,5	1,2		6,2
Jugovzhodna Slovenija	2,5							2,5
Osrednjeslovenska	34,6	3,7	12,3	6,2	11,1	3,7	3,7	75,3
Gorenjska		6,2	1,2					7,4
Goriška		2,5						2,5
Obalno-kraška	1,2				3,7			4,9
Skupaj	38,3	16,0	13,6	6,2	17,3	4,9	3,7	100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

\* Pri anketiranju v letu 2004 (za emigracijo v obdobju 1995-2004) tega podatka nismo zbirali.

<sup>10</sup> Tabele po več značilnostih (spol, starost, delovna doba, znanstveno področje emigranta, velikost organizacije – število raziskovalcev, vrsta organizacije) so prikazane drugje – 3.1.3, 3.2.3, 3.3.3, 3.4.3, 3.5.2, 3.6.2.

**Tabela 3.7.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu v tujino ter znanstveno področje organizacije\*, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Stopnja izobrazbe	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Doktor znanosti	28	3	4	4	10	4	0	53
Magister, specialist	1	1	4	1	3	0	1	11
Visoka	2	9	3	0	1	0	1	16
Skupaj	31	13	11	5	14	4	2	80
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
Doktor znanosti	90,3	23,1	36,4	80,0	71,4	100,0		66,3
Magister, specialist	3,2	7,7	36,4	20,0	21,4		50,0	13,8
Visoka	6,5	69,2	27,3		7,1		50,0	20,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STOPNJI IZOBRAZBE (%)</b>								
Doktor znanosti	52,8	5,7	7,5	7,5	18,9	7,5		100
Magister, specialist	9,1	9,1	36,4	9,1	27,3		9,1	100
Visoka	12,5	56,3	18,8		6,3		6,3	100
Skupaj	38,8	16,3	13,8	6,3	17,5	5,0	2,5	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Doktor znanosti	35,0	3,8	5,0	5,0	12,5	5,0		66,3
Magister, specialist	1,3	1,3	5,0	1,3	3,8		1,3	13,8
Visoka	2,5	11,3	3,8		1,3		1,3	20,0
Skupaj	38,8	16,3	13,8	6,3	17,5	5,0	2,5	100
<b>1995-2004</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
Doktor znanosti	80,0	50,0	66,7	83,3	12,5			63,9
Magister, specialist	6,7	20,0	16,7	16,7	75,0			19,7
Visoka	13,3	30,0	16,7		12,5	100,0		16,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj – število	30	10	6	6	8	1		61
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Doktor znanosti	39,3	8,2	6,6	8,2	1,6			63,9
Magister, specialist	3,3	3,3	1,6	1,6	9,8			19,7
Visoka	6,6	4,9	1,6		1,6	1,6		16,4
Skupaj	49,2	16,4	9,8	9,8	13,1	1,6		100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.7.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo pridobitve zadnje stopnje izobrazbe ter znanstveno področje organizacije\*, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Država	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Slovenija	25	13	11	5	7	3	2	66
ZDA	1	0	0	0	4	0	0	5
Poljska	2	0	0	0	0	1	0	3
VB	1	0	0	0	1	0	0	2
Španija	1	0	0	0	0	0	0	1
Belgija	0	0	0	0	0	0	1	1
Nizozemska	0	0	0	0	1	0	0	1
Srbija	1	0	0	0	0	0	0	1
Kanada	0	0	0	0	1	0	0	1
Skupaj	31	13	11	5	14	4	3	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
Slovenija	80,6	100,0	100,0	100,0	50,0	75,0	66,7	81,5
ZDA	3,2				28,6			6,2
Poljska	6,5					25,0		3,7
VB	3,2				7,1			2,5
Španija	3,2							1,2
Belgija							33,3	1,2
Nizozemska				7,1			1,2	
Srbija	3,2							1,2
Kanada					7,1			1,2
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>1995-2004</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Slovenija	11	7	5	5	8	1		37
Velika Britanija	1	0	1	0	0	0		2
Nizozemska	0	0	0	1	0	0		1
ZDA	1	0	0	0	0	0		1
Hrvaška	0	1	0	0	0	0		1
Skupaj	13	8	6	6	8	1		42
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
Slovenija	84,6	87,5	83,3	83,3	100,0	100,0		88,1
Velika Britanija	7,7		16,7					4,8
Nizozemska			16,7			2,4		
ZDA	7,7							2,4
Hrvaška		12,5						2,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.7.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na leto odhoda v tujino in znanstveno področje organizacije\*, iz katere so odšli - obdobje 1995-2009**

Leto, obdobje	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
2004	2	1	1	0	2	1	0	7
2005	3	1	1	1	2	0	0	8
2006	7	3	2	1	4	1	0	18
2007	4	3	3	2	0	0	1	13
2008	4	2	3	0	2	1	0	12
2009	11	3	1	1	4	1	2	23
Skupaj	31	13	11	5	14	4	3	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
2004	6,5	7,7	9,1		14,3	25,0		8,6
2005	9,7	7,7	9,1	20,0	14,3			9,9
2006	22,6	23,1	18,2	20,0	28,6	25,0		22,2
2007	12,9	23,1	27,3	40,0			33,3	16,0
2008	12,9	15,4	27,3		14,3	25,0		14,8
2009	35,5	23,1	9,1	20,0	28,6	25,0	66,7	28,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO LETU ODHODA (%)</b>								
2004	28,6	14,3	14,3		28,6	14,3		100
2005	37,5	12,5	12,5	12,5	25,0			100
2006	38,9	16,7	11,1	5,6	22,2	5,6		100
2007	30,8	23,1	23,1	15,4			7,7	100
2008	33,3	16,7	25,0		16,7	8,3		100
2009	47,8	13,0	4,3	4,3	17,4	4,3	8,7	100
Skupaj	38,3	16,0	13,6	6,2	17,3	4,9	3,7	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
2004	2,5	1,2	1,2		2,5	1,2		8,6
2005	3,7	1,2	1,2	1,2	2,5			9,9
2006	8,6	3,7	2,5	1,2	4,9	1,2		22,2
2007	4,9	3,7	3,7	2,5			1,2	16,0
2008	4,9	2,5	3,7		2,5	1,2		14,8
2009	13,6	3,7	1,2	1,2	4,9	1,2	2,5	28,4
Skupaj	38,3	16,0	13,6	6,2	17,3	4,9	3,7	100
<b>1995-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
1995-1999	17	2	1	1	4	1		26
2000-2004**	16	9	6	5	6	1	0	43
2005-2009	29	12	10	5	12	3	3	74
1995-2009	62	23	17	11	22	5	3	143
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
1995-1999	27,4	8,7	5,9	9,1	18,2	20,0	0,0	18,2
2000-2004**	25,8	39,1	35,3	45,5	27,3	20,0	0,0	30,1
2005-2009	46,8	52,2	58,8	45,5	54,5	60,0	100,0	51,7
1995-2009	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO OBDOBJU ODHODA (%)</b>								
1995-1999	65,4	7,7	3,8	3,8	15,4	3,8	0,0	100
2000-2004**	37,2	20,9	14,0	11,6	14,0	2,3	0,0	100
2005-2009	39,2	16,2	13,5	6,8	16,2	4,1	4,1	100
1995-2009	43,4	16,1	11,9	7,7	15,4	3,5	2,1	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
1995-1999	11,9	1,4	0,7	0,7	2,8	0,7	0,0	18,2
2000-2004**	11,2	6,3	4,2	3,5	4,2	0,7	0,0	30,1
2005-2009	20,3	8,4	7,0	3,5	8,4	2,1	2,1	51,7
1995-2009	43,4	16,1	11,9	7,7	15,4	3,5	2,1	100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

\*\* Za leto 2004 so združeni podatki iz obeh anketiranj – v anketiranju, izvedenem v letu 2004, je bila zajeta prva polovica leta 2004, v anketiranju v letu 2009 pa druga polovica tega leta.



**Tabela 3.7.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in znanstveno področje organizacije\*, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Država	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
ZDA	4	1	2	2	4	0	0	13
Velika Britanija	7	0	0	1	1	1	0	10
Nizozemska	3	1	2	0	3	0	1	10
Nemčija	4	0	1	0	1	0	0	6
Italija	0	4	1	0	0	0	0	5
Belgija	3	0	0	0	1	1	0	5
Avstralija	1	3	1	0	0	0	0	5
Avstrija	1	3	0	0	1	0	0	5
Poljska	2	0	0	0	0	1	0	3
Švica	2	0	0	0	0	0	0	2
Španija	1	0	0	1	0	0	0	2
Norveška	0	0	1	0	0	1	0	2
Irska	0	0	0	0	1	0	1	2
Švedska	0	0	1	0	0	0	0	1
Rusija, Ukrajina	0	0	0	0	1	0	0	1
Luksemburg	0	0	0	0	1	0	0	1
Kitajska	0	1	0	0	0	0	0	1
Kanarski otoki	1	0	0	0	0	0	0	1
Kanada	0	0	1	0	0	0	0	1
Hrvaška	0	0	1	0	0	0	0	1
Francija	1	0	0	0	0	0	0	1
Danska	0	0	0	1	0	0	0	1
Brazilija	1	0	0	0	0	0	0	1
Neznano	0	0	0	0	0	0	1	1
Skupaj	31	13	11	5	14	4	3	81
<b>1995-2004</b>								
ZDA	5	0	1	0	2	1		9
Avstrija	3	4	1	1	0	0		9
Nizozemska	3	1	0	2	2	0		8
Nemčija	2	1	0	1	1	0		5
Velika Britanija	2	0	1	1	1	0		5
Italija	2	1	1	1	0	0		5
Francija	2	1	0	0	1	0		4
Kanada	2	0	1	0	0	0		3
Japonska	2	0	0	0	0	0		2
Makedonija	1	0	0	0	0	0		1
Monako	1	0	0	0	0	0		1
Srbija in Črna gora	0	1	0	0	0	0		1
Luksemburg	0	0	1	0	0	0		1
Švica	1	0	0	0	0	0		1
Neznano	5	1	0	0	1	0		62
Skupaj	26	9	6	6	7	1		55

