

Univerza
v Ljubljani

Fakulteta
*za gradbeništvo
in geodezijo*



Jamova cesta 2
1000 Ljubljana, Slovenija
<http://www3.fgg.uni-lj.si/>

DRUGG – Digitalni repozitorij UL FGG
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

To je izvirna različica zaključnega dela.

Prosimo, da se pri navajanju sklicujete na bibliografske podatke, kot je navedeno:

Rajar, T. 2012. Analiza tokov selitev in voženj na delo v središča na izbranih funkcionalnih ravneh Slovenije v letih 2000-2010. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. (mentorica Lisec, A., somentor Drobne, S.): 58 str.

University
of Ljubljana

Faculty of
*Civil and Geodetic
Engineering*



Jamova cesta 2
SI – 1000 Ljubljana, Slovenia
<http://www3.fgg.uni-lj.si/en/>

DRUGG – The Digital Repository
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

This is original version of final thesis.

When citing, please refer to the publisher's bibliographic information as follows:

Rajar, T. 2012. Analiza tokov selitev in voženj na delo v središča na izbranih funkcionalnih ravneh Slovenije v letih 2000-2010. B.Sc. Thesis. Ljubljana, University of Ljubljana, Faculty of civil and geodetic engineering. (supervisor Lisec, A., co-supervisor Drobne, S.): 58 pp.

Univerza
v Ljubljani

Fakulteta za
*gradbeništvo in
geodezijo*



Jamova 2
1000 Ljubljana, Slovenija
telefon (01) 47 68 500
faks (01) 42 50 681
fgg@fgg.uni-lj.si

UNIVERZITETNI ŠTUDIJ
GEODEZIJE
SMER PROSTORSKA
INFORMATIKA

Kandidatka:

TINA RAJAR

**ANALIZA TOKOV SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V
SREDIŠČA NA IZBRANIH FUNKCIONALNIH RAVNEH
SLOVENIJE V LETIH 2000-2010**

Diplomska naloga št.: 912/PI

**ANALYSIS OF MIGRATION AND COMMUTING
FLOWS TO THE SELECTED FUNCTIONAL CENTRES
OF SLOVENIA IN 2000-2010**

Graduation thesis No.: 912/PI

Mentorica:

doc. dr. Anka Lisec

Predsednik komisije:

izr. prof. dr. Dušan Kogoj

Somentor:

viš. pred. mag. Samo Drobne

Član komisije:

doc. dr. Mojca Kosmatin Fras

Ljubljana, 14. 12. 2012

STRAN ZA POPRAVKE

Stran z napako

Vrstica z napako

Namesto

Naj bo

IZJAVE

Podpisana **TINA RAJAR** izjavljam, da sem avtorica diplomske naloge z naslovom:
**»ANALIZA TOKOV SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V SREDIŠČA NA IZBRANIH
FUNKCIONALNIH RAVNEH SLOVENIJE V LETIH 2000–2010«.**

Izjavljam, da je elektronska različica v vsem enaka tiskani različici.

Izjavljam, da dovoljujem objavo elektronske različice v repozitoriju UL FGG.

Ljubljana, 1. 12. 2012

Tina Rajar

BIBLIOGRAFSKO – DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK

UDK:	331.55:711.13(497.4)(043.2)
Avtorica:	Tina Rajar
Mentorica:	doc. dr. Anka Lisec
Somentor:	viš. pred. mag. Samo Drobne
Naslov:	Analiza tokov selitev in voženj na delo v središča na izbranih funkcionalnih ravneh Slovenije v letih 2000–2010
Tip dokumenta:	Diplomska naloga – univerzitetni študij
Obseg in oprema:	58 str., 3 pregl., 30 sl., 13 en., 4 pril.
Ključne besede:	selitev, vožnja na delo, delavci vozači, delovna mobilnost, funkcionalna središča, SPRS, Slovenija

Izvleček

V diplomski nalogi analiziramo medobčinske tokove selitev in tokove voženj na delo v središčne občine funkcionalnih regij Slovenije. Analizo smo izvedli za obdobje enajstih let, med leti 2000 in 2010. Središča funkcionalnih regij smo povzeli po Zupancu (2012). V osnovnem gravitacijskem modelu smo analizirali vpliv oddajanja (števila prebivalcev v izvoru), vpliv privlačnosti (števila prebivalcev v ponoru) ter vpliv časovne razdalje na tokove, v bivariatnem gravitacijskem modelu pa vpliv časovne razdalje na relativne tokove, selivcev in delavcev vozačev v funkcionalna središča Slovenije. Vožnja na delo obravnavamo kot nadomestek za stalno selitev. Rezultate analize na 51 funkcionalnih ravneh (1–30 in 50–70 funkcionalnih središč) smo primerjali med seboj (glede na raven obravnave in vrsto interakcije) in po letih (analiza trenda), posebej pa smo jih primerjali tudi z vplivi analiziranih parametrov na tokove selitev in tokove voženj na delo v središča opredeljena v SPRS (2004) in v središča upravnih enot Slovenije. Za bolj nazorno razlago raznovrstnih rezultatov smo le-te zbrali v preglednicah in izdelali grafične predstavitve rezultatov v obliki grafov.

BIBLIOGRAPHIC – DOCUMENTALISTIC INFORMATION AND ABSTRACT

UDC:	331.55:711.13(497.4)(043.2)
Author:	Tina Rajar
Supervisor:	Assist. Prof. Anka Lisec, Ph.D.
Co-advisor:	Sen. Lect. Samo Drobne, M.Sc.
Title:	Analysis of migration and commuting flows to the selected functional centres of Slovenia in 2000–2010
Document type:	Graduation thesis – University studies
Notes:	58 p., 3 tab., 30 fig., 13 eq., 4 ann.
Key words:	migration, commuting, commuters, functional region centres, SDSS, Slovenia

Abstract

In the graduation thesis, inter-municipal migration and commuting flows to central municipalities of functional regions in Slovenia are analysed. Our analysis was performed for the period of eleven years between 2000 and 2010. Data about functional region centres have been acquired from Zupanec (2012). Using general gravity model we analysed the influence of stickiness (population in origin), influence of attractiveness (population in destination) and influence of travel time distance on flows. Moreover, using bivariate gravity model we analysed travel the influence of time distance on relative migration and commuting flows to functional centres of Slovenia. We consider labour commuting as an alternative to permanent migration. The results of analysis for 51 functional levels (1–30 and 50–70 functional centres) have been compared between each other (regarding discussion level and interaction type) and by the years (trend analysis). Furthermore, the results of analysis was compared with the influence of analysed parameters on migration and commuting flows to centres, presented in SDSS (2004), and centres of administrative units of Slovenia. In order to assure a more thorough explanation of diverse results, graphic presentations such as charts and graphs are included.

ZAHVALA

Za pomoč, strokovno usmerjanje in vodenje ter podporo pri izdelavi diplomske naloge se iskreno zahvaljujem mentorjema doc. dr. Anki Lisec in viš. pred. mag. Samu Drobnetu.

Zahvala gre tudi vsem mojim bližnjim za podporo v času študija.

KAZALO STRANI

1 UVOD	1
2 NOTRANJE SELITVE IN VOŽNJA NA DELO V SLOVENIJI	2
2.1 Notranje selitve.....	2
2.2 Dnevna delovna mobilnost	4
3 FUNKCIONALNE REGIJE IN NJIHOVA SREDIŠČA V SLOVENIJI	7
3.1 Definicija funkcionalne regije.....	7
3.2 Kako določamo funkcionalne regije?	7
3.3 Funkcionalne regije v Sloveniji.....	8
3.4 Določitev funkcionalnih središč.....	9
4 SREDIŠČA PO STRATEGIJI PROSTORSKEGA RAZVOJA SLOVENIJE IN SREDIŠČA UPRAVNIH ENOT	10
4.1 Središča po Strategiji prostorskega razvoja Slovenije	10
4.2 Središča upravnih enot Slovenije	12
5 GRAVITACIJSKI MODEL	14
5.1 Gravitacijski modeli.....	14
5.2 Linearni regresijski model s tremi neodvisnimi spremenljivkami	16
5.3 Linearni regresijski model z eno neodvisno spremenljivko	16
5.4 Linearni regresijski model z več neodvisnimi spremenljivkami.....	17
6 METODOLOGIJA.....	18
6.1 Viri podatkov	18
6.2 Metoda dela	20
6.2.1 Priprava podatkov	20
6.2.2 Izvedba regresijskih analiz.....	21
6.2.2.1 Analiza treh neodvisnih spremenljivk.....	22
6.2.2.2 Analiza ene neodvisne spremenljivke.....	23
6.2.3 Analize trenda.....	23
7 REZULTATI.....	25
7.1 Analiza vpliva števila prebivalcev v izvoru in ponoru ter razdalje na tokove selitev in voženj na delo v funkcionalna središča Slovenije v letih 2000–2010.....	25

7.2 Analiza vpliva števila prebivalcev v izvoru in ponoru ter razdalje na tokove selitev in voženj na delo do središč po SPRS in središč upravnih enot Slovenije v letih 2000–2010	33
7.3 Analiza vpliva razdalje na relativne tokove selitev in voženj na delo do funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010	41
7.4 Analiza vpliva razdalje na relativne tokove selitev in voženj na delo do središč po SPRS in središč upravnih enot Slovenije v letih 2000–2010	46
8 VREDNOTENJE REZULTATOV	49
9 ZAKLJUČEK	52
VIRI	54

PRILOGE

Priloga A: Šifrant občin Republike Slovenije v letih 2000–2010

Priloga B: 1–30 in 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

Priloga C: Zbirniki ocen vplivov analiziranih parametrov na tokove selitev in voženj na delo v funkcionalna središča Slovenije in v središča po SPRS (2004) in upravna središča Slovenije v letih 2000–2010

Priloga D: Grafični prikazi ocen vplivov analiziranih parametrov na tokove selitev in voženj na delo v funkcionalna središča Slovenije in v središča po SPRS (2004) in upravna središča Slovenije v letih 2000–2010

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Seznam središč po prostorski strategiji, ki so vključena v zasnovu policentričnega omrežja.....	11
Preglednica 2: Seznam upravnih enot v Sloveniji (Portal upravnih enot Slovenije, 2012).....	13
Preglednica 3: Šifre funkcionalnih središč (FS) na ravni 1–30 funkcionalnih regij v Sloveniji, določenih po metodi Intramax (Zupanec, 2012), leta 2010 (šifrant občin je v prilogi A)	20

KAZALO SLIK

Slika 1: Zasnova policentričnega urbanega sistema in razvoj širših mestnih območij (SPRS, 2004: 24).....	10
Slika 2: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove selitev v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010.....	26
Slika 3: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove selitev v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2007.....	27
Slika 4: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove selitev v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2008–2010.....	27
Slika 5: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove selitev v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010.....	28
Slika 6: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove selitev v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2007.....	29
Slika 7: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove selitev v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2008–2010.....	29
Slika 8: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove voženj na delo v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010.....	30
Slika 9: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove voženj na delo v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2008.....	31
Slika 10: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove voženj na delo v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010.....	32

Slika 11: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove voženj na delo v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2008.....	32
Slika 12: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na selitvene tokove v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010.....	34
Slika 13: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na selitvene tokove v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2007.....	35
Slika 14: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na selitvene tokove v središča po SPRS in upravna središča v letih 2008–2010.....	35
Slika 15: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove voženj na delo v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010.....	36
Slika 16: Trend regresijskih koeficientov β_1 , β_2 in γ v osnovnem gravitacijskem modelu delavcev vozačev med središči po SPRS in upravnimi središči v letih 2000–2008.....	36
Slika 17: Spreminjanje vpliva populacije v izvoru (β_1) na tokove selitev v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010.....	37
Slika 18: Spreminjanje vpliva populacije v ponoru (β_2) na tokove selitev v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010.....	38
Slika 19: Spreminjanje vpliva razdalje (γ) na tokove selitev v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010.....	38
Slika 20: Spreminjanje vpliva populacije v izvoru (β_1) na tokove voženj na delo v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010.....	39
Slika 21: Spreminjanje vpliva populacije v ponoru (β_2) na tokove voženj na delo v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010.....	40
Slika 22: Spreminjanje vpliva razdalje (γ) na tokove voženj na delo v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010.....	40
Slika 23: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove selitev v 1–15 funkcionalnih središč v letih 2000–2010.....	42

Slika 24: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove selitev v 16–30 funkcionalnih središč v letih 2000–2010.....	43
Slika 25: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove selitev v 50–70 funkcionalnih središč v letih 2000–2010.....	43
Slika 26: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove voženj na delo v 1–15 funkcionalnih središč v letih 2000–2010.....	44
Slika 27: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove voženj na delo v 16–30 funkcionalnih središč v letih 2000–2010.....	45
Slika 28: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove voženj na delo v 50–70 funkcionalnih središč v letih 2000–2010.....	46
Slika 29: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove selitev v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010.....	47
Slika 30: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove voženj na delo v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010.....	48

(stran je namenoma prazna)

1 UVOD

Selitev razumemo kot prostorski premik prebivalca (selivca) z odselitvenega v priselitveno območje. Razlogi za selitev so lahko ekonomski, verski, politični, kulturni, družbeni, geografski idr. Ljudje za priselitvena območja izbirajo praviloma tista, kjer pričakujejo izboljšanje ekonomske, materialne in splošne življenjske ravni. Nekatera geografska območja postajajo zaradi svojih značilnosti, načina rabe prostora in stopnje opremljenosti z infrastrukturo vse privlačnejša, s tem konkurenčnejša, druga območja pa nazadujejo. Za dosego boljših ekonomskih možnosti, številčnejših možnosti zaposlovanja, višjih plač, boljših delovnih razmer in drugih izboljšav delovnega okolja pa ni vedno nujno potrebna preselitev. Za te namene se delovno aktivno prebivalstvo pogosto odloča za možnost vožnje na delo. Delovna mobilnost je za delavce še posebej privlačna, če imajo na razpolago ugodno prometno infrastrukturo, t.j. dobra povezanost z avtocestami, prilagojenost cest uporabi osebnega avtomobila ali dobra infrastruktura javnega prometa (Bole, 2011; Šlajpah, 2009).

Gravitacijski modeli nam pomagajo odkrivati in analizirati gravitacijske odnose do posameznih središč, vključenih v selitvah prebivalstva oz. njihovi delovni mobilnosti. Zasnova gravitacijskih modelov temelji na Newtonovih zakonih gibanja; z osnovnimi modeli ugotavljamo velikost vplivov parametrov pri določenih prostorskih interakcijah, z dodanimi spremenljivkami pa tudi druge (ponavadi družbene in ekonomske) dejavnike, ki se izkažejo za statistično značilne.

V diplomski nalogi vožnjo na delo razumemo kot nadomestek za selitev. Zanimali so nas obojestranski tokovi selitev in voženj na delo iz različnih izvornih prostorskih enot (izvorov) v različne končne prostorske enote (ponore) v Sloveniji v obdobju 2000–2010. Izvore in ponore v naši nalogi predstavljajo občine, katere smo združili na različnih ravneh obravnave, kot so funkcionalne regije oz. njihova značilna središča, središča po Strategiji prostorskega razvoja Republike Slovenije (SPRS) in središča upravnih enot. S pomočjo gravitacijskih modelov smo raziskali gravitacijske odnose, ki med drugim pojasnijo vpliv oddajanja, vpliv privlačnosti ter vpliv razdalje med izvori in ponori. Zanimalo nas je spreminjanje vseh treh vplivov glede na funkcionalno raven obravnave, primerjava le-teh z vrednostmi gravitacijskih odnosov do središč opredeljenih v SPRS (2004) in središč upravnih enot ter spreminjanje parametrov po obravnavanih letih. V nalogi podrobneje ugotavljamo, kako na tokove selitev in voženj na delo vpliva razdalja med središči.

2 NOTRANJE SELITVE IN VOŽNJA NA DELO V SLOVENIJI

2.1 Notranje selitve

Pojem selitve v širšem pomenu besede označuje preseljevanje ljudi ali skupin v geografskem prostoru, ki pogosto pripelje do trajne spremembe kraja bivanja. Glede na prestop državne meje selitve delimo na notranje in zunanje ali meddržavne oz. mednarodne (Bevc in sod., 2004).

Notranje selitve v Republiki Sloveniji v obdobju 1992–2002 povzemamo po Bevcu in sodelavcih (2004). Le-ta navaja, da se je v Sloveniji v 80-ih letih prejšnjega stoletja med naselji preselilo v povprečju 23 od tisoč oseb, v 90-ih letih 16 od tisoč oseb, v začetku tekočega desetletja pa je bilo takih oseb 16,5. Notranje selitve so v povprečju predstavljale okoli 60 % vseh selitvenih dogodkov, ki poleg medobčinskih selitev in selitev med naselji iste občine zajemajo tudi spremembe prebivališča v istem naselju. V začetku 20. stoletja je naraščal obseg tako zunanjih kot notranjih selitev. Naraščala je tudi povprečna starost "notranjih selivcev", v začetku 20. stoletja je ta znašala 31 let. V povprečju je bilo v obdobju 1995–2002 pri notranjih selitvah tako znotraj občine kot tudi med občinami manj moških kot žensk, povprečna starost selivcev obeh spolov pa je bila približno izenačena.

V okviru medregionalnih notranjih selitev je bila v obdobju 1991–2002 tako pri odselitvah kot priselitvah najbolj zastopana osrednjeslovenska statistična regija (nanjo se nanaša 28 % vseh priselitev in tudi odselitev), sledijo ji podravska, savinjska in gorenjska statistična regija. Relativno gledano je bil v istem obdobju obseg medregijskih selitev največji v zasavski, spodnjeposavski (zlasti zaradi njune teritorialne relativne majhnosti) in notranjsko-kraški statistični regiji, najmanjši pa v goriški, podravski in pomurski statistični regiji (Bevc in sod., 2004).

Medregijske selitve v obdobju 1991–2002 niso bistveno vplivale na število prebivalcev posamezne regije in na prostorsko razporeditev prebivalstva v Sloveniji. Negativen saldo (selitveni padec) v medregionalnih selitvah je imela polovica slovenskih regij, polovica pa pozitivnega. Največ prebivalcev sta relativno prek medregionalnih selitev izgubili koroška in zasavska regija, največ pa sta jih pridobili notranjsko-kraška in obalno-kraška statistična regija. Osrednjeslovenska regija je, sicer zelo majhnim pozitivnim saldonom za isto obdobje, kazala znake odselitvenega območja. Večina medregijskih selitev je bila opravljena na kratkih razdaljah, predvsem med teritorialno sosednjimi regijami. Najbolj izraziti dvosmerni medregijski selitveni tokovi so bili pri večini regij značilni z osrednjeslovensko regijo. Pri tem

je bil v obdobju 1991–2002 številčno najmočnejši tok med omenjeno regijo ter gorenjsko regijo (Bevc in sod., 2004).

Namesto da bi se preselili, se ljudje pogosto odločimo za dnevno vožnjo na delo. Tako je bil obseg selitev v obdobju 1991–2002 majhen, vendar je ves čas naraščal, obseg števila dnevnih vozačev pa je bil razmeroma velik in je prav tako naraščal. Kljub temu Bevc in sodelavca (2004) ugotavljajo, da je prostorska mobilnost prebivalstva Slovenije v primerjavi z evropskimi državami majhna. Razlogi za njo so majhnost Slovenije, pomanjkanje ustreznih stanovanj (po zmerni najemnini, zmerni nakupni ceni, za določen čas), nepripravljenost prebivalstva poiskati si delovno mesto v drugem, bolj oddaljenem kraju, še vedno prisoten ideal Slovencev imeti lastno stanovanjsko hišo (ali vsaj lastno stanovanje), veliko stanovanjske gradnje je v preteklosti potekalo na podedovanih parcelah, torej v naselju prebivališča ali v njegovi bližini, pri medregionalnih selitvah pa je bil med drugimi ekonomskimi dejavniki izrazit razlog tudi zaposlitev. Velik del prebivalcev Slovenije vsaj enkrat v življenju menja naselje prebivališča (so lahko tudi notranji selivci glede na občino); po podatkih Popisa prebivalstva iz leta 2002 je takih prebivalcev skoraj 50 % (Popis, 2002). Z vidika daljšega obdobja mobilnost prebivalstva v Sloveniji v obdobju 1991–2002 ni bila majhna. Na podlagi podatkov Centralnega registra prebivalstva (CRP) in podatkov Popisa prebivalstva iz leta 2002 so v Sloveniji selitve med občinami znotraj iste regije predstavljale največji delež notranjih selitev, sledile so selitve med naselji znotraj iste občine, najmanjši del pa so predstavljale medregionalne selitve (Bevc in sod., 2004).

V obdobju 2000–2012, ki vključuje tudi v tej diplomski nalogi analizirano obdobje 2000–2010, so imele notranje selitve naslednje značilnosti. Iz rezultatov popisa prebivalstva leta 2002 (Popis, 2002) lahko razberemo, da je bilo istega leta med prebivalstvom Slovenije skoraj polovica takih, ki so se v (takratno) naselje prebivališča preselili iz drugega naselja Slovenije oz. so bili enkrat do popisa notranji selivci. Bevc in sodelavca (2004) kot glavni vzrok za spremembo naselja navajajo spremembo stanovanja ali poroko. Pri medregijskih selitvah je bil pomemben vzrok tudi zaposlitev. Največji delež dotedanjih notranjih selivcev so predstavljali selivci med občinami znotraj iste regije (40 %, tako pri ženskah kot moških), sledili so selivci med naselji iste občine, na medregijske selitve pa je odpadla slaba četrtnina vseh dotedanjih notranjih selitev. Med leti 2005 in 2007 je bilo uradno prijavljenih med 32.000 in 39.000 sprememb naselja stalnega prebivališča državljanov Republike Slovenije, z leti je številka naraščala, vedno pa so bile najštevilčnejše medobčinske selitve (Selitveno gibanje, 2005–2007). Leta 2008 se je spremenila metodologija zbiranja podatkov o notranjih selitvah prebivalstva (prvič je bila slika o letnih selitvah prebivalstva znotraj Slovenije popolna). Prvič so bili istega leta objavljeni tudi podatki o notranjih selitvah tujih državljanov v Sloveniji, in

sicer po isti metodologiji kot za državljane Slovenije. Naselje prebivališča je v Sloveniji v letu 2008 spremenilo 106.248 prebivalcev (5 %), predvsem mladi, največ so se odseljevali v drugo občino, preostali so se preselili v drugo naselje znotraj iste občine. Tujci so bili bolj mobilni kot državljani Slovenije (Selitveno gibanje, 2008). V letu 2009 so prebivalci Slovenije prijaviili 96.602 notranjih selitev ali 9,1 % manj kot v letu 2008, vse druge značilnosti notranjih selitev prebivalcev Slovenije kot tudi tujcev so ostale nespremenjene (Selitveno gibanje, 2009). V letu 2010 je zopet moč opaziti porast števila notranjih selitev, in sicer so prebivalci Slovenije prijaviili 106.551 notranjih selitev, to je za 10,3 % več kot v prejšnjem letu. Največji selitveni prirast med regijami je imela osrednjeslovenska statistična regija, in sicer se je iz drugih statističnih regij vanjo priselilo 1.378 prebivalcev več, kot se jih je iz nje odselilo v druge statistične regije. Skromen pozitiven medregijski selitveni prirast so poleg osrednjeslovenske imele še štiri statistične regije (podravska, spodnjeposavska, notranjsko-kraška in obalno-kraška regija). Ostalih sedem statističnih regij pa je imelo več odselitev v druge statistične regije kot priselitev iz drugih statističnih regij, med njimi izstopa savinjska statistična regija z največjim negativnim medregijskim selitvenim prirastom (Selitveno gibanje, 2010).

2.2 Dnevna delovna mobilnost

Grabrovec in Bole (2009) definirata dnevno delovno mobilnost¹ kot zmožnost posameznika ali skupine, da premaguje razdalje v prostoru. Je torej oblika prostorske mobilnosti posameznika ali celotne družbe, ki se najpogosteje omenja v vsebini dnevnih potovanj na delo ali šolanje in nazaj. Poleg dnevne in tedenske obstajajo tudi druge oblike mobilnosti (občasna, sezonska, turistična ...). Dnevno in tedensko delovno mobilnost lahko razumemo kot nadomestek za stalno selitev (Drobne in Bogataj, 2011b).

Preučevanje tokov dnevnih vozačev združuje več pomembnih tematskih področij (Grabrovec in Bole, 2009); in sicer:

- trg dela,
- regionalni razvoj oz, tokove,
- hierarhičnost središčnih naselij,

¹ Grabrovec in Bole (2009) v svoji knjigi Dnevna mobilnost v Sloveniji poudarjata pomembno razliko med dnevno mobilnostjo in migracijami, ki jih kot prevladujoč termin v svojih poročilih uporablja Statistični urad Republike Slovenije. Pri dnevni mobilnosti se kraj stalnega bivanja praviloma ne spreminja in gre za redno (vsakodnevno ali večkrat tedensko) potovanje iz kraja bivanja v drug kraj. Migracija ali selitev pa je izraz, ki označuje dejanje, pri katerem pride do spremembe bivališča posameznika ali skupine ljudi. Termin dnevna migracija zato opisujeta kot manj primernega.

- razporejenost delovno aktivnega prebivalstva,
- ekonomske značilnosti,
- izobrazbeno sestavo,
- nenazadnje pa je pomembno tudi z vidika preučevanja prometnih tokov in uravnoteženega regionalnega razvoja.

Na obseg in način mobilnosti delavcev vplivajo številni dejavniki; Bole (2011) je v svojih raziskavah odkril naslednje:

- družbenoekonomska zgradba naselbinskega sistema: dnevna mobilnost je izrazitejša v dveh vrstah območij, in sicer na območjih negativnih gospodarskih kazalnikov, ki praviloma tudi izgubljajo zaposlitvena mesta, ter na območjih suburbaniziranih in hitro rastočih naselij v bližini večjih mest, ki ne nudijo dovolj raznovrstne ponudbe delovnih mest za rastoče lokalno prebivalstvo, zato se le-ti dnevno vozijo v bližnje regionalno zaposlitveno središče;
- najpomembnejša je prometna infrastruktura (če je prilagojena uporabi osebnega avtomobila, bo zagotovo omogočala večjo mobilnost delavcev) ter z njo povezana gradnja avtocest in dobra infrastruktura javnega prometa;
- drugi dejavniki osebne ali psihološke narave: osebne preference in odločitve, značilni način življenja, ocena potovalnih stroškov, časa ipd.

Med leti 2000 in 2009 so se zgodile nekatere večje spremembe v mobilnosti delavcev v Sloveniji. Relacije delovne mobilnosti so leta 2000 izkazovale velik prostorski domet zlasti Ljubljane, in sicer zaradi visoke stopnje urbanizacije oz. metropolitanizacije in ugodnih prometnih povezav z avtocesto in železnico, deloma tudi Maribora in Celja. Obstajale so pomembne povezave med samimi zaposlitvenimi središči, ki so si prostorsko bližje, zlasti na relacijah Kranj – Ljubljana, Celje – Ljubljana, Ptuj – Maribor in Velenje – Celje. Ni se povečal le prostorski domet posameznih zaposlitvenih središč v okoliške občine, temveč se je povečala tudi mobilnost med samimi zaposlitvenimi središči (Koper – Ljubljana, Celje – Ljubljana, Novo mesto – Ljubljana). Najbolj očiten razlog je izgradnja prometne infrastrukture oz. dokončanje avtocestnih odsekov med omenjenimi središči. Zanimivo je tudi, da je Ljubljana poleg ciljne postala tudi izvorna občina delavcev: število delavcev na relaciji Ljubljana – Celje in Ljubljana – Koper se je med letoma 2000 in 2009 povečalo iz 200 na okoli 400. Celostno gledano lahko izpostavimo povečan domet in obseg mobilnosti v Ljubljano, Maribor, Koper in Celje. Število delavcev v Ljubljano se je povečalo skoraj iz vseh smeri, tako iz suburbaniziranih občin v bližini (Grosuplje, Kamnik, Vrhnika) kot iz bolj oddaljenih občin izven ljubljanske regije (Postojna, Koper, Novo mesto, Celje ...). Manjši je bil

porast obsega delavcev v Maribor, izstopa pa Murska Sobota, ki beleži upad zaposlenih vozačev iz večine smeri. Tudi privlačnost Novega mesta in Kranja se je na nekaterih bližnjih relacijah zmanjšal, iz smeri Dolenjskih Toplic in Žužemberka v Novo mesto in Cerklj na Gorenjskem v Kranj. Gre za relacije, ki imajo dolgo zgodovino izvora delavcev zlasti za industrijske obrate v omenjenih dveh zaposlitvenih središčih. Glede na dejstvo, da se je ob zmanjšanju mobilnosti v industrijska povečala mobilnost v storitvena središča, je razlog za zmanjšanje privlačnosti na omenjenih relacijah moč iskati v preusmeritvi tokov dnevne delovne mobilnosti hkrati s prestrukturiranjem gospodarstva iz proizvodnega v storitveni sektor (Bole, 2011).

Statistični urad Republike Slovenije (SURS) letno objavlja statistične vrednosti dnevne mobilnosti, pogledimo si njihove značilnosti v obravnavanem obdobju 2000–2010. Delež zaposlenih in samozaposlenih oseb, katerih delovno mesto je v občini prebivališča, od leta 2000 pa vse do danes vztrajno pada. V letu 2000 je bilo takšnih oseb 457.238 ali 59,4 % vseh zaposlenih in samozaposlenih oseb. V letu 2005 se je njihov delež zmanjšal za 4,5 odstotne točke, takšnih oseb je bilo 429.161. Delež zaposlenih in samozaposlenih oseb, katerih delovno mesto je v občini prebivališča, je bil v letu 2005 najvišji v občini Ljubljana, 87,8 %, leta 2010 se je ta zmanjšal na 86 %. Ob koncu leta 2010 je bilo nekaj več kot 398.000 ali 50,4 % delovno aktivnega prebivalstva (brez kmetov). Zaradi pospešenega razvoja industrializacije in vedno boljših prometnih (cestnih) povezav se je v letu 2005 povečalo število medobčinske delovne mobilnosti, tako med sosednjimi občinami kakor tudi med bolj oddaljenimi. V letu 2000 je bilo 299.188 medobčinskih delavcev vozačev, v letu 2005 se je njihovo število povečalo na 347.715. Trend se je nadaljeval vse do leta 2010, ko je bilo takšnih oseb 392.000 ali 49,6 % delovno aktivnega prebivalstva, z rahlo izjemo v letu 2008. Če je število delovnih mest v posamezni občini vsaj za 16 % večje od števila delovno aktivnih prebivalcev, potem taka občina spada med t. i. "izrazito delovne" občine. V letu 2005 je bilo takih 14 občin: Celje, Kidričevo, Kranj, Ljubljana, Maribor, Murska Sobota, Nazarje, Novo mesto, Ptuj, Slovenj Gradec, Šempeter – Vrtojba, Trzin, Velenje in Zreče. Leta 2006 je bilo takih 13 občin, naslednje leto rekordnih 18, nato dve leti 17, leta 2010 pa jih je bilo 16. Med njimi velja posebej izpostaviti občino Trzin, ki skozi vsa leta velja za zaposlitveno privlačno občino. V letih 2009 in 2010 so na SURS dodali novo kategorijo medregijskih delavcev vozačev (med statističnimi regijami). V letu 2010 sta bili osrednjeslovenska in obalno-kraška statistična regija edini, ki sta imeli več delovnih mest kot zaposlenih delovno aktivnih prebivalcev. Ob koncu leta 2010 je bilo zgolj 16,2 % medregijskih delavcev vozačev, ali za 0,5 odstotne točke več kot v letu 2009 (Delovne migracije, 2005–2010).

3 FUNKCIONALNE REGIJE IN NJIHOVA SREDIŠČA V SLOVENIJI

3.1 Definicija funkcionalne regije

Funkcionalno regijo lahko opredelimo kot teritorialno enoto, ki je organizirana iz gospodarskih in socialnih odnosov, za njih pa je značilna visoka frekvenca notranjih regionalnih gospodarskih interakcij (Karlsson in Olsson, 2006). Ta enotna teritorialna enota pogosto predstavlja pomembno izhodišče za razvojne strategije države ali regije in bi morala združevati različne funkcije in njihov medsebojni vpliv na različnih ravneh (Drobne, Konjar in Liseč, 2010). Drobne in Bogataj (2012) opredelita funkcionalno regijo tudi kot sistem povezanih osnovnih prostorskih območij; le-ta so lahko zelo različnih velikosti. Iz velikosti regije razberemo njene pomembne analitične in načrtovalne posledice. Funkcionalne regije lahko pokrivajo območja več (lokalnih) upravnih enot.

Za funkcionalno regijo so značilne intenzivne gospodarske interakcije znotraj regije, kot so tokovi prebivalstva (selitve, prevoz na delo), prometni tokovi, tokovi storitev, blaga, povezav ter finančni tokovi. Osnovno značilnost funkcionalnih regij predstavlja integriran trg dela, znotraj katerega je medobčinska delovna mobilnost najbolj intenzivna (Karlsson in Olsson, 2006). Zupanec (2012) je v svojem diplomskem delu razmejil Slovenijo na funkcionalne regije s pomočjo tokov dnevnih voženj na delo. Pogoji kot so oddaljenost, bližina in čas potovanja do delovnega mesta določajo glavnega dejavnika, t.j. obseg dnevnih tokov med območji. Ti določajo povezljivost med vnaprej določenimi urbanimi središči in občinami v funkcionalnih regijah. Opredelitev funkcionalnih regij torej temelji na analizi podatkov o delavcih vozačih. Na podlagi tokov delavcev vozačev lahko funkcionalno regijo opredelimo kot območje, na katerem velik delež delavcev živi in dela (Zupanec, 2012).

3.2 Kako določamo funkcionalne regije?

Karlsson in Olsson (2006) obravnavata tri pristope določitve funkcionalnih regij na osnovi podatkov o (dnevni) mobilnosti delovno aktivnega prebivalstva:

- pristop lokalnih trgov dela,
- pristop območij delovne mobilnosti in
- pristop dostopnosti.

Pristop lokalnih trgov dela temelji na analizi enosmernih dnevnih tokov delavcev vozačev med dvema osnovnima prostorskima enotama. Največkrat so te prostorske enote občine. Pristop območij delovne mobilnosti za razliko od prvega pristopa uporablja dnevne tokove

voženj na delo v obeh smereh in tako izhaja iz že obstoječih medsebojnih odvisnosti prostorskih enot. Z dvosmernimi tokovi določimo povezave med dvema prostorskima enotama. Ena od metod, ki deluje po tem pristopu, je metoda Intramax, po kateri je Zupanec (2012) razmejil funkcionalne regije, ki smo jih uporabili v našem diplomskem delu. Zadnji je pristop dostopnosti. Po tem oblikujemo funkcionalne regije na podlagi podatkov o ponudbi delovne sile in ponudbi delovnih mest v posamezni prostorski enoti. Upošteva se tako vidik dostopnosti s strani delodajalca kot tudi dostopnost delavca do delovnega mesta, zato je cilj teh metod ugotoviti, katere prostorske enote imajo največji potencial pri zagotavljanju delovne sile obravnavane prostorske enote. Več o omenjenih pristopih in matematičnih podlagah si lahko zainteresiran bralec prebere v (Karlsson in Olsson, 2006) oz. v (Drobne in sod., 2010; Konjar, 2009; Senekovič, 2012; Zupanec, 2012).

3.3 Funkcionalne regije v Sloveniji

Funkcionalne regije Slovenije je v preteklosti določevalo več avtorjev, vendar je večina avtorjev v svojih obravnavah uporabila le podatke o delavcih vozačih. Pregled teh del je podan v (Drobne in sod., 2011). V nadaljevanju povzemamo pomembnejša dela v obdobju 2000–2010.

Drobne in sodelavci (2009; 2010), Konjar (2009), Konjar in sodelavci (2010) ter Pogačnik in sodelavci (2009) so modelirali funkcionalne regije na podlagi pristopa lokalnega trga dela, pristopa območij delovne mobilnosti ter pristopa večstopenjskega združevanja občin brez predhodno opredeljenih središč. Funkcionalne regije so oblikovali na različnih ravneh, od treh do šestnajstih funkcionalnih regij. Funkcionalne regije so posebej razmejili okoli funkcionalno opredeljenih in posebej okoli administrativno določenih središčnih občin. Te središčne (samozadostne) občine so avtorji opredelili kot funkcionalna središča funkcionalnih regij (Drobne in sod., 2011).

Lavrič (2009) je analizirala razhajanje med funkcionalnimi regijami opredeljenimi ločeno za moški in ženski spol. Na podlagi podatkov o tokovih delavcev vozačev med občinami Slovenije je členila državo na tri, pet, sedem, dvanajst in štiriindvajset funkcionalnih regij. Členitev je izvedla po metodi Intramax ločeno po spolu za vsako leto posebej v obdobju 2000–2009.

Drobne in Konjar (2011) sta izvedla deset različnih členitev Slovenije na funkcionalne regije. Uporabila sta tri različne metode: metodo lokalnega trga dela, izvirno prirejeno metodo območij mobilnosti in metodo Intramax. Občine sta združevala na makro (tri regije) in mezo

ravni (dvanajst regij). Osnova za analizo so bila administrativno in funkcionalno opredeljena središča. V primeru modeliranja treh funkcionalnih regij so bile administrativno določene središčne občine Maribor, Ljubljana in Koper/Capodistria, v primeru dvanajstih funkcionalnih regij pa občine Murska Sobota, Maribor, Slovenj Gradec, Celje, Hrastnik, Krško, Novo mesto, Ljubljana, Kranj, Nova Gorica, Postojna in Koper/Capodistria. Funkcionalna opredelitev središčnih občin je temeljila na podatkih o številu delovnih mest v občini.

Drobne in Bogataj (2012) ter Zupanec (2012) so nadalje analizirali število funkcionalnih regij v obdobju 2000–2010. Uporabljena metoda je upoštevala zahtevo po večji enakosti vrednosti ekonomskih kazalnikov med regijami (povprečna variabilnost bruto plače na prebivalca med regijami naj bo minimalna) in evropsko priporočilo glede števila prebivalcev v regiji. Drobne in Bogataj (2012) sta funkcionalne regije primerjala s kohezijskima regijama na ravni NUTS 2 ter s statističnimi regijami na ravni NUTS 3 v Sloveniji.

3.4 Določitev funkcionalnih središč

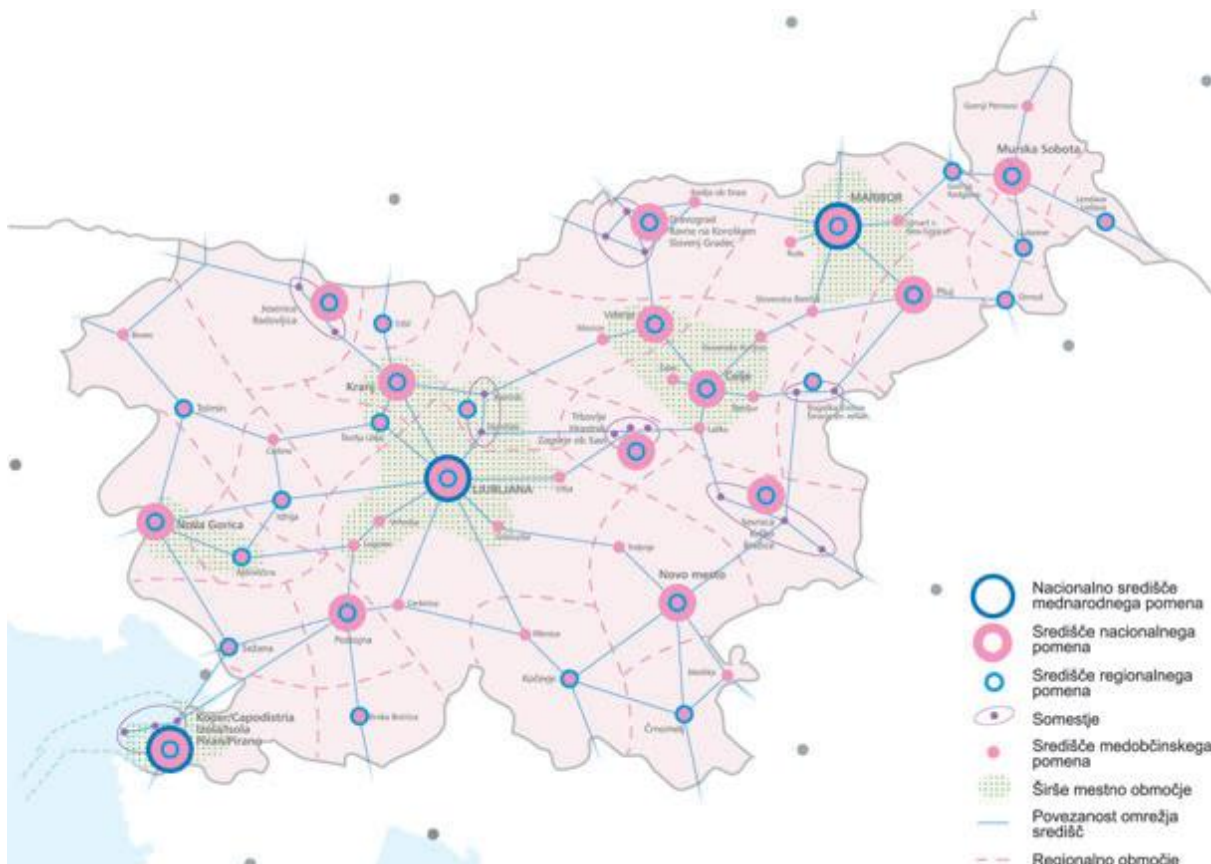
Središča funkcionalnih regij lahko razumemo kot funkcionalna središča (Drobne in sod., 2009). Le-ta lahko opredelimo kot samozadostna središča ali pa jih določimo z analizo tokov delavcev vozačev. V primeru pristopa lokalnih trgov dela funkcionalna središča določimo postopoma, in sicer najprej z opredelitvijo samozadostne prostorske enote oz. občine, nato pa se samozadostnim središčem pridružijo manjše enote oz. zaledje središč. Po pristopu delovne mobilnosti pa funkcionalne regije opredelimo na podlagi obojestranskih tokov interakcij. Znotraj tako opredeljenih funkcionalnih regij lahko prepoznamo njihova funkcionalna središča oz. funkcionalno središčne občine, t.j. občine, v katere se steka največ tokov voženj na delo (prav tam).

4 SREDIŠČA PO STRATEGIJI PROSTORSKEGA RAZVOJA SLOVENIJE IN SREDIŠČA UPRAVNIH ENOT

4.1 Središča po Strategiji prostorskega razvoja Slovenije

Strategija prostorskega razvoja Slovenije (SPRS) je temeljni državni dokument o usmerjanju razvoja v prostoru. Podaja okvir za prostorski razvoj na celotnem ozemlju države in postavlja usmeritve za razvoj v evropskem prostoru. Določa zasnovo urejanja prostora, njegovo rabo in varstvo (SPRS, 2004). Če funkcionalne regije in z njimi povezana funkcionalna središča predstavljajo območja, določena na podlagi dejanskih tokov delavcev vozačev, pa SPRS (tudi prostorska strategija) predstavlja lokalne, državne in mednarodne politične, družbene, gospodarske in okoljske usmeritve ter želje.

Za ohranitev skladnega prostorskega razvoja Slovenije prostorska strategija spodbuja razvoj policentričnega urbanega sistema. Zasnovo povezanega omrežja središč prikazuje Slika 1.



Slika 1: Zasnova policentričnega urbanega sistema in razvoj širših mestnih območij (SPRS, 2004: 24)

V preglednici 1 so zbrana pomembna središča po SPRS, ki so vključena v zasnovu policentričnega sistema. Razdeljena so glede na njihov mednarodni, nacionalni, regionalni ali medobčinski pomen. Središča z višjim pomenom nadalje spadajo hkrati tudi med vsa središča z nižjim pomenom.

Preglednica 1: Seznam središč po prostorski strategiji, ki so vključena v zasnovu policentričnega omrežja

Nacionalna središča mednarodnega pomena	Središča nacionalnega pomena	Središča regionalnega pomena	Središča medobčinskega pomena
Ljubljana Maribor Somestje: Koper, Izola, Piran	Murska Sobota Celje Nova Gorica Novo Mesto Postojna Kranj Ptuj Velenje Somestje: Hrastnik, Trbovlje, Zagorje ob Savi Somestje: Jesenice, Radovljica Somestje: Brežice, Krško, Sevnica Somestje: Ravne na Koroškem, Slovenj Gradec, Dravograd	Ajdovščina Idrija Črnomelj Kočevje Lendava Gornja Radgona Ljutomer Ormož Ilirska Bistrica Sežana Tržič Škofja Loka Tolmin Somestje: Domžale, Kamnik Somestje: Rogaška Slatina, Šmarje pri Jelšah	Bovec Cerknica Cerkno Logatec Vrhnika Ribnica Gornji Petrovci Grosuplje Litija Trebnje Metlika Laško Žalec Mozirje Šentjur Ruše Slovenska Bistrica Slovenske Konjice Radlje ob Dravi Lenart v Slovenskih Goricah

Policentrični urbani sistem je dvostopenjsko strukturiran, in sicer imamo omrežje središč nacionalnega in regionalnega pomena, na katerega se, v skladu z učinkovito in enakomerno dostopnostjo, s primerno delitvijo funkcij in medsebojnimi prometnimi povezavami, navezuje omrežje središč medobčinskega pomena, pomembnejša lokalna središča in druga lokalna

središča. Kot središča mednarodnega pomena lahko zaradi njihove vloge, velikosti in/ali lege prepoznamo Ljubljano, Maribor in somestje Koper/Izola/Piran. Ljubljana zagotavlja prometne, upravne, politične, kulturne in druge storitve vsem prebivalcem Slovenije in se razvija v mednarodno konkurenčno državno prestolnico (SPRS, 2004).