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.7.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda\* v tujino in znanstveno področje organizacije\*\*, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009**

Znanstveno področje organizacije**	Razlog odhoda v tujino						Skupaj*	
	Študij	Raziskovalno delo	Ekonom. razlogi	Drugo	Ne vem	Skupaj*		
						Vsi	Brez »ne vem«	
<b>ŠTEVILO</b>								
Naravoslovje	5	11	0	7	8	31	23	
Tehnika	2	1	9	2	2	16	14	
Medicina	1	3	1	3	4	12	8	
Biotehnika	2	2	0	1	2	7	5	
Družboslovje	1	4	2	3	4	14	10	
Humanistika	1	2	1	2	1	7	6	
Intedisciplinarne raziskave	0	1	1	2	0	4	4	
Skupaj	12	24	14	20	21	91	70	
<b>STRUKTURA PO VRSTI ORGANIZACIJE (%)</b>								
Naravoslovje	41,7	45,8	0,0	35,0	38,1	34,1		
Tehnika	16,7	4,2	64,3	10,0	9,5	17,6		
Medicina	8,3	12,5	7,1	15,0	19,0	13,2		
Biotehnika	16,7	8,3	0,0	5,0	9,5	7,7		
Družboslovje	8,3	16,7	14,3	15,0	19,0	15,4		
Humanistika	8,3	8,3	7,1	10,0	4,8	7,7		
Intedisciplinarne raziskave	0,0	4,2	7,1	10,0	0,0	4,4		
Skupaj	100	100	100	100	100	100		
<b>STRUKTURA PO RAZLOGU ODHODA (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
Naravoslovje	16,1	35,5	0,0	22,6	25,8	100		
Tehnika	12,5	6,3	56,3	12,5	12,5	100		
Medicina	8,3	25,0	8,3	25,0	33,3	100		
Biotehnika	28,6	28,6	0,0	14,3	28,6	100		
Družboslovje	7,1	28,6	14,3	21,4	28,6	100		
Humanistika	14,3	28,6	14,3	28,6	14,3	100		
Intedisciplinarne raziskave	0,0	25,0	25,0	50,0	0,0	100		
Skupaj	13,2	26,4	15,4	22,0	23,1	100		
<b>Emigranti, za katere je razpoložljiva informacija o razlogu odhoda v tujino</b>								
Naravoslovje	21,7	47,8	0,0	30,4			100	
Tehnika	14,3	7,1	64,3	14,3			100	
Medicina	12,5	37,5	12,5	37,5			100	
Biotehnika	40,0	40,0	0,0	20,0			100	
Družboslovje	10,0	40,0	20,0	30,0			100	
Humanistika	16,7	33,3	16,7	33,3			100	
Intedisciplinarne raziskave	0,0	25,0	25,0	50,0			100	
Skupaj	17,1	34,3	20,0	28,6			100	
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Naravoslovje	5,5	12,1	0,0	7,7	8,8	34,1		
Tehnika	2,2	1,1	9,9	2,2	2,2	17,6		
Medicina	1,1	3,3	1,1	3,3	4,4	13,2		
Biotehnika	2,2	2,2	0,0	1,1	2,2	7,7		
Družboslovje	1,1	4,4	2,2	3,3	4,4	15,4		
Humanistika	1,1	2,2	1,1	2,2	1,1	7,7		
Intedisciplinarne raziskave	0,0	1,1	1,1	2,2	0,0	4,4		
Skupaj	13,2	26,4	15,4	22,0	23,1	100		

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Anketiranci so lahko navedli največ dva razloga. Tabela se nanaša na pogostost pojavljanja posameznega razloga, upošteva oba razloga. Zato je skupno število večje od števila emigrantov.

\*\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.7.7: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in znanstveno področje organizacije\*, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Način odhoda	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc.raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Sam	12	8	7	4	5	1	2	39
Z družino oz. partnerjem	8	4	1	0	5	0	0	18
Ni znan	11	1	3	1	4	3	1	24
Skupaj	31	13	11	5	14	4	3	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
Sam	38,7	61,5	63,6	80,0	35,7	25,0	66,7	48,1
Z družino oz. partnerjem	25,8	30,8	9,1		35,7			22,2
Ni znan	35,5	7,7	27,3	20,0	28,6	75,0	33,3	29,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti z znanim načinom odhoda</b>								
Sam	60,0	66,7	87,5	100,0	50,0	100,0	100,0	68,4
Z družino oz. partnerjem	40,0	33,3	12,5	0,0	50,0	0,0	0,0	31,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	20	12	8	4	10	1	2	57
<b>STRUKTURA PO NAČINU ODHODA (%)</b>								
Sam	30,8	20,5	17,9	10,3	12,8	2,6	5,1	100
Z družino oz. partnerjem	44,4	22,2	5,6		27,8			100
Ni znan	45,8	4,2	12,5	4,2	16,7	12,5	4,2	100
Skupaj	38,3	16,0	13,6	6,2	17,3	4,9	3,7	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Sam	14,8	9,9	8,6	4,9	6,2	1,2	2,5	48,1
Z družino oz. partnerjem	9,9	4,9	1,2		6,2			22,2
Ni znan	13,6	1,2	3,7	1,2	4,9	3,7	1,2	29,6
Skupaj	38,3	16,0	13,6	6,2	17,3	4,9	3,7	100
<b>1995-2004; Emigranti z znanim načinom odhoda</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
Sam	60,0	66,7	80,0	66,7	75,0	100,0		66,1
Z družino oz. partnerjem	40,0	33,3	20,0	33,3	25,0			33,9
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
Skupaj – število	30	9	5	6	8	1		59
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Sam	30,5	10,2	6,8	6,8	10,2	1,7		66,1
Z družino oz. partnerjem	20,3	5,1	1,7	3,4	3,4			33,9
Skupaj	50,8	15,3	8,5	10,2	13,6	1,7		100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.7.8: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje njihovega odhoda v tujino in znanstveno področje organizacije\*, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Vir financiranja	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družbo-slovje	Humanistika	Interdisc. razisk.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	1	0	0	0	0	0	0	1
Matična organizacija	1	0	0	0	0	0	0	1
Ustanova gostitelja	3	0	2	1	0	1	0	7
Mednarodna organizacija	1	0	0	0	0	1	0	2
Ne, ni bil podprt	10	6	5	1	9	1	1	33
Neznan - anketirancem	15	6	4	3	4	1	2	35
Skupaj	31	12	11	5	13	4	3	79
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	3,2							1,3
Matična organizacija	3,2							1,3
Ustanova gostitelja	9,7		18,2	20,0		25,0		8,9
Mednarodna organizacija	3,2					25,0		2,5
Ne, ni bil podprt	32,3	50,0	45,5	20,0	69,2	25,0	33,3	41,8
Neznan - anketirancem	48,4	50,0	36,4	60,0	30,8	25,0	66,7	44,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti z razpoložljivostjo podatka o financiranju, grupirano</b>								
Slovenija (matična org., drug vir)	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	25,0	0,0	28,6	50,0	0,0	66,7	0,0	20,5
Drugo	62,5	100,0	71,4	50,0	100,0	33,3	100,0	75,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	16	6	7	2	9	3	1	44
<b>STRUKTURA PO VIRU FINANCIRANJA (%)</b>								
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	100,0							100
Matična organizacija	100,0							100
Ustanova gostitelja	42,9		28,6	14,3		14,3		100
Mednarodna organizacija	50,0					50,0		100
Ne, ni bil podprt	30,3	18,2	15,2	3,0	27,3	3,0	3,0	100
Neznan - anketirancem	42,9	17,1	11,4	8,6	11,4	2,9	5,7	100
Skupaj	39,2	15,2	13,9	6,3	16,5	5,1	3,8	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	1,3							1,3
Matična organizacija	1,3							1,3
Ustanova gostitelja	3,8		2,5	1,3		1,3		8,9
Mednarodna organizacija	1,3					1,3		2,5
Ne, ni bil podprt	12,7	7,6	6,3	1,3	11,4	1,3	1,3	41,8
Neznan - anketirancem	19,0	7,6	5,1	3,8	5,1	1,3	2,5	44,3
Skupaj	39,2	15,2	13,9	6,3	16,5	5,1	3,8	100
<b>1995-2004; Emigranti z razpoložljivostjo podatka o financiranju, grupirano</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU (%)</b>								
Slovenija (matična org., drug vir)	33,3	33,3	100,0	0,0	50,0			37,0
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	16,7	66,7	0,0	100,0	50,0			29,6
Drugo	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0			33,3
Skupaj	100	100	100	100	100			100
Skupaj - število	18	3	2	2	2			27
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Slovenija (matična org., drug vir)	22,2	3,7	7,4	0,0	3,7			37,0
Tujina (ustanova gostit., medn.org.)	11,1	7,4	0,0	7,4	3,7			29,6
Drugo	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0			33,3
Skupaj	66,7	11,1	7,4	7,4	7,4			100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.7.9: Vrnitev\* emigrantov med slovenskimi raziskovalci v Slovenijo glede na znanstveno področje organizacije\*\*, iz katere so odšli - obdobje 2004-2009 ter primerjava z obdobjem 1995-2004**

Kam in kdaj se je raziskovalec vrnil (do začetka anketiranja)*	Naravo-slovje	Teh-nika	Medi-cina	Bio-teh-nika	Druž-bos-lovje	Huma-nistika	Inter-disc. raz.	Sku-paj
<b>2004-2009</b>								
<b>ŠTEVILO</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	2	0	0	0	0	0	0	2
V matično organizacijo kasneje	2	0	0	1	0	0	0	3
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	1	0	0	0	1	0	0	2
Ni se vrnil	21	8	6	4	12	3	3	57
Neznano (anketirancem)	5	5	5	0	0	1	0	16
Skupaj	31	13	11	5	13	4	3	80
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	6,5							2,5
V matično organizacijo kasneje	6,5			20,0				3,8
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	3,2				7,7			2,5
Ni se vrnil***	67,7	61,5	54,5	80,0	92,3	75,0	100,0	71,3
Neznano (anketirancem)	16,1	38,5	45,5			25,0		20,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti, za katere je znano, ali so se vrnil ali ne</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1
V matično organizacijo kasneje	7,7	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	4,7
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	3,8	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	3,1
Ni se vrnil***	80,8	100,0	100,0	80,0	92,3	100,0	100,0	89,1
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
Skupaj - število	26	8	6	5	13	3	3	64
<b>STRUKTURA GLEDE NA TO, KAM IN KDAJ SE JE OSEBA VRNILA (%)</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	100,0							100
V matično organizacijo kasneje	66,7			33,3				100
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	50,0				50,0			100
Ni se vrnil***	36,8	14,0	10,5	7,0	21,1	5,3	5,3	100
Neznano (anketirancem)	31,3	31,3	31,3			6,3		100
Skupaj	38,8	16,3	13,8	6,3	16,3	5,0	3,8	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	2,5							2,5
V matično organizacijo kasneje	2,5			1,3				3,8
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	1,3				1,3			2,5
Ni se vrnil***	26,3	10,0	7,5	5,0	15,0	3,8	3,8	71,3
Neznano (anketirancem)	6,3	6,3	6,3			1,3		20,0
Skupaj	38,8	16,3	13,8	6,3	16,3	5,0	3,8	100
<b>1995-2004</b>								
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	19,0	33,3		20,0				16,7
V matično organizacijo kasneje	19,0				20,0			13,9
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	9,5							5,6
Neznano (anketirancem)	52,4	66,7	100,0	80,0	80,0			63,9
Skupaj	100	100	100	100	100			100
Skupaj – število	21	3	2	5	5			36
<b>Za emigrante, za katere je znano, da so se vrnil (vsi taki emigranti = 100%)</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	40,0	100,0		100,0	0,0			46,2
V matično organizacijo kasneje	40,0	0,0		0,0	100,0			38,5
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	20,0	0,0		0,0	0,0			15,4
Skupaj	100	100		100	100			100
Skupaj – število	10	1	0	1	1			13

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Do septembra 2009 (pri opazovanju obdobja 2004-2009) oziroma do maja 2004 (pri opazovanju obdobja 1995-2004).

\*\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

\*\*\* Te kategorije v vprašalniku iz leta 2004 za proučevanje emigracije v obdobju 1995-2004 nismo imeli.

**Tabela 3.7.10: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na znanstveno področje matične organizacije\***

Prisotnost sodelovanja	Naravo-slovje	Teh-nika	Medi-cina	Bio-teh-nika	Druž-bos-lovje	Huma-nistika	Inter-disc. raz.	Skupaj
<b>2004-2009</b>								
ŠTEVILO								
Da	3	1	3	0	4	2	0	13
Ne	18	9	4	2	10	2	3	48
Skupaj	21	10	7	2	14	4	3	61
STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)								
Da	14,3	10,0	42,9		28,6	50,0		21,3
Ne	85,7	90,0	57,1	100,0	71,4	50,0	100,0	78,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
STRUKTURA GLEDE NA SODELOVANJE MATIČNE ORGANIZACIJE Z EMIGRANTOM (%)								
Da	23,1	7,7	23,1		30,8	15,4		100
Ne	37,5	18,8	8,3	4,2	20,8	4,2	6,3	100
Skupaj	34,4	16,4	11,5	3,3	23,0	6,6	4,9	100
STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%								
Da	4,9	1,6	4,9		6,6	3,3		21,3
Ne	29,5	14,8	6,6	3,3	16,4	3,3	4,9	78,7
Skupaj	34,4	16,4	11,5	3,3	23,0	6,6	4,9	100
<b>1995-2004</b>								
STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)								
Da	20,0	22,2	40,0	25,0	12,5			21,6
Ne	80,0	77,8	60,0	75,0	87,5	100,0		78,4
Skupaj	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
Skupaj - število	10	9	5	4	8	1		37
STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%								
Da	25,0	25,0	25,0	12,5	12,5			100
Ne	27,6	24,1	10,3	10,3	24,1	3,4		100
Skupaj	27,0	24,3	13,5	10,8	21,6	2,7		100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovska službo).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

**Tabela 3.7.11: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji po tem, da bi jih obdržali, in znanstveno področje te organizacije\* - obdobje 2004-2009\*\***

Ali ste želeli obdržati raziskovalca	Naravo-slovje	Teh-nika	Medi-cina	Bio-teh-nika	Druž-bos-lovje	Huma-nistika	Inter-disc. raz.	Sku-paj
<b>ŠTEVILO</b>								
Da	8	5	6	2	0	0	0	21
Ne	10	4	0	1	2	3	3	23
Ne vem	13	4	5	2	12	1	0	37
Skupaj	31	13	11	5	14	4	3	81
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
Da	25,8	38,5	54,5	40,0				25,9
Ne	32,3	30,8		20,0	14,3	75,0	100,0	28,4
Ne vem	41,9	30,8	45,5	40,0	85,7	25,0		45,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti, za katere je bila znana informacija o prisotnosti želje obdržati raziskovalca</b>								
Da	44,4	55,6	100,0	66,7	0,0	0,0	0,0	47,7
Ne	55,6	44,4	0,0	33,3	100,0	100,0	100,0	52,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	18	9	6	3	2	3	3	44
<b>STRUKTURA GLEDE NA PRISOTNOST ŽELJE OBDRŽATI RAZISKOVALCA (%)</b>								
Da	38,1	23,8	28,6	9,5				100
Ne	43,5	17,4		4,3	8,7	13,0	13,0	100
Ne vem	35,1	10,8	13,5	5,4	32,4	2,7		100
Skupaj	38,3	16,0	13,6	6,2	17,3	4,9	3,7	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Da	9,9	6,2	7,4	2,5				25,9
Ne	12,3	4,9		1,2	2,5	3,7	3,7	28,4
Ne vem	16,0	4,9	6,2	2,5	14,8	1,2		45,7
Skupaj	38,3	16,0	13,6	6,2	17,3	4,9	3,7	100

Viri:

Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe).

ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

\*\* Pri anketiranju v letu 2004 nismo spraševali po tej informaciji.

**Tabela 3.7.12: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na to, ali so bili mladi raziskovalci (oba programa - MR, MRG) in prevladujoče znanstveno področje matične raziskovalne organizacije\* - obdobje 2004-2009\*\***

Program, v katerega sodi mladi raziskovalec	Naravo-slovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc. raz.	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
MR	17	3	3	3	3	3		32
MRG	1	4	0	0	0	0		5
Skupaj	18	7	3	3	3	3		37
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
MR	94,4	42,9	100,0	100,0	100,0	100,0		86,5
MRG	5,6	57,1						13,5
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
MR	53,1	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4		100
MRG	20,0	80,0						100
Skupaj	48,6	18,9	8,1	8,1	8,1	8,1		100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
MR	45,9	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1		86,5
MRG	2,7	10,8						13,5
Skupaj	48,6	18,9	8,1	8,1	8,1	8,1		100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

\*\* Pri anketiranju v letu 2004 nismo spraševali po tej informaciji.

**Tabela 3.7.13: Emigranti med mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in znanstveno področje te organizacije\* - obdobje 2004-2009\*\***

Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi	Naravo-slovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc. raz.	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
Da, za nedoločen čas	1	4	0	1	2	0		8
Da, za določen čas	12	1	2	2	1	1		19
Ne	5	1	1	0	0	2		9
Skupaj	18	6	3	3	3	3		36***
<b>STRUKTURA PO ZNANSTVENEM PODROČJU ORGANIZACIJE (%)</b>								
Da, za nedoločen čas	5,6	66,7		33,3	66,7			22,2
Da, za določen čas	66,7	16,7	66,7	66,7	33,3	33,3		52,8
Ne	27,8	16,7	33,3			66,7		25,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100		100
<b>STRUKTURA GLEDE NA PODALJŠANJE POGODBE O ZAPOSLOTVI (%)</b>								
Da, za nedoločen čas	12,5	50,0		12,5	25,0			100
Da, za določen čas	63,2	5,3	10,5	10,5	5,3	5,3		100
Ne	55,6	11,1	11,1			22,2		100
Skupaj	50,0	16,7	8,3	8,3	8,3	8,3		100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Da, za nedoločen čas	2,8	11,1		2,8	5,6			22,2
Da, za določen čas	33,3	2,8	5,6	5,6	2,8	2,8		52,8
Ne	13,9	2,8	2,8			5,6		25,0
Skupaj	50,0	16,7	8,3	8,3	8,3	8,3		100

Viri: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe); Anketa (2004a), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za kadrovske službe); ARRS (2009), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij; MŠZŠ (2004), Šifrant raziskovalnih ved, področij in podpodročij.

\* Upoštevana je klasifikacija ARRS oziroma MŠZŠ (glej citirana vira).

\*\* Pri anketiranju v letu 2004 nismo spraševali po tej informaciji.

\*\* Za 1 mladega raziskovalca ni bilo tega podatka.



### 3.8. EMIGRANTI PO STATISTIČNI REGIJI<sup>11,12</sup>

**Tabela 3.8.1: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na stopnjo izobrazbe ob odhodu v tujino in statistično regijo - obdobje 2004-2009\***

Stopnja izobrazbe	Statistična regija							
	Po- murska	Podrav- ska	Jugov- zhodna Slov.	Osred- nje- slovenska	Gorenj- ska	Goriška	Obalno- kraška	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
Doktor	0	2	2	46	0	0	3	53
Magister, special.	0	1	0	7	2	0	1	11
Visoka	1	2	0	7	4	2	0	16
Skupaj	1	5	2	60	6	2	4	80
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
Doktor		40,0	100,0	76,7			75,0	66,3
Magister, special.		20,0		11,7	33,3		25,0	13,8
Visoka	100,0	40,0		11,7	66,7	100,0		20,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO STOPNJI IZOBRAZBE (%)</b>								
Doktor		3,8	3,8	86,8			5,7	100
Magister, special.		9,1		63,6	18,2		9,1	100
Visoka	6,3	12,5		43,8	25,0	12,5		100
Skupaj	1,3	6,3	2,5	75,0	7,5	2,5	5,0	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Doktor		2,5	2,5	57,5			3,8	66,3
Magister, special.		1,3		8,8	2,5		1,3	13,8
Visoka	1,3	2,5		8,8	5,0	2,5		20,0
Skupaj	1,3	6,3	2,5	75,0	7,5	2,5	5,0	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovsko službo).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

<sup>11</sup> Statistična regija, v kateri je locirana matična raziskovalna organizacija, iz katere je odšel raziskovalec.