Prostorska strategija daje z vidika usklajenega razvoja prostora širšim mestnim območjem posebno vlogo v policentrični strukturi urbanega sistema. Za ta območja so značilne močne vsakodnevne delovne in druge vožnje, ki povzročajo gost promet, predvsem z osebnimi avtomobili, kar obremenjuje celotno območje in osrednje mesto. Širše mestno območje je tesno povezano z osrednjim mestom, v katerem so številna delovna mesta, raznolike in raznovrstne proizvodne in storitvene dejavnosti. Praviloma obsega območje več lokalnih skupnosti, ki obkrožajo mestno občino. Na širšem mestnem območju se razvija večje število medsebojno sodelujočih in učinkovito povezanih središč (SPRS, 2004).

4.2 Središča upravnih enot Slovenije

Zakon o državni upravi (ZDU-1-UPB4, 2005) pojmuje upravne enote kot teritorialne organe uprave s svojim delovnim področjem, funkcijami, vodenjem, pristojnostmi in teritorijem. Kot v primeru središč po SPRS se tudi namen oblikovanja območij upravnih enot in njihovih središč razlikuje od osnove za prepoznavanje območij funkcionalnih regij. Temeljna pristojnost upravnih enot je odločanje v upravnih stvareh iz državne pristojnosti. Med drugim zagotavljajo upravne storitve na področju notranjih zadev (osebni dokumenti, prijava prebivališča, zadeve javnega reda, področje tujcev, matičnih zadev, upravne zadeve prometa ...), graditve objektov in drugih posegov v prostor (gradbeno dovoljenje, uporabno dovoljenje ...), kmetijstva (promet s kmetijskimi zemljišči, status kmeta, zaščitene kmetije ...), denacionalizacije, žrtev vojnega nasilja itd. (ZDU-1-UPB4, 2005).

Upravne enote predstavljajo vez med državo in državljani. Območje ene upravne enote praviloma obsega eno ali več lokalnih skupnosti. Ozemlje Slovenije pokriva omrežje 58 upravnih enot, ki jih prikazuje preglednica 2 (Portal upravnih enot Slovenije, 2012) na naslednji strani.

Preglednica 2: Seznam upravnih enot v Sloveniji (Portal upravnih enot Slovenije, 2012)

Ime upravne enote	Ime upravne enote	Ime upravne enote
UE Ajdovščina	UE Laško	UE Radovljica
UE Brežice	UE Lendava	UE Ravne na Koroškem
UE Celje	UE Lenart	UE Ribnica
UE Cerknica	UE Litija	UE Ruše
UE Črnomelj	UE Ljubljana	UE Sevnica
UE Domžale	UE Ljutomer	UE Sežana
UE Dravograd	UE Logatec	UE Slovenj Gradec
UE Gornja Radgona	UE Maribor	UE Slovenska Bistrica
UE Grosuplje	UE Metlika	UE Slovenske Konjice
UE Hrastnik	UE Mozirje	UE Šentjur pri Celju
UE Idrija	UE Murska Sobota	UE Škofja Loka
UE Ilirska Bistrica	UE Nova Gorica	UE Šmarje pri Jelšah
UE Izola	UE Novo mesto	UE Tolmin
UE Jesenice	UE Ormož	UE Trbovlje
UE Kamnik	UE Pesnica	UE Trebnje
UE Kočevje	UE Piran	UE Tržič
UE Koper	UE Postojna	UE Velenje
UE Kranj	UE Ptuj	UE Vrhnika
UE Krško	UE Radlje ob Dravi	UE Zagorje ob Savi
		UE Žalec

5 GRAVITACIJSKI MODEL

5.1 Gravitacijski modeli

Angleški geograf Peter J. Taylor (1975) je zapisal, da se v relativno nerazvitih znanostih (na primer družboslovna znanost) zelo težko izognejo pogledovanju po dosežkih naravoslovnih ved (na primer fizikalne znanosti), in v svoje raziskovalne namene uporabijo njihove pristope. Ena najbolj znanih fizikalno-družboslovnih povezav je poskus razvoja tako imenovane družbene fizike (angl. "social physics"). Le-ta razlaga pogled na človeško družbo s pomočjo analogij iz sveta fizike z namenom pojasnjevanja človeškega vedenja in zakonitosti. Takšen splošno uveljavljen in najbolj pogosto uporabljen primer je gravitacijski model, ki temelji na fizikalnih lastnostih Newtonovega gravitacijskega zakona, v družboslovju pa ga uporabljamo za obravnavo prostorskih interakcij (prav tam).

Prostorska interakcija je širok pojem. Zajema vsa gibanja v prostoru, ki so rezultat človeških procesov, kot so potovanja na delo, selitve, informacijski in blagovni tokovi, kontakti pri uporabi javnih in zasebnih objektov, prenos znanja. Gravitacijski modeli pa so matematična formulacija, ki se uporabljajo za analiziranje in napovedovanje vzorcev prostorske interakcije (Haynes in Fotheringham, 1984).

Precej nazoren prikaz analogije družbene fizike lahko najdemo v delu Johna Qunicya Stewarta, profesorja astronomije z Univerze v Princetonu. Stewart je opazoval študente na Princetonu in ugotovil, da v glavnem prihajajo iz lokalnih regij, njihovo število pa postopoma upada z vedno daljšimi razdaljami do univerze. To je vzbudilo njegovo zanimanje in tako je predpostavil, da lahko z uporabo zamenjave fizikalnih mas z demografskimi masami, t.j. populacijami, izpeljemo gravitacijske demografske zakone. Gravitacijsko silo F med dvema masama m_1 in m_2 lahko opišemo z naslednjo enačbo (Taylor, 1975):

$$F = g \frac{m_1 m_2}{d_{12}^2}, \quad (1)$$

kjer je d_{12} razdalja med dvema masama in g gravitacijska konstanta. Po analogiji imamo demografsko silo DF med dvema populacijama P_1 in P_2 (prav tam):

$$DF = k \frac{P_1 P_2}{d_{12}^2}, \quad (2)$$

kjer je k kalibracijska konstanta. Podobno sta podani gravitacijska energija E in demografska energija DE (Taylor, 1975):

$$E = g \frac{m_1 m_2}{d_{12}} \quad (3)$$

in

$$DE = k \frac{P_1 P_2}{d_{12}}. \quad (4)$$

Osredotočili se bomo na pojma demografske sile in demografske energije, ki ju označujeta obrazca (2) in (4). Vidimo lahko, da se oba razlikujeta le v eksponentu pri razdalji. Tako lahko obe enačbi posplošimo v eno (prav tam):

$$X_{12} = k \frac{P_1 P_2}{d_{12}^\gamma}, \quad (5)$$

kjer v primeru $\gamma = 1$, X_{12} označuje demografsko energijo DE med prostorskima enotama s populacijama P_1 in P_2 , v primeru $\gamma = 2$ pa X_{12} označuje demografsko silo DF med prostorskima enotama s populacijama P_1 in P_2 .

Z razmahom računalništva, strojne in programske opreme, s pojavom ustreznih statističnih orodij in elektronskih preglednic lažje ocenjujemo vpliv posameznih analitičnih parametrov; zato v model (5) vpeljemo potence, ki jih ocenimo v regresijski analizi. Splošen zapis gravitacijskega modela je lahko (Bogataj in sod., 2009):

$$X_{ij} = c \frac{P_i^{\beta_1} P_j^{\beta_2}}{d_{ij}^\gamma}, \quad (6)$$

kjer je X_{ij} interakcija med analiziranimi prostorskimi enotami, na primer, med kraji (regijami) izvora i in kraji (regijami) ponora j , P_i je populacija v kraju (regiji) izvora i , P_j je populacija v kraju (regiji) ponora j , d_{ij} je razdalja med krajema (regijama) i in j , c sorazmernostna konstanta, β_1 , β_2 in γ pa so eksponenti. Konstanto c in eksponente β_1 , β_2 in γ določimo empirično v postopkih regresijske analize (Drobne, 2012).

Haynes in Fotheringham (1984) sta predstavila pregled različnih vrst gravitacijskih modelov. V tem diplomskem delu se ukvarjamo z gravitacijskima modeloma s tremi in eno neodvisno spremenljivko oz. njunima linearnima različicama.

5.2 Linearni regresijski model s tremi neodvisnimi spremenljivkami

Za regresijsko analizo potrebujemo nekaj parov krajev, za katere poznamo lokacijo, populacijo in določeno število meritev prostorskih interakcij med njimi (Taylor, 1975).

Izhajali bomo iz enačbe (6), ki ponazarja odnose v multivariatnem oz. osnovnem gravitacijskem modelu (OGM). Če logaritmiramo vse spremenljivke na obeh straneh enačbe (6), dobimo:

$$\log X_{ij} = \ln c + \beta_1 * \ln P_i + \beta_2 * \ln P_j - \gamma * \ln d_{ij} \quad (7)$$

Parametre $\ln c$, β_1 , β_2 in γ ocenjujemo v postopkih linearne regresijske analize.

5.3 Linearni regresijski model z eno neodvisno spremenljivko

V prejšnjem modelu smo uporabili absolutne tokove prostorskih interakcij, ki so se nanašali na obe populaciji in razdaljo. Alternativni pristop pa je uporaba relativnih tokov prostorskih interakcij kot odvisne spremenljivke (Taylor, 1975).

V osnovnem gravitacijskem modelu (6) bomo konstanto c zamenjali z a , eksponent γ pa z eksponentom k . Po preureditvi dobimo (Drobne, 2012):

$$\frac{X_{ij}}{P_i P_j} = a \frac{1}{d_{ij}^k} = a d_{ij}^{-k}. \quad (8)$$

Model (8) imenujemo bivariatni gravitacijski model (BGM). Ko enačbo (8) logaritmiramo, dobimo preprosto bivariantno linearno funkcijo:

$$\ln \frac{X_{ij}}{P_i P_j} = \ln a - k * \ln d_{ij}. \quad (9)$$

Enačba (9) vsebuje logaritem relativnih tokov interakcij kot linearno funkcijo logaritma razdalje. Parametra $\ln a$ in k ocenjujemo v postopku linearne regresijske analize.

Oba primera regresijskega modela (6) ali (7) in (8) ali (9) se uporabljata v geografskih in podobnih raziskavah. Velja upoštevati, da z zmanjšanjem števila neodvisnih spremenljivk v modelu upada število ustreznih konstant; in tako tudi model postaja manj splošen (Taylor, 1975; Drobne, 2012).

5.4 Linearni regresijski model z več neodvisnimi spremenljivkami

Osnovni gravitacijski model se je skozi čas nadgrajeval oz. razširjal, in sicer z vključitvijo novih spremenljivk, ki so lahko prostorske, družbene, ekonomske, okoljske itd. Z njimi je mogoče proučevati dodatne vplive na tokove prostorskih interakcij. Tak model imenujemo razširjeni gravitacijski model (RGM). Zelo znan je Lowryev razširjeni gravitacijski model, ki ga zapišemo kot (Tobler, 1975):

$$T_{ij} = k \frac{U_i W_i P_i^{\alpha_1} P_j^{\alpha_2}}{U_j W_j d_{ij}^{\beta}}, \quad (10)$$

kjer je U parameter povezan z brezposelnostjo in W parameter povezan s plačami.

Podobno sta Drobne in Bogataj (2011) analizirala parametre razširjenega gravitacijskega modela tokov selitev in tokov voženj na delo med občinami Slovenije v obdobju 2000–2009:

$$C_{ij} = a \frac{P_i^{\alpha_1} P_j^{\alpha_2}}{d_{ij}^{\alpha_3}} \prod_{s \in S} K_{s,i}^{\delta_s} K_{s,i}^{\tau_s} \quad (11)$$

in

$$M_{ij} = b \frac{P_i^{\beta_1} P_j^{\beta_2}}{d_{ij}^{\beta_3}} \prod_{s \in S} K_{s,i}^{\gamma_s} K_{s,i}^{\varphi_s}, \quad (12)$$

kjer je C_{ij} tok delavcev vozačev iz občine i v občino j , M_{ij} tok selitev iz občine i v občino j , $K_{s,i}$ je koeficient analiziranega družbeno-ekonomskega faktorja v občini izvora i , $K_{s,j}$ je koeficient analiziranega družbeno-ekonomskega faktorja v občini ponora j , medtem ko so $a, b, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \delta_s, \tau_s, \gamma_s, \varphi_s$ parametri, ki jih ocenimo v regresijski analizi. V razširjeni gravitacijski model sta vključila naslednje družbeno-ekonomske faktorje: zaposlenost v občini, povprečno bruto plačo v občini, uporabno stanovanjsko površino na prebivalca v občini, bruto investicije v izgradnjo in izboljšanje zemljišč na prebivalca v občini, povprečno ceno za m^2 zazidljivega zemljišča v občini, povprečno ceno za m^2 kmetijskega zemljišča v občini, povprečno ceno za m^2 poslovnega prostora v občini, povprečno ceno za m^2 stanovanja v občini, povprečno ceno za m^2 hiše v občini, indeks delovne mobilnosti v občini, indeks staranja v občini ter delež t.i. kreativne populacije (25–49 let) v občini.

V tej diplomski nalogi razširjenih gravitacijskih modelov ne analiziramo.

6 METODOLOGIJA

V nalogi smo analizirali medobčinske tokove selitev in tokove voženj na delo v središčne občine na 1 do 30 (makro in mezo raven) in 50 do 70 (mikro raven) funkcionalnih ravneh v posameznih letih v obdobju 2000–2010. Središča funkcionalnih regij smo povzeli po Zupancu (2012). Analizo gravitacijskih odnosov smo izvedli ločeno v multi- in bivariatnem gravitacijskem modelu. Zanimalo nas je spreminjanje vpliva osnovnih parametrov (oddajanja, privlačnosti in razdalje) glede na funkcionalno raven obravnave ter spreminjanje tega vpliva po obravnavanih letih. Rezultate analize smo primerjali med seboj, in sicer glede na funkcionalno raven obravnave in vrsto interakcije, in tudi po letih (analiza trenda). Posebej pa smo jih primerjali tudi z vplivi analiziranih parametrov na tokove selitev in tokove voženj na delo v središča opredeljena v SPRS (2004) in v središča upravnih enot Slovenije (tudi upravna središča).

6.1 Viri podatkov

Podatki, potrebni za analizo tokov stalnih selitev in tokov voženj na delo do funkcionalnih središč, središč po SPRS in upravnih središč, se vsebinsko delijo v tri skupine:

- podatki o stalnih selitvah v Sloveniji,
- podatki o dnevni vožnji na delo v Sloveniji,
- podatki o časih potovanja med občinskimi središči v Sloveniji.

Podatke o časih potovanja med občinskimi središči po letih v obdobju 2000–2008 smo prevzeli iz diplomske naloge Poklukarja (2010), časi potovanja za leti 2009 in 2010 pa so bili dodatno izračunani za potrebe raziskave "The accessibility and the flow of human resources between Slovenian regions at NUTS 3 and NUTS 5 levels" (Drobne in Bogataj, 2011a,b) v okviru projekta ESPON – ATTREG (The Attractiveness of European region and cities for residents and visitors). Prav tako smo vse ostale podatke (o stalnih selitvah, delavcih vozačih, relacijske podatke itd.) prevzeli iz zadnje omenjene raziskave (Drobne in Bogataj 2011a,b).

Za potrebe izdelave te diplomske naloge smo potrebovali dodatne podatke:

- podatke o funkcionalnih regijah in njihovih središčih v Sloveniji,
- podatke o središčih po SPRS v Sloveniji,
- podatke o upravnih središčih v Sloveniji.

Podatke o funkcionalnih regijah in pripadajočih funkcionalnih središčih v Sloveniji v obdobju 2000–2010 smo pridobili iz diplomske naloge Zupanec (2012). Primer funkcionalnih središč po posameznih ravneh obravnave 1–30 funkcionalnih regij Slovenije za leto 2010 prikazuje preglednica 3, v kateri je funkcionalno središče opredeljeno s šifro središčne občine, v katero se je po postopku modeliranja funkcionalne regije stekalo največ tokov delavcev vozačev (šifrant občin v analiziranem obdobju 2000–2010 je v prilogi A). V prilogi B so funkcionalna središča na različnih ravneh obravnave ter po letih v obdobju 2000–2010.

Središča po SPRS smo uporabili za potrebe izračuna gravitacijskih tokov selitev in tokov delavcev vozačev do planskih središč na makro in mezo ravni, s pomočjo središč upravnih enot, pridobljenih na Portalu upravnih enot Slovenije (2012), pa smo izračunali gravitacijske tokove selitev in tokov delavcev vozačev do nominalno določenih središč na mikro ravni.

Funkcionalno opredeljena središča so bila določena v postopku računanja funkcionalnih regij po izbrani metodi s pomočjo tokov med občinami Slovenije. V obravnavanem časovnem obdobju se je število občin v Sloveniji dvakrat spremenilo. V letih 2000 in 2001 je bilo v Sloveniji 192 občin. Leta 2002 se je od občine Litija odcepila občina Šmartno pri Litiji. Do leta 2006 je tako bilo v Sloveniji 193 občin. V tem letu je prišlo do večje spremembe, ustanovljenih je bilo 17 novih občin (Apače, Cirkulane, Kostanjevica na Krki, Makole, Mokronog-Trebelno, Poljčane, Renče-Vogrsko, Središče ob Dravi, Straža, Sveta Trojica v Slovenskih goricah, Sveti Tomaž, Šmarješke Toplice, Gorje, Log-Dragomer, Rečica ob Savinji, Sveti Jurij v Slovenskih goricah in Šentrupert). Skupno je torej leta 2006 v Sloveniji bilo 210 občin, število občin je do leta 2010 ostalo nespremenjeno. V prilogi A je šifrant občin v RS v letih 2000 do 2010.

Preglednica 3: Šifre funkcionalnih središč (FS) na ravni 1–30 funkcionalnih regij v Sloveniji, določenih po metodi Intramax (Zupanec, 2012), leta 2010 (šifrant občin je v prilogi A)

Število funkcionalnih središč																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
61	61	50	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	102	102	102	102	102	102	102	102	102	
	70	61	50	50	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	11	11	106	106	106	106	106	106	106	
		70	61	61	50	50	50	50	48	129	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	112	112	11	11	11	11	11	11	11	
			70	70	61	61	52	52	50	48	129	129	129	129	129	129	129	129	122	122	113	113	112	112	112	112	112	112	110	
				85	70	70	61	61	52	50	48	48	48	23	23	23	140	133	129	129	122	122	113	113	113	113	113	113	113	112
					85	84	70	70	61	52	50	50	50	48	36	36	23	140	133	133	129	129	122	122	122	122	122	122	122	113
						85	84	80	70	61	52	52	52	50	48	48	36	23	140	140	133	133	129	129	129	129	129	129	129	122
							85	84	80	70	61	54	52	50	50	48	36	23	23	140	140	133	133	13	13	13	13	13	13	129
								85	84	80	80	70	61	54	52	50	48	36	32	23	23	140	140	133	133	133	133	133	133	13
									85	84	80	80	70	61	54	52	50	48	36	32	32	23	17	140	140	140	140	140	140	133
										85	84	84	80	70	61	61	54	52	50	48	36	36	32	23	17	17	17	17	17	140
											85	85	84	80	70	70	61	54	52	50	48	48	36	32	23	23	23	23	17	
												96	85	84	80	80	70	61	54	52	50	50	48	36	32	32	32	32	23	
													96	85	84	84	80	70	61	54	52	52	50	48	36	36	36	36	32	
														96	85	85	84	80	70	61	54	54	52	50	48	48	48	48	36	
															96	94	85	84	80	70	61	58	54	52	50	50	50	50	48	
																96	94	85	84	80	70	61	58	54	52	52	52	52	50	
																	96	94	85	84	80	70	61	58	54	54	54	54	52	
																		96	94	85	84	80	70	61	58	58	58	58	54	
																			96	94	85	84	80	70	61	61	61	60	58	
																				96	94	85	84	80	70	63	63	61	60	
																					96	94	85	84	80	70	70	63	61	
																						96	94	85	84	80	71	70	63	
																							96	94	85	84	80	71	70	
																								96	94	85	84	80	71	
																									96	94	85	84	80	
																										96	94	85	84	
																											96	94	85	
																												96	94	
																													96	

6.2 Metoda dela

6.2.1 Priprava podatkov

Podatki, organizirani in pridobljeni iz raziskave Drobne in Bogataj (2011a,b), so bili oblikovani za vsako posamezno leto v obdobju 2000–2010. Za potrebe raziskave smo prevzeli podatke:

- enolično šifro toka selitev oz. toka voženj na delo med občinama izvora in ponora,²
- šifro občine izvora,
- ime občine izvora,
- šifro občine ponora,
- ime občine ponora,

² Enolična šifra je bila določena na podlagi šifer občin, in sicer kot: $S_{IP} = S_I * 1000 + S_P$, kjer je S_{IP} šifra toka, S_I šifra občine izvora in S_P šifra občine ponora.

- število selitev na relaciji,
- število delavcev vozačev na relaciji,
- število prebivalcev v izvoru,
- število prebivalcev v ponoru in
- čas v minutah potreben vožnjo z motornim vozilom po cesti izvorom in ponorom.

Za analizo tokov stalnih selitev in tokov voženj na delo do funkcionalnih središč za posamezno leto v obdobju 2000–2010 smo morali določiti funkcionalna središča. Le-ta smo opredelili s pomočjo podatkov o pripadnosti občine v funkcionalno regijo (Zupanec, 2012) in vrtilnih preglednic v programu Excel.

V Sloveniji je v letu 2008 prišlo do uvedbe nove statistične metodologije na področju statistike selitev. Do vključno leta 2007 so v raziskave notranjih selitev vključeni samo državljani Slovenije, analogno je torej bila notranja selitev opredeljena kot sprememba naselja stalnega prebivališča osebe na območju Slovenije. Sprememba naslova prebivališča v okviru istega naselja se ni upoštevala kot selitev. Prav tako v podatkih o selitvah niso bile upoštevane začasne prijave prebivališča. Od leta 2008 pa z uskladitvijo definicij prebivalstva, selitev in selivcev iz Uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o statistikah Skupnosti o selitvah in mednarodni zaščiti ter hkratno spremembo metodologije velja, da se v analizah notranjih selitev upoštevajo vsi prebivalci Republike Slovenije, ne več le državljani. Začasna prijava prebivališča, ki traja dlje kot eno leto, je upoštevana kot notranja selitev (Bevc, 2004; SURS, 2009; SURS, 2011). Zaradi zgoraj navedenih razlogov podatki o selitvah v letih 2008 in 2009 s podatki 2000–2007 niso neposredno primerljivi. Tudi metodologija zbiranja podatkov o dnevni delovni mobilnosti se je v obravnavanem obdobju spremenila. Do vključno leta 2008 so za potrebe raziskav delavcev vozačev za državljane RS upoštevali le stalno prebivališče, za tujce pa začasno. Z letom 2009 pa velja, da če ima zaposlena oseba začasno prebivališče, se najprej upošteva to, šele nato pa stalno. Sprememba metodologije vpliva na vrednosti izkazanih podatkov (SURS, 2010). Zaradi spremenjene metodologije zajema podatkov, le-ti niso primerljivi za obdobji 2000–2008 in 2009–2010.

6.2.2 Izvedba regresijskih analiz

Zanimali so nas odnosi v osnovnem gravitacijskem modelu in vpliv razdalje na relativne tokove selitev in relativne tokove voženj na delo. Parametre OGM in BGM smo analizirali v postopkih regresijske analize.

Regresijska analiza je statistična metoda, ki proučuje odnos ali povezanost med dvema naključnima spremenljivkama, in sicer med odvisno in eno ali več neodvisnimi spremenljivkami. Za proučevanje tega odnosa se uporablja regresijski statistični model, ki je lahko bivariatni ali multivariatni. Z regresijskim statističnim modelom napovedujemo vrednosti odvisne spremenljivke s pomočjo ene ali več neodvisnih spremenljivk. Gre torej za prilagajanje ustrezne matematične funkcije empiričnim podatkom. Odnose med spremenljivkami opišemo z najprimernejšim matematičnim modelom (linearni, potenčni, eksponentni itd.). Ko so podatki razporejeni tako, da jih lahko predstavimo z linearno matematično funkcijo (t.j. regresijska premica), govorimo o linearni regresiji (Grabnar, 2009; Kraner Šumenjak, 2011).

Postopek linearne regresijske analize smo izvedli v programu Excel s pomočjo analitičnega orodja *Regression*.

6.2.2.1 Analiza treh neodvisnih spremenljivk

Z multivariatno regresijo analiziramo odnos med odvisno spremenljivko ter dvema ali več neodvisnih spremenljivk.

Pri izvedbi regresijske analize izhajamo iz enačbe (6) oz. (7). Raziskovali smo vpliv populacije v izvoru, vpliv populacije v ponoru in vpliv razdalje na tokove stalnih selitev in tokove delavcev vozačev. Vsi trije vplivi predstavljajo tri neodvisne spremenljivke, odvisna spremenljivka so tokovi stalnih selitev oz. tokovi voženj na delo.

Regresijsko analizo smo izvedli v programu Excel. Posebej za vsako leto v obdobju 2000–2010 smo ocenjevali vpliv analiziranih parametrov (populacije v izvoru in ponoru ter razdalje med njima) na funkcionalnih ravneh 1 do 30-ih in 50 do 70-ih funkcionalnih središč v Sloveniji. Regresijsko analizo smo opravili posebej za tokove selitev in posebej za tokove voženj na delo. Rezultate linearne regresijske analize predstavljajo ocenjevani parametri β_1 , β_2 , γ in $\ln a$ (oz. antilogaritem parametra $\ln a$). Podobno smo izvedli regresijsko analizo tudi za ocenjevanje tokov delavcev vozačev in stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč. Rezultate gravitacijskih vplivov do središč po SPRS smo primerjali med seboj ter z rezultati modeliranja gravitacijskih vplivov tokov do funkcionalnih središč na makro in mezo ravni, podobno smo rezultate gravitacijskih vplivov tokov do upravnih središč primerjali z rezultati modeliranja gravitacijskih vplivov tokov do funkcionalnih središč na mikro ravni.

Pomembno je omeniti, da smo v analizo vključili središča po SPRS in upravna središča, ki so bila nespremenjena za celotno obravnavano obdobje, medtem ko so se funkcionalna središča po letih na posameznih funkcionalnih ravneh razlikovala glede na dejanske tokove selitev ali voženj na delo.

6.2.2.2 Analiza ene neodvisne spremenljivke

O navadni t.j. bivariantni regresijski analizi govorimo, kadar želimo kvantitativno in kvalitativno opisati povezanost dveh numeričnih spremenljivk, ene odvisne ter ene neodvisne spremenljivke (IBMI, 2012).

Pri izvedbi regresijske analize smo izhajali iz enačbe (8) oz. (9). Analizirali smo vpliv razdalje na relativne tokove selitev in relativne tokove delavcev vozačev. V tem primeru odvisno spremenljivko predstavljajo obe vrsti relativnih tokov, najkrajši čas potovanja med dvema središčema občin pa predstavlja neodvisno spremenljivko.

Postopek izvedbe regresijskih analiz je enak kot v primeru treh neodvisnih spremenljivk, odločili pa smo se, da bomo zaradi preglednosti rezultatov, podatke o delavcih vozačih in stalnih selitvah obravnavali ločeno. Podatke o relacijah, na katerih so bili tokovi prazni (nič selitev ali nič voženj na delo), smo odstranili iz nadaljnje analize, saj smo v nadaljevanju obravnavali linearizirane regresijske modele oz. logaritme vrednosti. Rezultate linearne regresijske analize v bivariatnem gravitacijskem modelu (9) predstavljata ocenjevana parametra k in $\ln a$ (oz. antilogaritem $\ln a$). Regresijsko analizo smo izvedli za ocenjevanje parametrov gravitacijskega modela tokov delavcev vozačev in stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč kot tudi za ocenjevanje parametrov gravitacijskega modela tokov delavcev vozačev in stalnih selitev do funkcionalnih središč. Rezultate smo primerjali med seboj ter po letih obravnave.

Tudi v analizi ene spremenljivke smo za celotno analizirano obdobje upoštevali ista, nespremenjena središča po SPRS in upravna središča, medtem ko so se funkcionalna središča po letih na posameznih ravneh razlikovala glede na dejanske tokove selitev ali voženj na delo.

6.2.3 Analize trenda

Zaradi lažjega pregleda, nadzora in razlage rezultatov regresijskih analiz smo za posamezno leto in skupaj po letih (glede na gravitacijski model ter obravnavana središča) zbrali v

zbirnike vse ocenjevane parametre. Za namen predstavitve rezultatov smo iz njih izdelali analitične grafikone, ki jih bomo opisali v poglavju Rezultati.

Med drugim so nas podrobneje zanimala spremembe ocenjevanih parametrov skozi celotno obravnavano obdobje enajstih let oz. pred in po spremembi metodologije zajema podatkov. Z analizo trenda smo skušali odkriti morebitne trende vpliva analiziranih parametrov na tokove selitev in voženj na delo. Analiza trenda je dejavnost zbiranja informacij z namenom prepoznavanja vzorcev oz. trendov v podatkih. Najpogosteje z njo napovedujemo dogodke v prihodnosti, lahko pa se uporablja tudi za ocenjevanje dogodkov v preteklosti. V statistiki se ta pogosto nanaša na tehnike določevanja prisotnega vedenjskega vzorca podatkov v nekem časovnem obdobju, ki bi se sicer lahko zaradi šuma prikriji deloma ali v celoti. Te tehnike se nanašajo na ocenjevanje trenda, ki ga lahko izvedemo znotraj regresijske analize (Wikipedia, 2012). V tem primeru vzorec oz. trend predstavlja dolgoročni razvoj gibanja nekaterih spremenljivk in njihovo korelacijo v določenem času.

Analizo trenda smo izvedli v elektronski preglednici Excel s pomočjo statistične funkcije *Slope* (sl. naklon). Ta funkcija izračuna naklon regresijske premice skozi točkovne x (neodvisne) in y (odvisne) podatke. Naklon je vertikalna razdalja deljena s horizontalno razdaljo med dvema točkama na liniji, kar predstavlja stopnjo sprememb vzdolž regresijske linije (Excel, 2012). Enačbo naklona regresijske premice b lahko zapišemo kot:

$$b = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sum(x - \bar{x})^2}, \quad (13)$$

kjer sta \bar{x} in \bar{y} povprečni vrednosti za x in y podatkov. V našem primeru y podatki obsegajo vrednosti parametrov pri treh različnih vrstah središč, x podatki pa posamezna obravnavana leta.

V diplomski nalogi smo analizirali trende treh parametrov β_1 (trend vpliv populacije v izvoru), β_2 (trend vpliv populacije v ponoru) in γ (trend vpliv razdalje med izvorom in ponorom). Glede na spremembo metodologije v zajemu podatkov smo trende analizirali za celotno obravnavano obdobje enajstih let, ter za obdobje pred in, v primeru stalnih selitev, tudi po spremembi metodologije zajema podatkov. Torej smo analizirali trende za stalne selitve za obdobja 2000–2010, 2000–2007 in 2008–2010, za delavce vozače pa samo za obdobji 2000–2010 in 2000–2008; obdobje 2009–2010 je za analizo trenda prekratko.

7 REZULTATI

V osnovnem gravitacijskem modelu (OGM) smo izvedli regresijsko analizo za tokove selitev (S) in tokove delavcev vozačev (DV) v 1–30 in 50–70 funkcionalnih središč (FS) Slovenije v letih 2000–2010. V tem primeru merimo prištevno oceno pripravljenosti selivcev za selitve oz. delavcev vozačev za pot na delo, t.j. vsi trije regresijski koeficienti nosijo določeno utež: regresijski koeficient β_1 pove vpliv števila prebivalcev v izvoru, s parametrom β_2 smo merili vpliv populacije v ponoru, tretji koeficient γ pa pove vpliv (časovne) razdalje med izvorom in ponorom na omenjeni vrsti tokov v analizirana FS Slovenije.

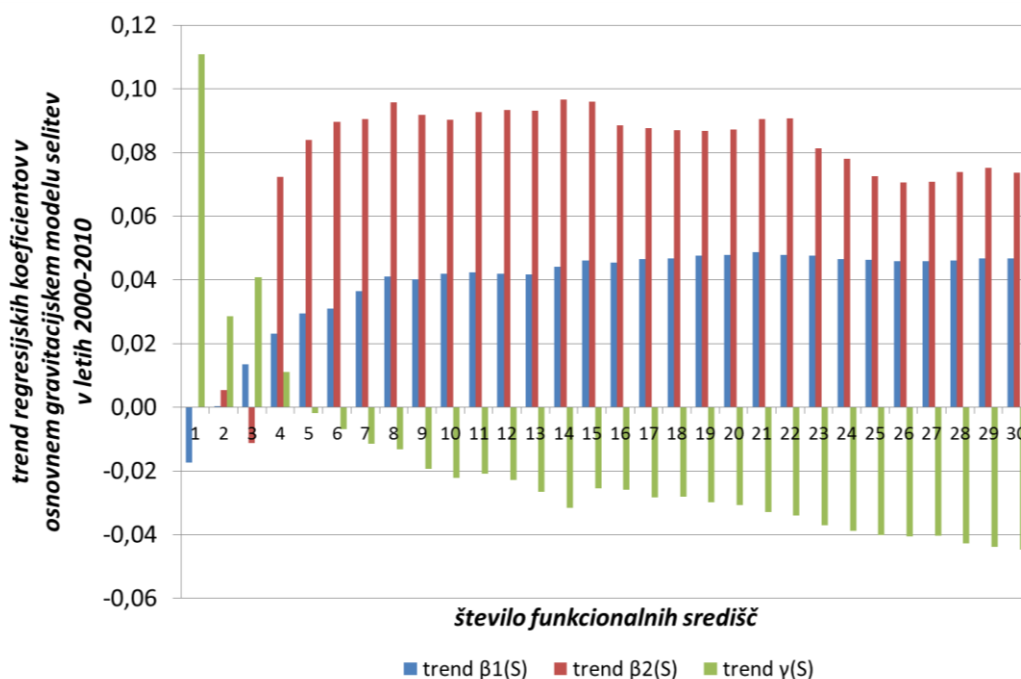
Iz OGM smo izpeljali bivariatni gravitacijski model (BGM), v katerem smo s parametrom k analizirali vpliv razdalje na relativne tokove selitev in delavcev vozačev.

7.1 Analiza vpliva števila prebivalcev v izvoru in ponoru ter razdalje na tokove selitev in voženj na delo v funkcionalna središča Slovenije v letih 2000–2010

Slike D1 do D42 v prilogi D prikazujejo vpliv števila prebivalcev v občini izvora (parameter β_1), vpliv števila prebivalcev v občini ponora (parameter β_2) in vpliv razdalje med njima (parameter γ) na tokove selitev in voženj na delo do FS v vsakem posameznem letu analiziranega obdobja 2000–2010. Vpliv populacije v izvoru je v vseh letih na vseh funkcionalnih ravneh, razen pri enem FS (Ljubljani), vedno pozitiven in pada z naraščanjem števila FS. Relativni vpliv populacije v izvoru je pri vozačih na delo malenkost višji kot pri selivcih, torej pri odločitvi za vožnjo na delo število prebivalcev v izvoru igra večjo vlogo kot pri selivcih. Tudi vpliv populacije v ponoru na tokove selitev in voženj na delo je v vseh letih pozitiven, vendar pa v primerjavi z vplivom v izvoru izkazuje manjše vrednosti, torej, ima populacija v ponoru relativno nižji vpliv na tokove selitev in voženj na delo v FS kot populacija v izvoru. Relativno gledano, je razlika vplivov populacije v izvoru in ponoru pri obravnavi tokov na vseh ravneh FS pri delavcih vozačih večja kot pri selivcih. Vpliv razdalje na tokove pa izkazuje negativne vrednosti in pada z naraščanjem števila FS za vsa analizirana leta.

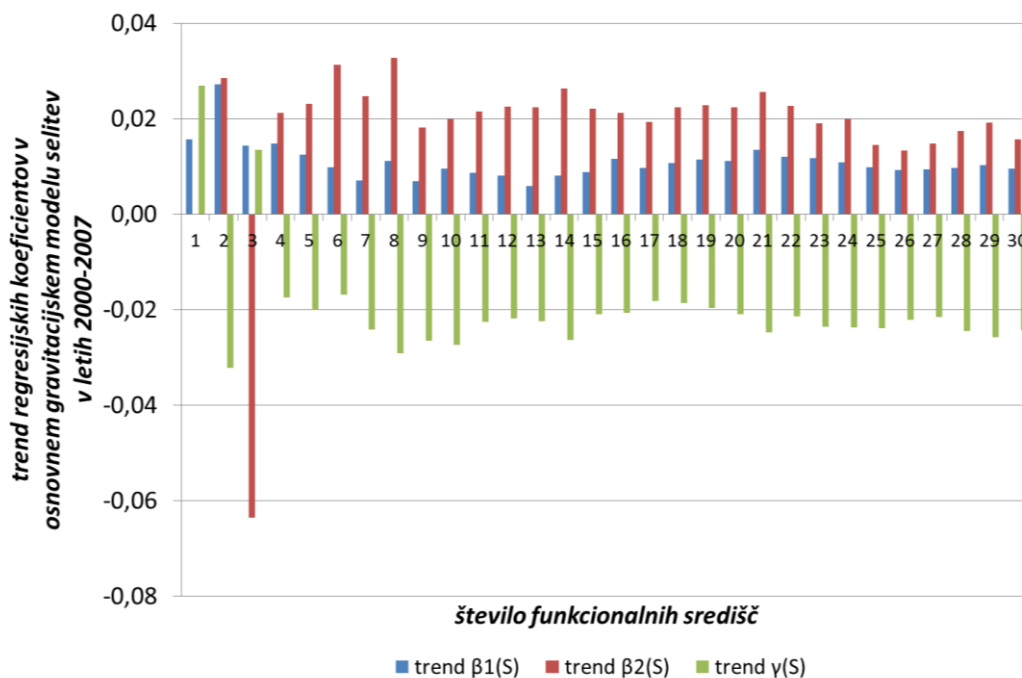
Slike 2 do 11 prikazujejo trend spreminjanja vpliva populacije izvora, populacije ponora in razdalje na tokove selivcev in vozačev na delo v FS Slovenije v obdobju 2000–2010. S slike 2 je mogoče razbrati, da je bil trend vpliva populacije v izvoru za primer enega FS v državi, t.j. Ljubljane, v obdobju 2000–2010 negativen: število prebivalcev v izvoru je izgubilo na vplivu na tokove selitev v Ljubljano. V primeru dveh FS v državi je vpliv populacije v izvoru v 11-letnem obdobju ostal podoben, medtem ko se je vpliv na tokove selitev v 3–30 FS

povečeval. Analiza vpliva števila prebivalcev v ponoru na tokove selitev v FS v letih 2000–2010 pokaže, da se vpliv populacije v FS za primer 1 FS (Ljubljane) ni spremenil bistveno, za ostale primere pa je bil, z izjemo 3 FS, pozitiven: število prebivalcev v ponoru ima vse večji vpliv na tokove selitev v 2 in 4–30 FS. Analiza vpliva (časovne) razdalje med izvorom in ponorom na tokove selitev v analizirana FS Slovenije pa razkrije, da je bil trend vpliva razdalje na tokove selitev pozitiven za selitve v 1–4 FS, to so Ljubljana (šifra občine je 61), Maribor (70), Celje (11) in Koper (50), in negativen za selitve v 5–30 FS Slovenije. Ob dejstvu, da razdalja praviloma vpliva na tokove selitev obratno sorazmerno, to pomeni, da se vpliv razdalje na tokove selitev v 4 FS manjša (čedalje več je selitev v Ljubljano, Maribor, Celje in Koper iz bolj oddaljenih občin), medtem ko se vpliv razdalje na tokove selitev v 5–30 FS veča (vse manj je selitev v središča funkcionalnih regij na nižjih ravneh iz bolj oddaljenih občin).

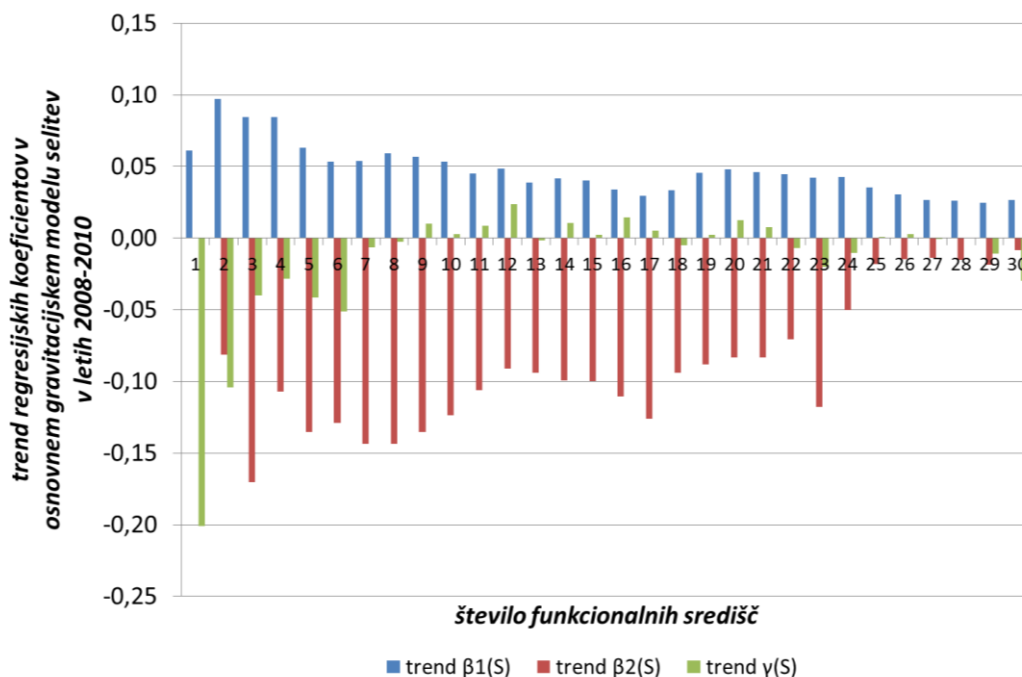


Slika 2: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove selitev v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

Primerjava grafov na slikah 3 in 4, to je rezultatov analize trenda vpliva populacije v izvoru, populacije v ponoru in razdalje med njima na tokove selitev pokaže na razhajanje rezultatov pred in po spremenjeni metodologiji zajema podatkov o selitvah: trend vpliva populacije v izvoru na tokove selitev je vseskozi pozitiven, medtem ko postane trend vpliva populacije v ponoru od leta 2008 dalje negativen (število prebivalcev v FS, kamor so se stekali tokovi selivcev, je čedalje manj vplivalo na omenjene tokove). Trend vpliva razdalje na tokove selitev v letih 2008–2010 je praviloma negativen in največji za selitve v 1–6 FS Slovenije (to je za selitve v Ljubljano, Maribor, Celje, Koper, Novo mesto in Slovenj Gradec).