<sup>12</sup> Tabele po več značilnostih (spol, starost, delovna doba, znanstveno področje emigranta, velikost organizacije, vrsta organizacije, znanstveno področje organizacije) so prikazane drugje – glej tabele: 3.1.4, 3.2.4, 3.3.4, 3.4.4, 3.5.3, 3.6.3, 3.7.1.

**Tabela 3.8.2: Emigranti med slovenskimi raziskovalci (obdobje 2004-2009) glede na leto odhoda v tujino in statistično regijo\***

Leto odhoda	Statistična regija							
	Po- murska	Podrav- ska	Jugov- zhodna Slov.	Osred- nje- slovenska	Gorenj- ska	Goriška	Obalno- kraška	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
2004	0	2	0	5	0	0	0	7
2005	0	0	0	6	1	0	1	8
2006	0	0	0	15	3	0	0	18
2007	0	1	0	12	0	0	0	13
2008	0	1	0	8	2	1	0	12
2009	1	1	2	15	0	1	3	23
Skupaj	1	5	2	61	6	2	4	81
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
2004		40,0		8,2				8,6
2005				9,8	16,7		25,0	9,9
2006				24,6	50,0			22,2
2007		20,0		19,7				16,0
2008		20,0		13,1	33,3	50,0		14,8
2009	100,0	20,0	100,0	24,6		50,0	75,0	28,4
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO LETU ODHODA (%)</b>								
2004		28,6		71,4				100
2005				75,0	12,5		12,5	100
2006				83,3	16,7			100
2007		7,7		92,3				100
2008		8,3		66,7	16,7	8,3		100
2009	4,3	4,3	8,7	65,2		4,3	13,0	100
Skupaj	1,2	6,2	2,5	75,3	7,4	2,5	4,9	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
2004		2,5		6,2				8,6
2005				7,4	1,2		1,2	9,9
2006				18,5	3,7			22,2
2007		1,2		14,8				16,0
2008		1,2		9,9	2,5	1,2		14,8
2009	1,2	1,2	2,5	18,5		1,2	3,7	28,4
Skupaj	1,2	6,2	2,5	75,3	7,4	2,5	4,9	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

**Tabela 3.8.3: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na državo odhoda in statistično regijo - obdobje 2004-2009\***

Država odhoda	Statistična regija							
	Po- murska	Podrav- ska	Jugov- zhodna Slov.	Osred- nje- slovenska	Gorenj- ska	Goriška	Obalno- kraška	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
ZDA	0	1	0	10	1	0	1	13
Nizozemska	0	0	0	10	0	0	0	10
Velika Britanija	0	0	0	10	0	0	0	10
Nemčija	0	0	1	4	1	0	0	6
Avstralija	0	1	0	4	0	0	0	5
Avstrija	1	1	0	2	1	0	0	5
Belgija	0	1	0	4	0	0	0	5
Italija	0	0	0	1	2	2	0	5
Poljska	0	1	0	2	0	0	0	3
Španija	0	0	0	2	0	0	0	2
Švica	0	0	1	1	0	0	0	2
Irska	0	0	0	1	0	0	1	2
Norveška	0	0	0	2	0	0	0	2
Švedska	0	0	0	1	0	0	0	1
Brazilija	0	0	0	0	0	0	1	1
Danska	0	0	0	1	0	0	0	1
Francija	0	0	0	1	0	0	0	1
Hrvaška	0	0	0	1	0	0	0	1
Kanada	0	0	0	1	0	0	0	1
Kanarski otoki	0	0	0	1	0	0	0	1
Kitajska	0	0	0	0	1	0	0	1
Luksemburg	0	0	0	1	0	0	0	1
Rusija	0	0	0	0	0	0	1	1
Neznano	0	0	0	1	0	0	0	1
Skupaj	1	5	2	61	6	2	4	81
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
ZDA		20,0		16,4	16,7		25,0	16,0
Nizozemska				16,4				12,3
Velika Britanija				16,4				12,3
Nemčija			50,0	6,6	16,7			7,4
Avstralija		20,0		6,6				6,2
Avstrija	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
Belgija		20,0		6,6				6,2
Italija				1,6	33,3	100,0		6,2
Poljska		20,0		3,3				3,7
Španija				3,3				2,5
Švica			50,0	1,6				2,5
Irska				1,6			25,0	2,5
Norveška				3,3				2,5
Švedska				1,6				1,2
Brazilija							25,0	1,2
Danska				1,6				1,2
Francija				1,6				1,2
Hrvaška				1,6				1,2
Kanada				1,6				1,2
Kanarski otoki				1,6				1,2
Kitajska					16,7			1,2
Luksemburg				1,6				1,2
Rusija							25,0	1,2
Neznano				1,6				1,2
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

**Tabela 3.8.4: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na razlog odhoda\* v tujino in statistično regijo - obdobje 2004-2009\*\***

Razlog odhoda	Po- murska	Podrav- ska	Jugov- zhodna Slov.	Osred- nje- slovenska	Gorenj- ska	Goriška	Obalno- kraška	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
Študij	0	0	1	9	1	0	0	11
Raziskovalno delo	0	0	0	19	2	0	2	23
Ekonomski razlogi	0	2	0	7	3	1	0	13
Drugo	0	3	0	15	2	0	0	20
Ne vem	1	0	1	15	1	0	2	20
Skupaj	1	5	2	65	9	1	4	87
Skupaj - brez neznano	0	5	1	50	8	1	2	67
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
Študij			50,0	13,8	11,1			12,6
Raziskovalno delo				29,2	22,2		50,0	26,4
Ekonomski razlogi		40,0		10,8	33,3	100,0		14,9
Drugo		60,0		23,1	22,2			23,0
Ne vem	100,0	0,0	50,0	23,1	11,1		50,0	23,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti z znanim razlogom odhoda</b>								
Študij			100,0	18,0	12,5			16,4
Raziskovalno delo				38,0	25,0		100,0	34,3
Ekonomski razlogi		40,0		14,0	37,5	100,0		19,4
Drugo		60,0		30,0	25,0			29,9
Skupaj - brez neznano		100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO RAZLOGU ODHODA (%)</b>								
Študij			9,1	81,8	9,1			100
Raziskovalno delo				82,6	8,7		8,7	100
Ekonomski razlogi		15,4		53,8	23,1	7,7		100
Drugo		15,0		75,0	10,0			100
Neznano		15,0		75,0	10,0			100
Skupaj	5,0		5,0	75,0	5,0		10,0	100
Skupaj - brez neznano		7,5	1,5	74,6	11,9	1,5	3,0	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Študij			1,1	10,3	1,1			12,6
Raziskovalno delo				21,8	2,3		2,3	26,4
Ekonomski razlogi		2,3		8,0	3,4	1,1		14,9
Drugo		3,4		17,2	2,3			23,0
Ne vem	1,1		1,1	17,2	1,1		2,3	23,0
Total	1,1	5,7	2,3	74,7	10,3	1,1	4,6	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Anketiranci so lahko navedli največ dva razloga. Tabela se nanaša na pogostost pojavljanja posameznega razloga, upošteva oba razloga. Zato je skupno število večje od števila emigrantov.

\*\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

**Tabela 3.8.5: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na način odhoda v tujino in statistično regijo - obdobje 2004-2009\***

Način odhoda	Po- murska	Podrav- ska	Jugov- zhodna Slov.	Osred- nje- slovenska	Gorenj- ska	Goriška	Obalno- kraška	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
Sam	0	1	2	29	4	2	1	39
Z družino oz. partnerjem	0	3	0	13	2	0	0	18
Ni znan	1	1	0	19	0	0	3	24
Skupaj	1	5	2	61	6	2	4	81
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
<b>Skupaj</b>								
Sam		20,0	100,0	47,5	66,7	100,0	25,0	48,1
Z družino oz. partnerjem		60,0		21,3	33,3			22,2
Ni znan	100,0	20,0		31,1			75,0	29,6
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Emigranti z znanim načinom odhoda</b>								
Sam		25,0	100,0	69,0	66,7	100,0	100,0	68,4
Z družino oz. partnerjem		75,0	0,0	31,0	33,3	0,0	0,0	31,6
Skupaj		100	100	100	100	100	100	100
Skupaj – število	0	4	2	42	6	2	1	57
<b>STRUKTURA PO NAČINU ODHODA (%)</b>								
Sam		2,6	5,1	74,4	10,3	5,1	2,6	100
Z družino oz. partnerjem		16,7		72,2	11,1			100
Ni znan	4,2	4,2		79,2			12,5	100
Skupaj	1,2	6,2	2,5	75,3	7,4	2,5	4,9	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Sam		1,2	2,5	35,8	4,9	2,5	1,2	48,1
Z družino oz. partnerjem		3,7		16,0	2,5			22,2
Ni znan	1,2	1,2		23,5			3,7	29,6
Skupaj	1,2	6,2	2,5	75,3	7,4	2,5	4,9	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

**Tabela 3.8.6: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na financiranje odhoda v tujino in statistično regijo - obdobje 2004-2009\***

Vir financiranja	Statistična regija							
	Po- murska	Podrav- ska	Jugov- zhodna Slov.	Osred- nje- sloven- ska	Gorenj- ska	Goriška	Obalno- kraška	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)	0	0	0	1	0	0	0	1
Matična organizacija	0	0	0	0	0	0	1	1
Ustanova gostitelja	0	0	0	7	0	0	0	7
Mednarodna organizacija	0	0	1	1	0	0	0	2
Ne, ni bil podprt	0	5	1	21	3	1	2	33
Neznan - anketirancem	1	0	0	30	2	1	1	35
Skupaj	1	5	2	60	5	2	4	79
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)				1,7				1,3
Matična organizacija							25,0	1,3
Ustanova gostitelja				11,7				8,9
Mednarodna organizacija			50,0	1,7				2,5
Ne, ni bil podprt		100,0	50,0	35,0	60,0	50,0	50,0	41,8
Neznan - anketirancem	100,0			50,0	40,0	50,0	25,0	44,3
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA PO VIRU FINANCIRANJA (%)</b>								
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)				100,0				100
Matična organizacija							100,0	100
Ustanova gostitelja				100,0				100
Mednarodna organizacija			50,0	50,0				100
Ne, ni bil podprt		15,2	3,0	63,6	9,1	3,0	6,1	100
Neznan - anketirancem	2,9			85,7	5,7	2,9	2,9	100
Skupaj	1,3	6,3	2,5	75,9	6,3	2,5	5,1	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Slovenija (sklad, vlada, ipd.)				1,3				1,3
Matična organizacija							1,3	1,3
Ustanova gostitelja				8,9				8,9
Mednarodna organizacija			1,3	1,3				2,5
Ne, ni bil podprt		6,3	1,3	26,6	3,8	1,3	2,5	41,8
Neznan - anketirancem	1,3			38,0	2,5	1,3	1,3	44,3
Skupaj	1,3	6,3	2,5	75,9	6,3	2,5	5,1	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

**Tabela 3.8.7: Vrnitev\* emigrantov med slovenskimi raziskovalci (obdobje 2004-2009)\*\* v Slovenijo glede na statistično regijo**

Kam in kdaj se je raziskovalec vrnil (do začetka anketiranja)*	Statistična regija							
	Po-murska	Podravska	Jugovzhodna Slov.	Osrednje-slovenska	Gorenjska	Goriška	Obalno-kraška	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta	0	0	0	1	0	0	1	2
V matično organizacijo kasneje	0	0	1	2	0	0	0	3
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.	0	0	0	1	0	0	1	2
Ni se vrnil	1	5	1	43	3	2	2	57
Neznano (anketirancem)	0	0	0	13	3	0	0	16
Skupaj	1	5	2	60	6	2	4	80
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta				1,7			25,0	2,5
V matično organizacijo kasneje			50,0	3,3				3,8
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.				1,7			25,0	2,5
Ni se vrnil	100,0	100,0	50,0	71,7	50,0	100,0	50,0	71,3
Neznano (anketirancem)				21,7	50,0			20,0
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA TO, KAM IN KDAJ SE JE OSEBA VRNILA (%)</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta				50,0			50,0	100
V matično organizacijo kasneje			33,3	66,7				100
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.				50,0			50,0	100
Ni se vrnil	1,8	8,8	1,8	75,4	5,3	3,5	3,5	100
Neznano (anketirancem)				81,3	18,8			100
Skupaj	1,3	6,3	2,5	75,0	7,5	2,5	5,0	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
V matično organiz. v roku 1 leta				1,3			1,3	2,5
V matično organizacijo kasneje			1,3	2,5				3,8
Drugam v Slov.kasneje kot v 1 l.				1,3			1,3	2,5
Ni se vrnil	1,3	6,3	1,3	53,8	3,8	2,5	2,5	71,3
Neznano (anketirancem)				16,3	3,8			20,0
Skupaj	1,3	6,3	2,5	75,0	7,5	2,5	5,0	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovsko službo).

\* Do septembra 2009.

\*\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

**Tabela 3.8.8: Sodelovanje matične organizacije z raziskovalci, ki so v obdobju 2004-2009 odšli v tujino in tam delajo v RR sektorju, glede na statistično regijo\***

Sodelovanje matične organizacije z raziskovalcem	Statistična regija							
	Po-murska	Podravska	Jugovzhodna Slov.	Osrednje-slovenska	Gorenjska	Goriška	Obalno-kraška	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
Da	0	1	0	12	0	0	0	13
Ne	1	4	2	30	5	2	4	48
Skupaj	1	5	2	42	5	2	4	61
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
Da		20,0		28,6				21,3
Ne	100,0	80,0	100,0	71,4	100,0	100,0	100,0	78,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA SODELOVANJE MATIČNE ORGANIZACIJE Z EMIGRANTOM (%)</b>								
Da		7,7		92,3				100
Ne	2,1	8,3	4,2	62,5	10,4	4,2	8,3	100
Skupaj	1,6	8,2	3,3	68,9	8,2	3,3	6,6	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Da		1,6		19,7				21,3
Ne	1,6	6,6	3,3	49,2	8,2	3,3	6,6	78,7
Skupaj	1,6	8,2	3,3	68,9	8,2	3,3	6,6	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

**Tabela 3.8.9: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na prisotnost želje v matični organizaciji, da bi jih obdržali, in statistično regijo - obdobje 2004-2009\***

Ali ste želeli obdržati raziskovalca	Statistična regija							
	Po-murska	Podravska	Jugovzhodna Slov.	Osrednje-slovenska	Gorenjska	Goriška	Obalno-kraška	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
Da	0	1	1	15	2	2	0	21
Ne	0	4	1	16	1	0	1	23
Ne vem	1	0	0	30	3	0	3	37
Skupaj	1	5	2	61	6	2	4	81
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
Da		20,0	50,0	24,6	33,3	100,0		25,9
Ne		80,0	50,0	26,2	16,7		25,0	28,4
Ne vem	100,0			49,2	50,0		75,0	45,7
Skupaj	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>STRUKTURA GLEDE NA PRISOTNOST ŽELJE OBDRŽATI RAZISKOVALCA (%)</b>								
Da		4,8	4,8	71,4	9,5	9,5		100
Ne		17,4	4,3	69,6	4,3		4,3	100
Ne vem	2,7			81,1	8,1		8,1	100
Skupaj	1,2	6,2	2,5	75,3	7,4	2,5	4,9	100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Da		1,2	1,2	18,5	2,5	2,5		25,9
Ne		4,9	1,2	19,8	1,2		1,2	28,4
Ne vem	1,2			37,0	3,7		3,7	45,7
Skupaj	1,2	6,2	2,5	75,3	7,4	2,5	4,9	100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovska službo).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.



**Tabela 3.8.10: Emigranti med slovenskimi raziskovalci glede na to, ali so bili mladi raziskovalci (oba programa - MR, MRG) in in statistično regijo - obdobje 2004-2009\***

	Po- murska	Podrav- ska	Jugov- zhodna Slov.	Osred- nje- sloven- ska	Gorenj- ska	Goriška	Obalno- kraška	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
MR	0	1	0	31		0		32
MRG	1	2	1	0		1		5
Skupaj	1	3	1	31		1		37
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
MR		33,3		100,0				86,5
MRG	100,0	66,7	100,0			100,0		13,5
Skupaj	100	100	100	100		100		100
<b>STRUKTURA GLEDE NA TO, ALI JE OSEBA BILA MR ALI MRG (%)</b>								
MR		3,1		96,9				100
MRG	20,0	40,0	20,0			20,0		100
Skupaj	2,7	8,1	2,7	83,8		2,7		100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
MR		2,7		83,8				86,5
MRG	2,7	5,4	2,7			2,7		13,5
Skupaj	2,7	8,1	2,7	83,8		2,7		100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

**Tabela 3.8.11: Emigranti med slovenskimi mladimi raziskovalci glede na to, ali so jim v matični organizaciji po prenehanju statusa MR podaljšali pogodbo o zaposlitvi, in statistično regijo - obdobje 2004-2009\***

Podaljšanje pogodbe o zaposlitvi	Po- murska	Podrav- ska	Jugov- zhodna Slov.	Osred- nje- sloven- ka	Gorenj- ska	Goriška	Obalno- kraška	Skupaj
<b>ŠTEVILO</b>								
Da, za nedoločen čas		3	1	3		1		8
Da, za določen čas		0	0	19		0		19
Ne		0	0	9		0		9
Skupaj		3	1	31		1		36**
<b>STRUKTURA PO STATISTIČNI REGIJI (%)</b>								
Da, za nedoločen čas		100,0	100,0	9,7		100,0		22,2
Da, za določen čas				61,3				52,8
Ne				29,0				25,0
Skupaj		100	100	100		100		100
<b>STRUKTURA GLEDE NA PODALJŠANJE POGODBE O ZAPOSLOTVI (%)</b>								
Da, za nedoločen čas		37,5	12,5	37,5		12,5		100
Da, za določen čas				100,0				100
Ne				100,0				100
Skupaj		8,3	2,8	86,1		2,8		100
<b>STRUKTURA PO OBEH DIMENZIJAH – vsi emigranti = 100%</b>								
Da, za nedoločen čas		8,3	2,8	8,3		2,8		22,2
Da, za določen čas				52,8				52,8
Ne				25,0				25,0
Skupaj		8,3	2,8	86,1		2,8		100

Vir: Anketa (2009a), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za kadrovske službe).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

\*\* Za enega mladega raziskovalca iz Pomurske regije ni bilo tega podatka.

## **PRILOGA 4**

### **ZAPOSLOTVENA MOBILNOST RAZISKOVALCEV ZNOTRAJ SLOVENIJE - OBDOBJE 2004-2009 V PRIMERJAVI Z OBDOBJEM 1995-2004**



**Tabela 4.1: Število raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v drugo organizacijo v Sloveniji – struktura matičnih raziskovalnih organizacij po številu v njih zaposlenih raziskovalcev (%)**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Velikost organizacije, iz katere so odšli (število v njih zaposlenih raziskovalcev*)					
	Skupaj	do 10	11 do 20	21 do 50	51 do 100	101+
<b>2004-2009</b>						
0	55,5	67,1	47,5	51,3	26,3	32,0
1	13,7	16,4	17,5	2,6	5,3	16,0
2 do 10	24,3	16,4	32,5	35,9	47,4	20,0
11+	6,5		2,5	10,3	21,1	32,0
Skupaj (%)	100	100	100	100	100	100
Skupaj – št.organizacij	263	140	40	39	19	25
<b>1995-2004</b>						
0	48,8	53,0	51,4	35,5	38,5	47,4
1	13,4	16,2	13,5	9,7	7,7	5,3
2 do 10	24,4	17,1	35,1	48,4	30,8	5,3
11+	6,0	0,0		6,5	23,1	42,1
Ni podatka	7,4	13,7				
Skupaj (%)	100,0	100,0	100	100	100	100
Skupaj – št.organizacij	217	117	37	31	13	19

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

IZUM (2004, 2009).