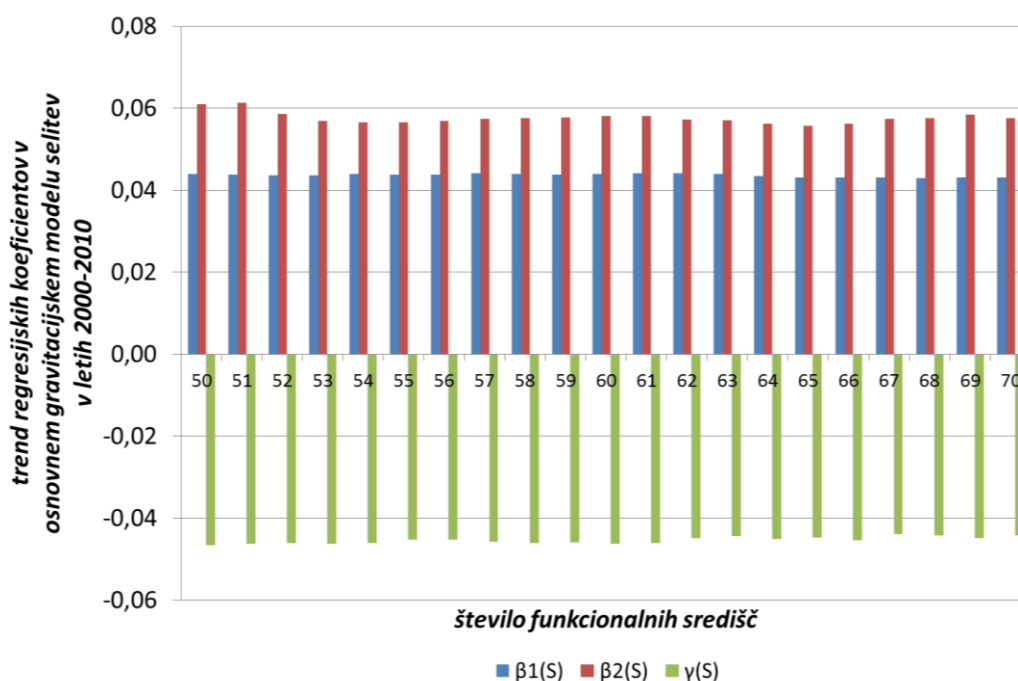


Slika 3: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove selitev v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2007



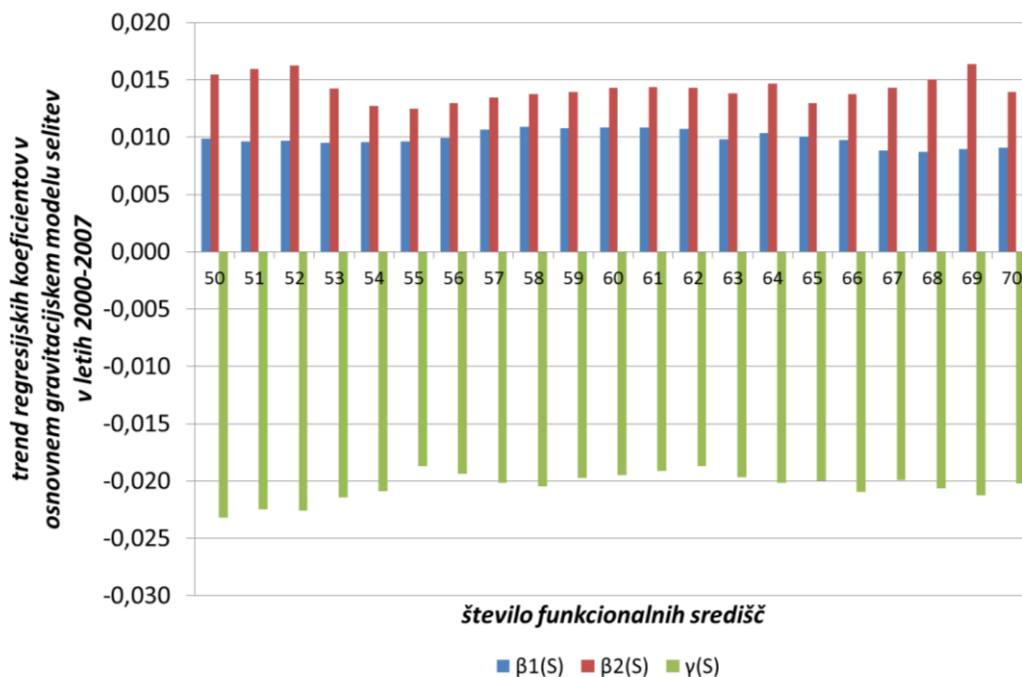
Slika 4: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove selitev v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2008–2010

S slike 5 lahko razberemo, da so trendi vseh treh vplivov na stalne selitve v 50–70 FS v obravnavanem obdobju podobni. Vpliv populacije v ponoru hitreje narašča na tokove selivcev v FS na mikro ravni kot vpliv populacije v izvoru. To še posebej velja za tokove selivcev v 50–51 FS Slovenije. Analiza trenda vpliva (časovne) razdalje na tokove selitev v analizirani FS razkrije, da vpliv razdalje na mikro ravni obravnave enakomerno narašča (trend negativnih vrednosti je negativen); povedano drugače: vpliv razdalje na tokove selitev v FS na mikro ravni narašča podobno ne glede na to, ali obravnavamo 50, 60 ali celo 70 FS.

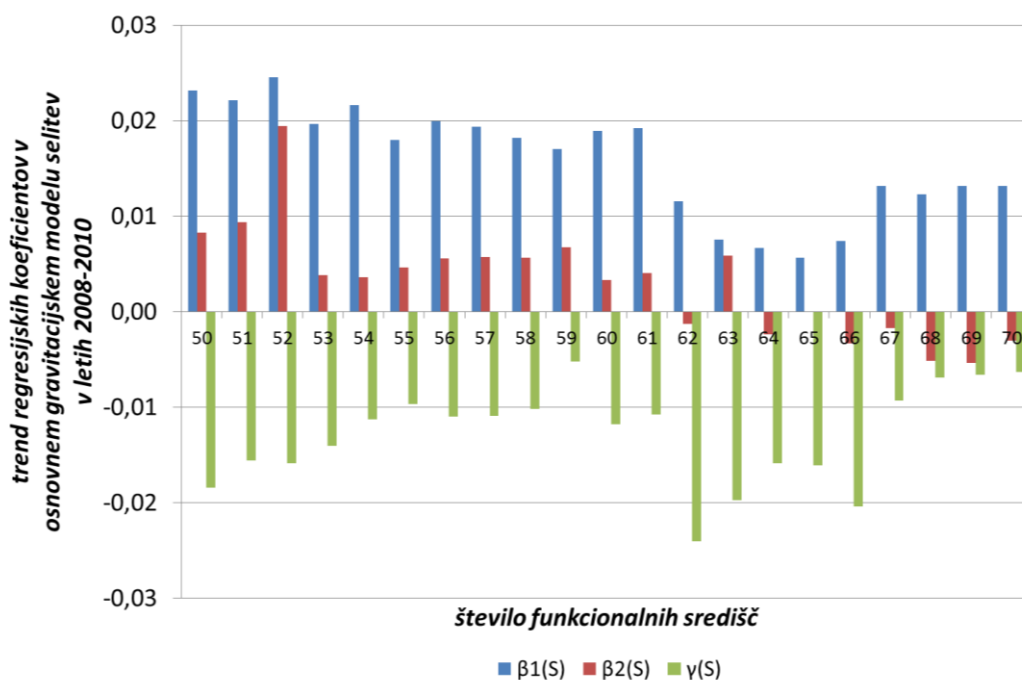


Slika 5: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove selitev v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

Podobno kot na makro in mezo ravni se pokaže tudi na ravni obravnave trendov vpliva analiziranih parametrov na tokove selitev v 50–70 FS razhajanje rezultatov pred in po spremenjeni metodologiji zajema podatkov o selitvah v letu 2008. Trend vpliva populacije v izvoru pred in po spremembi metodologije sicer izkazuje pozitivne vrednosti, vendar je trend bolj stabilen za obdobje 2000–2007. S slike 7 lahko tudi opazimo, da je trend poviševanja vpliva populacije v izvoru za obdobje 2008–2010 najnižji za tokove selitev v 63–66 FS. Trend vpliva populacije v ponoru na tokove selitev je pred letom 2008 vseskozi pozitiven, medtem ko po omenjenem letu ta trend ni več tako izrazit, v primeru 62 FS in 64–70 FS postane celo negativen (število prebivalcev v FS, kamor so se stekali tokovi selivcev, je čedalje manj vplivalo na omenjene tokove). Trend vpliva razdalje na tokove selitev pa je najbolj izrazit za 50–52 FS v obdobju 2000–2007, v obdobju 2008–2010 pa za 50, 62, 63 in 66 FS. Vpliv razdalje na tokove selitev v omenjena FS je naraščal hitreje, medtem ko je vpliv razdalje na selitve v 59, 68–70 FS naraščal bolj počasi.



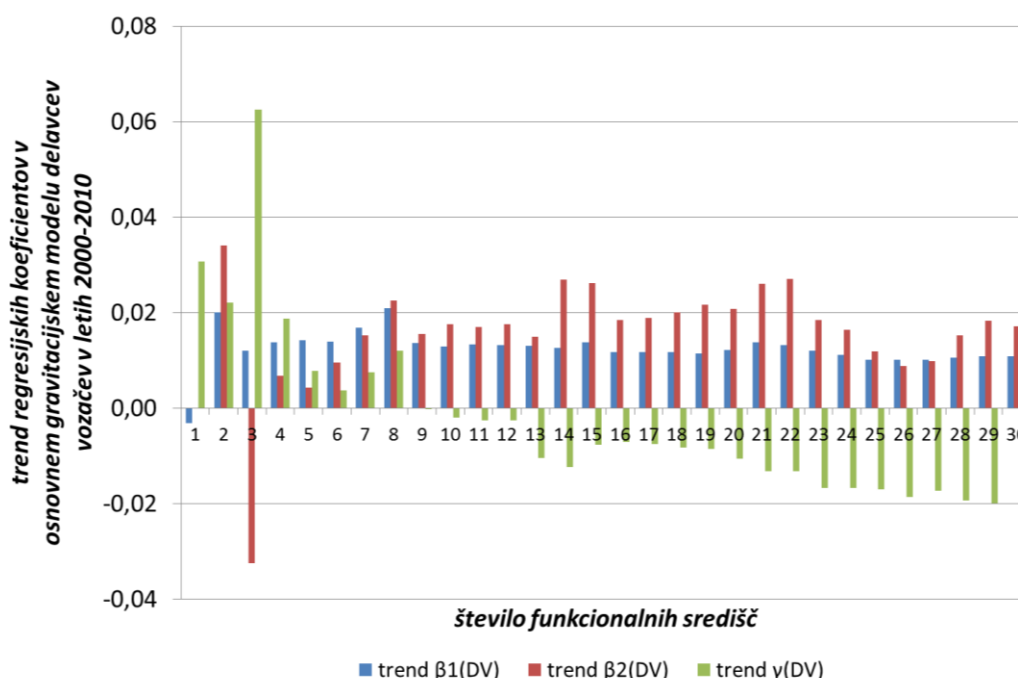
Slika 6: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove selitev v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2007



Slika 7: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove selitev v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2008–2010

S slike 8 vidimo, da je bil trend vpliva populacije v izvoru za primer enega FS v državi, t.j. Ljubljane, v obdobju 2000–2010 negativen. Število prebivalcev v izvoru je izgubilo na vplivu na tokove delavcev vozačev v Ljubljano. V primeru 2–30 FS v državi je trend vpliva populacije v izvoru v analiziranem 11-letnem obdobju pozitiven ter relativno podoben. Najbolj

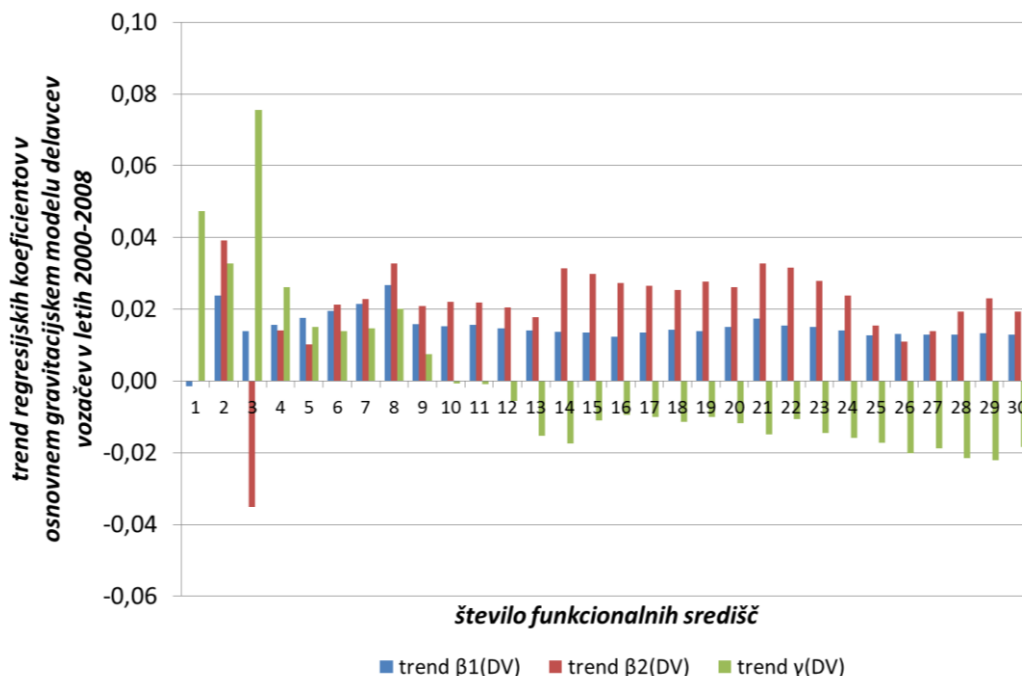
odstopata trenda vpliva populacije v ponoru 2 in 8 FS v državi. Analiza trenda vpliva števila prebivalcev v ponoru na tokove dnevnih vozačev v FS v letih 2000–2010 pokaže, da se vpliv populacije v ponoru za primer 1 FS (Ljubljane) ni spremenil bistveno, za ostale primere pa je bil, z izjemo 3 FS, pozitiven. Najhitreje se je povečeval vpliv števila prebivalcev v ponoru na tokove delavcev vozačev v 2, 14, 15, 21 in 22 FS. Analiza trenda vpliva razdalje med izvorom in ponorom na tokove delavcev vozačev v analizirani FS Slovenije pa razkrije, da je bil trend vpliva razdalje pozitiven za selitve v 1–8 FS. to so poleg Ljubljane, Maribora, Celja in Kopra še Murska Sobota (šifra občine je 80), Nova Gorica (84), Novo mesto (85) in Slovenj Gradec (112), in negativen za delavce vozače v 9–30 FS Slovenije. Ob dejstvu, da razdalja vpliva obratno sorazmerno na tokove voženj na delo (glej preglednice C3 in C5 v prilogi C), zaključimo, da se je pripravljenost za daljšo vožnjo na delo v 1–8 FS Slovenije v obdobju 2000–2010 večala, na ravni 9 FS je ostala podobna, na ravni 10–30 FS pa se je zmanjšala. Pri tem najbolj izstopa relativno nižja pripravljenost za vožnjo na delo v 13 in 14 FS Slovenije (v obdobju 2000–2010 so to bila v primeru 13 FS ob zgoraj naštetih osmih središčih pretežno še Kočevje (48), Kranj (52), Krško (54), Slovenska Bistrica (113), Trbovlje (129), v primeru 14 FS pa še Postojna (94)). Relativno najbolj se je povečala pripravljenost za daljšo vožnjo na delo v Ljubljano, Maribor in Celje (3 FS).



Slika 8: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove voženj na delo v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

V letu 2009 je prišlo do spremembe metodologije zajema podatkov o delavcih vozačih, zato smo posebej analizirali trenda vpliva populacije v izvoru, populacije v ponoru in razdalje med njima na tokove delavcev vozačev v letih 2000–2008 (glej sliko 9). Rezultati so pričakovano

podobni rezultatom celotnega 11-letnega obravnavanega obdobja (predpostavljamo, da je sprememba v zajetih podatkih relativno enakomerno porazdeljena po območju celotne Slovenije).

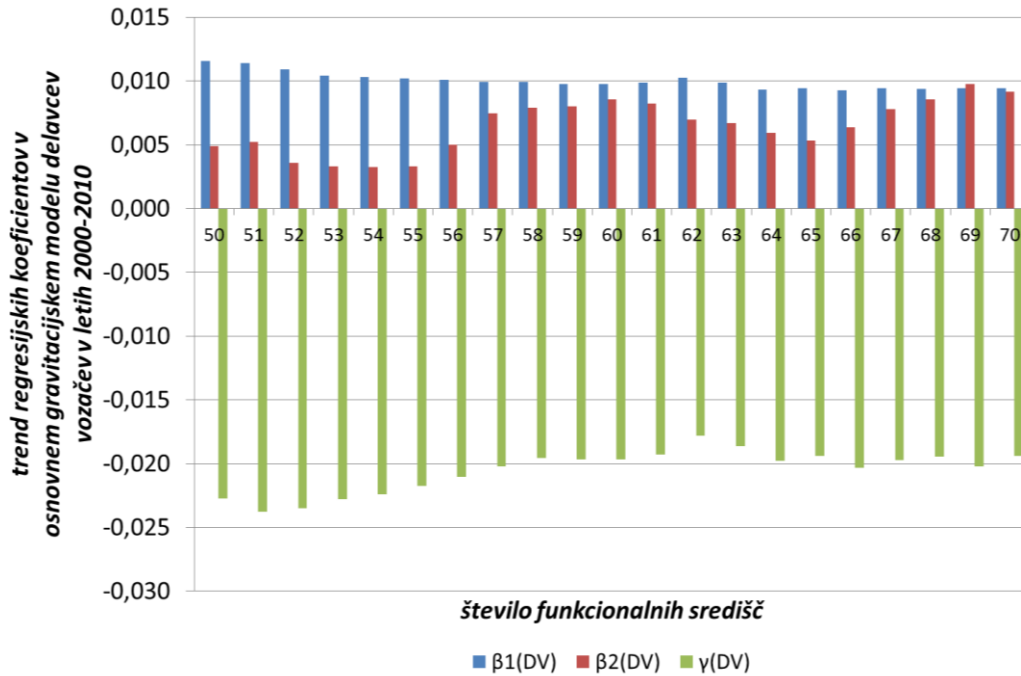


Slika 9: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove voženj na delo v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2008

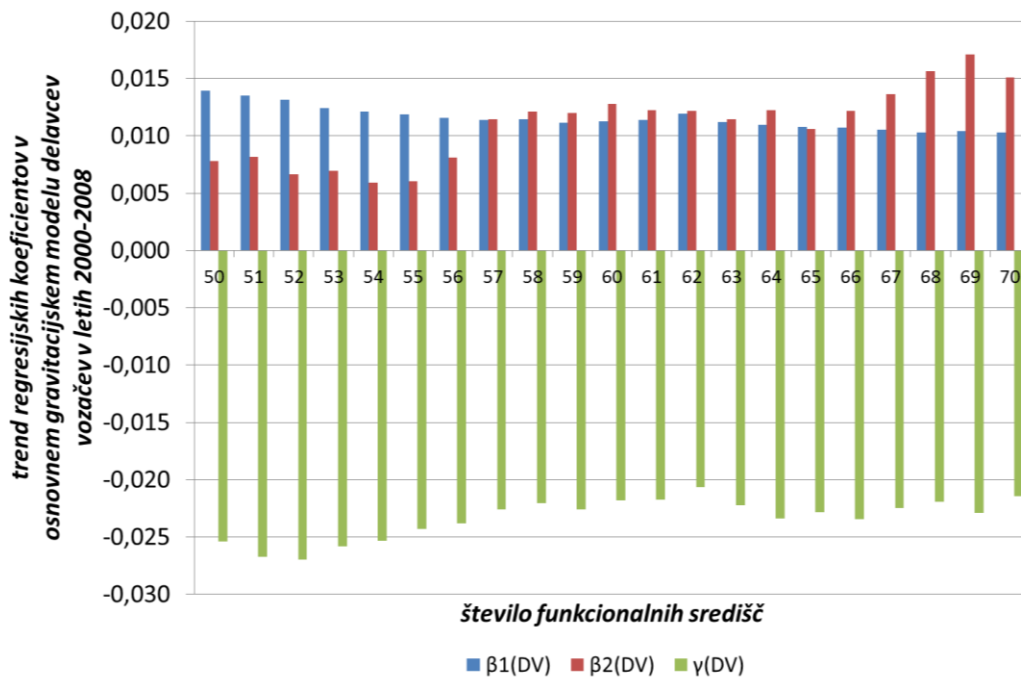
Analiza trenda vplivov populacije v izvoru, populacije v ponoru ter razdalje na tokove voženj na delo (glej graf na sliki 10 za obdobje 2000–2010 in graf na sliki 11 za obdobje 2000–2008), je pokazala, da so trendi vseh treh vplivov na tokove voženj na delo na mikro ravni FS manj podobni kot v primeru tokov selitev. Trenda vplivov populacije v izvoru in ponoru sta oba pozitivna: vpliv populacije izvora je relativno hitreje naraščal za tokove delavcev vozačev v 50–56 FS in, v primeru analize 2000–2010, tudi v 63–66 FS v državi. Trend vpliva razdalje na omenjene tokove je vseskozi negativen, v primeru trenda negativnih vrednosti to pomeni, da je vpliv razdalje v obdobju 2000–2010 naraščal: najhitreje za tokove delavcev vozačev v 50–52 FS, najbolj počasi pa za tokove voženj na delo v 62 FS.

Kot rečeno je v letu 2009 prišlo do spremembe metodologije zajema podatkov o delavcih vozačih, zato smo izvedli dodatno analizo trenda vpliva populacije v izvoru, populacije v ponoru in razdalje med njima na tokove delavcev vozačev v 50–70 FS v letih 2000–2008 (slika 11). Trenda vpliva populacije v izvoru in vpliva razdalje sta zelo podobna rezultatom iz celotnega 11-letnega obravnavanega obdobja, medtem ko se trend vpliva populacije v ponoru najbolj razlikuje za tokove voženj na delo v 57–70 FS. V primeru spremenjene metodologije zajema podatkov postane vpliv populacije ponora relativno pomembnejši kot je vpliv populacije izvora - kar pomeni, da ima na najnižjih funkcionalnih ravneh (57–70 FS) pri

odločitvi delavcev vozačev za pot na delo število prebivalcev v ponoru relativno večji vpliv kot število prebivalcev v izvoru.



Slika 10: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove voženj na delo v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

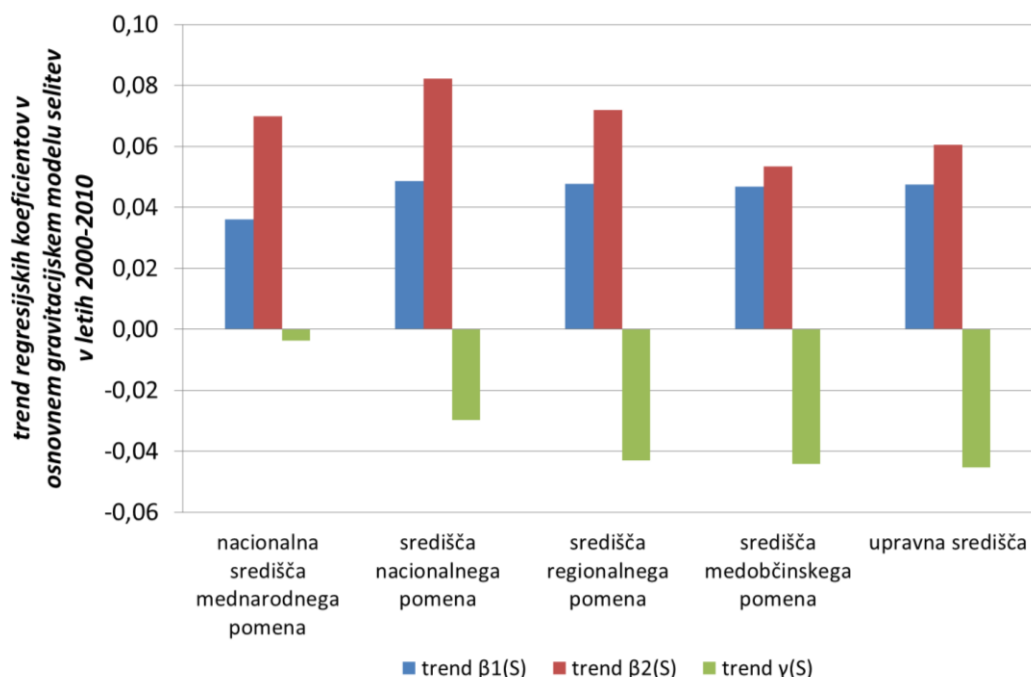


Slika 11: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove voženj na delo v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2008

7.2 Analiza vpliva števila prebivalcev v izvoru in ponoru ter razdalje na tokove selitev in voženj na delo do središč po SPRS in središč upravnih enot Slovenije v letih 2000–2010

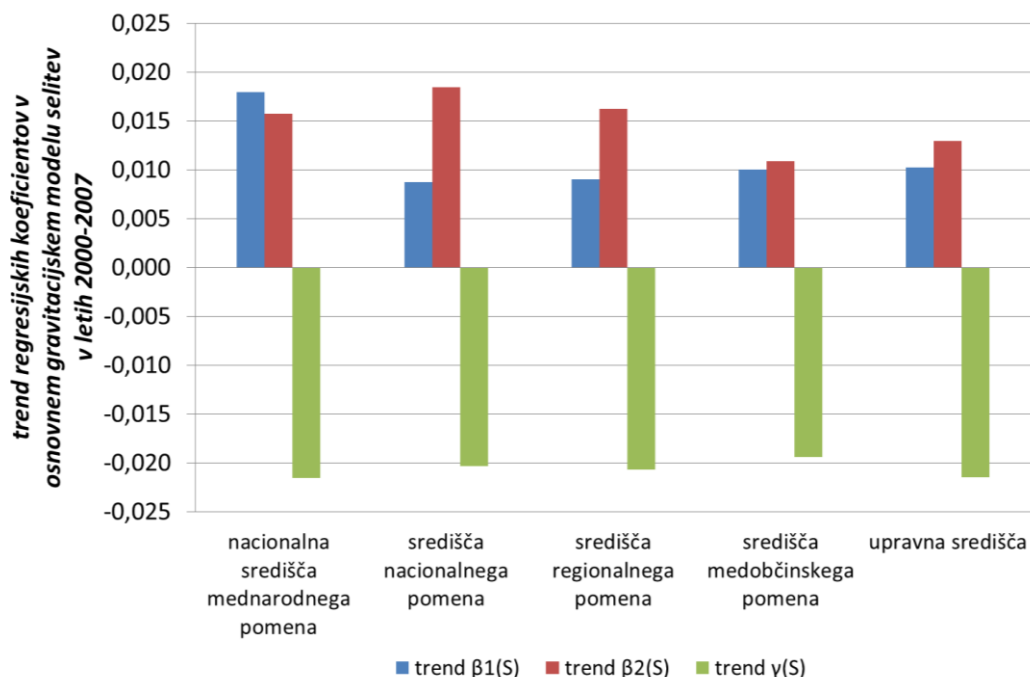
Slike D43 do D64 v prilogi D prikazujejo spreminjanje vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ v OGM do središč opredeljenih v SPRS (2004; v nadaljevanju središča po SPRS) in upravnih središč po letih v obravnavanem obdobju. Vpliva populacije v izvoru in v ponoru na tokove selivcev in tokove delavcev vozačev sta v vseh primerih in v vseh letih pozitivna, medtem ko je vpliv razdalje negativen. Na tokove voženj na delo ima populacija v ponoru večji vpliv kot populacija v izvoru, medtem ko sta vpliva populacij v izvoru in ponoru na tokove selivcev podobna. Večje razhajanje se pri selivcih pokaže zadnja tri leta (2007–2010), ko postane vpliv populacije v središčih nacionalnega pomena in središčih regionalnega pomena relativno večji od vpliva populacije v izvoru. Populacija v izvoru ima večji vpliv samo v primeru selitev v nacionalna središča mednarodnega pomena, to so Ljubljana, Maribor in somestje Koper/Izola/Piran.

V tem poglavju prikazujemo rezultate trenda vplivov analiziranih parametrov na selitvene tokove in tokove voženj na delo v središča po SPRS in upravna središča Slovenije v letih 2000–2010. S slike 12 je mogoče razbrati, da je sta bila trenda vplivov populacije v izvoru in populacije v ponoru za tokove selivcev v vsa središča po SPRS in upravna središča v obdobju 2000–2010 pozitivna, medtem ko je bil trend vpliva razdalje na tokove negativen (ker razdalja vpliva na tokove obratno sorazmerno, to pomeni, da je vpliv dejansko naraščal). V analiziranem obdobju je najbolj zrasel vpliv števila prebivalcev v ponoru na tokove selivcev v središča nacionalnega pomena, najmanj pa na tokove v središča medobčinskega pomena (bolj je zrasel vpliv celo na tokove selivcev v upravna središča). Trend vpliva populacije v izvoru na tokove selitev je bil podoben za vse ravni obravnave. Trend vpliva razdalje med izvorom in ponorom na tokove selitev je naraščal v letih 2000–2010, najmanj na tokove selitev v nacionalna središča mednarodnega pomena, najbolj pa na tokove selitev v središča regionalnega pomena, v medobčinska središča in v upravna središča.

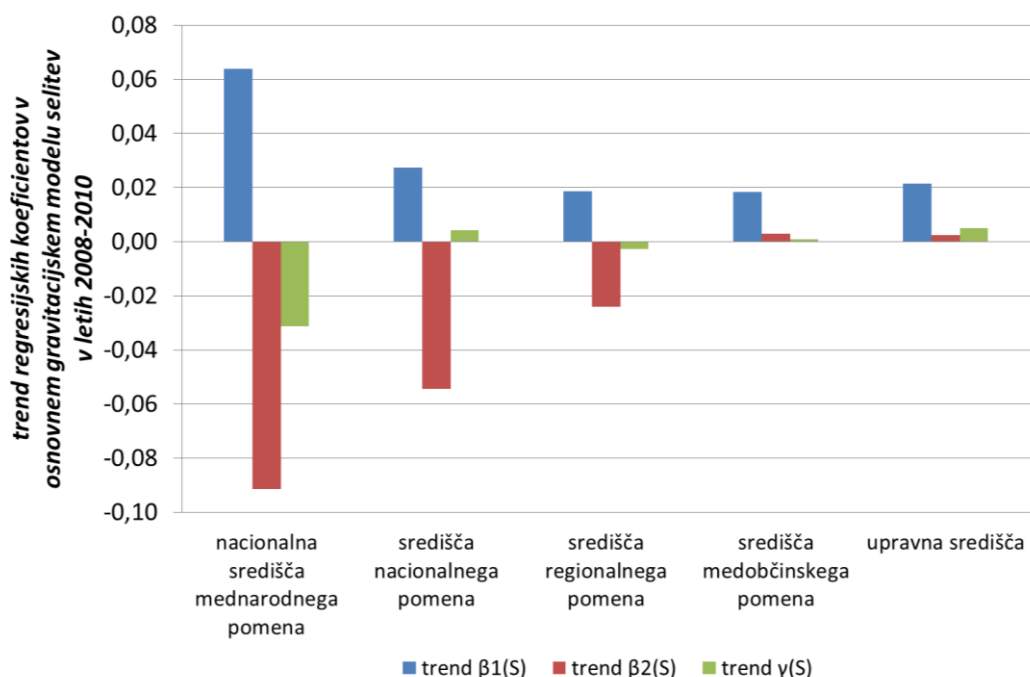


Slika 12: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na selitvene tokove v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010

V analizi tokov selitev v središča po SPRS in upravna središča smo upoštevali tudi spremenjeno metodologijo zajema podatkov. V ta namen smo izvedli ločeno analizo za obdobji 2000–2007 ter 2008–2010. Sliki 13 in 14 prikazujeta rezultate teh analiz. Trend vpliva populacije v izvoru na tokove selitev je v obeh obdobjih pozitiven, medtem ko postane trend vpliva populacije v ponoru od leta 2008 dalje negativen za selitve v nacionalna središča mednarodnega pomena, v središča nacionalnega pomena ter v središča regionalnega pomena (slika 14), kar pomeni, da število prebivalcev v središčih na višjih ravneh čedalje bolj izgublja na vplivu na selitvene tokove v ta središča. Podobno se je zmanjšal tudi vpliv populacije v središčih na nižjih ravneh (središča medobčinskega pomena in upravna središča), čeprav je še vedno pozitiven. Trend vpliva razdalje na tokove selitev v letih 2000–2007 je naraščal, medtem ko se po letu 2007 njegov vpliv bistveno spremeni, najbolj za tokove selitev v središča na mezo in mikro ravni. V obdobju 2008–2010 vpliv razdalje na tokove selitev v nacionalna središča mednarodnega pomena še vedno narašča, medtem ko vpliv razdalje na selitvene tokove v ostala središča po SPRS in upravna središča izgubi na pomenu (v ta središča se torej preseljujemo zelo različno iz bolj in manj oddaljenih krajev; glej sliko 14).



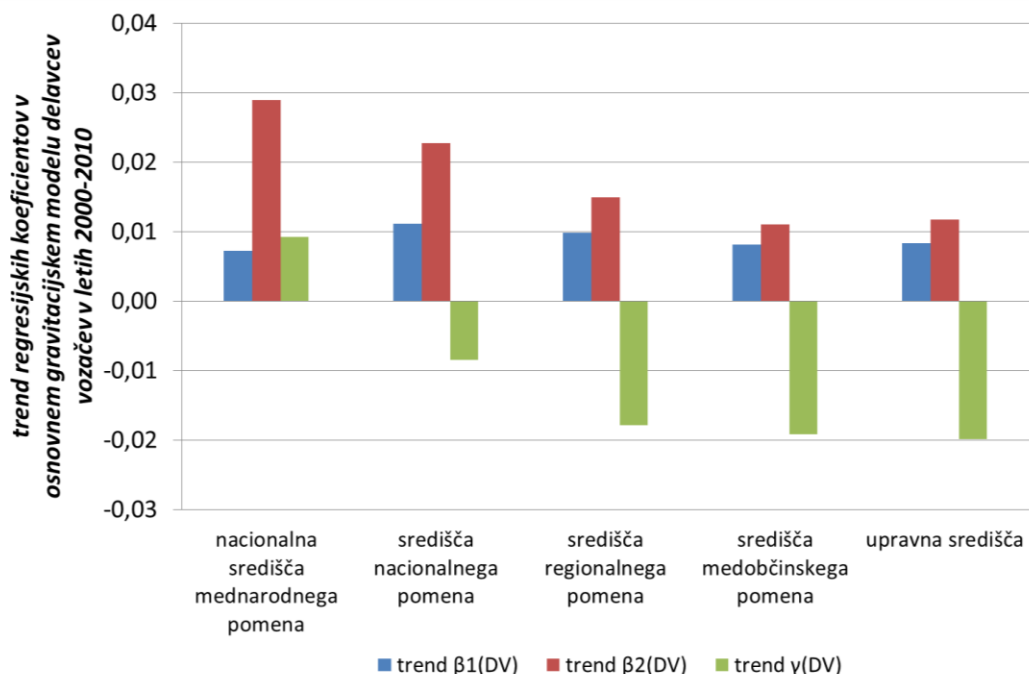
Slika 13: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na selitvene tokove v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2007



Slika 14: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na selitvene tokove v središča po SPRS in upravna središča v letih 2008–2010

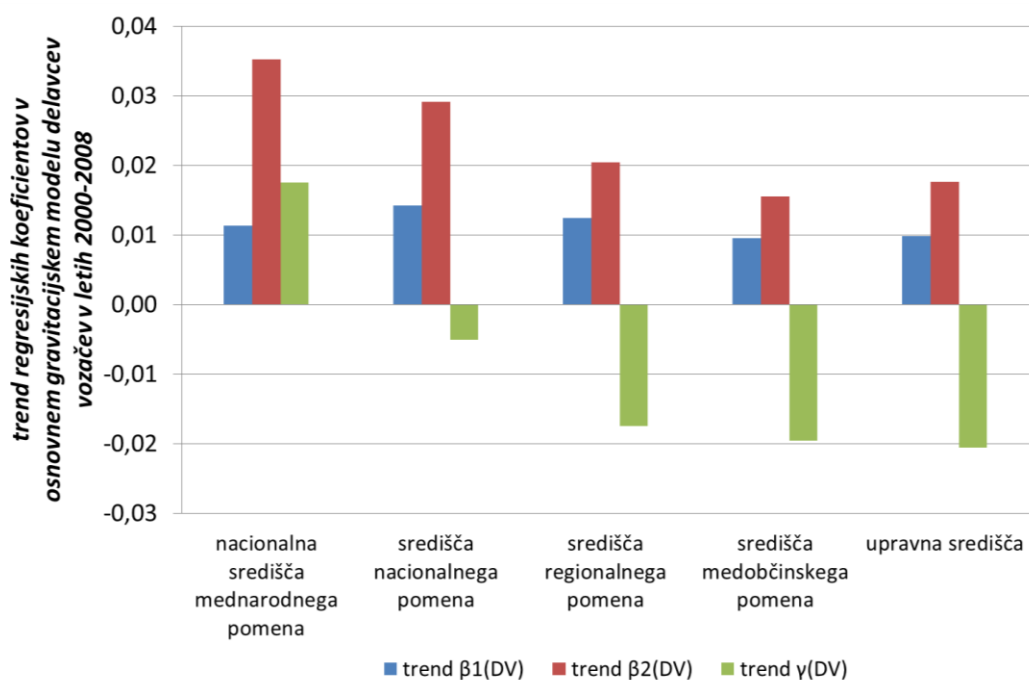
Rezultati analize trendov parametrov v OGM delavcev vozačev so prikazani na slikah 15–17. Slika 15 prikazuje rezultate za obdobju 2000–2010. S slike 15 opazimo, da vpliv populacije na tokove voženj na delo ves čas narašča. Najhitreje narašča vpliv populacije na tokove v središčih na makro ravni. Analiza trenda vpliva razdalje razkrije, da se vpliv razdalje na tokove delavcev vozačev v središča na najvišji ravni zmanjšuje (vse bolj in bolj smo se

pripravljeni/primorani voziti na delo v Ljubljano, Maribor in somestje Koper/Izola/Piran), medtem, ko igra razdalja pri naših odločitvah glede kraja dela vse pomembnejšo vlogo, ko se odločamo za delo v središčih na nižjih ravneh.



Slika 15: Trend vpliva števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove voženj na delo v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010

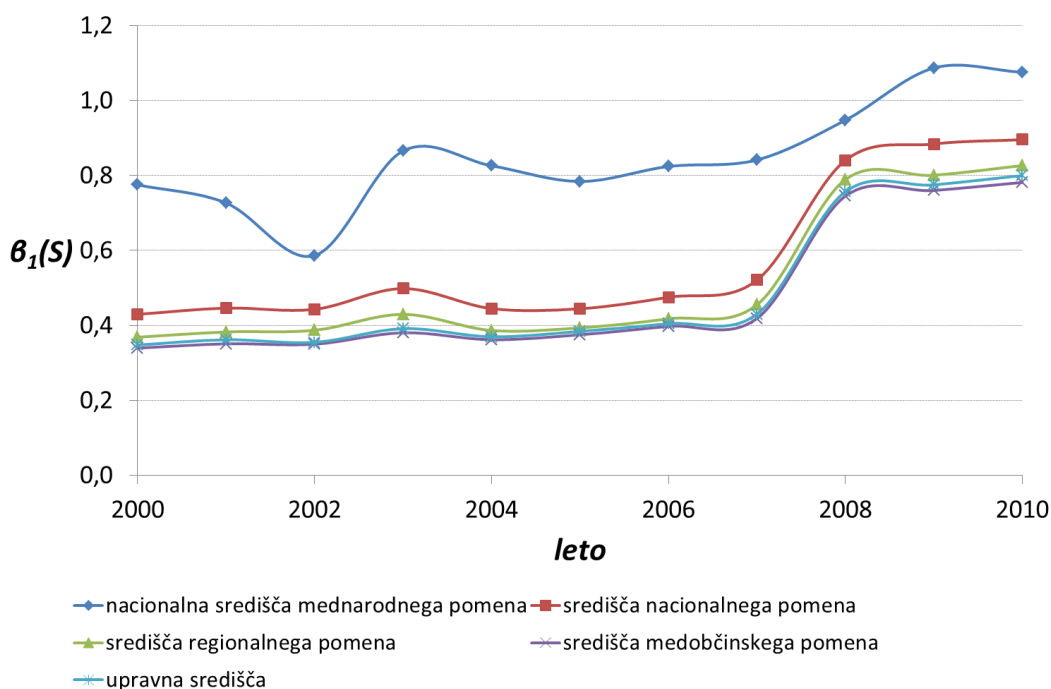
V letu 2009 je prišlo do spremembe metodologije zajema podatkov o delavcih vozačih, zato smo izvedli dodatno analizo trenda vplivov v letih 2000–2008. Rezultati so prikazani na sliki 16 in so pričakovano zelo podobni rezultatom celotnega 11-letnega obravnavanega obdobja.



Slika 16: Trend regresijskih koeficientov β_1 , β_2 in γ v osnovnem gravitacijskem modelu delavcev vozačev med središči po SPRS in upravni središči v letih 2000–2008

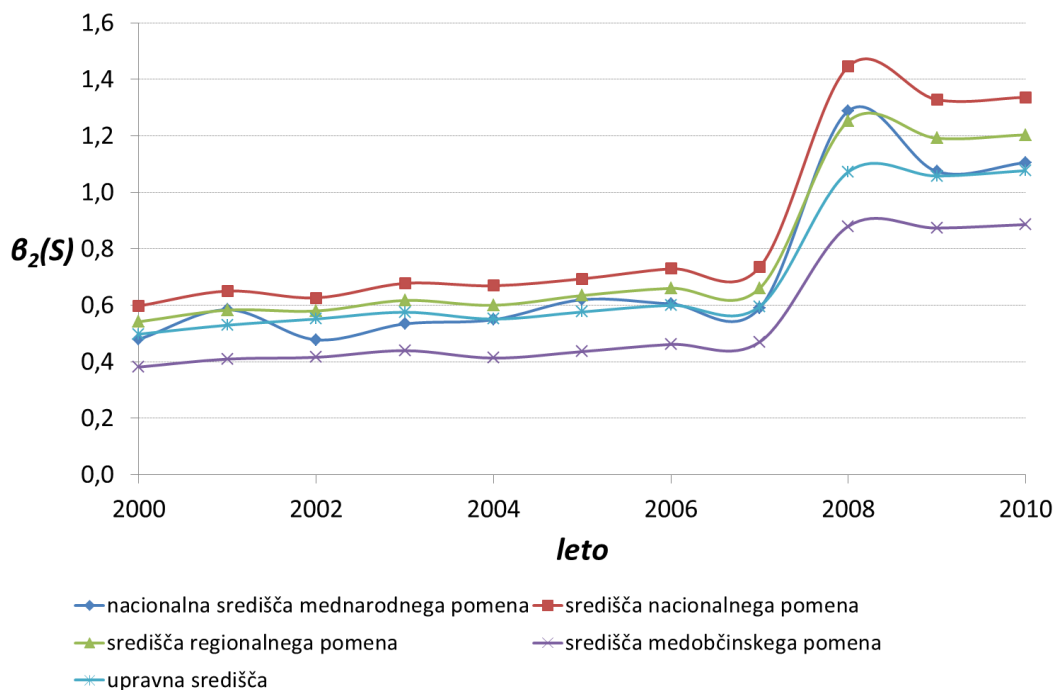
V nadaljevanju bomo podrobno analizirali spreminjanje vpliva posameznega analiziranega parametra na tokove selitev ali tokove delavcev vozačev skozi obdobje 2000–2010.

β_1 izraža vpliv števila prebivalcev v izvoru na jakost tokov. Praviloma ima parameter β_1 višjo vrednost za tokove selitev v središča na višjih ravneh obravnave. V primeru selitev v nacionalna središča mednarodnega pomena (to so Ljubljana, Maribor in somestje Koper/Izola/Piran) se je vpliv populacije v izvoru bolj intenzivno spreminjal kot v primeru selitev v ostala središča po SPRS in upravna središča (glej sliko 17). Vpliv populacije v izvoru na tokove selitev je praviloma rasel, razen za selitve v nacionalna središča mednarodnega pomena v obdobju 2000–2002. Od leta 2008 se vrednosti parametra pri vseh središčih zvišajo, tudi za dvakratno vrednost; to je najverjetneje posledica spremenjene metodologije zbiranja podatkov o selitvah v Sloveniji, manj verjetno pa je, da bi v tem obdobju tako drastično vplivala na tokove selitev ekonomska kriza.