\* Pred začetkom anketiranja – za obdobje 1995-2004 meseca maja 2004, za obdobje 2004-2009 pa meseca septembra 2009.

**Tabela 4.2: Število raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v drugo organizacijo v Sloveniji – struktura matičnih raziskovalnih organizacij po njihovi vrsti (%)**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Vrsta organizacije, iz katere so odšli					
	Skupaj	Visokošolska ustanova	Raziskovalni/infrastruktur-ni zavod	Drug zavod v javnem sektorju in UKC	Podjetje/gospodarska družba	Drugo
<b>2004-2009</b>						
0	55,5	51,7	27,3	60,0	58,0	58,3
1	13,7	6,7		16,7	15,2	25,0
2 do 10	24,3	28,3	36,4	23,3	23,2	16,7
11+	6,5	13,3	36,4		3,6	
Skupaj (%)	100	100	100	100	100	100
Skupaj – št.organizacij	263	60	11	30	138	24
<b>1995-2004</b>						
0	54,4	58,6	41,5	39,1	59,1	71,4
1	13,4	6,9	14,6	17,4	14,5	7,1
2 do 10	25,8	13,8	31,7	39,1	25,5	14,3
11+	6,5	20,7	12,2	4,3	0,9	7,1
Skupaj (%)	100	100	100	100	100	100
Skupaj – št.organizacij	217	29	41	23	110	14

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 4.3: Število raziskovalcev, ki so v obdobju 1995-2009 odšli v drugo organizacijo v Sloveniji – struktura matičnih raziskovalnih organizacij po njihovem prevladujočem znanstvenem področju (%)**

Število raziskovalcev, ki so odšli	Prevladujoče znanstveno področje delovanja organizacije (ali RR enote v njej), iz katere so odšli							
	Skupaj	Naravoslovje	Tehnika	Medicina	Biotehnika	Družboslovje	Humanistika	Interdisc. raz.*
<b>2004-2009</b>								
0	55,5	52,5	59,1	47,6	54,5	48,9	50,0	68,4
1	13,7	10,0	14,8	14,3	9,1	17,8	8,3	10,5
2-10	24,3	20,0	20,9	38,1	36,4	26,7	33,3	21,1
11+	6,5	17,5	5,2			6,7	8,3	
Skupaj (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
Skupaj – št.organizacij	263	40	115	21	11	45	12	19
<b>1995-2004</b>								
0	54	67	54	50	29	55	88	43
1	13	-	14	19	29	9	-	29
2-10	26	14	31	25	36	24	-	21
11+	7	19	2	6	7	12	12	7
Skupaj (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
Skupaj – št.organizacij	216	21	108	16	14	33	8	14

Viri:

Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Pri obdobju 1995-2004 so v tej kategoriji zajete tudi organizacije z 2 ali več prevladujočimi znanstvenimi področji.

**Tabela 4.4: Število raziskovalcev, ki so v obdobju 2004-2009\* odšli v drugo organizacijo v Sloveniji – struktura po statistični regiji matične raziskovalne organizacije (%)**

Statistična regija	Število raziskovalcev, ki so odšli – struktura organizacij (%)					
	0	1	2 do 10	11+	Skupaj	Skupaj število
Pomurska	70,0	10,0	20,0		100	10
Podravska	56,1	19,5	22,0	2,4	100	41
Koroška	80,0	20,0			100	5
Savinjska	52,9	17,6	29,4		100	17
Zasavska	33,3	33,3	33,3		100	3
Spodnjeposavska	75,0	25,0			100	4
Jugovzhodna Slovenija	69,2	7,7	15,4	7,7	100	13
Osrednjeslovenska	49,2	11,9	28,6	10,3	100	126
Gorenjska	47,1	17,6	29,4	5,9	100	17
Notranjsko-kraška	100,0				100	2
Goriška	75,0	12,5	12,5		100	8
Obalno-kraška	70,6	5,9	17,6	5,9	100	17
Skupaj	55,5	13,7	24,3	6,5	100	263

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane).

\* Za obdobje 1995-2004 take analize nimamo.

## **PRILOGA 5**

### **OCENA UČINKOV TRAJNEGA IN ZAČASNEGA ODHODA RAZISKOVALCEV IZ ORGANIZACIJE (2004-2009, 1995-2004) S STRANI DIREKTORJEV/DEKANOV – UČINKI NA ORGANIZACIJO**



Tabela 5.1: Učinki trajnega odhoda raziskovalcev iz organizacije v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na uresničevanje raziskovalnih projektov

NEGATIVNI	NEVTRALNI	POZITIVNI
2004-2009		
<b>Kadrovska vprašanja</b>		
potrebno je bilo usposabljanje ostalih raziskovalcev (in naložbe v to)	nadomestitev z drugimi raziskovalci (prerazporeditev dela nanje)	odšli so manj uspešni raziskovalci
večinoma so odšli dobri, pomembni, odločujoči, izkušeni raziskovalci	odhode smo nadomestili z zaposlitvijo novih raziskovalcev	raziskovalec ni dosegal ciljev
težave pri pridobivanju ustreznih usposobljenih raziskovalcev za dokončanje že začelih projektov	odhodi so pričakovani; gre za običajno fluktuacijo	
	za vse, ki so odšli, imamo enakovredne zamenjave	
<b>Dokončanje projektov</b>		
težave pri doseganju rokov; časovni zamiki	raziskovalci, ki so odšli, niso bili nosilci projektov ali ključne osebe na projektih in smo jih nadomestili z drugimi	izjemno nekvalitetno raziskovalno delo raziskovalca, ki je odšel
težave pri prenosu nosilstva projektov na druge raziskovalce	delo so prevzeli/opravili drugi raziskovalci/strokovnjaki v organizaciji	izvedbo projektov so prevzeli bolj učinkoviti raziskovalci
projekt so morali zaključiti drugi raziskovalci	negativen vpliv je bil nevtraliziran zaradi večjega angažiranja (dela) ostalih raziskovalcev	
povečala se je obremenjenost drugih raziskovalcev, ki so ostali	delo so opravili novi raziskovalci/strokovnjaki, ki smo jih zaposlili	
izguba že odobrenih projektov	ni bilo odhodov sredi izvajanja projektov	
	projekte smo ustrezno nadaljevali skupaj z organizacijo, v kateri so se zaposlili naši raziskovalci	
	pozitiven in negativen učinek se izravnata:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozitiven: MR so uspešno zaključili podiplomski študij z doktoratom in prispevali k izvedbi projektov;</li> <li>• negativen: v primeru, ko so zaključili študij pred končanjem projekta, je bilo potrebno nadomestiti kader z novimi MR ali drugimi raziskovalci</li> </ul>	
<b>Pridobivanje novih projektov</b>		
zmanjšale so se zmožnosti priprave, prijavljanja in izvedbe novih projektov		
manj raziskovalnih projektov		
nihče več se ne ukvarja z RR delom – nimamo več RR projektov		
<b>Drugo</b>		
		povezava z drugimi RR organizacijami
		nadaljevanje sodelovanja z raziskovalci, ki so odšli



Tabela 5.1: nadaljevanje

NEGATIVNI	NEUTRALNI	POZITIVNI
		raziskovalci, ki so odšli, praviloma iščejo povezave s svojo matično raziskovalno organizacijo, ki so jo zapustili. Take povezave lahko ustvarjajo različne sinergije, kot so npr. nova naročila iz gospodarstva, skupni projekti, lažji dostop do določenih pomembnih informacij itd.
<b>1995-2004</b>		
<b>Kadrovska vprašanja</b>		
potrebno je bilo iskanje nadomestitve	vsi, ki so odšli, so se dopolnilno zaposlili v organizaciji	zamenjava z boljšimi
potrebno je bilo usposabljanje ostalih raziskovalcev (in naložbe v to)	ker je odliv imel večasih ugodne, večasih pa negativne učinke, je povprečje nevtralnno	ohranitev sodelovanja tudi po odhodu
pojav ali povečanje primanjkljaja raziskovalnega kadra		
raziskovalec je bil idejni in organizacijski vodja		
raziskovalec je bil kontaktna oseba na projektih		
raziskovalec je bil vodja raziskovalne enote		
raziskovalec je bil mentor mlajšim		
izgubili smo pomembna specifična znanja		
zaradi majhnosti raziskovalnih skupin se odhod izoblikovanega strokovnjaka močno pozna		
<b>Dokončanje projektov</b>		
težave pri doseganju rokov; časovni zamiki	delo so prevzeli drugi raziskovalci/strokovnjaki	uspešno so končali projekte pred odhodom
enaka ali celo večja količina dela in obveznosti ob manjšem številu raziskovalcev	ključni raziskovalci so sodelovali naprej po prekinitvi delovnega razmerja	
projekt so morali zaključiti drugi raziskovalci	raziskovalec/raziskovalci ni(so) aktivno sodelovali v raziskovalnih projektih	
	projekti so bili zaključeni ali v začetni fazi	
<b>Pridobivanje novih projektov</b>		
Odhod raziskovalcev, predvsem, če so to bili nosilci projektov oz. so izpolnjevali pogoje za nosilca projekta, pomeni primanjkljaj v smislu možnosti za pridobivanje (in tudi izvajanje) novih projektov; za slednje je potrebna dolgoletna aktivnost na raziskovalnem, pedagoškem in strokovno-organizacijskem področju.		
manj raziskovalnih projektov		
<b>Drugo</b>		
odliv rezultatov v konkurenčna podjetja (tudi zaradi odsotnosti konkurenčne klavzule v pogodbi o zaposlitvi)		mladi sodelavci imajo možnost večjega razvoja, starejši pa povečujejo ugled organizacije s svojim bivanjem v tujini

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 5.2: Učinki trajnega odhoda raziskovalcev iz organizacije v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na uspešnost organizacije**

NEGATIVNI	NEUTRALNI	POZITIVNI
<b>Kadrovska vprašanja</b>		
investirati je bilo potrebno v drug razvojni kader, usposabljanje nadomestni kader	odliv so nadomestili z drugimi raziskovalci v organizaciji odliv je nadomestil priliv novih raziskovalcev	odšli so manj uspešni raziskovalci zamenjava z novimi boljšimi raziskovalci: bolj učinkovitimi in z novimi znanji sprostitev delovnega mesta za novega raziskovalca večinoma so odšli MR; smo zadovoljni, da smo jih uspešno pripeljali do konca izobraževanja/usposabljanja
<b>Projekti</b>		
prenos nekaterih odobrenih projektov (in sredstev) na novo organizacijo (v kateri so se zaposlili)	raziskovalci, ki so odšli, niso bili pomembni nosilci projektov, in smo njihov izpad pri delu uspeli nadomestiti z drugimi v organizaciji	
zmanjšanje števila projektov	negativen vpliv je bil nevtraliziran zaradi večjega angažiranja (dela) ostalih delavcev (raziskovalcev)	
manj uspeha na razpisih za RR projekte: v Sloveniji in na ravni EU		
<b>Drugo</b>		
zmanjšanje deleža razvojnih dejavnosti v prihodku organizacije	organizacijo je zapustilo le majhno število raziskovalcev in ni finančnih posledic	odhod slabega raziskovalca, katerega delovanje je imelo negativen vpliv na ugled organizacije
posledično smo zdaj delno ali popolnoma neaktivni na nekaterih raziskovalnih področjih	gre za običajno fluktuacijo raziskovalnega kadra, ki ne povzroča resnejših težav; odhodi so pričakovani in načrtovani	odhod raziskovalca, ki je organizaciji prinesel finančni primanjkljaj
upočasnen razvoj organizacije	odhodi raziskovalcev so posledica zaključevanja projektov in drugačne vsebinske usmerjenosti novih projektov	nadaljevanje sodelovanja z raziskovalci, ki so odšli
začasno mirovanje/zaustavitev aktivnosti organizacije zaradi manj projektov je slabši finančni položaj organizacije	na prosta delovna mesta je prišlo isto število novih raziskovalcev z novimi idejami in znanji	
manj je sodelovanja z drugimi raziskovalnimi organizacijami	nekateri raziskovalci tudi po odhodu še sodelujejo v pedagoškem procesu matične organizacije	

Tabela 5.2: nadaljevanje

NEGATIVNI	NEUTRALNI	POZITIVNI
izboljššan položaj konkurentov, ker so raziskovalci šli k njim	zaradi pozitivnih in negativnih učinkov je skupen vpliv nevtralen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozitivni učinki: dotok novih ljudi z novim znanjem in idejami</li> <li>• negativni učinki: v organizaciji RR kadra ni na "zalogo"</li> </ul>	
<b>1995-2004</b>		
<b>Kadrovska vprašanja</b>		
primanjkljaj potrebnega kadra	odliv je nadomestil priliv novih raziskovalcev	zamenjava z boljšimi
dodatni stroški za usposobitev novega(novih) raziskovalca (raziskovalcev)	posamične porazdeljene odhode smo sproti nadomeščali	
	»ohranitev« raziskovalca v dopolnilnem delovnem razmerju	
<b>Projekti</b>		
zastoji in zamude pri izvedbi projektov	projekti so bili zaključeni ali v začetni fazi	
<b>Drugo</b>		
negativni finančni učinki (nižje plače, ipd.)	skupno število raziskovalcev je premajhno, da bi se njihov odhod izrazil v kazalnikih uspešnosti podjetja	povečan ugled organizacije zaradi delovanja raziskovalca (ev), ki je odšel (so odšli), v družbenem prostoru
zmanjššan ugled organizacije	na raziskovalnem področju ustvarimo relativno malo dohodkov	mлади sodelavci imajo možnost večjega razvoja, starejši pa povečujejo ugled organizacije s svojim bivanjem v tujini
	odhod ni imel vpliva na prodajo, izvedbo projektov	

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 5.3: Učinki trajnega odhoda raziskovalcev iz organizacije v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na klimo/odnose v organizaciji**

NEGATIVNI	NEUTRALNI	POZITIVNI
	<b>2004-2009</b>	
slab zgled za ostale raziskovalce (možnost-nevarnost nadaljnjih odhodov)	občasne fluktuacije ne vplivajo na klimo, zlasti ker niso odšli ključni in že dalj časa zaposleni strokovnjaki	konec obremenjevanja raziskovalcev s popravilanjem raziskav, ki jih je izvajal raziskovalec, ki je odšel
zmanjšana delovna motivacija ostalih zaposlenih	sodelavci so sprejeli odločitev odhajajočega raziskovalca z razumevanjem	izboljšal se je odnos zaposlenih do raziskovalnega dela in raziskovalnih projektov
		zgladitev nesoglasij in izboljšanje timskega dela
	<b>1995-2004</b>	
občutek nemoči in brezizhodnosti, zmanjšan delovni zanos pri ostalih	nadomestitev z novimi raziskovalci, ki so prinesli tudi ugodne spremembe - "nov veter"	bolj sproščena klima
izguba vplivnih ljudi se je odrazila v poslabšanju razpoloženja v organizaciji	ker je bila večina odhodov urejena dogovorno, ni bilo posebnih učinkov	ostanejo tisti, ki so res predani organizaciji, kar je ugodno vplivalo na odnose med njimi
slab občutek, da dopuščen odhod najboljšim		odhod kadra, ki je imel moteč vpliv zaradi nezmožnosti prilagoditve specifičnim delovnim pogojem, je bil koristen

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 5.4: Učinki trajnega odhoda raziskovalcev v tujino v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na uresničevanje raziskovalnih projektov**

NEUTRALNI	NEGATIVNI	ZELO NEGATIVNI
<b>2004-2009</b>		
imamo enakovredno menjavo (odliv-priliv)	težave pri pridobivanju ustrezno usposobljenih raziskovalcev za dokončanje že začelih projektov	
uspešna nadomestitev z drugimi	pomanjkanje finančnih sredstev.	
ni šel nepogrešljiv strokovnjak	manj dela	
odšel je le 1 raziskovalec	odliv strateških znanj	
projekt smo nadaljevali skupaj z organizacijo, kjer so se zaposlili naši raziskovalci		
praviloma so šli raziskovalci, ki so še bolj na začetku svoje kariere in ne za že uveljavljene raziskovalce		
večina emigrantov so bili MR po zaključku usposabljanja, zato njihov odhod ni imel neposrednega učinka na izvajanje projektov in na uspešnost organizacije		
ocenjujemo, da skupni prevladujoči vpliv trajnega odhoda naših raziskovalcev v tujino ni izrazito negativen oz. ima lahko tudi določene pozitivne učinke: vzpostavljanje povezav z našim inštitutom, obiski raziskovalcev v obeh smereh, skupne znanstvene publikacije, možni novi skupni projekti		
vzdrževanje stikov z raziskovalcem-i, povečan ugled organizacije v tujini, zaposlitev tujcev		
po eni strani izguba strokovnjaka, po drugi strani pa povečan ugled naše organizacije v tujini		
z nekaterimi kadri smo izgubili veliko, pri drugih pa pridobili (ker niso bili vodilni v raziskovalnem procesu)		
ni bilo večjega vpliva na ugled organizacije, ker ni bilo velikih sporov ob odhodu		
nekateri raziskovalci po odhodu še vedno sodelujejo v pedagoškem procesu naše organizacije		
<b>1995-2004</b>		
potrebna preusmeritev na druge raziskovalne projekte	malo odliva, zato ni bilo večjega negativnega vpliva na uresničevanje raziskovalnih projektov	
	v majhni raziskovalni skupini se izrazito občuti odsotnost (izguba) specializiranih profilov raziskovalcev	
	zožen obseg raziskovalne dejavnosti	

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

**Tabela 5.5: Učinki trajnega odhoda raziskovalcev v tujino v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na uspešnost organizacije**

NEUTRALNI	NEGATIVNI	ZELO NEGATIVNI
	<b>2004-2009</b>	
imamo enakovredno menjavo (odliv-priliv)		pomanjkanje finančnih sredstev
ni šel nepogrešljiv strokovnjak		
odšel je le 1 raziskovalec		
raziskovalne projekte smo kljub odhodom dokončali		
ocenjujemo, da skupni prevladujoči vpliv trajnega odhoda naših raziskovalcev v tujino ni izrazilo negativen oz. da ima lahko tudi določene pozitivne učinke: vzpostavljanje povezav z našo organizacijo, obiski raziskovalcev v obeh smereh, skupne znanstvene publikacije, možni so novi skupni projekti		
vzdrževanje stikov z raziskovalcem-i, povečan ugled organizacije v tujini, zaposlitev tujcev		
izgubo smo uspešno nadomestili z novimi strokovnjaki		
po eni strani izguba strokovnjaka, po drugi strani pa povečan ugled naše organizacije v tujini		
<b>1995-2004</b>		
neugodne učinke smo nevtralizirali z nadaljevanjem sodelovanja z raziskovalci, ki so odšli	negativen vpliv le finančno, z drugih vidikov nevtralen	
malo odliva, zato ni bilo pomembnejšega vpliva na uspešnost organizacije	pri načrtovanju novih projektov lahko izpade segment, ki ga je takšna oseba pokrivala - morda je potrebno celo spremeniti usmeritev skupine	