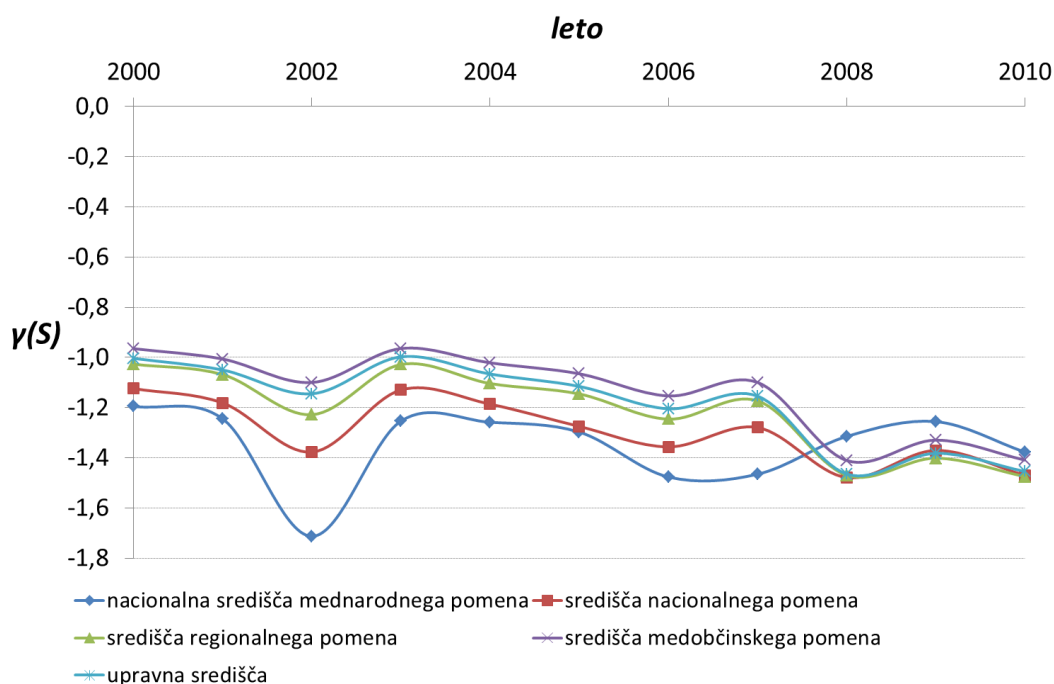
Slika 17: Spreminjanje vpliva populacije v izvoru (β_1) na tokove selitev v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010

Z β_2 smo merili vpliv velikosti središča v ponoru (populacija v ponoru) na privlačnost tokov. V primeru tokov stalnih selitev je število prebivalcev v središčih nacionalnega pomena ter v središčih regionalnega pomena imelo relativno večji vpliv na tokove selivcev kot število prebivalcev v nacionalnih središčih mednarodnega pomena, kar prikazuje slika 18. Vpliv populacije v ponoru se je praviloma vseskozi rahlo povečeval. Nenadna sprememba se zgodi v letu 2008, najverjetneje zaradi spremenjene metodologije v zajemu podatkov.



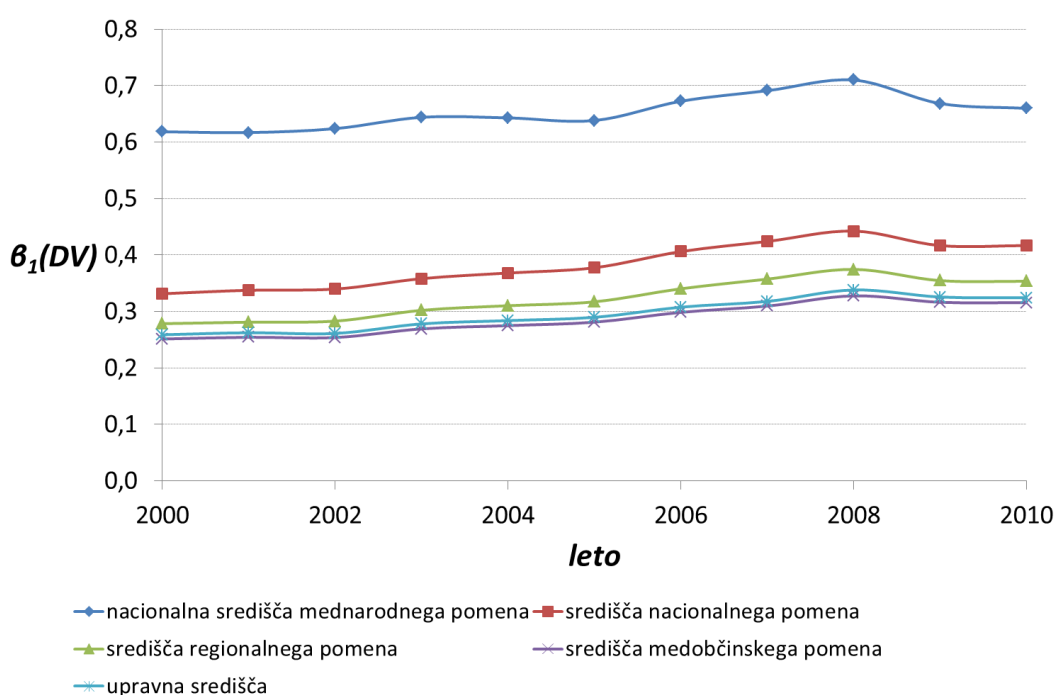
Slika 18: Spreminjanje vpliva populacije v ponoru (β_2) na tokove selitev v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010

S slike 19 je mogoče razbrati, da se je vpliv razdalje med izvorom in ponorom na tokove selitev v središča po SPRS ter upravna središča praviloma povečeval, razen za selitve v Ljubljano, Maribor in somestje Koper/Izola/Piran, kjer se je zmanjševal. To pomeni, da smo se v Sloveniji vse bolj pripravljene priseliti v tri nacionalna središča mednarodnega pomena tudi iz bolj oddaljenih občin, medtem, ko se v ostala središča po SPRS in upravna središča Slovenije zadnja leta priseljujemo iz vse bolj bližnjih občin.



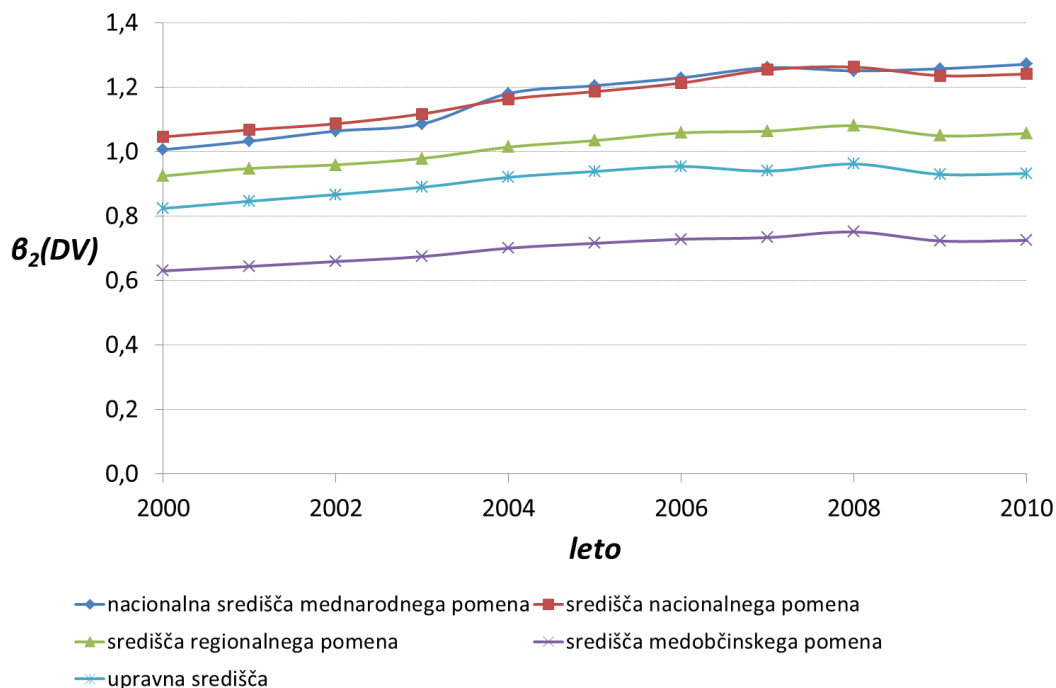
Slika 19: Spreminjanje vpliva razdalje (γ) na tokove selitev v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010

V nadaljevanju podajamo rezultate analize spreminjanja vpliva populacije v izvoru, populacije v ponoru in razdalje na tokove delavcev vozačev med občinami Slovenije. S slike 20 lahko opazimo, kako se je spreminjal vpliv števila prebivalcev v izvoru na jakost tokov delavcev vozačev. Vpliv populacije v izvoru na tokove delavcev vozačev je tekom vseh 11^{ih} let rasel, le v letu 2008 je za obdobje enega leta zaznati rahlo znižanje vrednosti omenjenega vpliva (verjetno zaradi spremenjene metodologije v zajemu podatkov). Razberemo lahko, da ima praviloma število prebivalcev v vseh središčih po SPRS in upravnih središčih z leti vedno večji vpliv na jakost tokov voženj na delo: večja središča bolj privlačijo tokove delavcev vozačev.



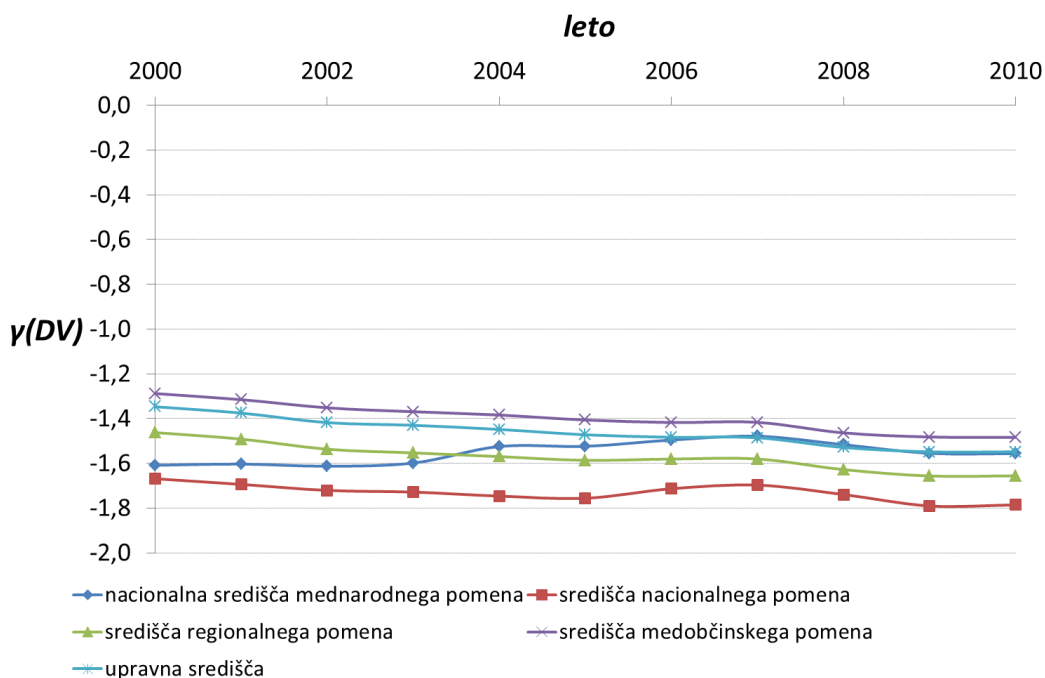
Slika 20: Spreminjanje vpliva populacije v izvoru (β_1) na tokove voženj na delo v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010

Število prebivalcev v središčih nacionalnega pomena ter v nacionalnih središčih mednarodnega pomena imelo relativno večji vpliv na tokove voženj na delo kot število prebivalcev v središčih medobčinskega pomena, kar prikazuje slika 21. Vpliv populacije v ponoru na tokove delavcev vozačev se je praviloma vseskozi rahlo povečeval. Majhna sprememba se zgodi v letu 2008, najverjetneje zaradi spremenjene metodologije v zajemu podatkov.



Slika 21: Spreminjanje vpliva populacije v ponoru (β_2) na tokove voženj na delo v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010

S slike 22 je razbrati, da se je vpliv razdalje med izvorom in ponorom na tokove delavcev vozačev v središča po SPRS ter upravna središča praviloma povečeval, razen za selitve v Ljubljano, Maribor in somestje Koper/Izola/Piran in središča nacionalnega pomena, kjer je zaznati rahlo zmanjševanje v nekaterih letih. V nekem obdobju smo se bili torej pripravljene voziti na delo v pomembnejša središča tudi iz bolj oddaljenih občin, medtem ko se v ostala središča po SPRS in upravna središča zadnja leta vozimo na delo predvsem iz bližnjih občin.



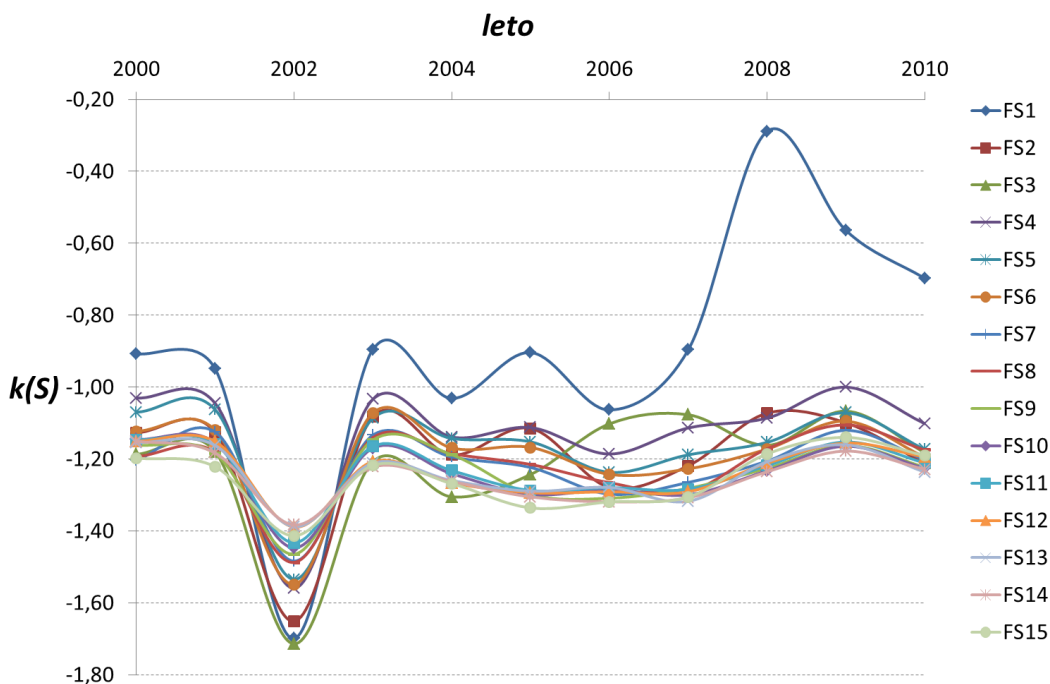
Slika 22: Spreminjanje vpliva razdalje (γ) na tokove voženj na delo v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010

7.3 Analiza vpliva razdalje na relativne tokove selitev in voženj na delo do funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

V tem poglavju predstavimo rezultate analize vpliva razdalje na relativne tokove selitev in voženj na delo do funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010. Slike D65 do D108 v prilogi D prikazujejo spreminjanje vrednosti ocenjevanega parametra k v bivariatnem gravitacijskem modelu (BGM). Vpliv razdalje na tokove je v vseh letih obratno sorazmeren (negativen), tako pri selivcih kot tudi delavcih vozačih. V primeru obravnave relativnih tokov selitev v 1–3 FS (to so Ljubljana, Maribor in Koper) je vpliv razdalje v vseh letih praviloma zelo spremenljiv, nato pa se za selitve v 4–30 FS in 50–70 FS umiri (umiri se tudi za selitve v 2–3 FS za obdobje od leta 2008 dalje); z nižanjem ravni obravnave središč je opaziti rahlo zmanjšanje vpliva razdalje. Za tokove voženj na delo pa velja, da je v posameznih letih vpliv razdalje zelo spremenljiv za relativne tokove v 1–10 FS, za relativne tokove v ostala FS pa se umiri. Za vsa leta velja za delavce vozačev, da se vpliv razdalje na relativne tokove v 1–10 FS praviloma povečuje z nižanjem ravni obravnave središč, od 10 FS dalje pa praviloma zmanjšuje oz. ostaja podoben.

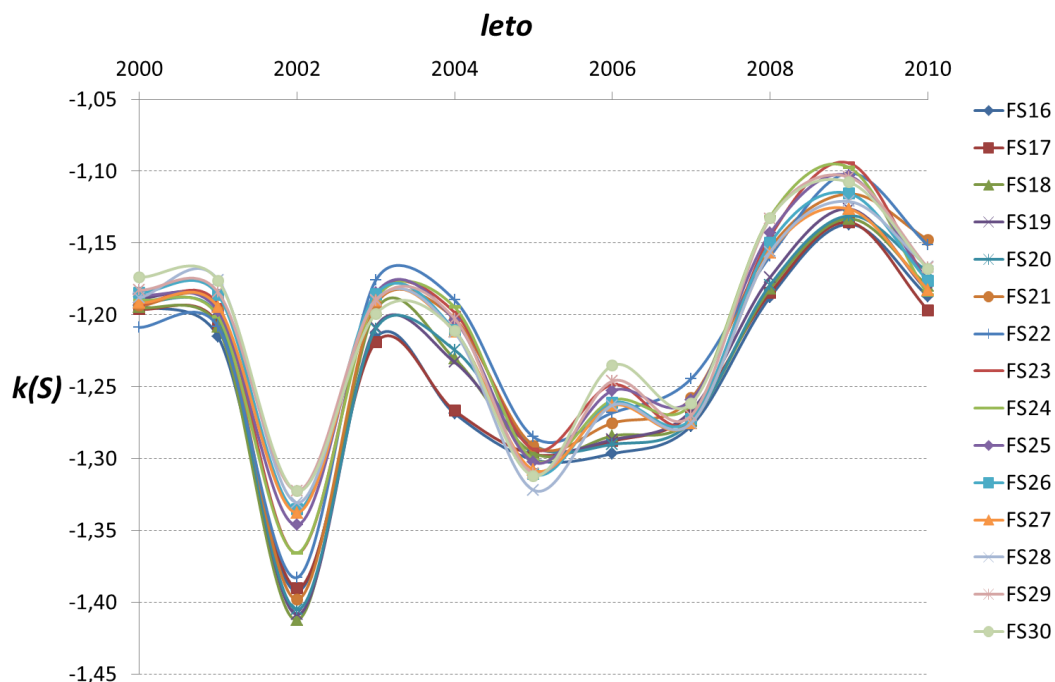
Na slikah 23 do 25 so prikazani vplivi razdalje med izvorom in ponorom na relativne tokove selitev v FS na različnih ravneh obravnave. Največja odstopanja za posamezno raven obravnave kažejo rezultati za leto 2002 (najverjetneje zaradi rezultatov popisa prebivalstva 2002): tega leta se je pripravljenost za selitev bistveno zmanjšala glede na sosednja leta.

V primeru, da obravnavamo vpliv razdalje na relativne tokove selitev v FS brez leta 2002, lahko zaključimo naslednje: vpliv razdalje na relativne tokove selitev v Ljubljano (FS1) je nihalo do leta 2008, ko se je nenadoma zmanjšal, nato pa v letih 2009 in 2010 zopet MALO povečal. Podobna situacija velja za relativne tokove selitev v FS na ravneh FS2–FS15 – razen za relativne tokove do treh funkcionalnih središč v državi (FS3): v obdobju 2004 do 2007 smo se selili v Ljubljano, Maribora in Koper iz relativno bolj oddaljenih krajev kot v letih 2008–2010.



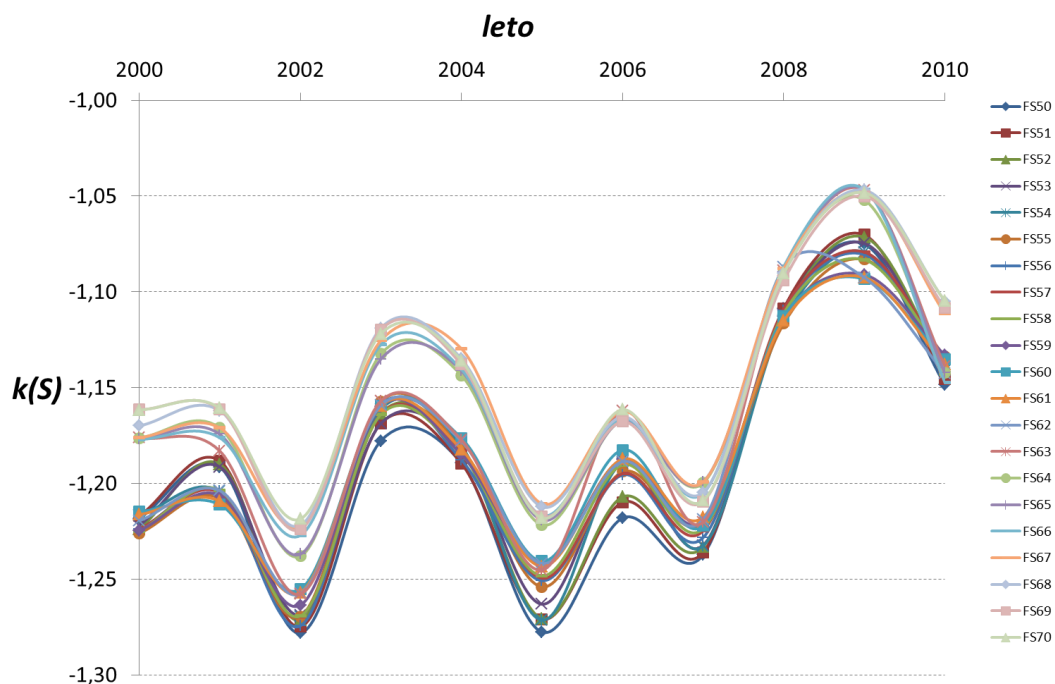
Slika 23: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove selitev v 1–15 funkcionalnih središč v letih 2000–2010

V primeru obravnave selitvenih tokov v funkcionalna središča na mezo ravni (ravni 16–30 FS) ter v primeru, da zopet odmislimo rezultate za leto 2002, se je vpliv razdalje na relativne tokove selitev v 16–30 FS v državi (slika 24) v splošnem povečeval do leta 2007 (največji je bil leta 2005). Primerjava rezultatov za obdobje 2008–2010 (po spremembi metodologije zajema podatkov) pokaže, da se je vpliv razdalje na relativne tokove selitev leta 2009 glede na leto 2008 zmanjšal (leta 2009 smo se bili pripravljene seliti v središča 16–30 funkcionalnih regij tudi iz bolj oddaljenih občin kot leta 2008), leta 2010 pa se je vpliv razdalje zopet povečal (v splošnem smo se selili predvsem iz bližnjih občin kot leta 2008 in leta 2009).



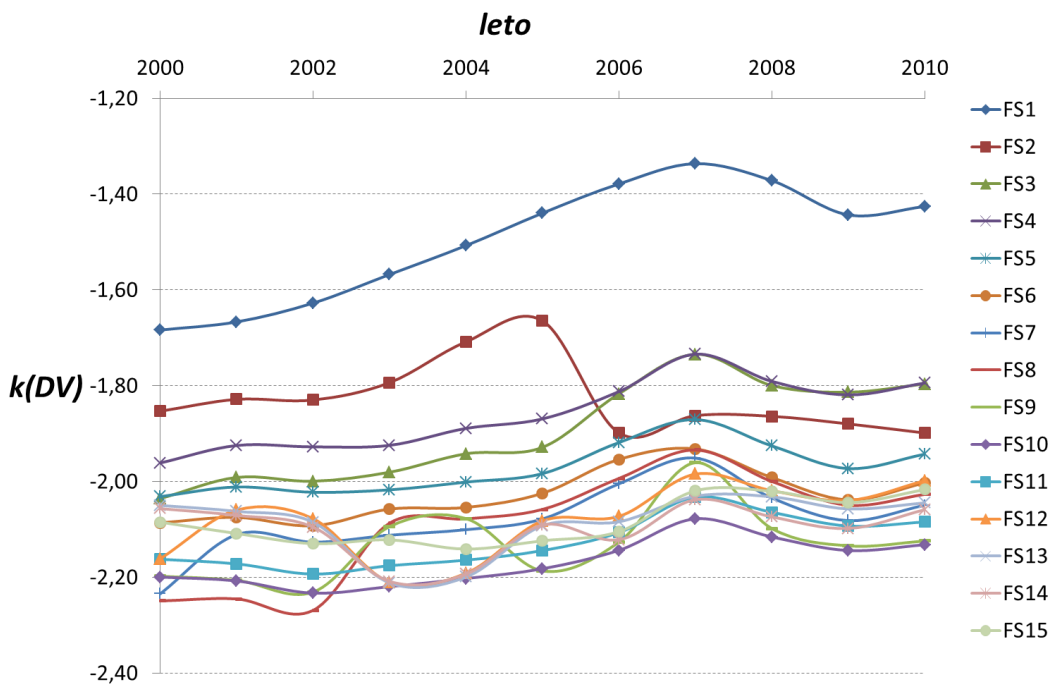
Slika 24: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove selitev v 16–30 funkcionalnih središč v letih 2000–2010

Slika 25 prikazuje rezultate analize vpliva razdalje na relativne tokove selitev v središča funkcionalnih regij na mikro ravni (50–70 FS). Analiza je pokazala, da je bil vpliv razdalje na selitve relativno nizek (v primerjavi s sosednjimi leti) v letih 2003, 2004 in 2009 in relativno visok leta 2005 in 2007 (če zopet zanemarimo leto 2002). Praviloma pa je bil vpliv razdalje na relativne tokove selitev vseskozi nižji za selitve v središča funkcionalnih regij na ravni 64–70 FS, kar pomeni, da smo se v ta središča bili pripravljene seliti tudi iz bolj oddaljenih občin.

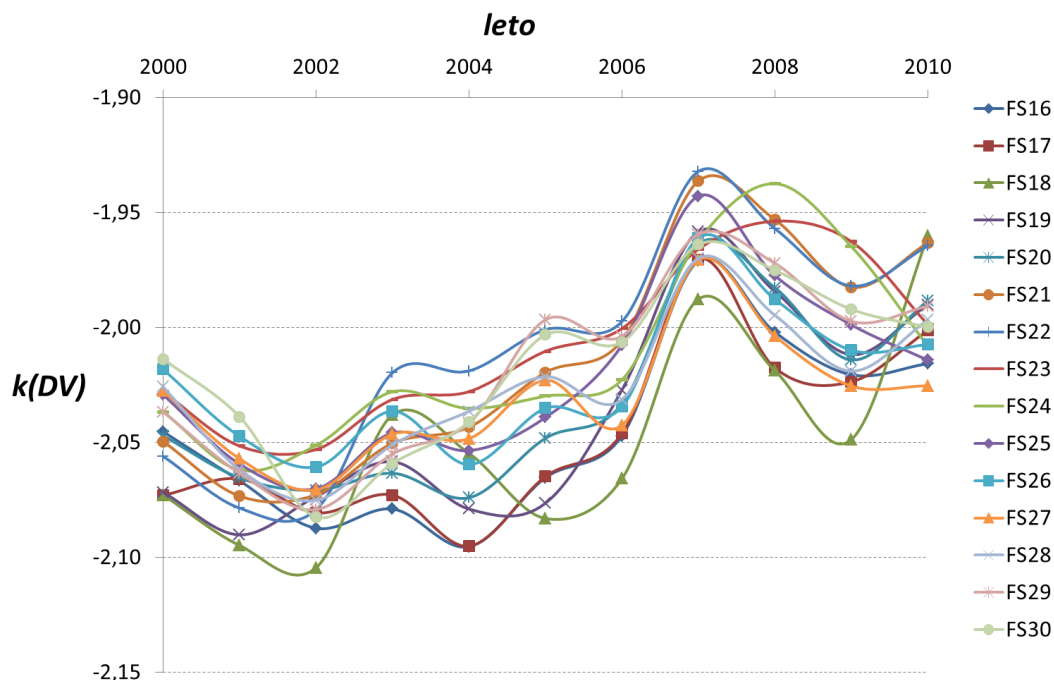


Slika 25: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove selitev v 50–70 funkcionalnih središč v letih 2000–2010

Na slikah 26 do 28 so prikazani rezultati analize vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev. S slike 26 je mogoče razbrati, da se je vpliv razdalje na relativne tokove delavcev vozačev v Ljubljano (FS1) se je postopno zmanjševal do leta 2007, leta 2008 (ko je prišlo do spremembe metodologije v zbiranju podatkov o delavcih vozačih) se je nekoliko zmanjšal, nato pa ostal podoben v letih 2009 in 2010. Velika sprememba se kaže v pripravljenosti vožnje na delo v dve funkcionalni središči, to je v Ljubljano in Maribor, med leti 2005 in 2006: leta 2006 se je nenadoma zmanjšala pripravljenost delavcev za vožnjo v Ljubljano in Maribor iz bolj oddaljenih občin; nato je vpliv razdalje na relativne tokove delavcev vozačev ostal podoben vsa naslednja leta. Podobno, kot je veljalo za tokove voženj na delov v Ljubljano (FS1), se je vpliv razdalje na relativne tokove delavcev vozačev v FS na ravneh FS3–FS15 v splošnem zmanjševal do leta 2007. Opaziti je rahla odstopanja (nihanja v vplivu razdalje na relativne tokove) v primerih 7–9 FS, 12 FS in 14 FS. Celostno gledano se je pripravljenost za daljšo vožnjo na delo v 1–15 funkcionalnih središč v državi v splošnem povečala, razen v 2 FS, to je Ljubljano in Maribor skupaj.



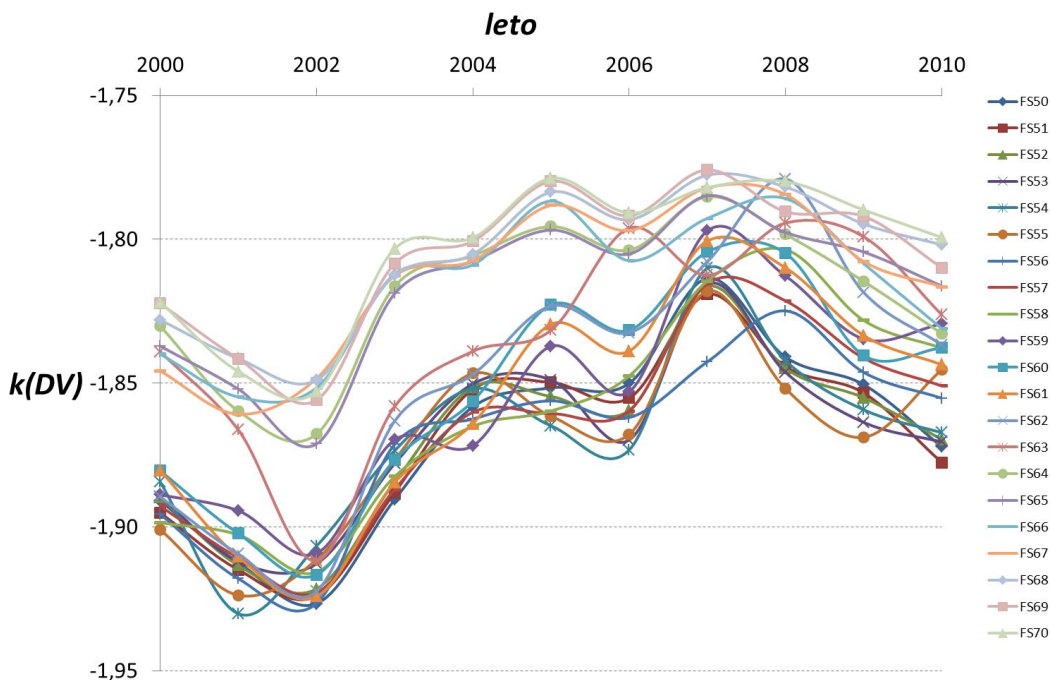
Slika 26: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove voženj na delo v 1–15 funkcionalnih središč v letih 2000–2010



Slika 27: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove voženj na delo v 16–30 funkcionalnih središč v letih 2000–2010

V splošnem se je vpliv razdalje na relativne tokove delavcev vozačev v 16–30 FS v državi (slika 27) zmanjševal do leta 2007, največji vpliv je razdalja izkazovala v letu 2002. Primerjava rezultatov za obdobje 2008–2010 (po spremembi metodologije zajema podatkov) pokaže, da se je vpliv razdalje na relativne tokove delavcev vozačev letih 2008–2009 glede na leto 2007 zopet povečal, predvsem leta 2009 so se zmanjšali tokovi voženj na delo iz bolj oddaljenih občin.

Slika 28 prikazuje rezultate analize vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev v središča funkcionalnih regij na mikro ravni države (50–70 FS). Vpliv razdalje na vožnjo na delo je bil relativno visok (v primerjavi s sosednjimi leti) v letu 2002 oz. relativno nizek leta 2007, torej je v splošnem padal. Po spremenjeni metodologiji pa je opaziti ponovno povečanje vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev v funkcionalna središča na mikro ravni. Praviloma je bil vpliv razdalje na relativne tokove delavcev vozačev vseskozi nižji za vožnje na delo v središča funkcionalnih regij na ravni 64–70 FS, kar pomeni, da smo se v ta središča vozili na delo tudi iz bolj oddaljenih občin.



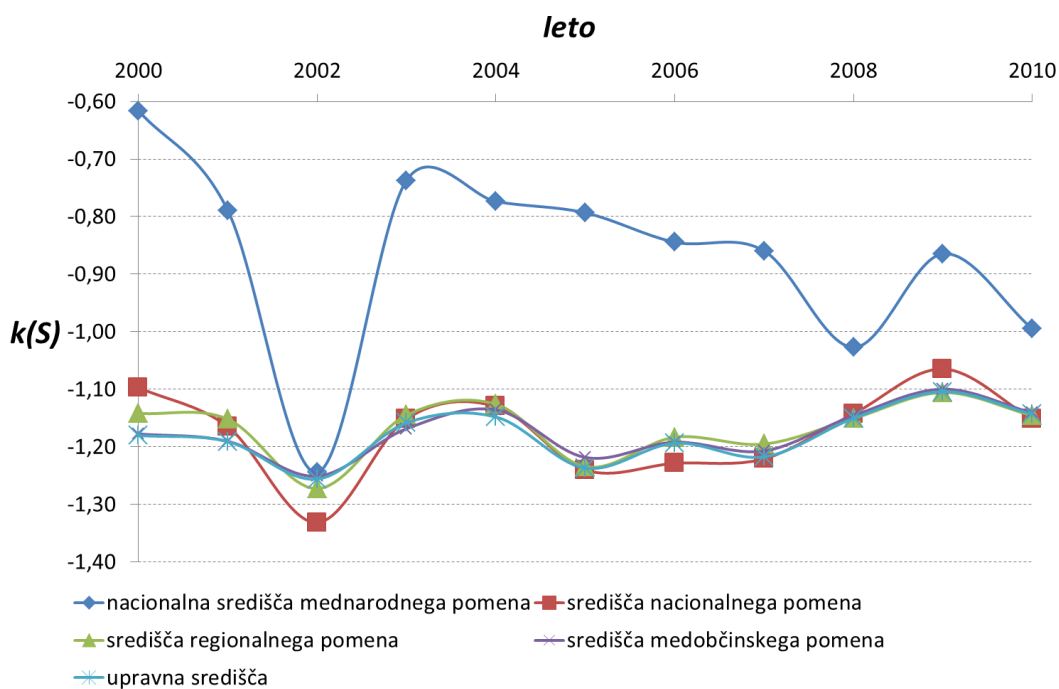
Slika 28: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove voženj na delo v 50–70 funkcionalnih središč v letih 2000–2010

7.4 Analiza vpliva razdalje na relativne tokove selitev in voženj na delo do središč po SPRS in središč upravnih enot Slovenije v letih 2000–2010

Slike D109 do D130 v prilogi D prikazujejo spreminjanje vrednosti ocenjevanega parametra k v bivariatnem gravitacijskem modelu za relativne tokove selitev in delavce vozače v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010. Vpliv razdalje na relativne tokove je v vseh letih obratno sorazmeren, to velja tako za selitvene tokove kot tudi tokove voženj na delo. Vpliv razdalje na relativne tokove je za selitve praviloma nižji od vpliva razdalje na relativne tokove voženj na delo. Povedano drugače, razdalja ima pomembnejšo vlogo pri odločanju glede občine zaposlitve kot pri odločanju glede selitve. Vpliv razdalje na relativne tokove selitev praviloma narašča z nižanjem ravni obravnave središč po SPRS in upravnih središč. Podobna situacija se kaže tudi glede tokov vožnje na delo v središča po SPRS in upravna središča. Pri nacionalnih središčih mednarodnega pomena je vpliv razdalje na relativne tokove selitev kot tudi relativne tokove voženj na delo manjši, kar pomeni, da smo se v Ljubljano, Maribor in Koper, Izolo ter Piran (v SPRS ta tri mesta tvorijo somestje) pripravljene seliti oz. voziti na delo tudi iz bolj oddaljenih občin.

Na sliki 29 je prikazana dinamika vpliva razdalje med izvorom in ponorom na relativne tokove selitev v središča po SPRS in upravna središča Slovenije. Največja odstopanja za posamezno raven obravnave kažejo rezultati za leto 2002. Tega leta se je pripravljenost za

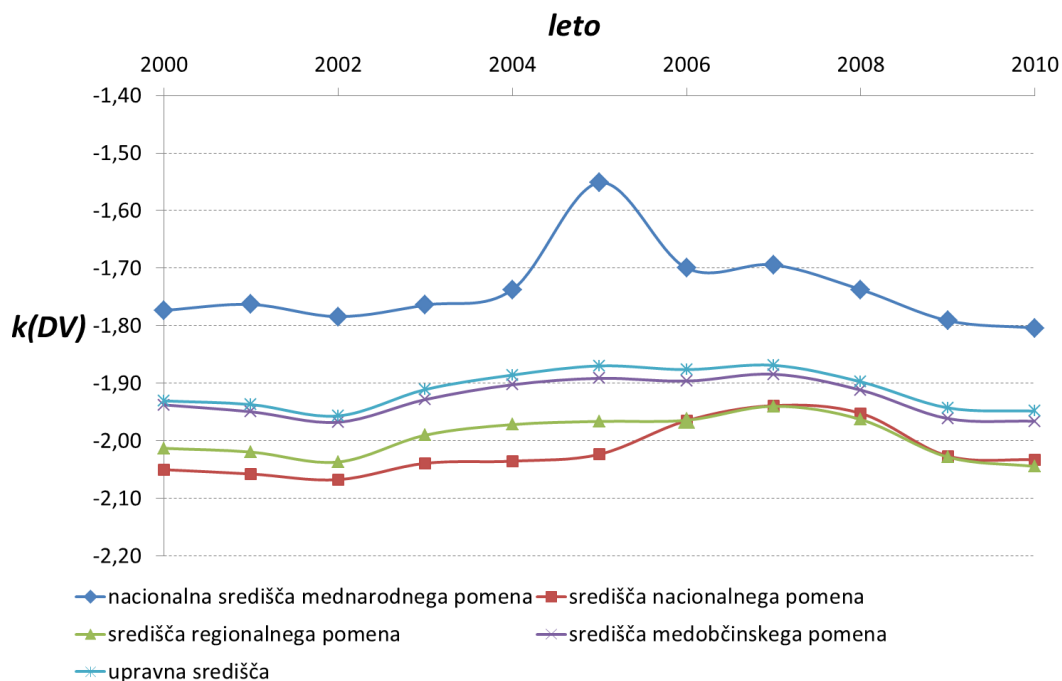
selitev v vsa omenjena središča zmanjšala glede na sosednja leta, še posebej v primeru nacionalnih središč mednarodnega pomena. Če analiziramo podatke brez leta 2002, pa lahko zaključimo naslednje: vpliv razdalje na relativne tokove selitev v nacionalna središča mednarodnega pomena se je postopno povečeval do leta 2008, ko se je bistveno povečal, naslednje leto zopet zmanjšal in v letu 2010 povečal na raven iz leta 2008. Kljub takšnemu nihanju pa smo se v Ljubljano, Maribor, Koper, Izolo in Piran bili pripravljene seliti tudi iz bolj oddaljenih občin kot je to veljalo za središča na nižji ravni. Situacija pri ostalih središčih po SPRS in upravnih središčih je bila drugačna: vpliv razdalje na relativne tokove selitev v omenjena središča je nihal, največji vpliv je bil v letih 2003 in 2004 ter leta 2009, v splošnem pa se vpliv razdalje na tokove selitev v vsa središča po SPRS, razen v nacionalna središča mednarodnega pomena, in v upravna središča znižuje.



Slika 29: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove selitev v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010

Slika 30 prikazuje rezultate analize dinamike vpliva razdalje na relativne tokove voženj na delo v središča po SPRS in središča upravnih enot. S slike lahko razberemo, da smo se bili najbolj pripravljene na delo voziti tudi iz bolj oddaljenih v nacionalna središča mednarodnega pomena (to še posebej velja za leto 2005), nato v upravna središča, središča medobčinskega pomena in nazadnje v središča regionalnega ter središča nacionalnega pomena. Zanimivo odstopanje od 11-letnega trenda vpliva razdalje na relativne tokove voženj na delo se kaže za središča po SPRS na najvišji ravni, to je nacionalna središča

mednarodnega pomena, v letu 2005. Tega leta se je pripravljenost za vožnjo na delo v Ljubljano, Maribor ter somestje Koper/Izola/Piran bistveno povečala glede na sosednja leta.



Slika 30: Spreminjanje vpliva razdalje (k) na relativne tokove voženj na delo v središča po SPRS in upravna središča v letih 2000–2010

8 VREDNOTENJE REZULTATOV

V tem poglavju vrednotimo pomembnejše rezultate analize tokov selitev in voženj na delo v funkcionalna središča (FS) Slovenije po letih v obdobju 2000–2011. Rezultate analize tokov na mikro in mezo ravni obravnave, to je tokov v 1–30 FS, in na mikro ravni obravnave, to je tokov v 50–70 FS, primerjamo med seboj glede na namen obravnave in vrsto interakcije. Pri tem posebej vrednotimo vpliv števila prebivalcev v izvoru in ponoru ter razdalje med njima na jakost tokov, posebej pa vpliv razdalje na jakost relativnih tokov. V nadaljevanju ovrednotimo tudi trend vpliva posameznih parametrov skozi obravnavano 11-letno obdobje ter jih primerjamo z vplivi analiziranih parametrov na tokove selitev in voženj na delo v središča, opredeljena po SPRS (2004), in v središča upravnih enot Slovenije.

Pregled skupne in ločene (pred in po spremenjeni metodologiji zajema podatkov) obravnave rezultatov analize vpliva obravnavanih parametrov na tokove pokaže (glej tudi grafe v prilogi D), da sta število prebivalcev v izvoru in število prebivalcev v ponoru na vseh ravneh obravnave tokov v 1–30 in 50–70 FS Slovenije vseskozi v 11-letnem obdobju premo sorazmerno vplivala na jakost tokov: vpliv števila prebivalcev v ponoru pa je bil vseskozi večji od vpliva prebivalcev v izvoru. To še posebej velja za tokove voženj na delo, medtem ko je bila razlika v vplivu manjša na tokove selitev. Vpliv razdalje na tokove je bil na vseh ravneh obravnave tokov v FS Slovenije v celotnem obdobju obratnosorazmeren: z večanjem razdalje med izvorom in ponorom je jakost tokov padala. Primerjava vpliva razdalje na tokove pa je pokazala, da je imela razdalja relativno večji vpliv na tokove vozačev na delo kot na tokove selivcev. Praviloma vpliv razdalje na tokove s padanjem funkcionalne ravni tudi pada. Posebnost je vpliv razdalje na tokove, ki narašča od FS1 do FS2.

Analiza trenda vpliva analiziranih parametrov v 11-letnem obdobju je pokazala na naraščanje vpliva populacije v izvoru na tokove selitev in voženj na delo. To velja za vse funkcionalne ravni obravnave. Prav tako je v 11-letnem obdobju naraščal tudi vpliv števila prebivalcev v ponoru na tokove voženj na delo. Izjema so tokovi voženj na delo v 3 FS (Ljubljano, Maribor in Koper), na katere se je vpliv števila prebivalcev v ponoru zmanjševal. Trend vpliva populacije v ponoru na tokove selitev pa se je bistveno spremenil ob spremembi metodologije zajema podatkov: pred letom 2008 je vpliv števila prebivalcev v ponoru naraščal, razen v primeru tokov v 3 funkcionalna središča (Ljubljano, Maribor in Koper), medtem ko je v obdobju 2008–2010 padel, najbolj v primeru tokov selitev v manjše število FS na višjih ravneh (2–23 FS). Vpliv razdalje na tokove se je v splošnem povečeval, izjema so tokovi selitev v 1–3 FS Slovenije (Ljubljano, Maribor in Koper) ter tokovi voženj na delo v

1–9 FS Slovenije, na katere se je vpliv razdalje zmanjševal: v Ljubljano, Maribor in Koper smo se pripravljene preseliti iz čedalje bolj oddaljenih krajev, podobno pa smo se pripravljene voziti na delo tudi dlje časa, če je naše delo v enem izmed devetih središč funkcionalnih regij Slovenije (to so poleg Ljubljane, Maribora in Kopra še Celje, Murska Sobota, Nova Gorica, Novo mesto, Slovenj Gradec in Kranj).

Posebej gre izpostaviti učinek spremembe metodologije zbiranja podatkov na rezultate naše analize (nekaj teh značilnosti smo že omenili zgoraj). Po uvedeni spremembi sta se vpliv populacije v ponoru in vpliv razdalje na tokove spremenila. Populacija v FS, kamor se stekajo selivci, je na makro, mezo in mikro ravni večinoma čedalje manj vplivala na njihovo odločitev za preselitev (rahlo večji vpliv je imela na tokove selitev v nekatera FS na mikro ravni). Tudi razdalja je imela po spremembi metodologije zajema podatkov o interakcijah v prostoru vse manjši vpliv na tokove selitev in voženj na delo, predvsem v 1–9 FS Slovenije.

Zanimala nas je primerjava dobljenih rezultatov analize vpliva parametrov na tokove v FS z rezultati analize vpliva obravnavanih parametrov na tokove v središča po SPRS (2004) in v upravna središča. Nacionalna središča mednarodnega pomena povezujemo s 3–4 FS, središča nacionalnega pomena z 18–22 FS, 30 FS nam pomenijo povezavo s središči regionalnega pomena, 50 FS s središči medobčinskega pomena, 58 upravnih središč pa povezujemo z 58 FS na mikro ravni obravnave. V splošnem so vplivi analiziranih parametrov na tokove v središča po SPRS (2004) in upravna središča podobni vplivom istih parametrov na tokove v središča funkcionalnih regij Slovenije na vseh ravneh obravnave – razlike nastopijo v primeru enačenja 3–4 FS z nacionalnimi središči mednarodnega pomena (SPRS, 2004). Razlog je predvsem v tem, da SPRS (2004) prepoznava tri pomembnejša središča oz. središča in somestje, t.j. Ljubljana, Maribor in somestje Koper/Izola/Piran, medtem ko se na funkcionalni ravni obravnave v analiziranem obdobju izmenjujejo 4 funkcionalna središča, ki so Ljubljana, Maribor, Celje in Koper. V splošnem pa lahko opazimo le malo številna manjša odstopanja v vplivu števila prebivalcev v izvoru, števila prebivalcev v ponoru in/ali razdalje na analizirane tokove.

Poglejmo še primerjavo vpliva razdalje na relativne tokove selitev in voženj na delo v FS in v središča po SPRS (2004) ter v upravna središča, kjer je bila razdalja edini regresijski parameter (neprištevna ocena vpliva). V splošnem je bila pripravljenost za selitev v središče funkcionalne regije (na vseh ravneh obravnave) pred letom 2008 nekoliko nižja kot je bila pripravljenost za selitev v središče po SPRS (2004) in/ali v upravna središče Slovenije. V primeru relativnih tokov voženj na delo lahko opazimo, da je vpliv razdalje na relativne tokove delavcev vozačev v FS kot tudi v središča po SPRS (2004) in v upravna središča na

makro in mezo ravni (1–30 FS) večji kot na mikro ravni (50–70 FS) obravnave, kar pomeni manjšo pripravljenost za daljšo vožnjo na delo – pri čemer pa izstopajo večja središča kot so Ljubljana, Maribor in Koper, kamor se še vedno steka veliko delavcev vozačev iz bolj oddaljenih krajev. Z nižanjem ravni obravnave oz. z večanjem števila središč v državi pa se pripravljenost za daljšo vožnjo na delo relativno povečuje. V tem primeru izkazuje vpliv razdalje na relativne tokove voženj na delo (v splošnem v 25–30 FS in 50–70 FS ter v središča regionalnega pomena, središča medobčinskega pomena in v upravna središča) približno iste vrednosti za vse obravnavane ravni – ima pa v primerjavi s selitvami večji vpliv: v manjša središča na mezo in mikro ravni se torej nismo pripravljene voziti na delo iz bolj oddaljenih krajev, od koder pa smo se pripravljene tja preselili.

9 ZAKLJUČEK

Drobne in Bogataj (2011b) sta pred kratkim ugotovila, da se prebivalci občin z relativno višjimi prihodki lažje odločajo za selitve, obenem pa se selivci raje selijo v občine z večjim številom prebivalstva ter z relativno višjimi prihodki. Pomemben vpliv na odločitev za selitev ali vožnjo na delo ima razdalja. Po mnenju avtorjev (prav tam) imajo središčne občine pomembnejših regij Slovenije (Ljubljana, Maribor, Koper, Kranj, Celje, Murska Sobota, Slovenj Gradec in Nova Gorica) pozitiven vpliv na selitvene tokove ter tokove delavcev vozačev, občine na obrobju države pa bolj zadržujejo kot pa privlačijo omenjene tokove.

Rezultati analize tokov selitev in tokov voženj na delo, ki smo jo izvedli v tej diplomski nalogi, so potrdili zgornje ugotovitve (Drobne in Bogataj, 2012b). Naj bodo mesta Ljubljana, Maribor in Koper obravnavana kot funkcionalna središča ali pa kot nacionalna središča mednarodnega pomena (po Strategiji prostorskega razvoja Slovenije, 2004), vedno izkazujejo svojo pomembnost pri prebivalcih Slovenije tako pri odločitvah za selitev ali pa vožnji na delo. Razlog je predvsem v njihovi privlačnosti, predvsem v dobri infrastrukturi, urejenem življenjskem okolju in številčnejših možnostih za zaposlitev, s katerimi izkazujejo svojo moč tudi navzven s številom stalnega prebivalstva. V tej diplomski nalogi smo dokazali, da občine z velikim številom prebivalstva, tako privlačijo kot tudi zadržujejo selivce in delavce vozače. To velja za celotno analizirano 11-letno obdobje, vpliv populacije v občini na tokove selitev in voženj na delo pa postaja vse močnejši proti koncu analiziranega obdobja.

Sklenemo lahko, da število prebivalcev v izvoru in v ponoru, ki predstavlja skupek vsega oddajanja v primeru izvora, v primeru ponora pa skupek vsega kar privlači, pomembno vpliva na tokove selitev in voženj na delo. Velikost populacije izvora in ponora je v Sloveniji v analiziranem 11-letnem obdobju pridobila na vplivu na jakost tokov. To še posebej velja za tokove selitev: v analiziranem obdobju je bilo dosti manj selivcev iz populacijsko večjih v manjše občine (kamor lahko štejemo pojav suburbanizacije) kot pa iz manjših v večja središča. Splošno gledano, število prebivalcev v ponoru ima v Sloveniji relativno manjši vpliv na odločitev za vožnjo na delo kot na našo odločitev glede selitve. Naj gre za odločanje glede selitve ali pa glede vožnje na delo pa ima razdalja pomemben negativen vpliv na tokove. Ta vpliv se nekoliko omili v primeru večjih zaposlitvenih regij, kjer se lažje odločamo med vožnjo na delo ali pa preselitvijo, pri tem pa običajno tehtamo še med drugimi dejavniki, kot so, da manjša središča nimajo urejene zdravstvene, socialne in kulturne oskrbe (torej jo moramo iskati v bližnjih večjih mestih), hkrati pa nudijo manj zaposlitvenih priložnosti.

Izsledki te diplomske naloge nakazujejo številne možnosti za nadaljnje raziskave. Pristop v tem diplomskem delu bi bilo smiselno nadgraditi z nekaterimi ostalimi družbenimi in ekonomskimi dejavniki ter analizirati njihov vpliv na tokove selitev in voženj na delo v razširjenem gravitacijskem modelu; nekatere teh dejavnikov (povprečni bruto osebni dohodek v občini, zaposlenost v občini, povprečna cena različnih vrst nepremičnine v občini) sta na splošni ravni obravnave analizirala že Drobne in Bogataj (2012b). Poleg vključevanja dodatnih parametrov v analizo njihovega vpliva na tokove interakcij v prostoru, bi bilo smiselno analizirati interakcije ločeno glede na razdaljo med izvorom in ponorom (ločena analiza interakcij na krajših, srednjih in daljših razdaljah), glede na razliko populacije v izvoru in ponoru (ločena obravnava tokov iz manjših občin v večje občine, iz večjih v manjše občine), glede na urbano-ruralni značaj v izvoru in ponoru (ločena obravnava tokov iz bolj urbanih občin v pretežno ruralne občine, iz pretežno ruralnih v pretežno urbane občine) itd. Analizo bi bilo smiselno nadgraditi tudi s tokovi za novejša leta, saj je sprememba v metodologiji zajema podatkov bistveno otežila analizo trenda vpliva analiziranih parametrov v zadnjih letih. Še posebej pa bi bilo smiselno posebej (toda ne ločeno) analizirati interakcije središč oz. središčnih občin v neposredni bližini državne meje, saj lahko domnevamo, da se predvsem iz obrobni krajev ljudje v želji za boljšim življenjskim standardom in višjim zaslužkom, ali preselijo, večkrat pa vozijo na delo v notranjost države. Takšno situacijo lahko predvidevamo za središča na meji z Avstrijo in Italijo, manj s Hrvaško (nižji življenjski standard) in Madžarsko (jezikovna ovira).

VIRI

Bevc, M., Zupančič, J., Lukšič-Hacin, M. 2004. Migracijska politika in problem bega možganov. Raziskovalna naloga. Ljubljana, Inštitut za ekonomska raziskovanja, Inštitut za narodnostna vprašanja: 223 f.

Bogataj, M., Drobne, S., Lisec, A. 2009. Gravitacijski modeli slovenskih migracij v podporo investicijski politiki. Ljubljana, Ekonomska fakulteta: 150 str.

Bole, D. 2011. Changes in employee commuting: A comparative analysis of employee commuting to major Slovenian employment centers from 2000 to 2009 = Spremembe v mobilnosti zaposlenih: Primerjalna analiza mobilnosti delavcev v največja zaposlitvena središča Slovenije med letoma 2000 in 2009. Acta geographica Slovenica 51, 1: 93–108.

Delovne migracije, 2005. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=649 (Pridobljeno 10. 5. 2012.)

Delovne migracije, 2006. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=1280 (Pridobljeno 10. 5. 2012.)

Delovne migracije, 2007. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=1872 (Pridobljeno 10. 5. 2012.)

Delovne migracije, 2008. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=2609 (Pridobljeno 10. 5. 2012.)

Delovne migracije, 2009. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=3401 (Pridobljeno 10. 5. 2012.)

Delovne migracije, 2010. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=3877 (Pridobljeno 10. 5. 2012.)

Drobne, S. 2012. Vpliv razdalje na tokove delavcev vozačev v Sloveniji. V: Ciglič, R., Perko, D., Zorn, M. (ur.). Geografski informacijski sistemi v Sloveniji 2011-2012, (GIS v Sloveniji, 11). Ljubljana: Založba ZRC, 2012, str. 143–152

Drobne, S., Bogataj, M. 2011a. Case study of Slovenia: The accessibility and the flow of human resources between Slovenian regions at NUTS 3 and NUTS 5 levels. ESPON - ATTREG : The Attractiveness of European region and cities for residents and visitors. Ljubljana, Šempeter pri Gorici: 84 str.

Drobne, S., Bogataj, M. 2011b. Accessibility and flow of human resources between Slovenian regions. Faculty of Civil and Geodetic Engineering, Mediterranean Institute for Advanced Studies. Ljubljana, Šempeter pri Gorici: loč. pag.

Drobne, S., Bogataj, M. 2012. Metoda opredelitve števila funkcionalnih regij: aplikacija na ravneh NUTS 2 in NUTS 3 v Sloveniji – A method to define number of functional regions: an application to NUTS 2 and NUTS 3 levels in Slovenia. Geodetski vestnik 56, 1: 105 – 127.

Drobne, S., Konjar, M. 2011. Modeliranje funkcionalnih regij Slovenije s tokovi delavcev vozačev. V: Zavodnik Lamovšek, A. (ur.): Funkcionalne regije - izziv prihodnjega razvoja Slovenije. Ljubljana, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, IPoP - Inštitut za politike prostora; Kamnik: OIKOS - svetovanje za razvoj: str. 37–52.

Drobne, S., Konjar, M., Lisec, A. 2010. Razmejitev funkcionalnih regij Slovenije na podlagi analize trga dela - Delimitation of functional regions of Slovenia based on labour market analysis. Geodetski vestnik 54, 3: 481 – 500.

Drobne, S., Konjar, M., Lisec, A. 2011. Pregled funkcionalnih regij po izbranih državah – Review of functional regions in selected countries. Geodetski vestnik 55, 3: 495 – 517.

Drobne, S., Lisec, A., Konjar, M., Zavodnik Lamovšek, A., Pogačnik, A. 2009. Functional vs. Administrative regions: Case of Slovenia. In: Vujošević M. (ur.), Thematic Conference Proceedings. Vol. 1. Belgrade. Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia: p. 395–416.

Excel, 2012. Gumb Pomoč v programu Microsoft Excel, ključna beseda naklon oz. *Slope function*.

Gabrovec, M., Bole, D. 2009. Dnevna mobilnost v Sloveniji. Ljubljana, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU: 102 str.

Haynes, K. E., Fotheringham, A. S. 1984. Gravity model overview. Gravity and Spatial Interaction Models. Beverly Hills. Sage Publications: 9–13.

Grabnar, I. 2009. Linearna regresija in korelacija. Učno gradivo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo (samozaložba I. Grabnar): 40 f.

IBMI, 2012. Inštitut za biostatistiko in medicinsko informatiko, Ljubljana. Učno gradivo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta.

<http://ibmi3.mf.uni-lj.si/ibmi/izobrazevanje/podipl-stat/regresija.pdf> (Pridobljeno 14. 5. 2012.)

Karlsson, C., Olsson, M. 2006. The identification of functional regions: theory, methods, and applications. Ann Reg Sci 40: 1 – 18.

Konjar, M. 2009. Modeliranje zaposlitvenih sistemov Slovenije na osnovi dnevne mobilnosti. Diplomski naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba M. Konjar): 126 f.

Konjar, M., Lisec, A., Drobne, S. 2010. Methods for delineation of functional regions using data on commuters. In: 13th AGILE International Conference on Geographic Information Science 2010 Guimarães, Portugal. University of Ljubljana, Faculty of Civil and Geodetic Engineering: 1–10.

Kraner Šumenjak, T. 2011. Statistika. Učno gradivo. Maribor, Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede (samozaložba T. Kraner Šumenjak): 41 f.

Lavrič, M. M. 2009. Modeliranje funkcionalnih regij Slovenije po spolu in po letih za obdobje 2000 – 2009. Diplomski naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba M. M. Lavrič): 138 f.

Pogačnik, A., Zavodnik Lamovšek, A., Drobne, S., Trobec, B., Soss, K. 2009. Analiza konceptov regionalizacije Slovenije s predlogom območij pokrajin: ekspertna študija – končno poročilo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: 55 str. loč. pag.

Popis 2002, 2002. Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

<http://www.stat.si/popis2002/si/default.htm> (Pridobljeno 14. 5. 2012.)

Portal upravnih enot Slovenije, 2012. Ljubljana.

<http://www.upravneenote.gov.si/> (Pridobljeno 23. 5. 2012.)

SDSS, 2004. Spatial development strategy of Slovenia. Ljubljana. Ministrstvo za okolje in prostor, Urad za prostorski razvoj. UL RS št. 76/2004.

Selitveno gibanje, 2005. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=432 (Pridobljeno 13. 5. 2012.)

Selitveno gibanje, 2006. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=1099 (Pridobljeno 13. 5. 2012.)

Selitveno gibanje, 2007. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=1823 (Pridobljeno 13. 5. 2012.)

Selitveno gibanje, 2008. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=2666 (Pridobljeno 13. 5. 2012.)

Selitveno gibanje, 2009. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=3362 (Pridobljeno 13. 5. 2012.)

Selitveno gibanje, 2010. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=4064 (Pridobljeno 13. 5. 2012.)

Senekovič, A. 2012. Funkcionalne regije stalnih selitev v Sloveniji v letih 2000–2010. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba A. Senekovič): 138 f.

SPRS, 2004. Strategija prostorskega razvoja Slovenije. Ljubljana. Ministrstvo za okolje in prostor, Urad za prostorski razvoj. UL RS št. 76/2004.

SURS, 2009. Uvedba nove statistične metodologije na področju statistike selitev. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS, Oddelek za demografske statistike.

www.stat.si/doc/sosvet/Sosvet_22/Sos22_s1132-2009.doc (Pridobljeno 9. 10. 2012.)

SURS, 2010. Delovne migracije, Metodološka pojasnila. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/doc/metod_pojasnila/07-234-MP.htm (Pridobljeno 9. 10. 2012.)

SURS, 2011. Naravno in selitveno gibanje prebivalstva, Metodološka pojasnila. SI-STAT, Podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije. Ljubljana, SURS.

http://www.stat.si/doc/metod_pojasnila/05-021-MP.htm#_Toc291239376 (Pridobljeno 9. 10. 2012.)

Šlajpah, M. 2009. Demografski razvoj v Jugovzhodni Sloveniji. Diplomski naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta (samozaložba M. Šlajpah): 47 f.

Tobler, W., 1975. Spatial interaction patterns. *Journal of Environmental Systems* 6, 4: 271-301.

ZDU-1-UPB4, 2005. Zakon o državni upravi, uradno prečiščeno besedilo. Uradni list RS, št. 113/2005: 43–55.

Zupanec, M. 2012. Analiza števila funkcionalnih regij v Sloveniji v obdobju 2000 – 2010. Diplomski naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba M. Zupanec): 96 f.

Wikipedia, 2012. Spletna enciklopedija Wikipedia. Ljubljana.

http://en.wikipedia.org/wiki/Trend_analysis (Pridobljeno 10. 10. 2012.)

SEZNAM PRILOG

- Priloga A: ŠIFRANT OBČIN REPUBLIKE SLOVENIJE V LETIH 2000–2010
- Priloga B: 1–30 IN 50–70 FUNKCIONALNIH SREDIŠČ SLOVENIJE V LETIH 2000–2010
- Priloga C: ZBIRNIKI OCEN VPLIVOV ANALIZIRANIH PARAMETROV NA TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V FUNKCIONALNA SREDIŠČA SLOVENIJE IN V SREDIŠČA PO SPRS (2004) IN UPRAVNA SREDIŠČA SLOVENIJE V LETIH 2000–2010
- Priloga D: GRAFIČNI PRIKAZI OCEN VPLIVOV ANALIZIRANIH PARAMETROV NA TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V FUNKCIONALNA SREDIŠČA SLOVENIJE IN V SREDIŠČA PO SPRS (2004) IN UPRAVNA SREDIŠČA SLOVENIJE V LETIH 2000–2010

Priloga A: ŠIFRANT OBČIN REPUBLIKE SLOVENIJE V LETIH 2000–2010

ID	Ime občine
1	Ajdovščina
2	Beltinci
3	Bled
4	Bohinj
5	Borovnica
6	Bovec
7	Brda
8	Brezovica
9	Brežice
10	Tišina
11	Celje
12	Cerklje na Gorenjskem
13	Cerknica
14	Cerkno
15	Črenšovci
16	Črna na Koroškem
17	Črnomelj
18	Destriak
19	Divača
20	Dobropolje
21	Dobrova - Polhov Gradec
22	Dol pri Ljubljani
23	Domžale
24	Dornava
25	Dravograd
26	Duplek
27	Gorenja vas - Poljane
28	Gorišnica
29	Gornja Radgona
30	Gornji Grad
31	Gornji Petrovci
32	Grosuplje
33	Šalovci
34	Hrastnik
35	Hrpelje - Kozina
36	Idrija
37	Ig
38	Ilirska Bistrica

ID	Ime občine
39	Ivančna Gorica
40	Izola
41	Jesenice
42	Juršinci
43	Kamnik
44	Kanal
45	Kidričevo
46	Kobarid
47	Kobilje
48	Kočevje
49	Komen
50	Koper
51	Kozje
52	Kranj
53	Kranjska Gora
54	Krško
55	Kungota
56	Kuzma
57	Laško
58	Lenart
59	Lendava
60	Litija
61	Ljubljana
62	Ljubno
63	Ljutomer
64	Logatec
65	Loška dolina
66	Loški Potok
67	Luče
68	Lukovica
69	Majšperk
70	Maribor
71	Medvode
72	Mengeš
73	Metlika
74	Mežica
75	Miren - Kostanjevica
76	Mislinja

ID	Ime občine
77	Moravče
78	Moravske Toplice
79	Mozirje
80	Murska Sobota
81	Muta
82	Naklo
83	Nazarje
84	Nova Gorica
85	Novo mesto
86	Odranci
87	Ormož
88	Osilnica
89	Pesnica
90	Piran
91	Pivka
92	Podčetrtek
93	Podvelka
94	Postojna
95	Preddvor
96	Ptuj
97	Puconci
98	Rače - Fram
99	Radeče
100	Radenci
101	Radlje ob Dravi
102	Radovljica
103	Ravne na Koroškem
104	Ribnica
105	Rogaševci
106	Rogaška Slatina
107	Rogatec
108	Ruše
109	Semič
110	Sevnica
111	Sežana
112	Slovenj Gradec
113	Slovenska Bistrica
114	Slovenske Konjice
115	Starše
116	Sveti Jurij

ID	Ime občine
117	Šenčur
118	Šentilj
119	Šentjernej
120	Šentjur
121	Škocjan
122	Škofja Loka
123	Škofljica
124	Šmarje pri Jelšah
125	Šmartno ob Paki
126	Šoštanj
127	Štore
128	Tolmin
129	Trbovlje
130	Trebnje
131	Tržič
132	Turnišče
133	Velenje
134	Velike Lašče
135	Videm
136	Vipava
137	Vitanje
138	Vodice
139	Vojnik
140	Vrhnika
141	Vuzenica
142	Zagorje ob Savi
143	Zavrč
144	Zreče
146	Železniki
147	Žiri
148	Benedikt
149	Bistrica ob Sotli
150	Bloke
151	Braslovče
152	Cankova
153	Cerkvenjak
154	Dobje
155	Dobrna
156	Dobrovnik
157	Dolenjske Toplice

ID	Ime občine
158	Grad
159	Hajdina
160	Hoče - Slivnica
161	Hodoš
162	Horjul
163	Jezersko
164	Komenda
165	Kostel
166	Križevci
167	Lovrenc na Pohorju
168	Markovci
169	Miklavž na Dravskem polju
170	Mirna Peč
171	Oplotnica
172	Podlehnik
173	Polzela
174	Prebold
175	Prevalje
176	Razkrižje
177	Ribnica na Pohorju
178	Selnica ob Dravi
179	Sodražica
180	Solčava
181	Sveta Ana
182	Sveti Tomaž v Slov. goricah
183	Šempeter - Vrtojba
184	Tabor
185	Trnovska vas

ID	Ime občine
186	Trzin
187	Velika Polana
188	Veržej
189	Vransko
190	Žalec
191	Žetale
192	Žirovnica
193	Žužemberk
Občina ustanovljena leta 2002	
194	Šmartno pri Litiji
Občine ustanovljene leta 2006	
195	Apače
196	Cirkulane
197	Kostanjevica na Krki
198	Makole
199	Mokronog - Trebelno
200	Poljčane
201	Renče - Vogrsko
202	Središče ob Dravi
203	Straža
204	Sv. Trojica v Slov. goricah
205	Sveti Tomaž
206	Šmarješke Toplice
207	Gorje
208	Log - Dragomer
209	Rečica ob Savinji
210	Sv. Jurij v Slov. goricah
211	Šentrupert

Priloga C: ZBIRNIKI OCEN VPLIVOV ANALIZIRANIH PARAMETROV NA TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V FUNKCIONALNA SREDIŠČA SLOVENIJE IN V SREDIŠČA PO SPRS (2004) IN UPRAVNA SREDIŠČA SLOVENIJE V LETIH 2000–2010

ZBIRNIKI OCEN VPLIVOV ŠTEVILA PREBIVALCEV V IZVORU (β_1), ŠTEVILA PREBIVALCEV V PONORU (β_2) IN RAZDALJE (γ) NA TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V 1–30 IN 50–70 FUNKCIONALNIH SREDIŠČ SLOVENIJE V LETIH 2000–2010

Preglednica C1: Vpliv števila prebivalcev v izvoru (β_1) na tokove stalnih selitev (S) v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

leto	koef	Funkcionalna središča														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2000	$\beta_1(S)$	1,3016	0,9539	0,9249	0,8909	0,7998	0,7049	0,6456	0,6067	0,5917	0,5415	0,5307	0,5140	0,5155	0,5031	0,4917
2001	$\beta_1(S)$	1,2137	0,8658	0,8605	0,8282	0,7493	0,6576	0,6285	0,5920	0,5686	0,5259	0,5067	0,5079	0,5089	0,4890	0,4767
2002	$\beta_1(S)$	1,0035	0,8036	0,8325	0,7522	0,6760	0,6225	0,5755	0,5834	0,5806	0,5344	0,5306	0,5289	0,5206	0,4913	0,4772
2003	$\beta_1(S)$	1,3651	1,0045	0,9908	0,9548	0,8910	0,8022	0,7217	0,7129	0,6397	0,6134	0,5881	0,5665	0,5540	0,5287	0,5283
2004	$\beta_1(S)$	1,2870	0,9450	0,9523	0,8989	0,7876	0,6993	0,6350	0,6209	0,5857	0,5686	0,5504	0,5419	0,5349	0,5169	0,5096
2005	$\beta_1(S)$	1,2928	0,9523	0,9384	0,9065	0,8233	0,7257	0,6588	0,6405	0,6115	0,5697	0,5452	0,5278	0,5196	0,5103	0,5057
2006	$\beta_1(S)$	1,3352	1,0773	0,9480	0,9171	0,8086	0,7195	0,6462	0,6385	0,6138	0,5651	0,5489	0,5439	0,5204	0,5128	0,5049
2007	$\beta_1(S)$	1,2898	1,0742	0,9947	0,9469	0,8587	0,7492	0,6939	0,6967	0,6366	0,6189	0,6043	0,5892	0,5808	0,5765	0,5678
2008	$\beta_1(S)$	0,9656	0,7222	0,8903	0,9306	0,9313	0,8799	0,8792	0,8900	0,8653	0,8400	0,8442	0,8310	0,8345	0,8355	0,8465
2009	$\beta_1(S)$	1,0599	0,9166	1,0190	1,0660	1,0543	0,9857	0,9878	0,9945	0,9683	0,9392	0,9271	0,9075	0,9134	0,9035	0,9073
2010	$\beta_1(S)$	1,0874	0,9167	1,0590	1,1000	1,0580	0,9866	0,9868	1,0085	0,9793	0,9465	0,9344	0,9281	0,9118	0,9191	0,9271

leto	koef	Funkcionalna središča														
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2000	$\beta_1(S)$	0,4948	0,4884	0,4653	0,4603	0,4519	0,4421	0,4418	0,4354	0,4361	0,4292	0,4268	0,4197	0,4133	0,4061	0,4025
2001	$\beta_1(S)$	0,4805	0,4675	0,4712	0,4630	0,4602	0,4525	0,4481	0,4391	0,4437	0,4337	0,4314	0,4242	0,4162	0,4108	0,4102
2002	$\beta_1(S)$	0,4791	0,4566	0,4642	0,4547	0,4519	0,4407	0,4424	0,4335	0,4308	0,4361	0,4350	0,4324	0,4272	0,4264	0,4168
2003	$\beta_1(S)$	0,5211	0,4934	0,5075	0,5116	0,5057	0,4990	0,4963	0,4929	0,4877	0,4863	0,4815	0,4768	0,4666	0,4680	0,4606
2004	$\beta_1(S)$	0,5042	0,4774	0,4928	0,4834	0,4694	0,4645	0,4628	0,4559	0,4500	0,4472	0,4367	0,4378	0,4269	0,4160	0,4097
2005	$\beta_1(S)$	0,5290	0,5022	0,4959	0,4901	0,4918	0,4955	0,4914	0,4779	0,4758	0,4647	0,4550	0,4529	0,4475	0,4444	0,4363
2006	$\beta_1(S)$	0,5245	0,5023	0,4997	0,4997	0,4895	0,4911	0,4807	0,4729	0,4725	0,4599	0,4585	0,4534	0,4524	0,4498	0,4435
2007	$\beta_1(S)$	0,5834	0,5623	0,5620	0,5607	0,5530	0,5572	0,5467	0,5381	0,5324	0,5224	0,5163	0,5092	0,5016	0,5016	0,4924
2008	$\beta_1(S)$	0,8425	0,8477	0,8354	0,8242	0,8179	0,8169	0,8104	0,8049	0,7950	0,8002	0,8000	0,7993	0,7955	0,7965	0,7927
2009	$\beta_1(S)$	0,9027	0,8913	0,9011	0,8995	0,8945	0,8912	0,8866	0,8771	0,8659	0,8636	0,8553	0,8476	0,8425	0,8429	0,8346
2010	$\beta_1(S)$	0,9101	0,9071	0,9025	0,9157	0,9138	0,9095	0,8993	0,8895	0,8801	0,8709	0,8613	0,8525	0,8478	0,8458	0,8463

Preglednica C2: Vpliv števila prebivalcev v ponoru (β_2) na tokove stalnih selitev (S) v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča														
leto	koef	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2000	$\beta_2(S)$	0	1,2958	1,3075	0,9689	0,9380	0,8114	0,7613	0,7522	0,7521	0,6944	0,7167	0,7263	0,7364	0,7036	0,7039
2001	$\beta_2(S)$	0	1,4027	1,4096	1,1067	1,0675	0,8998	0,8749	0,7954	0,7895	0,7544	0,7954	0,8163	0,8156	0,7842	0,7874
2002	$\beta_2(S)$	0	1,3162	1,3190	1,0319	0,9724	0,8052	0,7834	0,7112	0,7082	0,6583	0,6870	0,7272	0,7378	0,7352	0,7366
2003	$\beta_2(S)$	0	1,3245	1,3350	1,0042	0,9897	0,9280	0,8350	0,8416	0,8053	0,7690	0,8126	0,8223	0,8239	0,8084	0,8163
2004	$\beta_2(S)$	0	1,3859	1,3916	1,1017	1,0663	1,0026	0,8874	0,8879	0,8159	0,7835	0,8094	0,8161	0,8123	0,7852	0,7958
2005	$\beta_2(S)$	0	1,3822	1,3958	1,1307	1,1222	1,0453	0,9195	0,9206	0,8384	0,7982	0,8296	0,8573	0,8617	0,8324	0,8338
2006	$\beta_2(S)$	0	1,6088	0,8933	1,1402	1,1446	1,0674	0,9658	0,9696	0,8707	0,8046	0,8493	0,8804	0,8844	0,8890	0,8655
2007	$\beta_2(S)$	0	1,4535	0,8735	1,1434	1,0857	0,9537	0,9278	0,9247	0,8549	0,8352	0,8763	0,8959	0,9042	0,9057	0,8738
2008	$\beta_2(S)$	0	1,4314	1,6067	1,8159	1,9103	1,8239	1,8013	1,8023	1,7575	1,6882	1,7176	1,7237	1,7315	1,7393	1,7462
2009	$\beta_2(S)$	0	1,3805	1,2921	1,6374	1,7309	1,6295	1,5931	1,5931	1,5679	1,4967	1,5424	1,5653	1,5671	1,5697	1,5735
2010	$\beta_2(S)$	0	1,2688	1,2663	1,6017	1,6399	1,5663	1,5139	1,5156	1,4871	1,4408	1,5055	1,5414	1,5440	1,5409	1,5464

		Funkcionalna središča														
leto	koef	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2000	$\beta_2(S)$	0,7101	0,7121	0,6705	0,6557	0,6547	0,6335	0,6273	0,6327	0,6174	0,6213	0,6242	0,6143	0,5965	0,5793	0,5858
2001	$\beta_2(S)$	0,7894	0,7360	0,7349	0,7195	0,7149	0,6891	0,6819	0,6862	0,6684	0,6724	0,6721	0,6660	0,6413	0,6324	0,6341
2002	$\beta_2(S)$	0,7412	0,7072	0,7047	0,7108	0,6963	0,6674	0,6533	0,6648	0,6653	0,6468	0,6421	0,6365	0,6084	0,6099	0,6075
2003	$\beta_2(S)$	0,8131	0,7857	0,7864	0,7850	0,7726	0,7381	0,7338	0,7155	0,7188	0,7029	0,7009	0,6906	0,6685	0,6700	0,6585
2004	$\beta_2(S)$	0,7863	0,7634	0,7636	0,7589	0,7632	0,7657	0,7354	0,7162	0,7099	0,6904	0,6834	0,6771	0,6472	0,6306	0,6233
2005	$\beta_2(S)$	0,8340	0,7970	0,7941	0,7969	0,7909	0,7823	0,7532	0,7478	0,7306	0,7282	0,7170	0,7160	0,7035	0,7043	0,6819
2006	$\beta_2(S)$	0,8662	0,8290	0,8266	0,8144	0,8070	0,7957	0,7742	0,7801	0,7644	0,7281	0,7300	0,7298	0,7289	0,7319	0,7182
2007	$\beta_2(S)$	0,8747	0,8425	0,8391	0,8289	0,8178	0,8114	0,7908	0,7586	0,7608	0,7234	0,7137	0,7140	0,7050	0,7033	0,6878
2008	$\beta_2(S)$	1,6902	1,6897	1,6163	1,6019	1,5960	1,5987	1,5723	1,5737	1,4308	1,3472	1,3185	1,3092	1,3117	1,3167	1,2927
2009	$\beta_2(S)$	1,5157	1,4577	1,4553	1,4389	1,4344	1,4395	1,4438	1,3236	1,3134	1,2587	1,2592	1,2495	1,2521	1,2517	1,2421
2010	$\beta_2(S)$	1,4692	1,4374	1,4282	1,4261	1,4297	1,4320	1,4309	1,3381	1,3300	1,3113	1,2892	1,2816	1,2815	1,2796	1,2762

Preglednica C3: Vpliv razdalje (γ) na tokove stalnih selitev (S) v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča														
leto	koef	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2000	$\gamma(S)$	-1,3284	-1,5209	-1,6605	-1,3114	-1,3315	-1,3410	-1,3389	-1,3220	-1,3106	-1,2875	-1,2582	-1,2597	-1,2525	-1,2274	-1,2471
2001	$\gamma(S)$	-1,4293	-1,5862	-1,6684	-1,3363	-1,3533	-1,3945	-1,3556	-1,3733	-1,3938	-1,3406	-1,2934	-1,2546	-1,2649	-1,2569	-1,2718
2002	$\gamma(S)$	-2,2673	-2,1069	-2,1385	-1,7802	-1,7663	-1,7640	-1,6949	-1,6506	-1,6590	-1,6361	-1,5987	-1,5036	-1,4899	-1,4493	-1,4742
2003	$\gamma(S)$	-1,3008	-1,4806	-1,6257	-1,2880	-1,3008	-1,2850	-1,3423	-1,3273	-1,3061	-1,3151	-1,2680	-1,2831	-1,2897	-1,2674	-1,2559
2004	$\gamma(S)$	-1,4090	-1,6096	-1,6849	-1,3691	-1,3779	-1,3656	-1,3976	-1,4226	-1,3749	-1,3757	-1,3339	-1,3381	-1,3469	-1,3319	-1,3054
2005	$\gamma(S)$	-1,2209	-1,5988	-1,7950	-1,4739	-1,4746	-1,4537	-1,4941	-1,5086	-1,5207	-1,4817	-1,4236	-1,3854	-1,3754	-1,3631	-1,3853
2006	$\gamma(S)$	-1,5672	-1,9235	-1,6895	-1,5511	-1,5897	-1,5558	-1,5969	-1,5943	-1,6042	-1,5877	-1,5251	-1,4805	-1,4887	-1,5066	-1,4830
2007	$\gamma(S)$	-1,3406	-1,8645	-1,6228	-1,4869	-1,5170	-1,5493	-1,5348	-1,5608	-1,5278	-1,4965	-1,4292	-1,4022	-1,4016	-1,3928	-1,3791
2008	$\gamma(S)$	-0,3086	-1,2445	-1,3974	-1,2980	-1,3950	-1,4457	-1,5138	-1,5148	-1,5851	-1,5797	-1,5391	-1,5490	-1,5584	-1,5837	-1,5341
2009	$\gamma(S)$	-0,5611	-1,2614	-1,3274	-1,1925	-1,3391	-1,3858	-1,4239	-1,4303	-1,4933	-1,4900	-1,4526	-1,4515	-1,4669	-1,4993	-1,4702
2010	$\gamma(S)$	-0,7108	-1,4531	-1,4774	-1,3545	-1,4776	-1,5480	-1,5269	-1,5202	-1,5647	-1,5745	-1,5216	-1,5015	-1,5617	-1,5622	-1,5296

		Funkcionalna središča														
leto	koef	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2000	$\gamma(S)$	-1,2340	-1,2258	-1,2020	-1,1967	-1,1909	-1,1732	-1,1583	-1,1419	-1,1236	-1,1134	-1,1149	-1,1178	-1,1079	-1,0836	-1,0694
2001	$\gamma(S)$	-1,2753	-1,2461	-1,2489	-1,2415	-1,2375	-1,2135	-1,2004	-1,1823	-1,1622	-1,1563	-1,1579	-1,1562	-1,1284	-1,1188	-1,1110
2002	$\gamma(S)$	-1,4676	-1,4362	-1,4571	-1,4451	-1,4380	-1,4083	-1,3883	-1,3701	-1,3723	-1,3436	-1,3419	-1,3341	-1,3034	-1,2981	-1,2840
2003	$\gamma(S)$	-1,2423	-1,2127	-1,2104	-1,1982	-1,1947	-1,1683	-1,1619	-1,1553	-1,1466	-1,1256	-1,1251	-1,1237	-1,0994	-1,0993	-1,0944
2004	$\gamma(S)$	-1,3079	-1,2777	-1,2740	-1,2714	-1,2631	-1,2450	-1,2113	-1,2093	-1,2108	-1,2018	-1,2014	-1,2065	-1,1966	-1,1704	-1,1662
2005	$\gamma(S)$	-1,3713	-1,3404	-1,3393	-1,3266	-1,3250	-1,3234	-1,2888	-1,2975	-1,2772	-1,2692	-1,2610	-1,2581	-1,2528	-1,2482	-1,2238
2006	$\gamma(S)$	-1,4772	-1,4469	-1,4379	-1,4506	-1,4503	-1,4494	-1,4182	-1,4051	-1,3813	-1,3697	-1,3586	-1,3523	-1,3520	-1,3356	-1,3274
2007	$\gamma(S)$	-1,3700	-1,3329	-1,3324	-1,3223	-1,3281	-1,3268	-1,2948	-1,2889	-1,2826	-1,2681	-1,2613	-1,2564	-1,2489	-1,2482	-1,2224
2008	$\gamma(S)$	-1,5418	-1,5420	-1,5237	-1,5388	-1,5564	-1,5417	-1,5207	-1,5196	-1,5422	-1,5508	-1,5576	-1,5500	-1,5501	-1,5315	-1,5046
2009	$\gamma(S)$	-1,4787	-1,4596	-1,4547	-1,4601	-1,4549	-1,4453	-1,4457	-1,4527	-1,4422	-1,4480	-1,4585	-1,4621	-1,4559	-1,4472	-1,4519
2010	$\gamma(S)$	-1,5128	-1,5316	-1,5336	-1,5341	-1,5312	-1,5264	-1,5347	-1,5601	-1,5633	-1,5495	-1,5521	-1,5505	-1,5491	-1,5528	-1,5637

Preglednica C4: Vpliv števila prebivalcev v izvoru (β_1) na tokove stalnih selitev (S) v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča										
leto	koef	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2000	$\beta_1(S)$	0,3432	0,3464	0,3446	0,3424	0,3423	0,3414	0,3380	0,3336	0,3305	0,3304	0,3279
2001	$\beta_1(S)$	0,3524	0,3528	0,3536	0,3535	0,3533	0,3537	0,3526	0,3491	0,3456	0,3458	0,3446
2002	$\beta_1(S)$	0,3418	0,3423	0,3420	0,3363	0,3311	0,3330	0,3330	0,3337	0,3311	0,3302	0,3286
2003	$\beta_1(S)$	0,3853	0,3866	0,3860	0,3840	0,3819	0,3829	0,3796	0,3785	0,3784	0,3754	0,3742
2004	$\beta_1(S)$	0,3652	0,3640	0,3650	0,3643	0,3597	0,3578	0,3583	0,3587	0,3605	0,3585	0,3554
2005	$\beta_1(S)$	0,3726	0,3731	0,3737	0,3715	0,3726	0,3742	0,3751	0,3739	0,3730	0,3698	0,3667
2006	$\beta_1(S)$	0,3889	0,3911	0,3918	0,3914	0,3878	0,3850	0,3857	0,3869	0,3825	0,3859	0,3852
2007	$\beta_1(S)$	0,4252	0,4246	0,4227	0,4173	0,4181	0,4203	0,4187	0,4197	0,4194	0,4162	0,4156
2008	$\beta_1(S)$	0,7121	0,7140	0,7095	0,7119	0,7098	0,7123	0,7092	0,7095	0,7065	0,7065	0,7037
2009	$\beta_1(S)$	0,7388	0,7399	0,7354	0,7376	0,7401	0,7389	0,7369	0,7350	0,7326	0,7301	0,7288
2010	$\beta_1(S)$	0,7585	0,7582	0,7586	0,7513	0,7530	0,7483	0,7491	0,7483	0,7429	0,7405	0,7416

		Funkcionalna središča									
leto	koef	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
2000	$\beta_1(S)$	0,3259	0,3231	0,3290	0,3266	0,3238	0,3206	0,3225	0,3212	0,3194	0,3160
2001	$\beta_1(S)$	0,3438	0,3442	0,3488	0,3465	0,3451	0,3422	0,3441	0,3430	0,3416	0,3379
2002	$\beta_1(S)$	0,3293	0,3291	0,3272	0,3315	0,3281	0,3266	0,3252	0,3216	0,3239	0,3202
2003	$\beta_1(S)$	0,3722	0,3691	0,3686	0,3758	0,3732	0,3736	0,3718	0,3693	0,3663	0,3640
2004	$\beta_1(S)$	0,3512	0,3485	0,3469	0,3519	0,3481	0,3453	0,3441	0,3436	0,3408	0,3415
2005	$\beta_1(S)$	0,3651	0,3650	0,3614	0,3656	0,3616	0,3585	0,3557	0,3523	0,3505	0,3472
2006	$\beta_1(S)$	0,3847	0,3828	0,3893	0,3853	0,3820	0,3773	0,3738	0,3719	0,3744	0,3722
2007	$\beta_1(S)$	0,4142	0,4114	0,4065	0,4115	0,4070	0,4030	0,3983	0,3958	0,3955	0,3918
2008	$\beta_1(S)$	0,7044	0,7145	0,7180	0,7124	0,7079	0,7049	0,7034	0,7017	0,7006	0,6946
2009	$\beta_1(S)$	0,7259	0,7191	0,7307	0,7308	0,7277	0,7206	0,7178	0,7139	0,7127	0,7136
2010	$\beta_1(S)$	0,7428	0,7376	0,7332	0,7258	0,7192	0,7197	0,7297	0,7262	0,7270	0,7209

Preglednica C5: Vpliv števila prebivalcev v ponoru (β_2) na tokove stalnih selitev (S) v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča										
leto	koef	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2000	$\beta_2(S)$	0,4716	0,4716	0,4657	0,4699	0,4688	0,4694	0,4689	0,4590	0,4574	0,4563	0,4526
2001	$\beta_2(S)$	0,5094	0,5093	0,5117	0,5128	0,5136	0,5125	0,5003	0,5001	0,4963	0,4950	0,4935
2002	$\beta_2(S)$	0,5289	0,5297	0,5327	0,5260	0,5249	0,5248	0,5254	0,5238	0,5234	0,5238	0,5248
2003	$\beta_2(S)$	0,5397	0,5366	0,5410	0,5359	0,5295	0,5293	0,5275	0,5275	0,5269	0,5266	0,5257
2004	$\beta_2(S)$	0,5419	0,5400	0,5371	0,5409	0,5216	0,5192	0,5193	0,5183	0,5182	0,5170	0,5167
2005	$\beta_2(S)$	0,5509	0,5519	0,5542	0,5481	0,5478	0,5440	0,5428	0,5423	0,5413	0,5430	0,5428
2006	$\beta_2(S)$	0,6003	0,6028	0,6024	0,5976	0,5765	0,5784	0,5761	0,5741	0,5739	0,5738	0,5742
2007	$\beta_2(S)$	0,5824	0,5860	0,5870	0,5701	0,5680	0,5652	0,5641	0,5612	0,5606	0,5604	0,5605
2008	$\beta_2(S)$	1,0438	1,0456	1,0102	1,0111	1,0073	1,0064	1,0036	1,0037	1,0038	1,0038	1,0100
2009	$\beta_2(S)$	1,0275	1,0287	0,9963	0,9963	0,9928	0,9935	0,9926	0,9927	0,9927	0,9923	0,9887
2010	$\beta_2(S)$	1,0605	1,0643	1,0490	1,0188	1,0145	1,0156	1,0147	1,0152	1,0151	1,0173	1,0167