Vir: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

Tabela 5.6: Učinki začasnega odhoda raziskovalcev v tujino v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na uresničevanje raziskovalnih projektov

NEGATIVNI	NEUTRALNI	POZITIVNI
		<b>2004-2009</b>
	odhodi so organizirani na tak način, da ne vplivajo na običajno poslovanje	pridobitev novih idej in znanja ter prenos v matično organizacijo – na ostale zaposlene (prek internih šolanj, ipd.)
	izpad pri delu smo nadomestili z drugimi raziskovalci	pridobitev novih izkušenj, izmenjava izkušenj in znanja s tujimi raziskovalci ter prenos v matično organizacijo
	trenutno učinki še niso vidni	spoznavanje drugačnih praks
		navezava strokovnih stikov-poznanstev s tujimi znanstveniki in organizacijami
		osvojitve novih delovnih metod, spoznavanje novih tehnologij in njihov prenos v matično organizacijo,
		učenje tujih kultur in globalne organiziranosti
		povečan obseg sodelovanja s tujino, okrepitev stikov (zaradi uspešnega sodelovanja pri izvajanju projektov, ipd.)
		pridobitev novih partnerjev za potencialno sodelovanje na skupnih raziskovalnih projektih (EU in drugih)
		zelo povečan obseg znanstveno raziskovalnega dela
		mreženje raziskovalcev, oblikovanje skupnih teoretičnih in metodoloških pristopov ter standardizacija raziskovalnih postopkov
		povečanje ugleda organizacije v tujini
		raziskovalec, ki je začasn v tujini, sodeluje z raziskovalci v matični organizaciji, omogoča dostop do tuje tehnološke opreme ter izvedbo krajših obiskov mladih raziskovalcev v tujini
		po povratku aktivno sodelovanje na raziskovalnih projektih v matični organizaciji
		neposredno sodelovanje s tujimi znanstveniki s specifičnega področja
		povečano raziskovalno sodelovanje s tujimi raziskovalci, kar vodi tudi do uspešno zaključenih projektov, medsebojnih raziskovalnih povabil za dodatno raziskovalno sodelovanje in tudi sofinanciranju raziskovalnih obiskov
		Skupen prevladujoč vpliv je izrazito pozitiven. V naši organizaciji močno podpiramo in vzpodbujamo vse oblike mednarodnih izmenjav, krajše in daljše ter v obe smeri (notri in ven). Mnenja smo, da brez mednarodnih povezav (katerih sestavni del so tudi izmenjave raziskovalcev) ne more biti kvalitetnega raziskovalnega dela. Prek njih raziskovalci širijo svoja obzorja, prihajajo do novih znanj in spoznanj, spoznavajo nove partnerje za bodoče projekte, pripravljajo skupne znanstvene objave, spoznavajo nove tehnike raziskovanja, spoznavajo novo, predvsem veliko raziskovalno opremo, spoznavajo nov način razmišljanja in nove koncepte itd. Še več, v naši organizaciji je eden pomembnih pogojev za izvolitev v znanstveno raziskovalni naziv najmanj enoletno bivanje v tujini.

Tabela 5.6: nadaljevanje

NEGATIVNI	NEVTRALNI	POZITIVNI
		<b>1995-2004</b>
izpad novih RR projektov, podaljšanje rokov pri tekočih	niso bili vključeni v pomembne projekte	pridobitev novih znanj, informacij, izkušenj, strokovnih stikov, možnosti
	delo so prevzeli drugi raziskovalci v skupini	promocija posameznikov in organizacije v tujini ter povečan ugled
		vključevanje tujih kolegov v projekte
		izmenjava izkušenj, razvijanje strokovnega področja (na individualni ravni in ravni organizacije)
		referenca za kandidiranje pri razpisih MSZŠ in drugih
		zelo zanimivi raziskovalni in aplikativni projekti v nerazvitem svetu (Azija)

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).



**Tabela 5.7: Učinki začasnega odhoda raziskovalcev v tujino v obdobju 2004-2009 in 1995-2004 na uspešnost organizacije**

NEGATIVNI	NEUTRALNI	POZITIVNI
		<b>2004-2009</b>
nismo pridobili dodatnih finančnih sredstev	izpad pri delu smo nadomestili z drugimi raziskovalci trenutno vpliv še ni viden	povečanje izobraženosti in usposobljenosti raziskovalcev
		večja "širina" raziskovalca ter prenos novega znanja na sodelavce
		povečanje ugleda in razpoznavnosti organizacije v tujini
		ohranitev trga
		povečanje konkurenčnosti organizacije
		pridobitev dodatnih finančnih sredstev, boljša finančna uspešnost organizacije
		večji delež sredstev EU za projekt
		dvig dodane vrednosti izdelka kot rezultat razvoja novega izdelka
		pridobitev novih projektov
		povečano raziskovalno sodelovanje s tujimi raziskovalci, kar vodi tudi do uspešno zaključenih projektov, medsebojnih raziskovalnih povabil po dodatnem raziskovalnem sodelovanju in tudi so financiranju raziskovalnih obiskov
		raziskovalni dosežki – objave
		izboljšanje pedagoškega procesa
		<b>1995-2004</b>
potrebna pogodbeno nadomestna zaposlitev		povečanje izobraženosti in usposobljenosti raziskovalcev
izguba finančnih sredstev		pridobitev novih znanj in izkušenj
slabše poslovanje organizacije		povečan ugled in prepoznavnost organizacije v tujini, prek tega boljše možnosti za nove projekte
		navezava koristnih stikov z drugimi organizacijami v tujini (osnova za medsebojno sodelovanje v prihodnosti, skupno nabavo opreme, ipd.)

Viri: Anketa (2009), IER, oktober 2009-januar 2010 (vprašalnik za direktorje/dekane); Anketa (2004), IER, maj-julij 2004 (vprašalnik za direktorje/dekane).

## O AVTORJIH

**Milena Bevc** je bila rojena leta 1955 v Celju. Diplomirala je leta 1979 na Ekonomski fakulteti v Ljubljani, kjer je opravila tudi magisterij (1989) in doktorat (1997), oboje s področja ekonomike izobraževanja, za katero je bila 2003 tudi habilitirana v docentko. Za seboj ima prek trideset let raziskovalnega dela, pri tem do leta 1989 na Razvojnem centru v Celju, od takrat pa na Inštitutu za ekonomska raziskovanja v Ljubljani. Od srede 1980. let se ukvarja predvsem s teoretično in empirično analizo ekonomskega pomena in ekonomskih vidikov izobraževanja (zlasti visokošolskega) in z migracijami, pa tudi z razvojem izobraževanja, s kazalniki družbe znanja in človeškimi viri v razvojno-raziskovalni dejavnosti. Od leta 2003 je bila nosilka predmeta "ekonomika izobraževanja" na več slovenskih visokošolskih ustanovah: najprej na Ekonomski fakulteti v Ljubljani, nato na Fakulteti za management v Kopru in od leta 2011 na Fakulteti Doba Maribor. Njeno raziskovalno in strokovno delo obsega več kot 300 bibliografskih enot, od domačih in mednarodnih raziskav, člankov, referatov, organizacije in vodenja odmevne mednarodne konference (*Funding, equity and efficiency of higher education*, 2007) ipd. do avtorstva in uredništva treh knjig s področja ekonomike izobraževanja (*Ekonomski pomen izobraževanja*, 1991; *Financiranje, učinkovitost in razvoj izobraževanja*, 1999; *Financiranje, pravičnost in učinkovitost terciarnega izobraževanja*, 2010) in ene s področja migracij (*Človeški viri v razvojno-raziskovalni dejavnosti v Sloveniji in primerjava z državami EU – stanje in emigracija*, 2006). V zadnjih dvajsetih letih je vodila številne slovenske strateške raziskovalne projekte o izobraževanju/znanju in migracijah (s poudarkom na begu možganov).

**Klemen Koman** je bil rojen leta 1971 v Kranju. Diplomsko nalogo z naslovom »Benchmarking in človeški viri« je zagovarjal na Ekonomski fakulteti v Ljubljani leta 1997, na isti fakulteti je leta 2001 dokončal tudi magistrski študij. Od leta 1997 je zaposlen na Inštitutu za ekonomska raziskovanja v Ljubljani, kjer se pretežno ukvarja s problematiko tehnološkega razvoja, regionalnih in lokalnih razvojnih vidikov, z evalvacijo ukrepov ter okoljskimi tematikami. Usmerjenost njegovega delovanja ni vezana zgolj na slovenski prostor, temveč je s svojim delom vključen tudi v številne mednarodne projekte. Doslej je sodeloval tudi pri dveh raziskovalnih projektih o emigraciji znanstvenikov. Njegovo raziskovalno delo obsega več kot 60 bibliografskih enot.

**Marko Ogorevc** je bil rojen leta 1983 v Celju. Diplomsko nalogo z naslovom »Realna konvergenca v Evropski uniji: prostorska ekonometrična analiza« je zagovarjal na Ekonomski fakulteti v Ljubljani leta 2007; zanj je prejel Prešernovo nagrado. Z letom 2008 je pridobil status mladega raziskovalca in se zaposlil na Inštitutu za ekonomska raziskovanja, kjer trenutno pripravlja doktorsko disertacijo s področja prostorske ekonometrije in upravljanja podjetij. Sodeluje v domačih in številnih mednarodnih raziskovalnih projektih. Doslej je sodeloval pri dveh raziskovalnih projektih o migracijah. Njegovo raziskovalno delo obsega več kot 30 bibliografskih enot.





Dr. Milena Bevc, Marko Ogorevc, univ. dipl. ekon., mag.  
Klemen Koman

**Emigracija slovenskih raziskovalcev  
in njihova zaposlitvena mobilnost znotraj Slovenije**

Izdal in založil: Inštitut za ekonomska raziskovanja, Kardeljeva  
ploščad 17, 1000 Ljubljana  
Spletni naslov: <http://www.ier.si/>  
E-pošta: [ier@ier.si](mailto:ier@ier.si)  
Telefon: 01 5303800  
Faks: 01 5303874