		Funkcionalna središča									
leto	koef	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
2000	$\beta_2(S)$	0,4547	0,4545	0,4567	0,4595	0,4581	0,4480	0,4472	0,4479	0,4360	0,4340
2001	$\beta_2(S)$	0,4933	0,4941	0,4957	0,4812	0,4850	0,4761	0,4760	0,4765	0,4729	0,4727
2002	$\beta_2(S)$	0,5239	0,5250	0,5267	0,5288	0,5165	0,5165	0,5022	0,4989	0,4985	0,4990
2003	$\beta_2(S)$	0,5253	0,5255	0,5261	0,5281	0,5148	0,5147	0,5096	0,4981	0,4979	0,4998
2004	$\beta_2(S)$	0,5172	0,5184	0,5197	0,5218	0,5097	0,5054	0,4909	0,4910	0,4938	0,4926
2005	$\beta_2(S)$	0,5415	0,5428	0,5429	0,5444	0,5323	0,5334	0,5277	0,5304	0,5325	0,5216
2006	$\beta_2(S)$	0,5729	0,5749	0,5769	0,5772	0,5647	0,5543	0,5574	0,5611	0,5588	0,5458
2007	$\beta_2(S)$	0,5639	0,5618	0,5586	0,5610	0,5507	0,5511	0,5523	0,5556	0,5569	0,5405
2008	$\beta_2(S)$	1,0064	1,0104	0,9997	0,9956	0,9810	0,9844	0,9882	0,9920	0,9926	0,9823
2009	$\beta_2(S)$	0,9945	0,9810	0,9873	0,9813	0,9845	0,9802	0,9815	0,9770	0,9810	0,9805
2010	$\beta_2(S)$	1,0145	1,0078	1,0115	0,9908	0,9811	0,9778	0,9849	0,9818	0,9820	0,9763

Preglednica C6: Vpliv razdalje (γ) na tokove stalnih selitev (S) v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča										
leto	koef	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2000	$\gamma(S)$	-0,9878	-0,9865	-0,9865	-0,9818	-0,9811	-0,9836	-0,9801	-0,9759	-0,9792	-0,9792	-0,9685
2001	$\gamma(S)$	-1,0223	-1,0222	-1,0207	-1,0209	-1,0220	-1,0257	-1,0167	-1,0127	-1,0066	-1,0088	-1,0104
2002	$\gamma(S)$	-1,1397	-1,1412	-1,1358	-1,1268	-1,1192	-1,1182	-1,1159	-1,1128	-1,1104	-1,1059	-1,1089
2003	$\gamma(S)$	-0,9763	-0,9642	-0,9563	-0,9564	-0,9495	-0,9477	-0,9516	-0,9545	-0,9544	-0,9508	-0,9535
2004	$\gamma(S)$	-1,0623	-1,0538	-1,0415	-1,0351	-1,0272	-1,0233	-1,0236	-1,0235	-1,0249	-1,0274	-1,0243
2005	$\gamma(S)$	-1,1161	-1,1135	-1,1122	-1,1061	-1,1075	-1,0936	-1,0934	-1,0939	-1,0964	-1,0888	-1,0843
2006	$\gamma(S)$	-1,1944	-1,1866	-1,1860	-1,1728	-1,1626	-1,1604	-1,1581	-1,1614	-1,1586	-1,1548	-1,1450
2007	$\gamma(S)$	-1,1410	-1,1375	-1,1374	-1,1282	-1,1256	-1,1118	-1,1111	-1,1099	-1,1125	-1,1082	-1,1065
2008	$\gamma(S)$	-1,4309	-1,4296	-1,4249	-1,4220	-1,4237	-1,4190	-1,4141	-1,4147	-1,4178	-1,4195	-1,4099
2009	$\gamma(S)$	-1,3680	-1,3649	-1,3576	-1,3650	-1,3595	-1,3574	-1,3524	-1,3542	-1,3560	-1,3635	-1,3689
2010	$\gamma(S)$	-1,4678	-1,4607	-1,4566	-1,4500	-1,4461	-1,4383	-1,4359	-1,4366	-1,4381	-1,4299	-1,4334

		Funkcionalna središča									
leto	koef	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
2000	$\gamma(S)$	-0,9681	-0,9704	-0,9545	-0,9478	-0,9455	-0,9388	-0,9403	-0,9361	-0,9280	-0,9252
2001	$\gamma(S)$	-1,0088	-1,0071	-0,9951	-0,9838	-0,9746	-0,9672	-0,9697	-0,9627	-0,9584	-0,9570
2002	$\gamma(S)$	-1,1101	-1,1090	-1,1054	-1,0935	-1,0851	-1,0803	-1,0698	-1,0664	-1,0673	-1,0615
2003	$\gamma(S)$	-0,9560	-0,9525	-0,9477	-0,9343	-0,9291	-0,9200	-0,9168	-0,9066	-0,9040	-0,9051
2004	$\gamma(S)$	-1,0266	-1,0214	-1,0176	-1,0047	-0,9971	-0,9945	-0,9843	-0,9827	-0,9818	-0,9815
2005	$\gamma(S)$	-1,0866	-1,0804	-1,0829	-1,0698	-1,0615	-1,0562	-1,0515	-1,0505	-1,0477	-1,0391
2006	$\gamma(S)$	-1,1473	-1,1422	-1,1267	-1,1306	-1,1251	-1,1175	-1,1070	-1,1045	-1,1052	-1,0949
2007	$\gamma(S)$	-1,0984	-1,1007	-1,0965	-1,0853	-1,0786	-1,0822	-1,0793	-1,0788	-1,0756	-1,0679
2008	$\gamma(S)$	-1,4153	-1,3864	-1,3857	-1,3822	-1,3734	-1,3660	-1,3591	-1,3578	-1,3611	-1,3518
2009	$\gamma(S)$	-1,3583	-1,3486	-1,3128	-1,3155	-1,3045	-1,3030	-1,3017	-1,2984	-1,2979	-1,2949
2010	$\gamma(S)$	-1,4368	-1,4344	-1,4252	-1,4140	-1,4055	-1,4068	-1,3777	-1,3717	-1,3742	-1,3644

Preglednica C7: Vpliv števila prebivalcev v izvoru (β_1) na tokove voženj na delo (DV) v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča														
leto	koef	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2000	$\beta_1(DV)$	1,0209	0,7498	0,7854	0,7468	0,6553	0,5755	0,5207	0,4965	0,5071	0,4543	0,4329	0,4092	0,4108	0,4038	0,3953
2001	$\beta_1(DV)$	1,0129	0,7379	0,7807	0,7534	0,6663	0,5904	0,5575	0,5089	0,5231	0,4691	0,4492	0,4476	0,4242	0,4107	0,4024
2002	$\beta_1(DV)$	1,0038	0,7282	0,7803	0,7594	0,6786	0,5948	0,5642	0,5074	0,5220	0,4696	0,4476	0,4468	0,4228	0,4104	0,4029
2003	$\beta_1(DV)$	0,9983	0,7280	0,7808	0,7719	0,6995	0,6521	0,5843	0,5947	0,5297	0,4890	0,4677	0,4575	0,4306	0,4163	0,4192
2004	$\beta_1(DV)$	0,9808	0,8373	0,8373	0,8071	0,7308	0,6776	0,6078	0,6185	0,5491	0,5068	0,4860	0,4726	0,4454	0,4287	0,4229
2005	$\beta_1(DV)$	0,9835	0,8371	0,8294	0,8064	0,7319	0,6958	0,6209	0,6294	0,5729	0,5151	0,4947	0,4785	0,4538	0,4367	0,4319
2006	$\beta_1(DV)$	1,0034	0,8724	0,8505	0,8249	0,7558	0,7289	0,6518	0,6497	0,5925	0,5318	0,5133	0,4918	0,4756	0,4704	0,4454
2007	$\beta_1(DV)$	1,0100	0,8743	0,8611	0,8502	0,7717	0,6903	0,6772	0,6743	0,6055	0,5601	0,5409	0,5235	0,5117	0,4881	0,4648
2008	$\beta_1(DV)$	1,0054	0,9057	0,8871	0,8673	0,7921	0,7159	0,6987	0,6929	0,6374	0,5774	0,5602	0,5456	0,5233	0,5155	0,5251
2009	$\beta_1(DV)$	0,9802	0,8953	0,8775	0,8618	0,7771	0,6955	0,6716	0,6719	0,6201	0,5638	0,5463	0,5379	0,5146	0,5045	0,5125
2010	$\beta_1(DV)$	0,9686	0,8926	0,8745	0,8647	0,7778	0,6991	0,6743	0,6763	0,6207	0,5657	0,5466	0,5380	0,5286	0,5065	0,5151

		Funkcionalna središča														
leto	koef	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2000	$\beta_1(DV)$	0,4005	0,4039	0,3859	0,3767	0,3674	0,3521	0,3514	0,3484	0,3472	0,3427	0,3341	0,3296	0,3186	0,3098	0,3062
2001	$\beta_1(DV)$	0,4037	0,3830	0,3891	0,3817	0,3722	0,3571	0,3555	0,3521	0,3500	0,3469	0,3364	0,3318	0,3225	0,3127	0,3102
2002	$\beta_1(DV)$	0,4083	0,3899	0,3956	0,3844	0,3777	0,3652	0,3623	0,3591	0,3558	0,3519	0,3414	0,3354	0,3257	0,3246	0,3147
2003	$\beta_1(DV)$	0,4057	0,3895	0,3960	0,4038	0,3964	0,3844	0,3821	0,3795	0,3753	0,3716	0,3602	0,3548	0,3445	0,3448	0,3326
2004	$\beta_1(DV)$	0,4118	0,3970	0,4058	0,4116	0,4048	0,4024	0,3919	0,3896	0,3840	0,3790	0,3733	0,3621	0,3533	0,3440	0,3321
2005	$\beta_1(DV)$	0,4393	0,4230	0,4301	0,4218	0,4156	0,4142	0,4037	0,3977	0,3925	0,3851	0,3789	0,3682	0,3545	0,3537	0,3456
2006	$\beta_1(DV)$	0,4559	0,4420	0,4482	0,4408	0,4364	0,4364	0,4254	0,4220	0,4159	0,4041	0,3962	0,3899	0,3797	0,3778	0,3651
2007	$\beta_1(DV)$	0,4772	0,4684	0,4756	0,4649	0,4652	0,4642	0,4511	0,4409	0,4385	0,4260	0,4209	0,4155	0,4020	0,3929	0,3854
2008	$\beta_1(DV)$	0,4995	0,5077	0,4996	0,4887	0,4898	0,4885	0,4747	0,4710	0,4571	0,4433	0,4362	0,4307	0,4230	0,4212	0,4147
2009	$\beta_1(DV)$	0,4874	0,4771	0,4821	0,4700	0,4659	0,4639	0,4585	0,4445	0,4319	0,4208	0,4146	0,4103	0,4035	0,4008	0,3905
2010	$\beta_1(DV)$	0,5005	0,4776	0,4686	0,4658	0,4613	0,4579	0,4568	0,4428	0,4369	0,4246	0,4096	0,4047	0,4012	0,3944	0,3946

Preglednica C8: Vpliv števila prebivalcev v ponoru (β_2) na tokove voženj na delo (DV) v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča														
leto	koef	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2000	$\beta_2(DV)$	0	1,6060	1,6141	1,4328	1,5274	1,3228	1,2086	1,2051	1,2050	1,1516	1,2189	1,2452	1,2883	1,1924	1,1957
2001	$\beta_2(DV)$	0	1,6516	1,6555	1,4535	1,5406	1,3282	1,3182	1,2093	1,2084	1,1649	1,2258	1,2784	1,2973	1,2179	1,2205
2002	$\beta_2(DV)$	0	1,6879	1,6920	1,4712	1,5478	1,3490	1,3350	1,2237	1,2210	1,1747	1,2406	1,2963	1,3148	1,2374	1,2406
2003	$\beta_2(DV)$	0	1,6893	1,6950	1,5004	1,5826	1,5077	1,3702	1,3766	1,2811	1,2026	1,2671	1,2768	1,2995	1,2416	1,2714
2004	$\beta_2(DV)$	0	1,5192	1,5330	1,4513	1,5651	1,5157	1,3891	1,3960	1,3115	1,2310	1,2964	1,3079	1,3325	1,2812	1,3027
2005	$\beta_2(DV)$	0	1,5518	1,5668	1,4742	1,5962	1,5285	1,4114	1,4183	1,2860	1,2454	1,3133	1,3451	1,3633	1,3156	1,3191
2006	$\beta_2(DV)$	0	1,9967	1,5078	1,5836	1,6821	1,5928	1,4556	1,4629	1,3299	1,2922	1,3507	1,3662	1,3824	1,3800	1,3624
2007	$\beta_2(DV)$	0	1,8820	1,3763	1,5484	1,5923	1,4509	1,4248	1,4273	1,3722	1,2998	1,3658	1,4013	1,4007	1,4193	1,4073
2008	$\beta_2(DV)$	0	1,9015	1,4205	1,5235	1,5713	1,4227	1,3992	1,4021	1,3392	1,3119	1,3740	1,4084	1,4268	1,4226	1,4290
2009	$\beta_2(DV)$	0	1,8667	1,4225	1,5036	1,5672	1,4185	1,4003	1,4027	1,3349	1,2975	1,3509	1,3805	1,3984	1,3984	1,4041
2010	$\beta_2(DV)$	0	1,8830	1,3810	1,4658	1,5589	1,4234	1,4064	1,4077	1,3365	1,3006	1,3633	1,4218	1,4206	1,4383	1,4454

		Funkcionalna središča														
leto	koef	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2000	$\beta_2(DV)$	1,2068	1,2055	1,1311	1,1192	1,1242	1,0944	1,0691	1,0720	1,0490	1,0515	1,0650	1,0401	1,0231	0,9916	0,9948
2001	$\beta_2(DV)$	1,2310	1,1603	1,1576	1,1450	1,1531	1,1217	1,0960	1,1006	1,0741	1,0751	1,0892	1,0635	1,0261	1,0140	1,0174
2002	$\beta_2(DV)$	1,2518	1,1794	1,1768	1,1880	1,1745	1,1351	1,1102	1,1152	1,1160	1,0856	1,0974	1,0746	1,0377	1,0410	1,0294
2003	$\beta_2(DV)$	1,2832	1,2142	1,2184	1,2158	1,2034	1,1628	1,1667	1,1407	1,1423	1,1098	1,1225	1,1011	1,0639	1,0672	1,0572
2004	$\beta_2(DV)$	1,3171	1,2566	1,2576	1,2534	1,2563	1,2570	1,2200	1,1941	1,1894	1,1599	1,1418	1,1556	1,0913	1,0647	1,0606
2005	$\beta_2(DV)$	1,3265	1,2585	1,2553	1,2606	1,2725	1,2759	1,2407	1,2347	1,1984	1,1779	1,1588	1,1700	1,1600	1,1630	1,1335
2006	$\beta_2(DV)$	1,3680	1,2938	1,2907	1,3027	1,2913	1,2953	1,2647	1,2669	1,2286	1,1499	1,1366	1,1281	1,1394	1,1440	1,1356
2007	$\beta_2(DV)$	1,4107	1,3234	1,3190	1,3232	1,3096	1,3177	1,2910	1,2140	1,2172	1,1563	1,1391	1,1312	1,1262	1,1379	1,1139
2008	$\beta_2(DV)$	1,4132	1,4116	1,3239	1,3338	1,3220	1,3291	1,3017	1,3052	1,2270	1,1742	1,1649	1,1530	1,1628	1,1686	1,1401
2009	$\beta_2(DV)$	1,3842	1,2980	1,2942	1,3078	1,2973	1,3048	1,3085	1,2261	1,2073	1,1534	1,1452	1,1317	1,1405	1,1469	1,1372
2010	$\beta_2(DV)$	1,3326	1,3202	1,3298	1,3248	1,3282	1,3353	1,3217	1,2217	1,2004	1,1821	1,1686	1,1501	1,1592	1,1680	1,1710

Preglednica C9: razdalje (γ) na tokove voženj na delo (DV) v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča														
leto	koef	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2000	γ (DV)	-1,6778	-2,0610	-2,1494	-1,9040	-1,9530	-1,9808	-2,0315	-2,0051	-1,9831	-1,9279	-1,8595	-1,8495	-1,7416	-1,7553	-1,7768
2001	γ (DV)	-1,6605	-2,0890	-2,1321	-1,8734	-1,9334	-1,9746	-1,9475	-2,0223	-2,0085	-1,9566	-1,8972	-1,7789	-1,7794	-1,7850	-1,8100
2002	γ (DV)	-1,6255	-2,1061	-2,1547	-1,8703	-1,9297	-1,9838	-1,9635	-2,0542	-2,0397	-1,9975	-1,9302	-1,8092	-1,8099	-1,8187	-1,8443
2003	γ (DV)	-1,5684	-2,0665	-2,1348	-1,8738	-1,9257	-1,9005	-1,9642	-1,9606	-1,9225	-2,0049	-1,9402	-1,9621	-1,9596	-1,9547	-1,8572
2004	γ (DV)	-1,5174	-1,8769	-2,0453	-1,8678	-1,9449	-1,9198	-1,9780	-1,9730	-1,9322	-2,0141	-1,9481	-1,9719	-1,9689	-1,9587	-1,9203
2005	γ (DV)	-1,4484	-1,8358	-2,0253	-1,8301	-1,9177	-1,8868	-1,9544	-1,9532	-2,0485	-2,0154	-1,9468	-1,9042	-1,9083	-1,9027	-1,9288
2006	γ (DV)	-1,3767	-1,9090	-1,6645	-1,7582	-1,8462	-1,8180	-1,8951	-1,9003	-1,9987	-1,9741	-1,9112	-1,8958	-1,8936	-1,9281	-1,8948
2007	γ (DV)	-1,3307	-1,8801	-1,6306	-1,6794	-1,8152	-1,8797	-1,8578	-1,8567	-1,8382	-1,9329	-1,8667	-1,8264	-1,8698	-1,8699	-1,8393
2008	γ (DV)	-1,3685	-1,8812	-1,6661	-1,7242	-1,8593	-1,9288	-1,9140	-1,9051	-1,9877	-1,9652	-1,9043	-1,8675	-1,8731	-1,9120	-1,8762
2009	γ (DV)	-1,4550	-1,8973	-1,6910	-1,7690	-1,9159	-1,9805	-1,9649	-1,9575	-2,0290	-1,9981	-1,9433	-1,9019	-1,9110	-1,9422	-1,9056
2010	γ (DV)	-1,4446	-1,9316	-1,6975	-1,7629	-1,9001	-1,9557	-1,9412	-1,9377	-2,0228	-1,9922	-1,9303	-1,8414	-1,8788	-1,8843	-1,8600

		Funkcionalna središča														
leto	koef	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2000	γ (DV)	-1,7551	-1,7789	-1,7390	-1,7253	-1,7032	-1,6696	-1,6551	-1,6350	-1,6115	-1,6103	-1,5930	-1,5945	-1,5740	-1,5414	-1,5303
2001	γ (DV)	-1,7879	-1,7483	-1,7698	-1,7544	-1,7305	-1,6944	-1,6808	-1,6628	-1,6420	-1,6449	-1,6272	-1,6293	-1,5927	-1,5740	-1,5624
2002	γ (DV)	-1,8199	-1,7814	-1,7998	-1,7731	-1,7619	-1,7238	-1,7107	-1,6954	-1,6991	-1,6847	-1,6670	-1,6698	-1,6322	-1,6327	-1,6178
2003	γ (DV)	-1,8231	-1,7862	-1,7654	-1,7826	-1,7761	-1,7347	-1,7192	-1,7092	-1,7122	-1,6991	-1,6822	-1,6839	-1,6460	-1,6449	-1,6304
2004	γ (DV)	-1,8789	-1,8397	-1,8132	-1,8331	-1,8320	-1,8150	-1,7700	-1,7590	-1,7583	-1,7451	-1,7442	-1,7250	-1,7140	-1,6760	-1,6592
2005	γ (DV)	-1,8877	-1,8513	-1,8689	-1,8663	-1,8381	-1,8213	-1,7728	-1,7724	-1,7604	-1,7618	-1,7448	-1,7276	-1,7097	-1,6970	-1,6593
2006	γ (DV)	-1,8564	-1,8231	-1,8417	-1,8140	-1,8086	-1,7903	-1,7488	-1,7537	-1,7439	-1,7361	-1,7500	-1,7492	-1,7328	-1,7177	-1,7029
2007	γ (DV)	-1,8051	-1,7798	-1,7979	-1,7769	-1,7724	-1,7537	-1,7167	-1,7276	-1,7287	-1,7145	-1,7055	-1,7080	-1,6924	-1,6763	-1,6413
2008	γ (DV)	-1,8492	-1,8692	-1,8421	-1,8163	-1,8104	-1,7938	-1,7556	-1,7585	-1,7511	-1,7765	-1,7791	-1,7682	-1,7550	-1,7409	-1,6983
2009	γ (DV)	-1,8795	-1,8524	-1,8803	-1,8493	-1,8465	-1,8303	-1,8323	-1,8187	-1,7819	-1,8028	-1,8028	-1,7898	-1,7771	-1,7625	-1,7494
2010	γ (DV)	-1,8313	-1,8149	-1,7877	-1,8167	-1,8192	-1,8048	-1,8019	-1,8338	-1,8331	-1,7989	-1,7823	-1,7719	-1,7536	-1,7419	-1,7427

Preglednica C10: Vpliv števila prebivalcev v izvoru (β_1) na tokove voženj na delo (DV) v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča										
leto	koef	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2000	$\beta_1(DV)$	0,2498	0,2503	0,2496	0,2512	0,2518	0,2512	0,2489	0,2531	0,2503	0,2502	0,2483
2001	$\beta_1(DV)$	0,2536	0,2543	0,2550	0,2565	0,2558	0,2558	0,2612	0,2581	0,2566	0,2565	0,2544
2002	$\beta_1(DV)$	0,2571	0,2586	0,2591	0,2654	0,2642	0,2641	0,2630	0,2625	0,2596	0,2585	0,2564
2003	$\beta_1(DV)$	0,2820	0,2823	0,2838	0,2824	0,2810	0,2819	0,2816	0,2803	0,2790	0,2758	0,2741
2004	$\beta_1(DV)$	0,2937	0,2924	0,2926	0,2925	0,2889	0,2890	0,2869	0,2841	0,2838	0,2817	0,2793
2005	$\beta_1(DV)$	0,2980	0,2980	0,2960	0,2943	0,2914	0,2920	0,2914	0,2903	0,2883	0,2898	0,2878
2006	$\beta_1(DV)$	0,3185	0,3172	0,3182	0,3165	0,3119	0,3102	0,3091	0,3075	0,3050	0,3034	0,3054
2007	$\beta_1(DV)$	0,3375	0,3352	0,3346	0,3309	0,3295	0,3274	0,3226	0,3240	0,3228	0,3204	0,3169
2008	$\beta_1(DV)$	0,3613	0,3595	0,3544	0,3535	0,3518	0,3498	0,3508	0,3496	0,3473	0,3436	0,3426
2009	$\beta_1(DV)$	0,3430	0,3428	0,3385	0,3399	0,3382	0,3371	0,3383	0,3366	0,3346	0,3321	0,3296
2010	$\beta_1(DV)$	0,3435	0,3436	0,3402	0,3362	0,3357	0,3368	0,3355	0,3338	0,3315	0,3312	0,3286

		Funkcionalna središča									
leto	koef	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
2000	$\beta_1(DV)$	0,2460	0,2428	0,2471	0,2473	0,2430	0,2394	0,2399	0,2414	0,2388	0,2352
2001	$\beta_1(DV)$	0,2513	0,2489	0,2528	0,2500	0,2502	0,2466	0,2460	0,2476	0,2437	0,2396
2002	$\beta_1(DV)$	0,2535	0,2512	0,2514	0,2555	0,2518	0,2533	0,2508	0,2469	0,2463	0,2466
2003	$\beta_1(DV)$	0,2709	0,2731	0,2722	0,2765	0,2727	0,2714	0,2675	0,2648	0,2654	0,2641
2004	$\beta_1(DV)$	0,2766	0,2787	0,2775	0,2814	0,2780	0,2739	0,2708	0,2694	0,2679	0,2686
2005	$\beta_1(DV)$	0,2855	0,2844	0,2818	0,2856	0,2822	0,2796	0,2756	0,2735	0,2731	0,2705
2006	$\beta_1(DV)$	0,3032	0,3019	0,3065	0,3039	0,2994	0,2962	0,2933	0,2910	0,2922	0,2895
2007	$\beta_1(DV)$	0,3154	0,3138	0,3090	0,3139	0,3106	0,3076	0,3055	0,3042	0,3033	0,2990
2008	$\beta_1(DV)$	0,3403	0,3455	0,3427	0,3370	0,3331	0,3311	0,3302	0,3287	0,3257	0,3220
2009	$\beta_1(DV)$	0,3292	0,3282	0,3316	0,3287	0,3265	0,3213	0,3205	0,3197	0,3183	0,3193
2010	$\beta_1(DV)$	0,3263	0,3281	0,3265	0,3217	0,3209	0,3184	0,3209	0,3209	0,3189	0,3154

Preglednica C11: Vpliv števila prebivalcev v ponoru (β_2) na tokove voženj na delo (DV) v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča										
leto	koef	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2000	$\beta_2(DV)$	0,7633	0,7627	0,7581	0,7581	0,7558	0,7550	0,7546	0,7023	0,6994	0,6994	0,6903
2001	$\beta_2(DV)$	0,7823	0,7815	0,7822	0,7838	0,7830	0,7803	0,7219	0,7216	0,7133	0,7132	0,7106
2002	$\beta_2(DV)$	0,8049	0,8068	0,8081	0,7467	0,7384	0,7371	0,7373	0,7337	0,7335	0,7335	0,7307
2003	$\beta_2(DV)$	0,7708	0,7649	0,7658	0,7652	0,7573	0,7564	0,7529	0,7530	0,7533	0,7530	0,7503
2004	$\beta_2(DV)$	0,8221	0,8198	0,8139	0,8149	0,7808	0,7773	0,7777	0,7786	0,7775	0,7744	0,7740
2005	$\beta_2(DV)$	0,7982	0,8003	0,8015	0,7954	0,7958	0,7904	0,7869	0,7857	0,7866	0,7798	0,7794
2006	$\beta_2(DV)$	0,8382	0,8395	0,8389	0,8336	0,8005	0,8038	0,7999	0,8009	0,8004	0,7992	0,7911
2007	$\beta_2(DV)$	0,8195	0,8205	0,8223	0,7929	0,7885	0,7854	0,7788	0,7729	0,7738	0,7735	0,7740
2008	$\beta_2(DV)$	0,8292	0,8310	0,8030	0,8045	0,7999	0,7996	0,7934	0,7943	0,7939	0,7942	0,7972
2009	$\beta_2(DV)$	0,8035	0,8052	0,7780	0,7768	0,7726	0,7721	0,7683	0,7692	0,7688	0,7689	0,7652
2010	$\beta_2(DV)$	0,8163	0,8178	0,8152	0,7867	0,7827	0,7794	0,7791	0,7800	0,7795	0,7821	0,7821

		Funkcionalna središča									
leto	koef	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
2000	$\beta_2(DV)$	0,6932	0,6933	0,6951	0,6937	0,6916	0,6765	0,6718	0,6656	0,6504	0,6474
2001	$\beta_2(DV)$	0,7105	0,7135	0,7153	0,6964	0,6964	0,6819	0,6765	0,6703	0,6668	0,6658
2002	$\beta_2(DV)$	0,7308	0,7336	0,7336	0,7355	0,7187	0,7113	0,6943	0,6900	0,6847	0,6785
2003	$\beta_2(DV)$	0,7504	0,7405	0,7416	0,7436	0,7276	0,7289	0,7241	0,7084	0,7021	0,7064
2004	$\beta_2(DV)$	0,7739	0,7640	0,7647	0,7663	0,7492	0,7444	0,7283	0,7298	0,7341	0,7308
2005	$\beta_2(DV)$	0,7760	0,7776	0,7776	0,7793	0,7617	0,7634	0,7582	0,7638	0,7633	0,7475
2006	$\beta_2(DV)$	0,7876	0,7890	0,7907	0,7908	0,7755	0,7585	0,7609	0,7667	0,7638	0,7480
2007	$\beta_2(DV)$	0,7760	0,7725	0,7674	0,7694	0,7548	0,7552	0,7570	0,7621	0,7642	0,7430
2008	$\beta_2(DV)$	0,7930	0,7950	0,7899	0,7854	0,7701	0,7717	0,7741	0,7787	0,7789	0,7710
2009	$\beta_2(DV)$	0,7679	0,7463	0,7481	0,7433	0,7448	0,7407	0,7440	0,7389	0,7433	0,7427
2010	$\beta_2(DV)$	0,7785	0,7663	0,7664	0,7410	0,7232	0,7197	0,7215	0,7170	0,7170	0,7132

Preglednica C12: Vpliv razdalje (γ) na tokove voženj na delo (DV) v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča										
leto	koef	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2000	$\gamma(DV)$	-1,3513	-1,3447	-1,3317	-1,3308	-1,3243	-1,3299	-1,3226	-1,3363	-1,3397	-1,3329	-1,3244
2001	$\gamma(DV)$	-1,3724	-1,3659	-1,3648	-1,3620	-1,3682	-1,3616	-1,3754	-1,3682	-1,3595	-1,3539	-1,3573
2002	$\gamma(DV)$	-1,4192	-1,4156	-1,4138	-1,4305	-1,4228	-1,4201	-1,4250	-1,4178	-1,4110	-1,4068	-1,4107
2003	$\gamma(DV)$	-1,4721	-1,4608	-1,4583	-1,4438	-1,4366	-1,4351	-1,4279	-1,4339	-1,4285	-1,4211	-1,4247
2004	$\gamma(DV)$	-1,4900	-1,4751	-1,4641	-1,4632	-1,4537	-1,4458	-1,4519	-1,4471	-1,4477	-1,4515	-1,4428
2005	$\gamma(DV)$	-1,5126	-1,5092	-1,5115	-1,5029	-1,5098	-1,4986	-1,4922	-1,4920	-1,4876	-1,4819	-1,4737
2006	$\gamma(DV)$	-1,5290	-1,5301	-1,5322	-1,5242	-1,5152	-1,5055	-1,4988	-1,4945	-1,4863	-1,4869	-1,4819
2007	$\gamma(DV)$	-1,5137	-1,5175	-1,5137	-1,5029	-1,4967	-1,4900	-1,5019	-1,4934	-1,4901	-1,4813	-1,4830
2008	$\gamma(DV)$	-1,5615	-1,5625	-1,5519	-1,5505	-1,5437	-1,5392	-1,5318	-1,5285	-1,5195	-1,5213	-1,5095
2009	$\gamma(DV)$	-1,5723	-1,5717	-1,5606	-1,5641	-1,5580	-1,5524	-1,5464	-1,5431	-1,5342	-1,5349	-1,5388
2010	$\gamma(DV)$	-1,5812	-1,5813	-1,5734	-1,5626	-1,5568	-1,5503	-1,5449	-1,5419	-1,5331	-1,5206	-1,5220

		Funkcionalna središča									
leto	koef	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
2000	$\gamma(DV)$	-1,3214	-1,3252	-1,3122	-1,3025	-1,2997	-1,2890	-1,2920	-1,2912	-1,2781	-1,2734
2001	$\gamma(DV)$	-1,3610	-1,3576	-1,3445	-1,3285	-1,3189	-1,3086	-1,3117	-1,3100	-1,3052	-1,3034
2002	$\gamma(DV)$	-1,4136	-1,4098	-1,3995	-1,3857	-1,3745	-1,3731	-1,3579	-1,3526	-1,3559	-1,3557
2003	$\gamma(DV)$	-1,4277	-1,4260	-1,4179	-1,4032	-1,3921	-1,3834	-1,3777	-1,3634	-1,3628	-1,3562
2004	$\gamma(DV)$	-1,4459	-1,4448	-1,4353	-1,4234	-1,4122	-1,4066	-1,3921	-1,3866	-1,3805	-1,3815
2005	$\gamma(DV)$	-1,4784	-1,4683	-1,4714	-1,4582	-1,4472	-1,4380	-1,4322	-1,4242	-1,4194	-1,4052
2006	$\gamma(DV)$	-1,4864	-1,4771	-1,4630	-1,4663	-1,4565	-1,4464	-1,4373	-1,4292	-1,4300	-1,4160
2007	$\gamma(DV)$	-1,4747	-1,4791	-1,4738	-1,4621	-1,4513	-1,4555	-1,4475	-1,4406	-1,4349	-1,4257
2008	$\gamma(DV)$	-1,5135	-1,4995	-1,5037	-1,4986	-1,4877	-1,4798	-1,4735	-1,4689	-1,4735	-1,4611
2009	$\gamma(DV)$	-1,5265	-1,5118	-1,5009	-1,5060	-1,4988	-1,4948	-1,4875	-1,4813	-1,4767	-1,4766
2010	$\gamma(DV)$	-1,5265	-1,5122	-1,5064	-1,4951	-1,4824	-1,4870	-1,4791	-1,4732	-1,4766	-1,4635

ZBIRNIKI OCEN VPLIVOV ŠTEVILA PREBIVALCEV V IZVORU (β_1), ŠTEVILA PREBIVALCEV V PONORU (β_2) IN RAZDALJE (γ) NA TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO DO SREDIŠČ PO SPRS IN UPRAVNIH SREDIŠČ SLOVENIJE V LETIH 2000–2010

Preglednica C13: Vpliv števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove stalnih selitev (S) v središča po SPRS in upravna središča Slovenije v letih 2000–2010

leto	koef	Središča po SPRS				upravna središča
		nacionalna središča mednarodnega pomena	središča nacionalnega pomena	središča regionalnega pomena	središča medobčinskega pomena	
2000	$\beta_1(S)$	0,7750	0,4297	0,3686	0,3395	0,3479
2001	$\beta_1(S)$	0,7267	0,4464	0,3827	0,3509	0,3618
2002	$\beta_1(S)$	0,5866	0,4430	0,3872	0,3500	0,3550
2003	$\beta_1(S)$	0,8657	0,4985	0,4297	0,3805	0,3915
2004	$\beta_1(S)$	0,8261	0,4450	0,3866	0,3620	0,3698
2005	$\beta_1(S)$	0,7842	0,4446	0,3937	0,3752	0,3843
2006	$\beta_1(S)$	0,8243	0,4752	0,4179	0,3977	0,4048
2007	$\beta_1(S)$	0,8415	0,5209	0,4552	0,4185	0,4303
2008	$\beta_1(S)$	0,9478	0,8407	0,7892	0,7451	0,7570
2009	$\beta_1(S)$	1,0869	0,8842	0,8007	0,7602	0,7752
2010	$\beta_1(S)$	1,0756	0,8956	0,8266	0,7816	0,8001
2000	$\beta_2(S)$	0,4795	0,5979	0,5418	0,3816	0,4979
2001	$\beta_2(S)$	0,5845	0,6505	0,5831	0,4097	0,5299
2002	$\beta_2(S)$	0,4780	0,6266	0,5800	0,4160	0,5516
2003	$\beta_2(S)$	0,5344	0,6780	0,6173	0,4396	0,5756
2004	$\beta_2(S)$	0,5492	0,6693	0,6002	0,4133	0,5515
2005	$\beta_2(S)$	0,6200	0,6940	0,6349	0,4363	0,5766
2006	$\beta_2(S)$	0,6052	0,7296	0,6603	0,4618	0,6002
2007	$\beta_2(S)$	0,5903	0,7353	0,6602	0,4700	0,5957
2008	$\beta_2(S)$	1,2884	1,4455	1,2518	0,8801	1,0725
2009	$\beta_2(S)$	1,0739	1,3285	1,1917	0,8737	1,0581
2010	$\beta_2(S)$	1,1055	1,3368	1,2039	0,8860	1,0771
2000	$\gamma(S)$	-1,1950	-1,1243	-1,0270	-0,9650	-1,0039
2001	$\gamma(S)$	-1,2450	-1,1816	-1,0685	-1,0065	-1,0501
2002	$\gamma(S)$	-1,7130	-1,3774	-1,2284	-1,0999	-1,1449
2003	$\gamma(S)$	-1,2539	-1,1296	-1,0282	-0,9646	-0,9976
2004	$\gamma(S)$	-1,2585	-1,1863	-1,1040	-1,0215	-1,0663
2005	$\gamma(S)$	-1,2975	-1,2750	-1,1456	-1,0652	-1,1155
2006	$\gamma(S)$	-1,4766	-1,3565	-1,2461	-1,1535	-1,2048
2007	$\gamma(S)$	-1,4655	-1,2795	-1,1730	-1,0997	-1,1543
2008	$\gamma(S)$	-1,3151	-1,4789	-1,4699	-1,4108	-1,4647
2009	$\gamma(S)$	-1,2560	-1,3709	-1,4017	-1,3298	-1,3821
2010	$\gamma(S)$	-1,3776	-1,4703	-1,4753	-1,4092	-1,4548

Preglednica C14: Vpliv števila prebivalcev v izvoru (β_1), števila prebivalcev v ponoru (β_2) in razdalje (γ) na tokove voženj na delo (DV) v središča po SPRS in upravna središča Slovenije v letih 2000–2010

leto	koef	Središča po SPRS				upravna središča
		nacionalna središča mednarodnega pomena	središča nacionalnega pomena	središča regionalnega pomena	središča medobčinskega pomena	
2000	$\beta_1(DV)$	0,6185	0,3314	0,2785	0,2514	0,2588
2001	$\beta_1(DV)$	0,6170	0,3377	0,2812	0,2544	0,2624
2002	$\beta_1(DV)$	0,6240	0,3398	0,2831	0,2539	0,2612
2003	$\beta_1(DV)$	0,6441	0,3583	0,3022	0,2693	0,2782
2004	$\beta_1(DV)$	0,6431	0,3683	0,3104	0,2750	0,2839
2005	$\beta_1(DV)$	0,6384	0,3776	0,3173	0,2812	0,2898
2006	$\beta_1(DV)$	0,6726	0,4063	0,3404	0,2986	0,3077
2007	$\beta_1(DV)$	0,6912	0,4242	0,3574	0,3097	0,3180
2008	$\beta_1(DV)$	0,7101	0,4425	0,3746	0,3278	0,3382
2009	$\beta_1(DV)$	0,6685	0,4168	0,3548	0,3164	0,3258
2010	$\beta_1(DV)$	0,6598	0,4169	0,3536	0,3156	0,3244
2000	$\beta_2(DV)$	1,0061	1,0458	0,9245	0,6300	0,8238
2001	$\beta_2(DV)$	1,0322	1,0676	0,9478	0,6438	0,8462
2002	$\beta_2(DV)$	1,0640	1,0866	0,9591	0,6590	0,8668
2003	$\beta_2(DV)$	1,0861	1,1172	0,9788	0,6743	0,8893
2004	$\beta_2(DV)$	1,1804	1,1631	1,0142	0,7005	0,9204
2005	$\beta_2(DV)$	1,2048	1,1862	1,0344	0,7156	0,9386
2006	$\beta_2(DV)$	1,2292	1,2129	1,0583	0,7281	0,9540
2007	$\beta_2(DV)$	1,2603	1,2539	1,0634	0,7333	0,9396
2008	$\beta_2(DV)$	1,2508	1,2625	1,0801	0,7509	0,9616
2009	$\beta_2(DV)$	1,2571	1,2358	1,0493	0,7228	0,9295
2010	$\beta_2(DV)$	1,2713	1,2406	1,0563	0,7245	0,9321
2000	$\gamma(DV)$	-1,6086	-1,6685	-1,4624	-1,2879	-1,3469
2001	$\gamma(DV)$	-1,6033	-1,6938	-1,4915	-1,3151	-1,3751
2002	$\gamma(DV)$	-1,6126	-1,7208	-1,5367	-1,3515	-1,4178
2003	$\gamma(DV)$	-1,5985	-1,7284	-1,5533	-1,3691	-1,4298
2004	$\gamma(DV)$	-1,5246	-1,7462	-1,5697	-1,3840	-1,4483
2005	$\gamma(DV)$	-1,5239	-1,7558	-1,5864	-1,4061	-1,4722
2006	$\gamma(DV)$	-1,4956	-1,7133	-1,5807	-1,4175	-1,4834
2007	$\gamma(DV)$	-1,4786	-1,6972	-1,5805	-1,4166	-1,4855
2008	$\gamma(DV)$	-1,5163	-1,7394	-1,6277	-1,4636	-1,5290
2009	$\gamma(DV)$	-1,5550	-1,7902	-1,6565	-1,4820	-1,5484
2010	$\gamma(DV)$	-1,5568	-1,7857	-1,6559	-1,4835	-1,5484

ZBIRNIKI OCEN VPLIVA RAZDALJE (k) NA RELATIVNE TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V 1–30 IN 50–70 FUNKCIONALNIH SREDIŠČ SLOVENIJE V LETIH 2000–2010

Preglednica C15: Vpliv razdalje (k) na relativne tokove stalnih selitev (S) v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča														
leto	koef	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2000	k(S)	-0,9068	-1,1265	-1,1865	-1,0302	-1,0697	-1,1226	-1,2035	-1,1928	-1,1603	-1,1454	-1,1461	-1,1503	-1,1538	-1,1498	-1,1971
2001	k(S)	-0,9489	-1,1253	-1,1793	-1,0446	-1,0623	-1,1191	-1,1248	-1,1808	-1,1850	-1,1539	-1,1576	-1,1510	-1,1619	-1,1829	-1,2211
2002	k(S)	-1,6988	-1,6511	-1,7139	-1,5594	-1,5346	-1,5487	-1,4837	-1,4874	-1,4645	-1,4468	-1,4325	-1,3888	-1,3877	-1,3829	-1,4131
2003	k(S)	-0,8962	-1,0827	-1,2074	-1,0339	-1,0867	-1,0718	-1,1335	-1,1405	-1,1466	-1,1696	-1,1646	-1,2067	-1,2111	-1,2219	-1,2175
2004	k(S)	-1,0314	-1,1887	-1,3049	-1,1387	-1,1426	-1,1690	-1,1941	-1,1851	-1,1878	-1,2405	-1,2318	-1,2657	-1,2595	-1,2624	-1,2682
2005	k(S)	-0,9036	-1,1144	-1,2428	-1,1123	-1,1520	-1,1674	-1,2232	-1,2148	-1,2983	-1,2982	-1,2872	-1,2934	-1,2892	-1,3050	-1,3357
2006	k(S)	-1,0633	-1,2783	-1,1021	-1,1858	-1,2366	-1,2424	-1,2975	-1,2655	-1,3087	-1,2849	-1,2794	-1,2907	-1,2788	-1,3188	-1,3191
2007	k(S)	-0,8962	-1,2185	-1,0767	-1,1134	-1,1881	-1,2271	-1,2650	-1,2900	-1,2813	-1,2992	-1,2839	-1,2908	-1,3174	-1,3077	-1,3054
2008	k(S)	-0,2887	-1,0723	-1,1617	-1,0862	-1,1535	-1,1722	-1,2057	-1,1715	-1,2257	-1,2325	-1,2183	-1,2117	-1,2075	-1,2352	-1,1855
2009	k(S)	-0,5642	-1,0992	-1,0666	-0,9999	-1,0711	-1,0948	-1,1202	-1,1050	-1,1622	-1,1642	-1,1523	-1,1555	-1,1603	-1,1778	-1,1398
2010	k(S)	-0,6976	-1,2125	-1,1819	-1,1015	-1,1732	-1,1949	-1,2021	-1,1750	-1,2224	-1,2260	-1,2105	-1,1940	-1,2361	-1,2284	-1,1907

		Funkcionalna središča														
leto	koef	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2000	k(S)	-1,1932	-1,1958	-1,1946	-1,1882	-1,1913	-1,1936	-1,2087	-1,1926	-1,1893	-1,1857	-1,1846	-1,1917	-1,1882	-1,1828	-1,1738
2001	k(S)	-1,2152	-1,2068	-1,2083	-1,1967	-1,2013	-1,1957	-1,2083	-1,1931	-1,2012	-1,1974	-1,1861	-1,1944	-1,1757	-1,1843	-1,1762
2002	k(S)	-1,3924	-1,3901	-1,4124	-1,4086	-1,4050	-1,3981	-1,3828	-1,3659	-1,3656	-1,3462	-1,3355	-1,3376	-1,3307	-1,3225	-1,3226
2003	k(S)	-1,2158	-1,2190	-1,1967	-1,2084	-1,2097	-1,1931	-1,1760	-1,1872	-1,1889	-1,1849	-1,1857	-1,1901	-1,1896	-1,1901	-1,1991
2004	k(S)	-1,2686	-1,2667	-1,2305	-1,2329	-1,2244	-1,2028	-1,1897	-1,1984	-1,1947	-1,2037	-1,2108	-1,2117	-1,2121	-1,2026	-1,2112
2005	k(S)	-1,3007	-1,2970	-1,2962	-1,2918	-1,2905	-1,2910	-1,2849	-1,2937	-1,3008	-1,3024	-1,3106	-1,3080	-1,3219	-1,3105	-1,3120
2006	k(S)	-1,2966	-1,2878	-1,2842	-1,2868	-1,2901	-1,2753	-1,2682	-1,2486	-1,2594	-1,2527	-1,2613	-1,2632	-1,2629	-1,2460	-1,2352
2007	k(S)	-1,2772	-1,2686	-1,2733	-1,2668	-1,2744	-1,2580	-1,2443	-1,2735	-1,2621	-1,2591	-1,2725	-1,2752	-1,2752	-1,2700	-1,2617
2008	k(S)	-1,1876	-1,1847	-1,1818	-1,1739	-1,1791	-1,1533	-1,1592	-1,1456	-1,1317	-1,1432	-1,1500	-1,1566	-1,1563	-1,1329	-1,1326
2009	k(S)	-1,1368	-1,1355	-1,1331	-1,1262	-1,1309	-1,1158	-1,1014	-1,0943	-1,0973	-1,1031	-1,1155	-1,1263	-1,1211	-1,1040	-1,1076
2010	k(S)	-1,1871	-1,1967	-1,1798	-1,1837	-1,1701	-1,1476	-1,1515	-1,1775	-1,1862	-1,1767	-1,1764	-1,1824	-1,1666	-1,1671	-1,1681

Preglednica C16: Vpliv razdalje (k) na relativne tokove stalnih selitev (S) v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča										
leto	koef	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2000	k(S)	-1,2183	-1,2170	-1,2238	-1,2219	-1,2167	-1,2261	-1,2239	-1,2238	-1,2249	-1,2246	-1,2147
2001	k(S)	-1,1914	-1,1882	-1,1899	-1,1913	-1,2042	-1,2077	-1,2044	-1,2049	-1,2036	-1,2062	-1,2110
2002	k(S)	-1,2781	-1,2748	-1,2714	-1,2686	-1,2696	-1,2694	-1,2743	-1,2693	-1,2692	-1,2636	-1,2552
2003	k(S)	-1,1777	-1,1686	-1,1634	-1,1686	-1,1613	-1,1574	-1,1590	-1,1636	-1,1639	-1,1598	-1,1594
2004	k(S)	-1,1894	-1,1896	-1,1827	-1,1815	-1,1804	-1,1822	-1,1877	-1,1829	-1,1849	-1,1849	-1,1764
2005	k(S)	-1,2776	-1,2709	-1,2705	-1,2630	-1,2714	-1,2540	-1,2508	-1,2495	-1,2482	-1,2420	-1,2406
2006	k(S)	-1,2181	-1,2097	-1,2070	-1,1895	-1,1891	-1,1939	-1,1955	-1,1949	-1,1902	-1,1875	-1,1825
2007	k(S)	-1,2373	-1,2360	-1,2330	-1,2323	-1,2325	-1,2204	-1,2283	-1,2247	-1,2236	-1,2197	-1,2221
2008	k(S)	-1,1087	-1,1087	-1,1118	-1,1120	-1,1147	-1,1165	-1,1097	-1,1088	-1,1110	-1,1129	-1,1127
2009	k(S)	-1,0750	-1,0703	-1,0714	-1,0746	-1,0791	-1,0831	-1,0805	-1,0792	-1,0832	-1,0910	-1,0932
2010	k(S)	-1,1486	-1,1454	-1,1387	-1,1394	-1,1410	-1,1337	-1,1379	-1,1346	-1,1343	-1,1330	-1,1353

		Funkcionalna središča									
leto	koef	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
2000	k(S)	-1,2163	-1,2195	-1,1761	-1,1762	-1,1768	-1,1770	-1,1761	-1,1699	-1,1615	-1,1616
2001	k(S)	-1,2092	-1,2037	-1,1831	-1,1710	-1,1743	-1,1761	-1,1710	-1,1619	-1,1612	-1,1606
2002	k(S)	-1,2570	-1,2575	-1,2578	-1,2380	-1,2369	-1,2271	-1,2225	-1,2219	-1,2240	-1,2185
2003	k(S)	-1,1595	-1,1593	-1,1570	-1,1324	-1,1351	-1,1275	-1,1253	-1,1188	-1,1197	-1,1218
2004	k(S)	-1,1822	-1,1780	-1,1773	-1,1436	-1,1412	-1,1405	-1,1297	-1,1349	-1,1379	-1,1359
2005	k(S)	-1,2433	-1,2418	-1,2452	-1,2216	-1,2192	-1,2167	-1,2106	-1,2122	-1,2172	-1,2181
2006	k(S)	-1,1872	-1,1886	-1,1620	-1,1670	-1,1672	-1,1659	-1,1624	-1,1652	-1,1678	-1,1614
2007	k(S)	-1,2176	-1,2189	-1,2203	-1,1998	-1,1992	-1,2051	-1,1992	-1,2047	-1,2094	-1,2089
2008	k(S)	-1,1151	-1,0871	-1,0888	-1,0898	-1,0897	-1,0868	-1,0877	-1,0902	-1,0940	-1,0904
2009	k(S)	-1,0925	-1,0925	-1,0470	-1,0520	-1,0466	-1,0465	-1,0481	-1,0468	-1,0501	-1,0482
2010	k(S)	-1,1378	-1,1425	-1,1388	-1,1421	-1,1424	-1,1472	-1,1113	-1,1049	-1,1084	-1,1047

Preglednica C17: Vpliv razdalje (*k*) na relativne tokove voženj na delo (DV) v 1–30 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča														
leto	koef	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2000	k(DV)	-1,6837	-1,8531	-2,0355	-1,9611	-2,0313	-2,0861	-2,2344	-2,2493	-2,1977	-2,1993	-2,1621	-2,1612	-2,0497	-2,0564	-2,0847
2001	k(DV)	-1,6666	-1,8283	-1,9913	-1,9246	-2,0113	-2,0748	-2,1106	-2,2450	-2,2061	-2,2074	-2,1718	-2,0594	-2,0621	-2,0706	-2,1083
2002	k(DV)	-1,6274	-1,8297	-1,9993	-1,9275	-2,0223	-2,0923	-2,1264	-2,2689	-2,2307	-2,2329	-2,1931	-2,0774	-2,0848	-2,0949	-2,1295
2003	k(DV)	-1,5676	-1,7934	-1,9805	-1,9243	-2,0172	-2,0573	-2,1118	-2,0867	-2,0940	-2,2193	-2,1756	-2,2101	-2,2115	-2,2083	-2,1216
2004	k(DV)	-1,5073	-1,7082	-1,9419	-1,8890	-2,0011	-2,0540	-2,1004	-2,0778	-2,0772	-2,2024	-2,1639	-2,1914	-2,1992	-2,1932	-2,1409
2005	k(DV)	-1,4394	-1,6644	-1,9284	-1,8691	-1,9833	-2,0244	-2,0780	-2,0581	-2,1865	-2,1820	-2,1440	-2,0820	-2,0920	-2,0906	-2,1235
2006	k(DV)	-1,3786	-1,8985	-1,8166	-1,8120	-1,9184	-1,9537	-2,0046	-1,9934	-2,1264	-2,1435	-2,1064	-2,0726	-2,0840	-2,1213	-2,1045
2007	k(DV)	-1,3363	-1,8623	-1,7342	-1,7340	-1,8706	-1,9317	-1,9509	-1,9341	-1,9606	-2,0777	-2,0326	-1,9843	-2,0305	-2,0377	-2,0192
2008	k(DV)	-1,3716	-1,8638	-1,7995	-1,7908	-1,9255	-1,9916	-2,0343	-1,9997	-2,0981	-2,1155	-2,0641	-2,0189	-2,0318	-2,0736	-2,0203
2009	k(DV)	-1,4432	-1,8796	-1,8134	-1,8191	-1,9728	-2,0381	-2,0814	-2,0494	-2,1342	-2,1439	-2,0928	-2,0393	-2,0570	-2,0979	-2,0438
2010	k(DV)	-1,4256	-1,8986	-1,7961	-1,7942	-1,9427	-2,0028	-2,0493	-2,0266	-2,1242	-2,1319	-2,0843	-1,9980	-2,0445	-2,0586	-2,0168

		Funkcionalna središča														
leto	koef	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2000	k(DV)	-2,0454	-2,0731	-2,0730	-2,0718	-2,0472	-2,0496	-2,0561	-2,0281	-2,0368	-2,0293	-2,0183	-2,0278	-2,0260	-2,0368	-2,0138
2001	k(DV)	-2,0667	-2,0659	-2,0949	-2,0903	-2,0654	-2,0734	-2,0786	-2,0516	-2,0621	-2,0595	-2,0474	-2,0572	-2,0619	-2,0635	-2,0389
2002	k(DV)	-2,0874	-2,0807	-2,1045	-2,0736	-2,0709	-2,0728	-2,0793	-2,0532	-2,0513	-2,0702	-2,0608	-2,0707	-2,0752	-2,0793	-2,0825
2003	k(DV)	-2,0790	-2,0729	-2,0381	-2,0584	-2,0635	-2,0504	-2,0197	-2,0314	-2,0280	-2,0459	-2,0365	-2,0465	-2,0511	-2,0551	-2,0591
2004	k(DV)	-2,0955	-2,0952	-2,0549	-2,0791	-2,0741	-2,0434	-2,0190	-2,0280	-2,0353	-2,0536	-2,0597	-2,0484	-2,0366	-2,0417	-2,0411
2005	k(DV)	-2,0654	-2,0649	-2,0832	-2,0765	-2,0482	-2,0196	-2,0010	-2,0104	-2,0299	-2,0392	-2,0352	-2,0230	-2,0215	-1,9967	-2,0032
2006	k(DV)	-2,0472	-2,0462	-2,0659	-2,0273	-2,0334	-2,0058	-1,9975	-2,0006	-2,0228	-2,0078	-2,0346	-2,0426	-2,0314	-2,0040	-2,0065
2007	k(DV)	-1,9711	-1,9705	-1,9877	-1,9584	-1,9638	-1,9364	-1,9322	-1,9660	-1,9624	-1,9429	-1,9611	-1,9707	-1,9700	-1,9595	-1,9640
2008	k(DV)	-2,0021	-2,0177	-2,0189	-1,9844	-1,9828	-1,9531	-1,9571	-1,9538	-1,9375	-1,9775	-1,9878	-2,0038	-1,9948	-1,9722	-1,9752
2009	k(DV)	-2,0206	-2,0237	-2,0488	-2,0119	-2,0142	-1,9825	-1,9821	-1,9627	-1,9649	-1,9989	-2,0100	-2,0255	-2,0190	-1,9974	-1,9922
2010	k(DV)	-2,0158	-2,0014	-1,9604	-1,9902	-1,9884	-1,9633	-1,9646	-1,9988	-2,0082	-2,0143	-2,0075	-2,0254	-1,9969	-1,9909	-1,9999

Preglednica C18: Vpliv razdalje (k) na relativne tokove voženj na delo (DV) v 50–70 funkcionalnih središč Slovenije v letih 2000–2010

		Funkcionalna središča										
leto	koef	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2000	k(DV)	-1,8909	-1,8951	-1,8898	-1,8894	-1,8843	-1,9009	-1,8955	-1,8927	-1,8985	-1,8888	-1,8805
2001	k(DV)	-1,9123	-1,9149	-1,9134	-1,9120	-1,9301	-1,9237	-1,9180	-1,9107	-1,9027	-1,8943	-1,9023
2002	k(DV)	-1,9266	-1,9241	-1,9215	-1,9128	-1,9066	-1,9114	-1,9265	-1,9228	-1,9157	-1,9092	-1,9166
2003	k(DV)	-1,8904	-1,8880	-1,8843	-1,8780	-1,8734	-1,8765	-1,8713	-1,8869	-1,8825	-1,8697	-1,8767
2004	k(DV)	-1,8582	-1,8522	-1,8514	-1,8502	-1,8518	-1,8466	-1,8625	-1,8601	-1,8650	-1,8718	-1,8563
2005	k(DV)	-1,8516	-1,8497	-1,8546	-1,8489	-1,8648	-1,8615	-1,8561	-1,8606	-1,8597	-1,8372	-1,8228
2006	k(DV)	-1,8501	-1,3290	-1,8595	-1,8697	-1,8732	-1,8678	-1,8619	-1,8596	-1,8475	-1,8530	-1,8316
2007	k(DV)	-1,8136	-1,8191	-1,8164	-1,8155	-1,8101	-1,8180	-1,8426	-1,8154	-1,8145	-1,7970	-1,8044
2008	k(DV)	-1,8409	-1,8443	-1,8449	-1,8463	-1,8422	-1,8519	-1,8248	-1,8214	-1,8036	-1,8127	-1,8049
2009	k(DV)	-1,8505	-1,8534	-1,8551	-1,8636	-1,8593	-1,8688	-1,8462	-1,8413	-1,8282	-1,8346	-1,8404
2010	k(DV)	-1,8721	-1,8776	-1,8695	-1,8704	-1,8672	-1,8453	-1,8552	-1,8510	-1,8378	-1,8294	-1,8378

		Funkcionalna središča									
leto	koef	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
2000	k(DV)	-1,8803	-1,8895	-1,8390	-1,8301	-1,8371	-1,8399	-1,8458	-1,8280	-1,8223	-1,8219
2001	k(DV)	-1,9104	-1,9094	-1,8663	-1,8597	-1,8520	-1,8548	-1,8608	-1,8414	-1,8415	-1,8459
2002	k(DV)	-1,9241	-1,9224	-1,9117	-1,8677	-1,8711	-1,8516	-1,8484	-1,8489	-1,8559	-1,8530
2003	k(DV)	-1,8845	-1,8632	-1,8581	-1,8163	-1,8189	-1,8121	-1,8127	-1,8125	-1,8084	-1,8033
2004	k(DV)	-1,8641	-1,8470	-1,8389	-1,8057	-1,8077	-1,8089	-1,8075	-1,8052	-1,8007	-1,7995
2005	k(DV)	-1,8295	-1,8232	-1,8316	-1,7956	-1,7968	-1,7867	-1,7882	-1,7836	-1,7798	-1,7788
2006	k(DV)	-1,8388	-1,8325	-1,7961	-1,8038	-1,8051	-1,8074	-1,7970	-1,7932	-1,7919	-1,7908
2007	k(DV)	-1,8006	-1,8078	-1,8125	-1,7852	-1,7848	-1,7927	-1,7821	-1,7777	-1,7759	-1,7820
2008	k(DV)	-1,8099	-1,7790	-1,7943	-1,7983	-1,7976	-1,7858	-1,7844	-1,7818	-1,7904	-1,7799
2009	k(DV)	-1,8334	-1,8185	-1,7991	-1,8146	-1,8044	-1,8084	-1,8077	-1,7947	-1,7920	-1,7898
2010	k(DV)	-1,8436	-1,8367	-1,8262	-1,8327	-1,8163	-1,8310	-1,8165	-1,8019	-1,8099	-1,7994

ZBIRNIKI OCEN VPLIVA RAZDALJE (*k*) NA RELATIVNE TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V SREDIŠČA PO SPRS IN UPRAVNA SREDIŠČA SLOVENIJE V LETIH 2000–2010

Preglednica C19: Vpliv razdalje (*k*) na relativne tokove stalnih selitev (*S*) v središča po SPRS in upravna središča Slovenije v letih 2000–2010

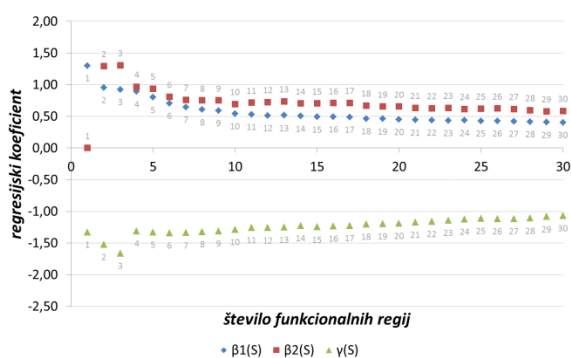
leto	koef	Središča po SPRS				upravna središča
		nacionalna središča mednarodnega pomena	središča nacionalnega pomena	središča regionalnega pomena	središča medobčinskega pomena	
2000	k(S)	-0,6160	-1,0969	-1,1418	-1,1774	-1,1803
2001	k(S)	-0,7891	-1,1649	-1,1518	-1,1902	-1,1907
2002	k(S)	-1,2442	-1,3314	-1,2725	-1,2509	-1,2560
2003	k(S)	-0,7371	-1,1513	-1,1447	-1,1684	-1,1583
2004	k(S)	-0,7738	-1,1298	-1,1259	-1,1357	-1,1480
2005	k(S)	-0,7933	-1,2402	-1,2344	-1,2184	-1,2369
2006	k(S)	-0,8444	-1,2285	-1,1833	-1,1918	-1,1936
2007	k(S)	-0,8595	-1,2207	-1,1951	-1,2071	-1,2173
2008	k(S)	-1,0270	-1,1426	-1,1506	-1,1458	-1,1505
2009	k(S)	-0,8647	-1,0647	-1,1057	-1,0996	-1,1040
2010	k(S)	-0,9947	-1,1515	-1,1457	-1,1410	-1,1433

Preglednica C20: Vpliv razdalje (*k*) na relativne tokove voženj na delo (DV) v središča po SPRS in upravna središča Slovenije v letih 2000–2010

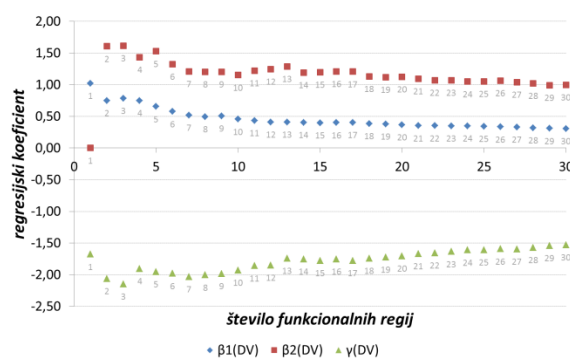
leto	koef	Središča po SPRS				upravna središča
		nacionalna središča mednarodnega pomena	središča nacionalnega pomena	središča regionalnega pomena	središča medobčinskega pomena	
2000	k(DV)	-1,7733	-2,0500	-2,0130	-1,9375	-1,9306
2001	k(DV)	-1,7630	-2,0575	-2,0194	-1,9495	-1,9370
2002	k(DV)	-1,7841	-2,0674	-2,0367	-1,9675	-1,9566
2003	k(DV)	-1,7640	-2,0389	-1,9901	-1,9283	-1,9108
2004	k(DV)	-1,7374	-2,0353	-1,9717	-1,9025	-1,8857
2005	k(DV)	-1,5514	-2,0234	-1,9662	-1,8913	-1,8697
2006	k(DV)	-1,6999	-1,9649	-1,9642	-1,8962	-1,8762
2007	k(DV)	-1,6943	-1,9387	-1,9399	-1,8842	-1,8687
2008	k(DV)	-1,7372	-1,9521	-1,9629	-1,9118	-1,8974
2009	k(DV)	-1,7912	-2,0264	-2,0282	-1,9613	-1,9427
2010	k(DV)	-1,8039	-2,0330	-2,0445	-1,9658	-1,9483

Priloga D: GRAFIČNI PRIKAZI OCEN VPLIVOV ŠTEVILA PREBIVALCEV V IZVORU (β_1), ŠTEVILA PREBIVALCEV V PONORU (β_2) IN RAZDALJE (γ) NA TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V 1–30 IN 50–70 FUNKCIONALNIH SREDIŠČ SLOVENIJE V LETIH 2000–2010

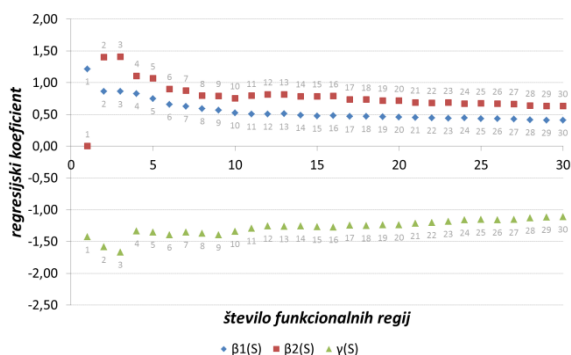
GRAFIČNI PRIKAZI OCEN VPLIVOV ŠTEVILA PREBIVALCEV V IZVORU (β_1), ŠTEVILA PREBIVALCEV V PONORU (β_2) IN RAZDALJE (γ) NA TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V 1–30 FUNKCIONALNIH SREDIŠČ SLOVENIJE V LETIH 2000–2010



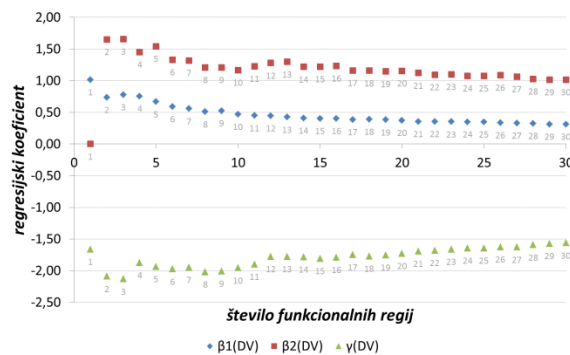
Slika D1: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2000



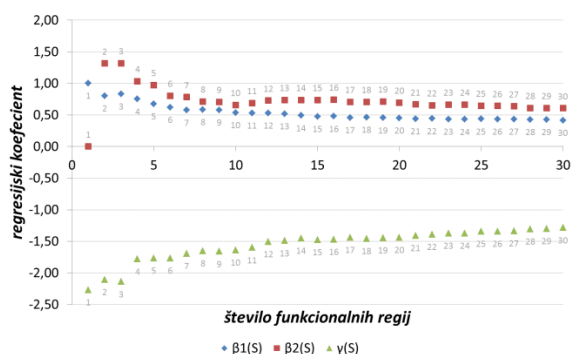
Slika D2: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2000



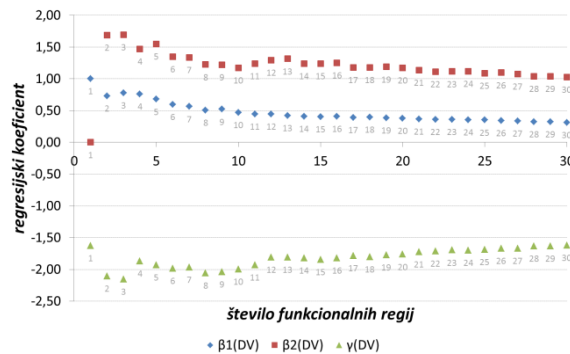
Slika D3: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2001



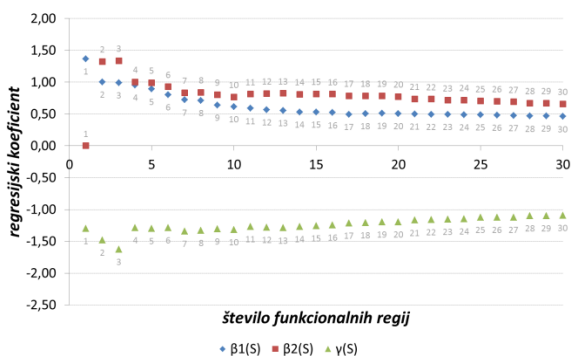
Slika D4: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2001



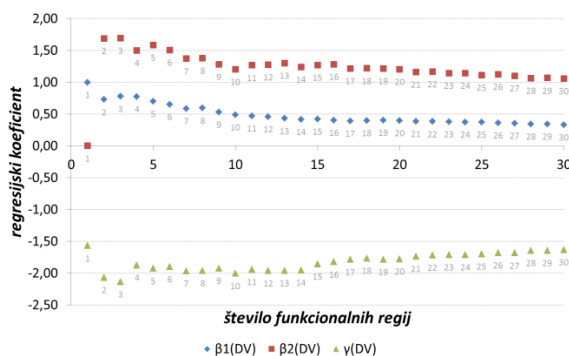
Slika D5: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2002



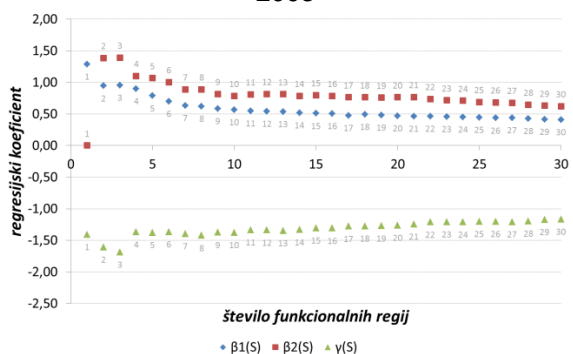
Slika D6: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2002



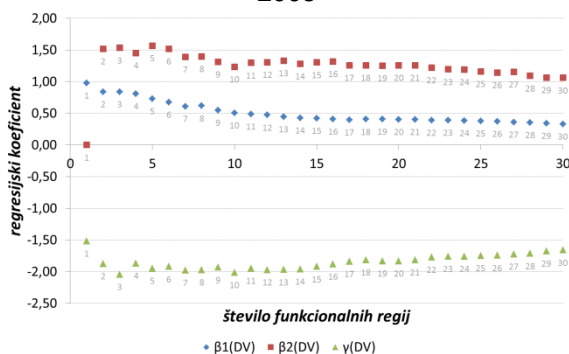
Slika D7: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2003



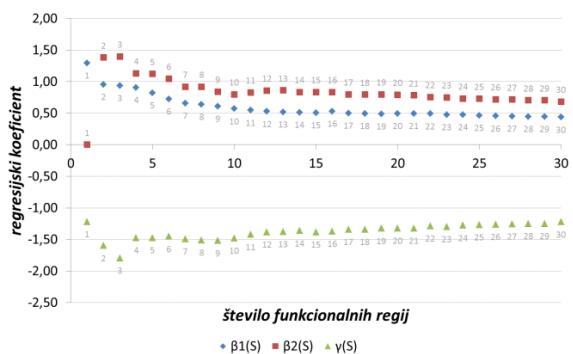
Slika D8: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2003



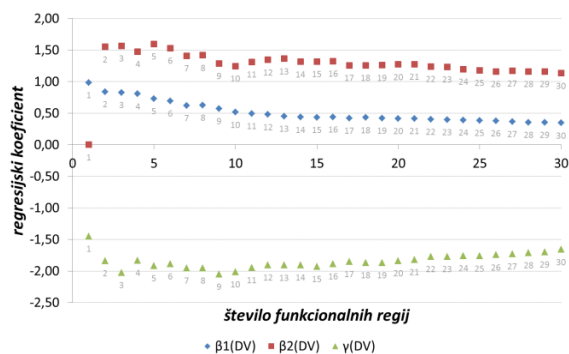
Slika D9: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2004



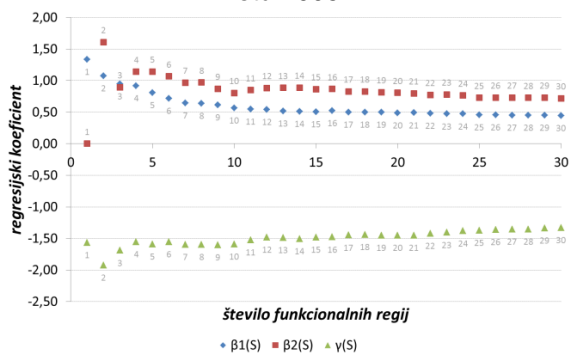
Slika D10: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2004



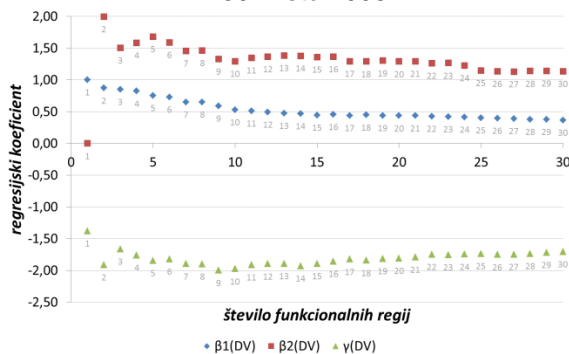
Slika D11: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2005



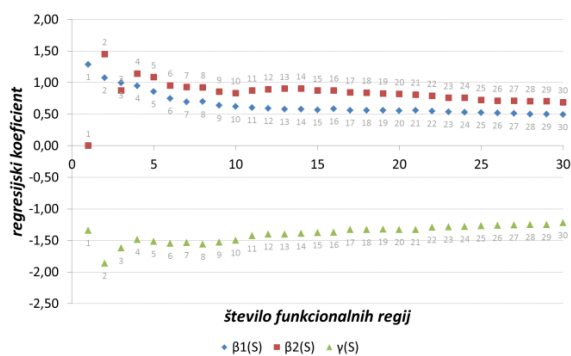
Slika D12: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2005



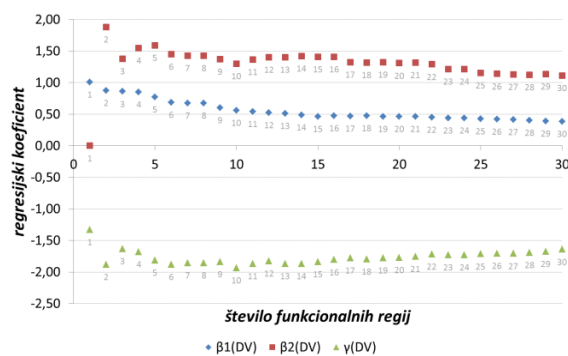
Slika D13: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2006



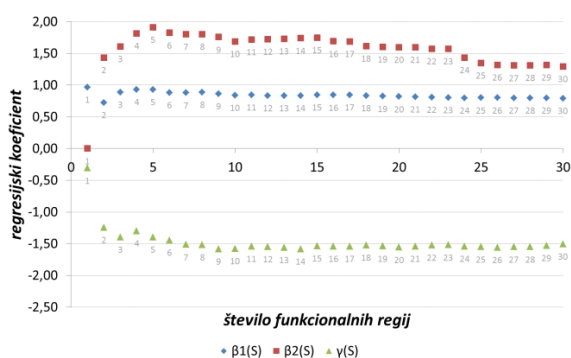
Slika D14: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2006



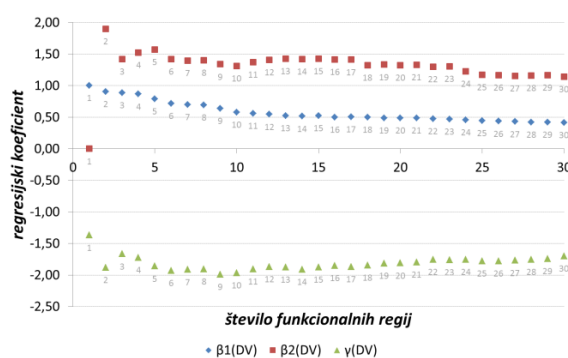
Slika D15: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2007



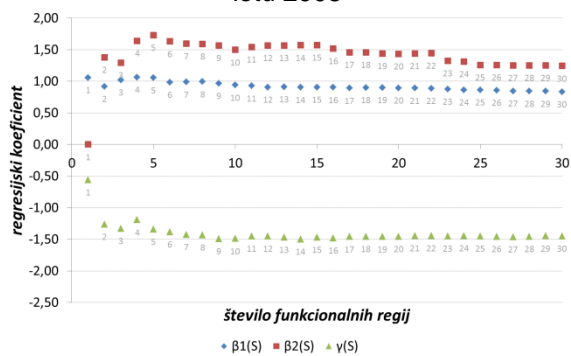
Slika D16: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2007



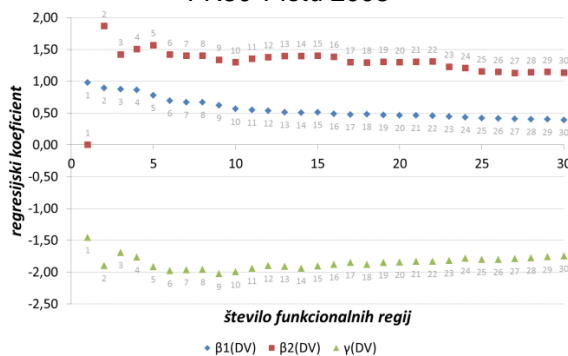
Slika D17: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2008



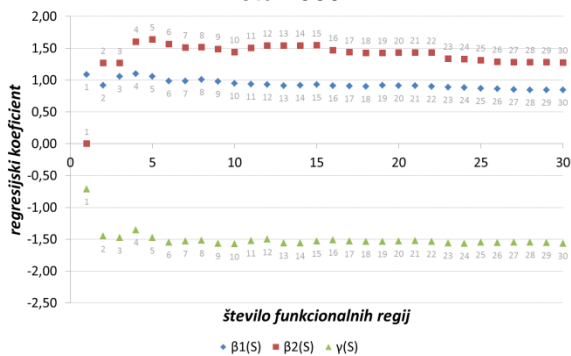
Slika D18: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2008



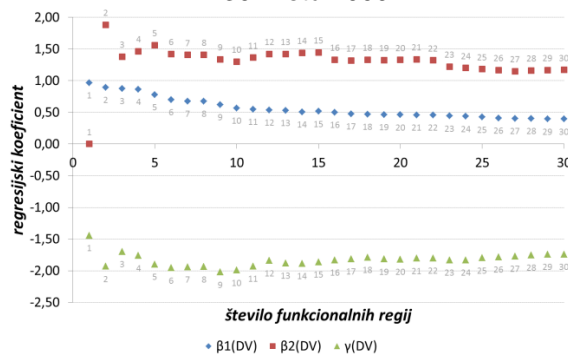
Slika D18: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2009



Slika D19: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2009

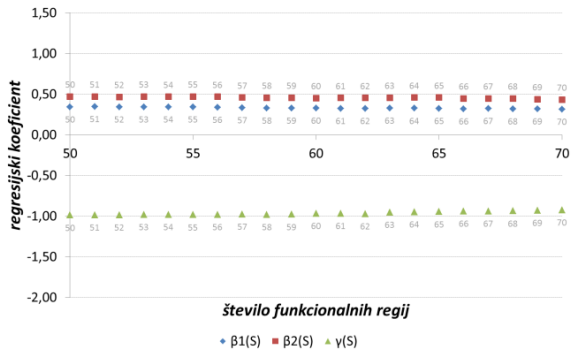


Slika D19: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2010

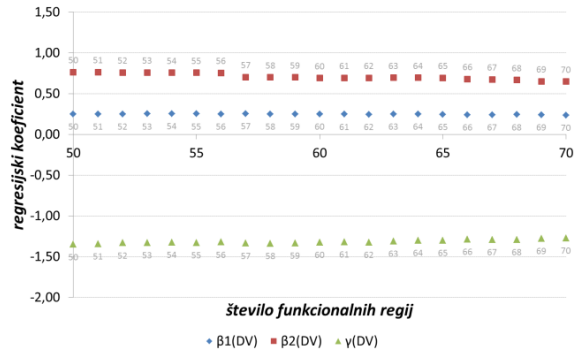


Slika D20: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2010

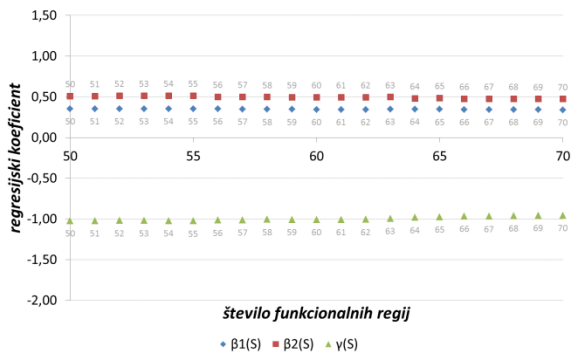
GRAFIČNI PRIKAZI OCEN VPLIVOV ŠTEVILA PREBIVALCEV V IZVORU (β_1), ŠTEVILA PREBIVALCEV V PONORU (β_2) IN RAZDALJE (γ) NA TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V 50–70 FUNKCIONALNIH SREDIŠČ SLOVENIJE V LETIH 2000–2010



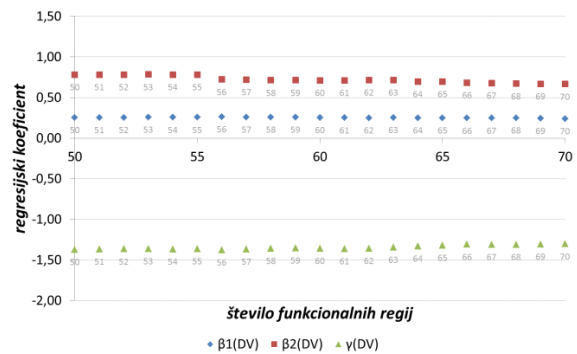
Slika D21: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2000



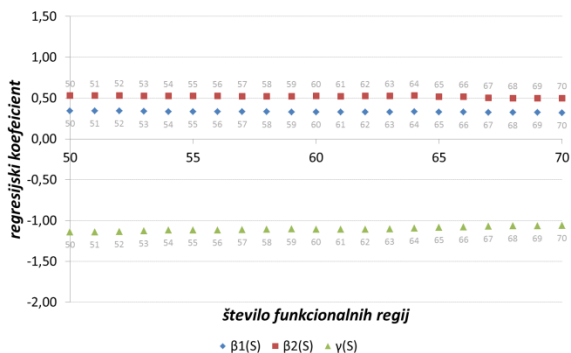
Slika D22: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2000



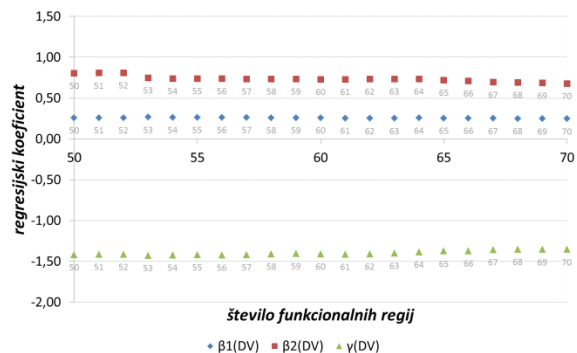
Slika D23: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2001



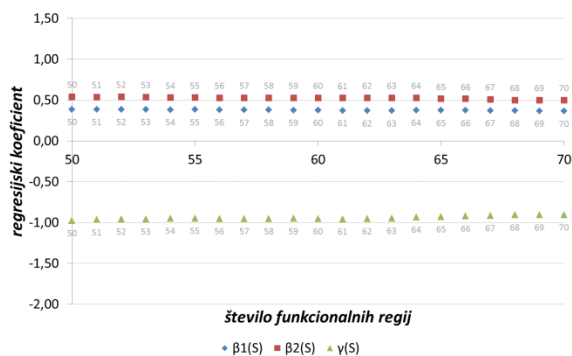
Slika D24: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2001



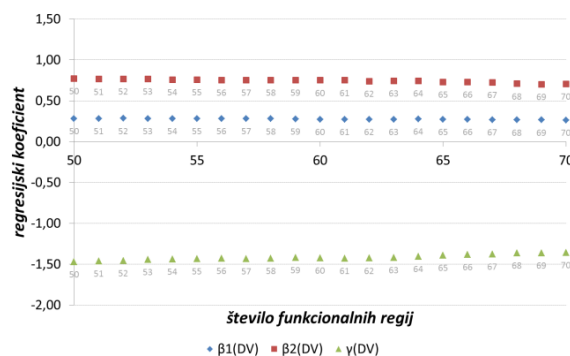
Slika D25: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2002



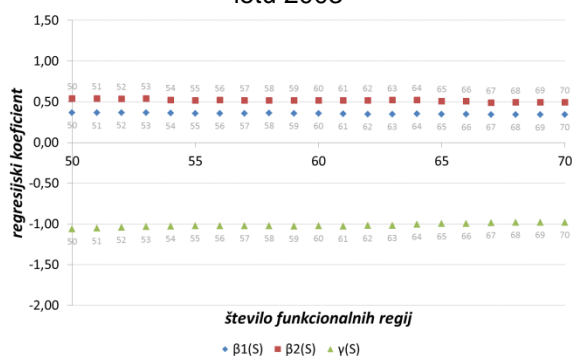
Slika D26: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2002



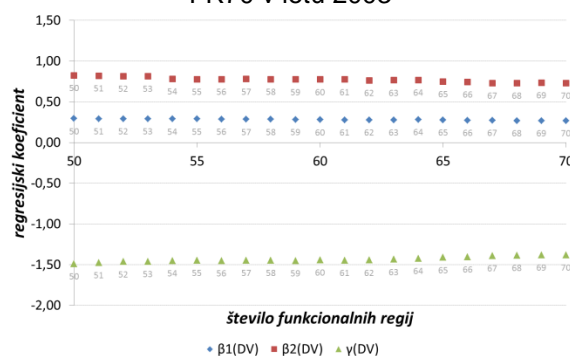
Slika D27: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2003



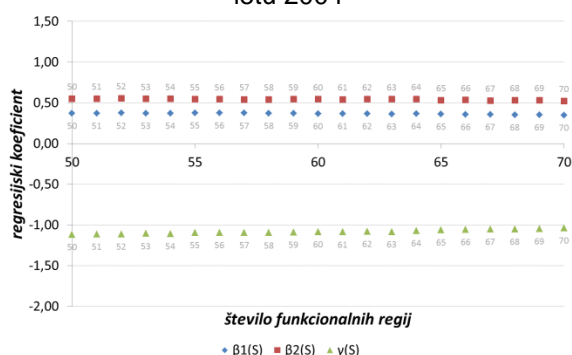
Slika D28: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2003



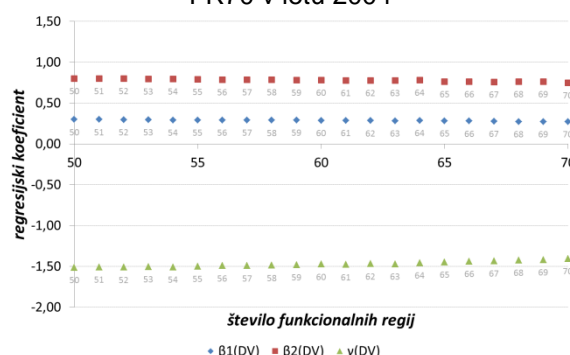
Slika D29: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2004



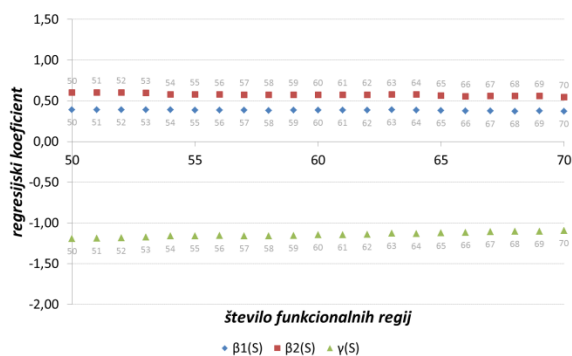
Slika D30: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2004



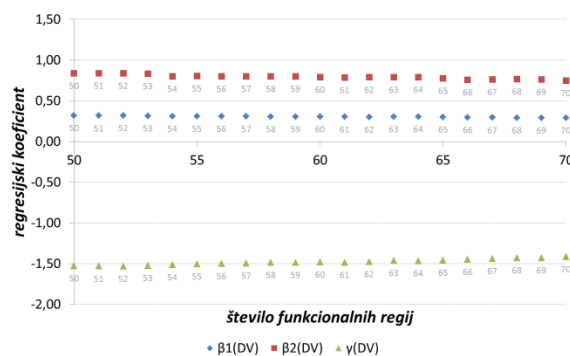
Slika D31: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2005



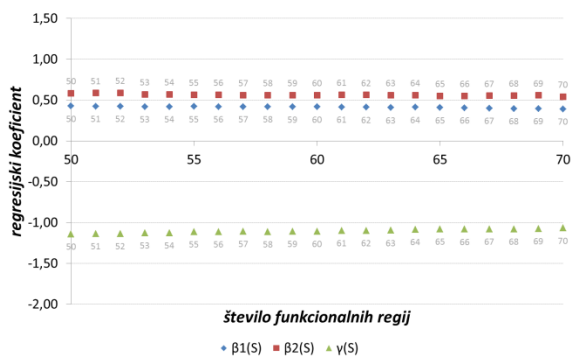
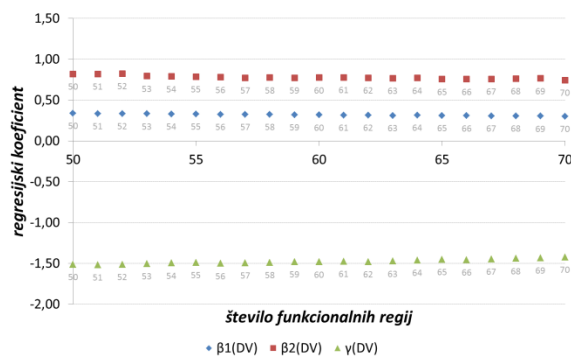
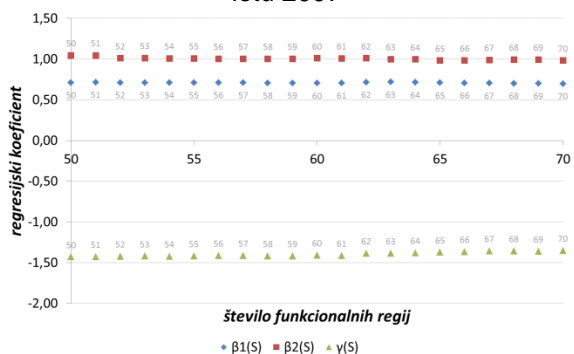
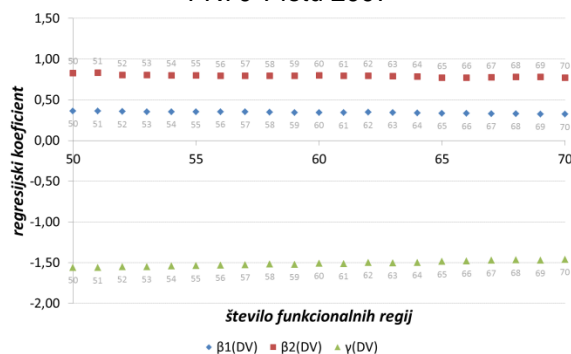
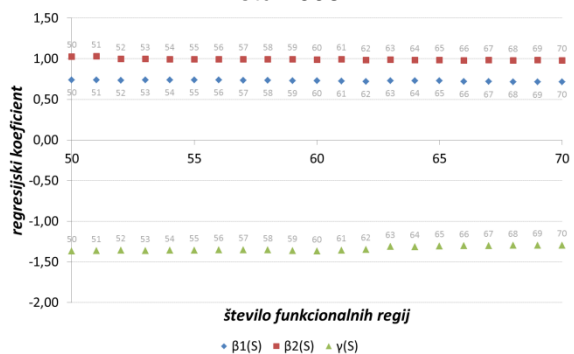
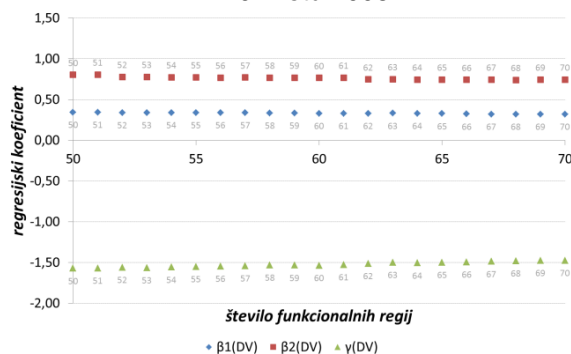
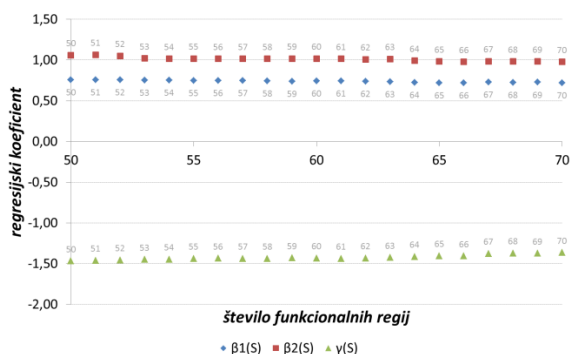
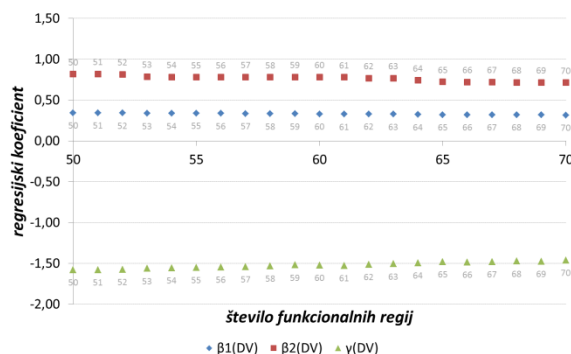
Slika D32: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2005



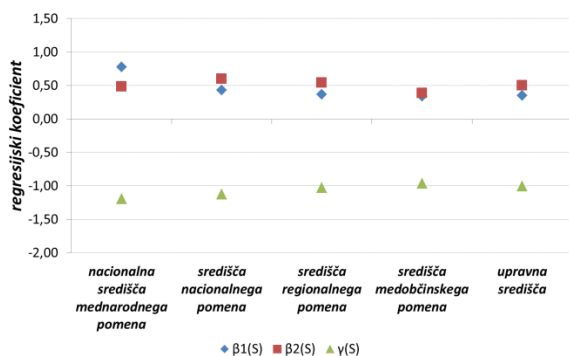
Slika D33: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2006



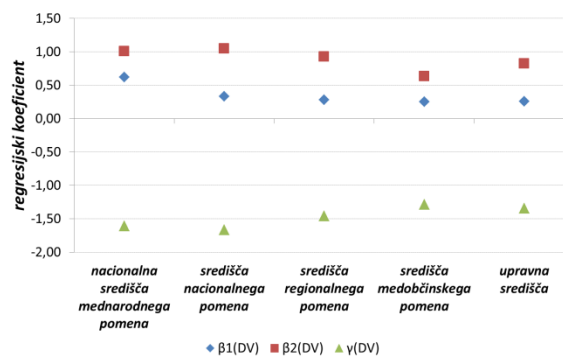
Slika D34: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2006

Slika D35: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2007Slika D36: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2007Slika D37: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2008Slika D38: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2008Slika D39: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2009Slika D40: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2009Slika D41: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2010Slika D42: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2010

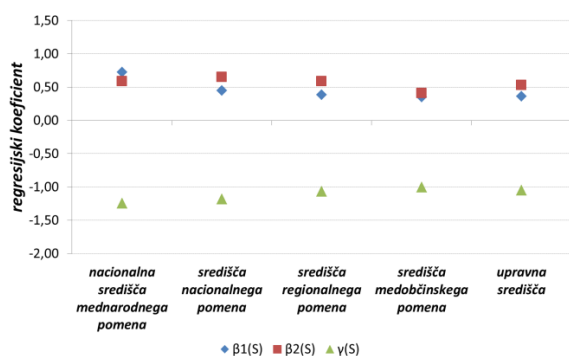
GRAFIČNI PRIKAZI OCEN VPLIVOV ŠTEVILA PREBIVALCEV V IZVORU (β_1), ŠTEVILA PREBIVALCEV V PONORU (β_2) IN RAZDALJE (γ) NA TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V SREDIŠČA PO SPRS (2004) IN UPRAVNA SREDIŠČA SLOVENIJE V LETIH 2000–2010



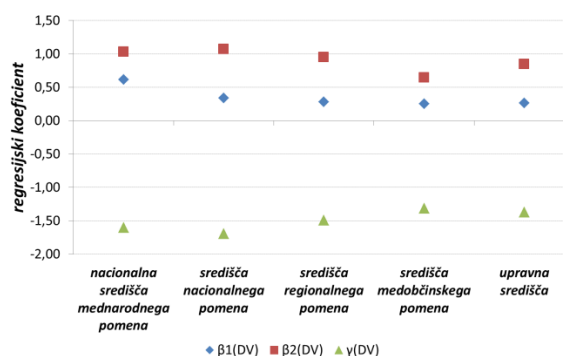
Slika D43: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2000



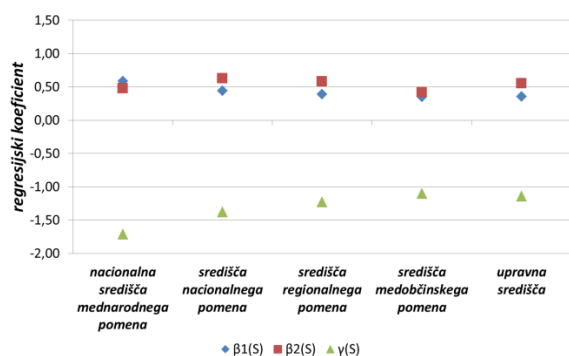
Slika D44: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2000



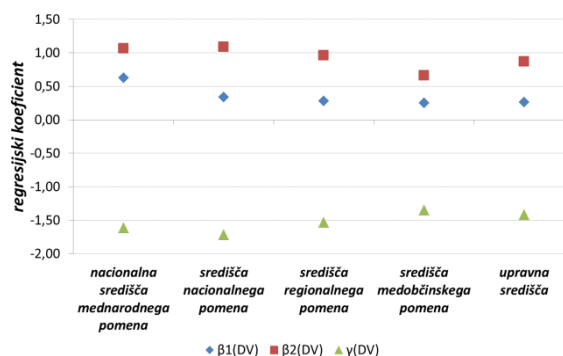
Slika D45: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2001



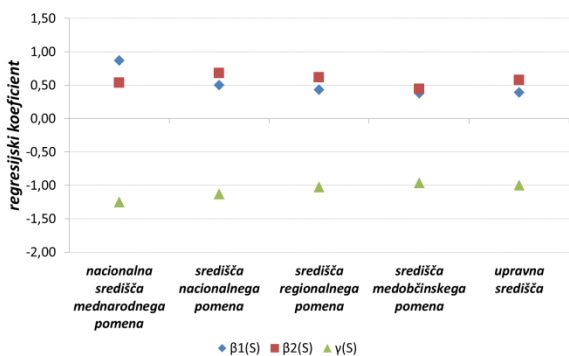
Slika D46: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2001



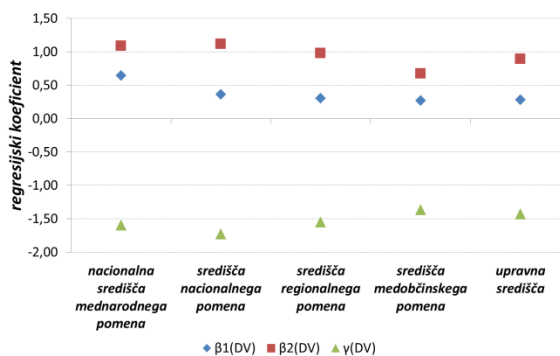
Slika D47: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2002



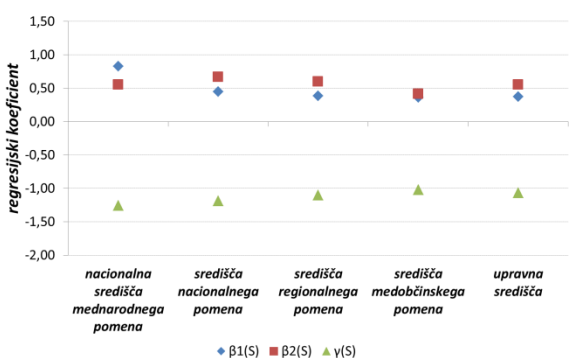
Slika D48: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2002



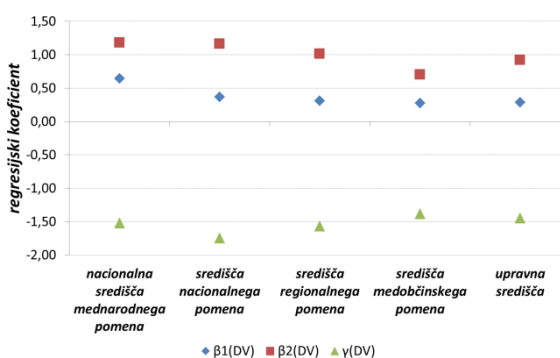
Slika D49: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2003



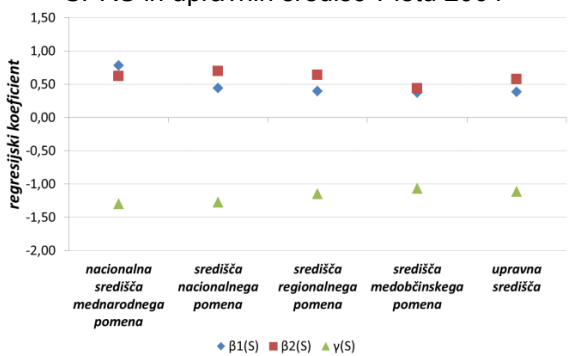
Slika D50: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2003



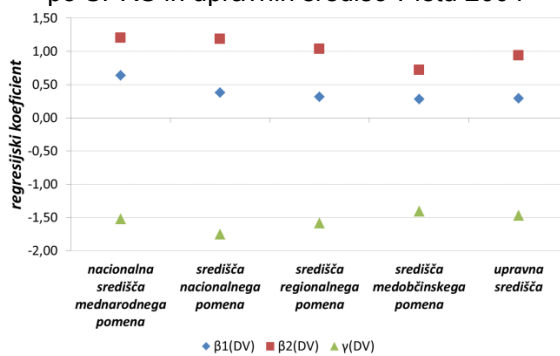
Slika D51: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2004



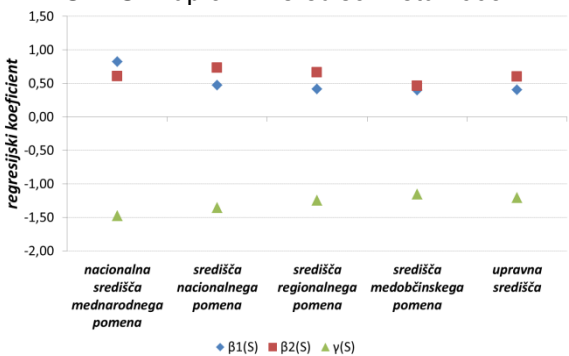
Slika D52: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2004



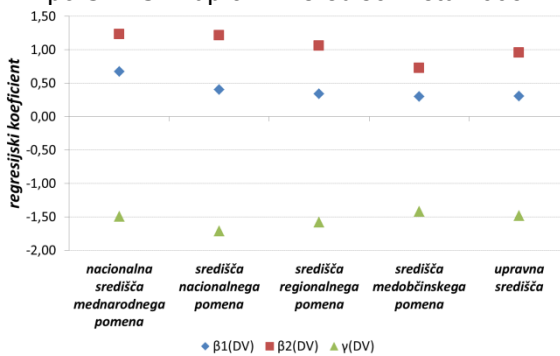
Slika D53: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2005



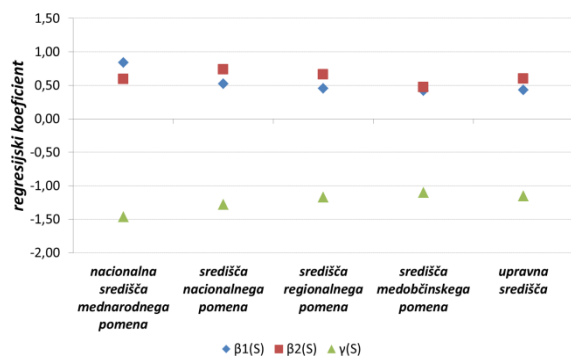
Slika D54: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2005



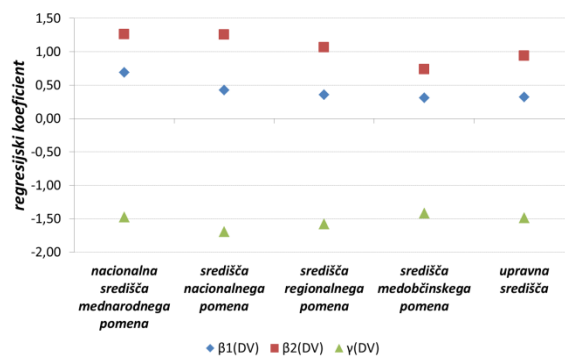
Slika D55: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2006



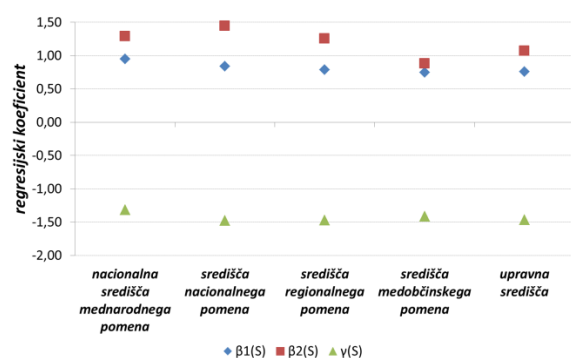
Slika D56: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2006



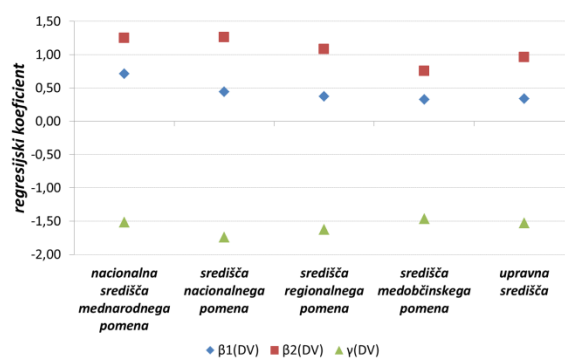
Slika D57: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2007



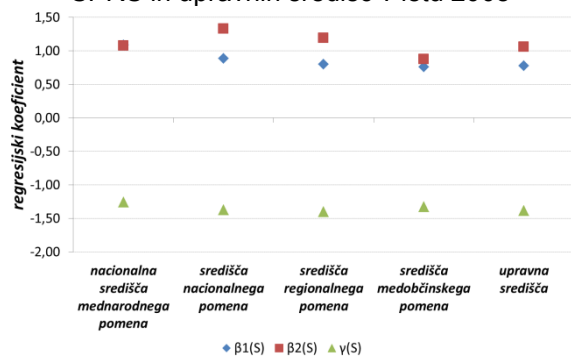
Slika D58: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2007



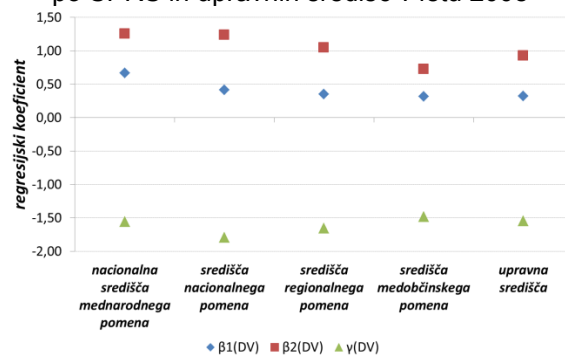
Slika D59: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2008



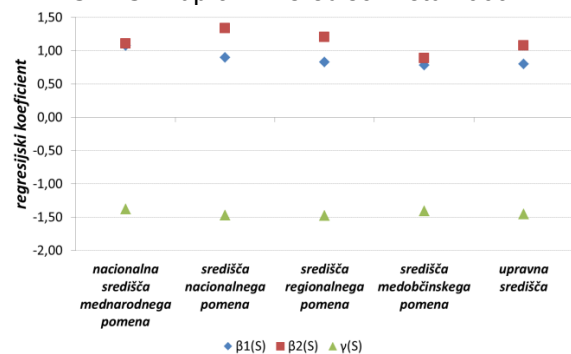
Slika D60: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2008



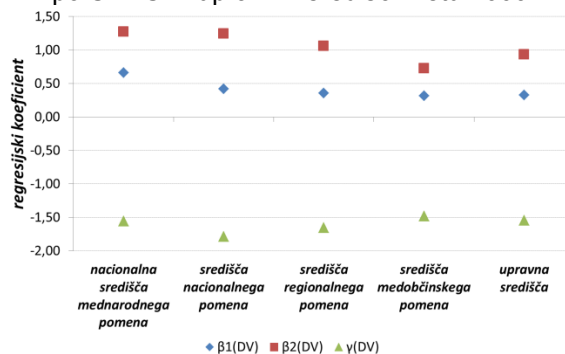
Slika D61: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2009



Slika D62: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2009

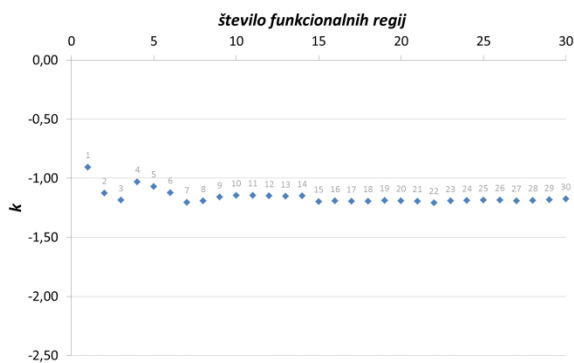


Slika D63: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2010

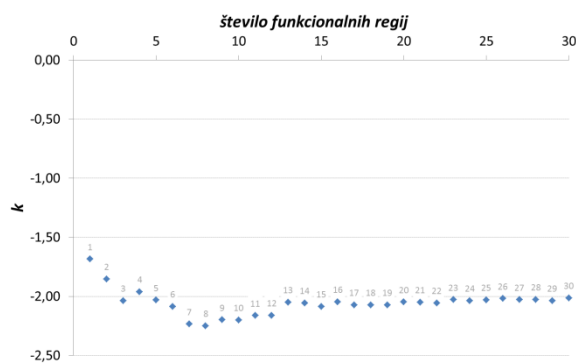


Slika D64: Vrednosti parametrov β_1 , β_2 in γ vplivov na tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2010

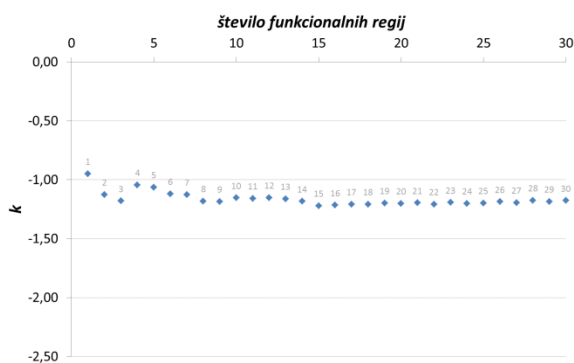
GRAFIČNI PRIKAZI OCENE VPLIVA RAZDALJE (k) NA RELATIVNE TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V 1–30 FUNKCIONALNIH SREDIŠČ SLOVENIJE V LETIH 2000–2010



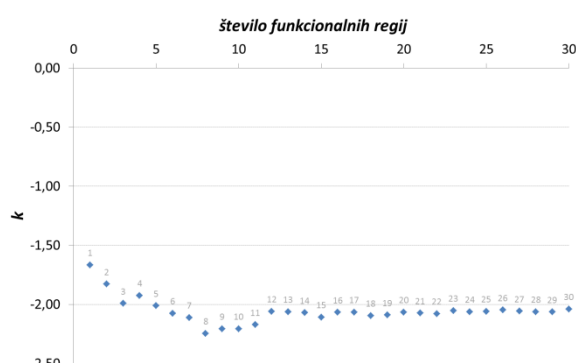
Slika D65: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2000



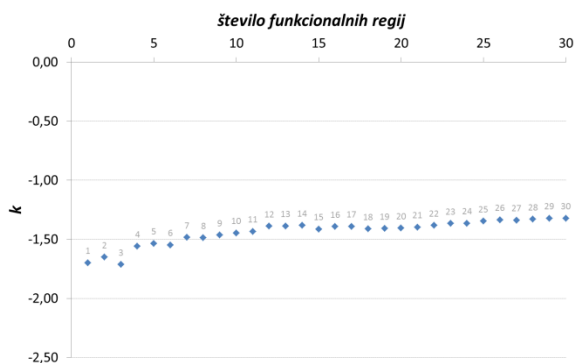
Slika D66: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2000



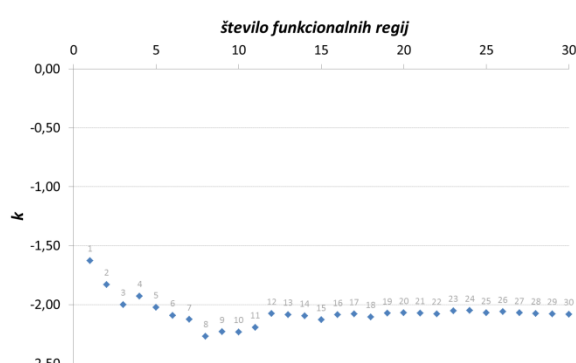
Slika D67: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2001



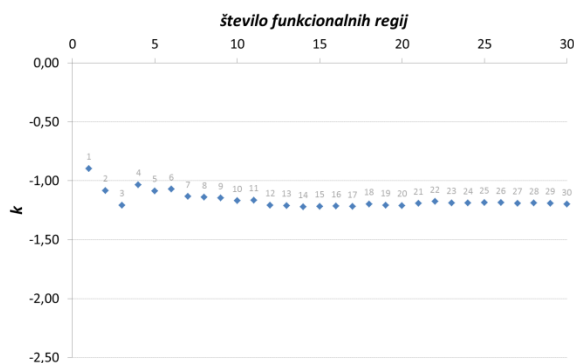
Slika D68: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2001



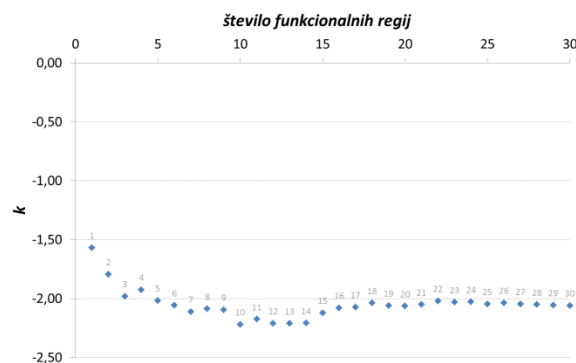
Slika D69: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2002



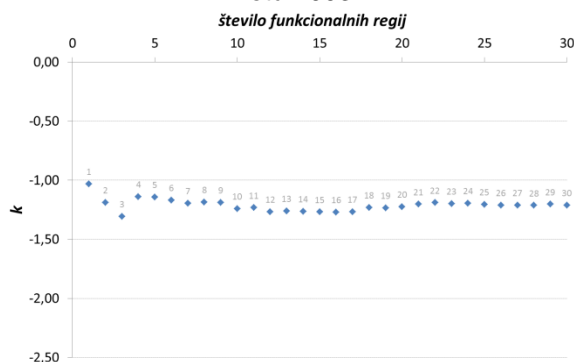
Slika D70: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2002



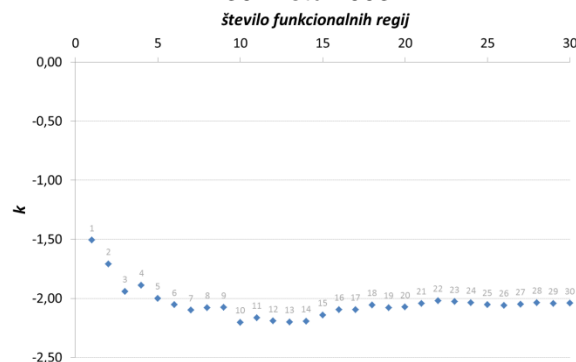
Slika D71: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2003



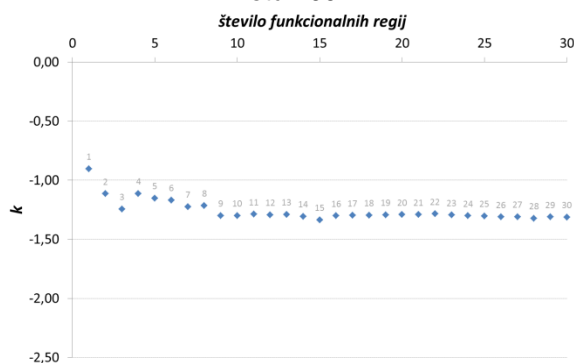
Slika D72: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2003



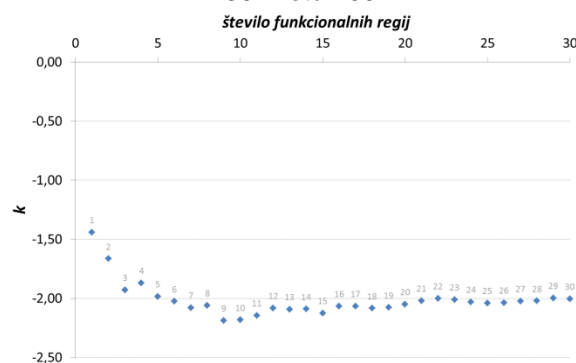
Slika D73: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2004



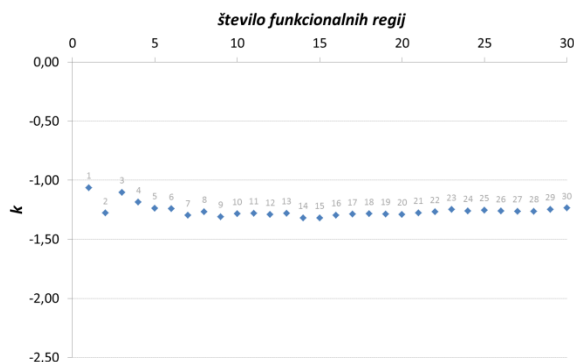
Slika D74: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2004



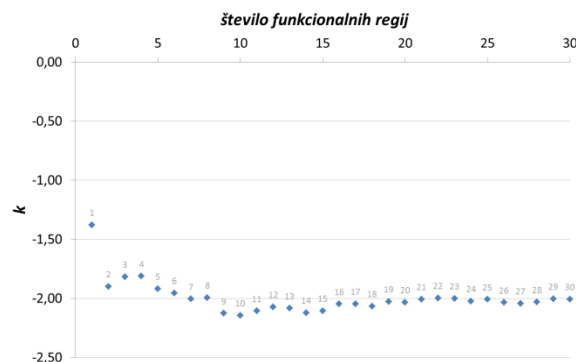
Slika D75: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2005



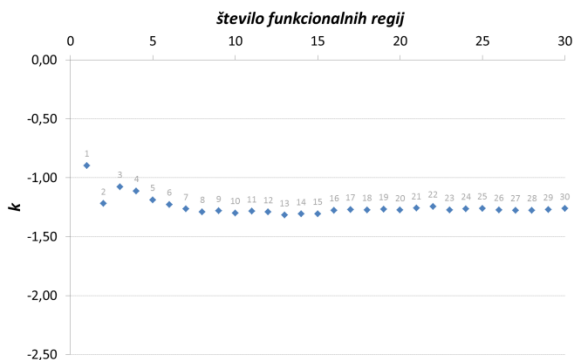
Slika D76: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2005



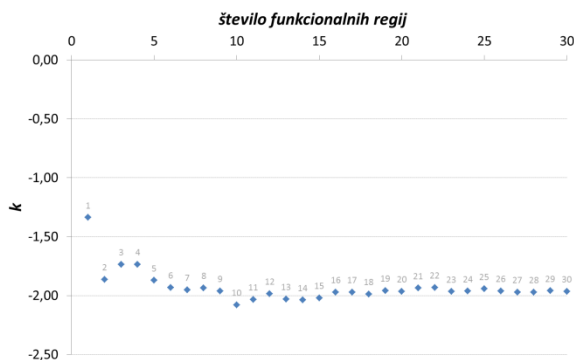
Slika D77: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2006



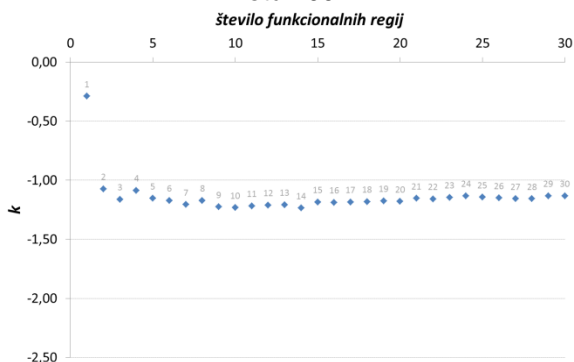
Slika D78: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2006



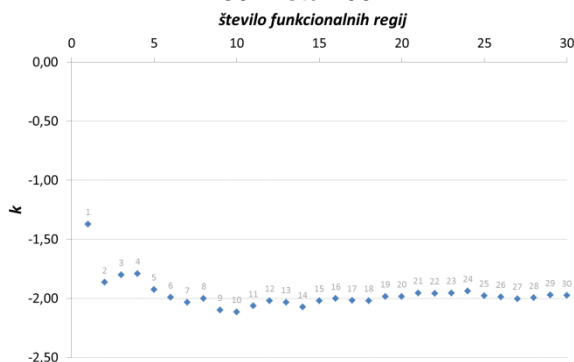
Slika D79: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2007



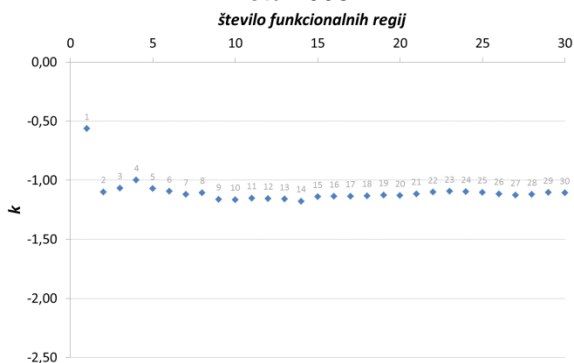
Slika D80: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2007



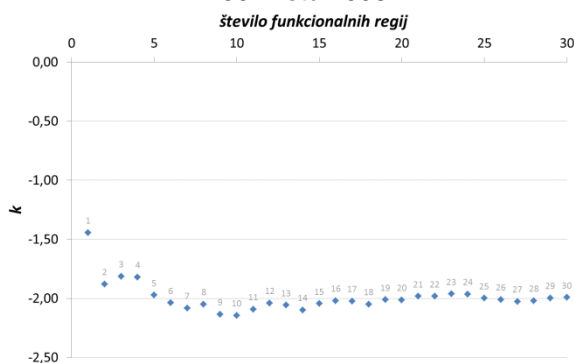
Slika D81: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2008



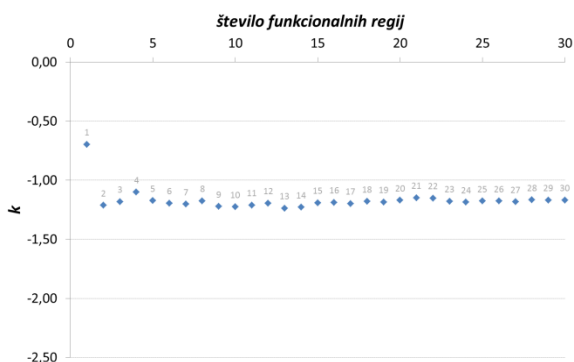
Slika D82: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2008



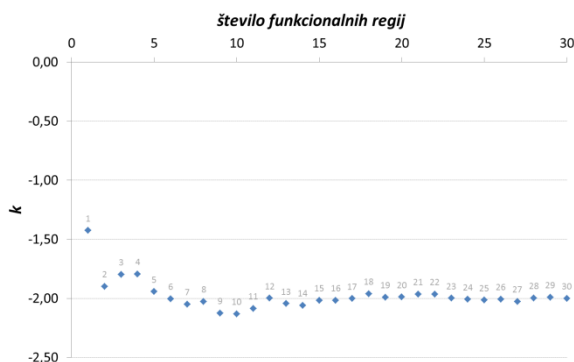
Slika D83: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2009



Slika D84: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2009

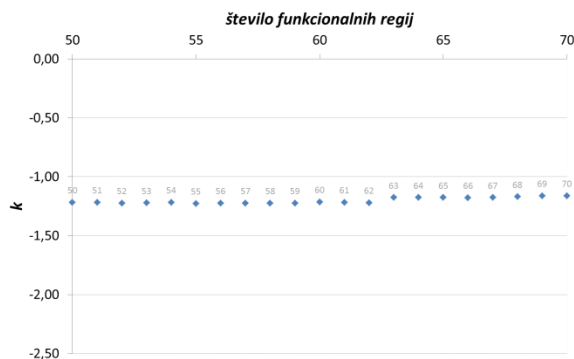


Slika D85: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR1–FR30 v letu 2010

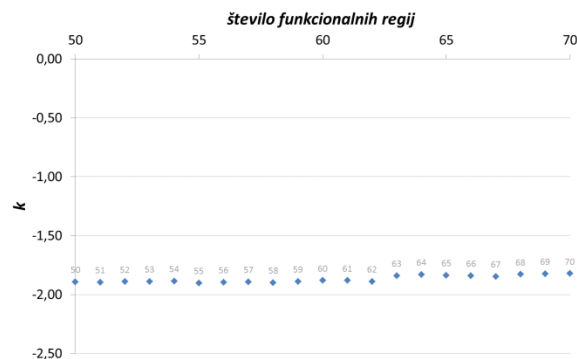


Slika D86: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR1–FR30 v letu 2010

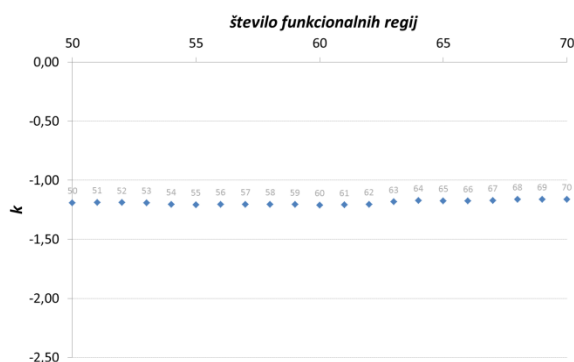
GRAFIČNI PRIKAZI OCENE VPLIVA RAZDALJE (k) NA RELATIVNE TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V 50–70 FUNKCIONALNIH SREDIŠČ SLOVENIJE V LETIH 2000–2010



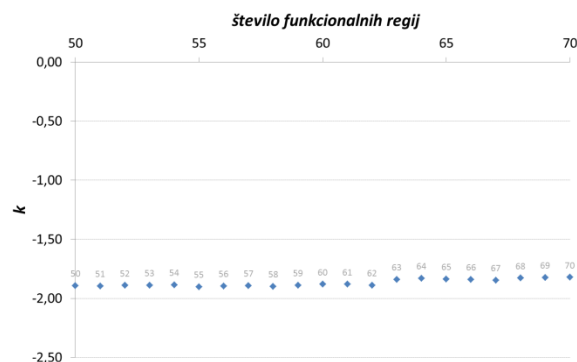
Slika D87: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2000



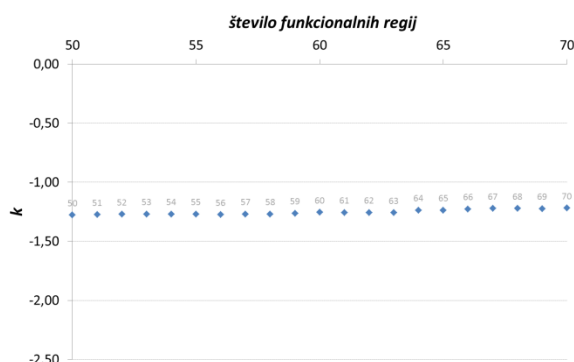
Slika D88: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2000



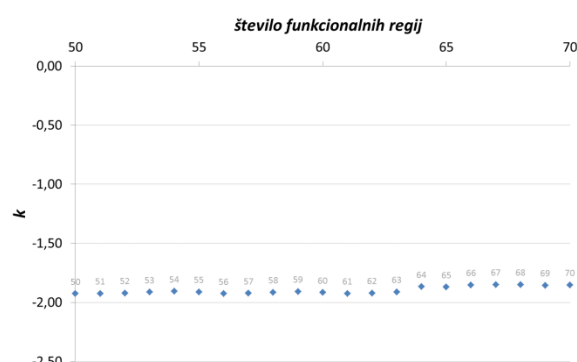
Slika D89: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2001



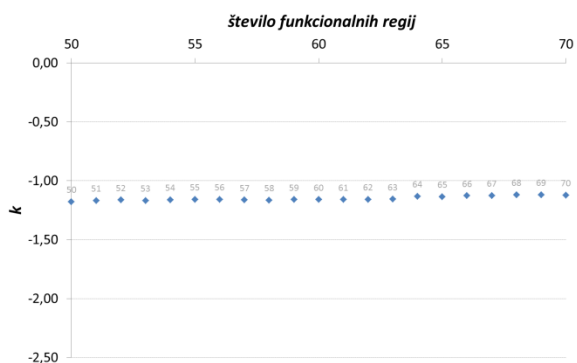
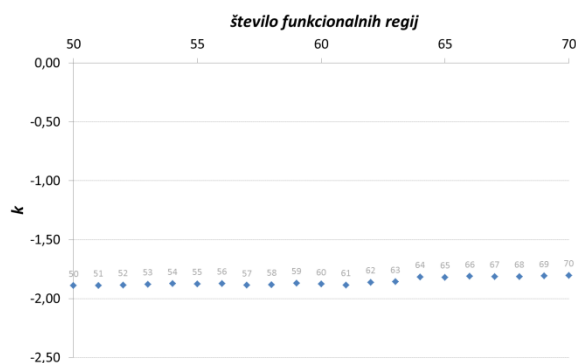
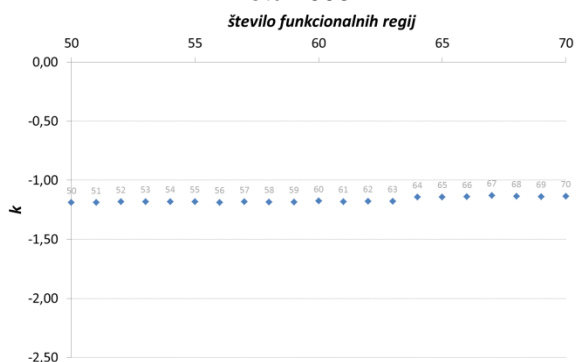
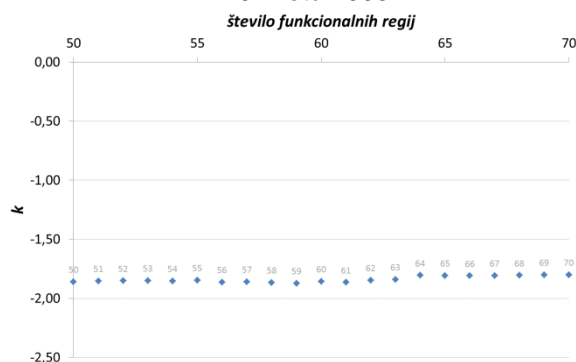
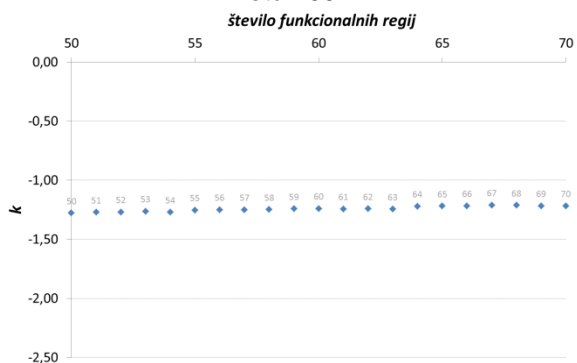
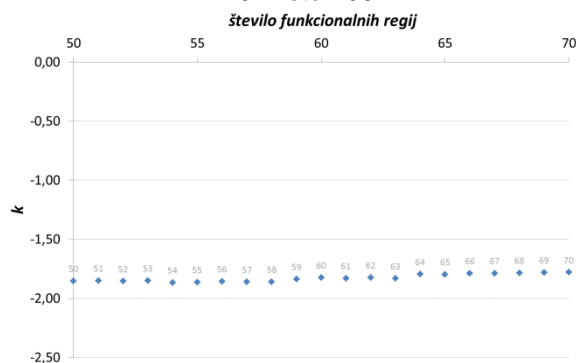
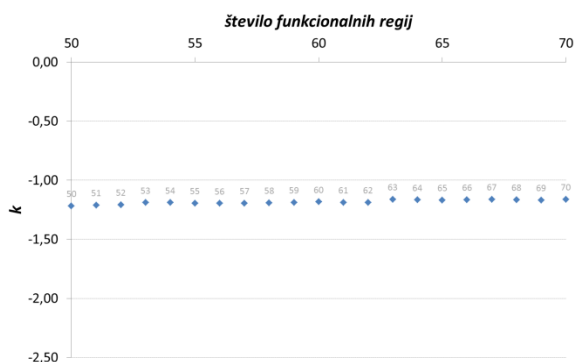
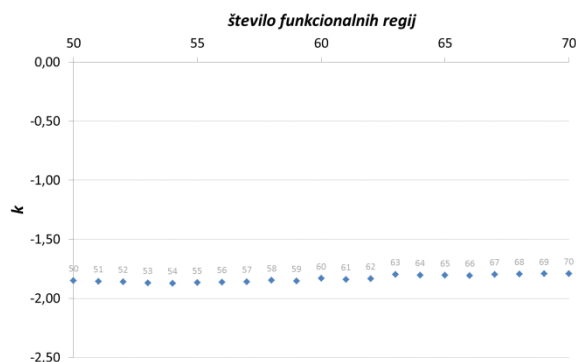
Slika D90: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2001

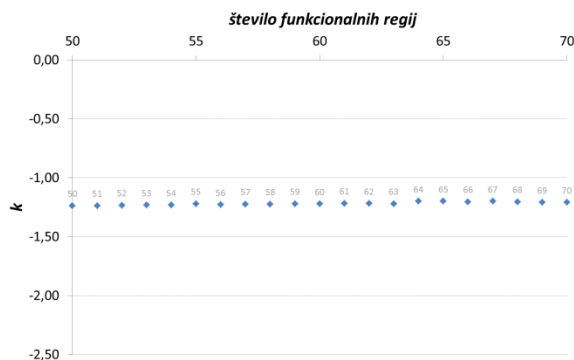


Slika D91: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2002

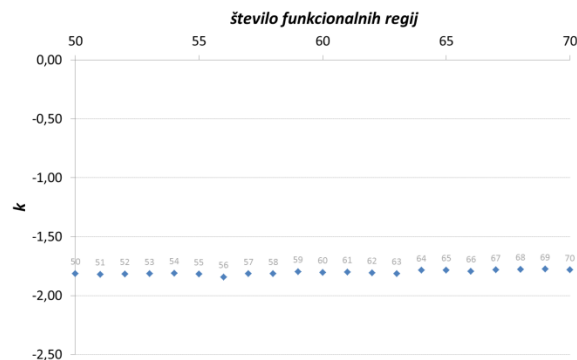


Slika D92: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2002

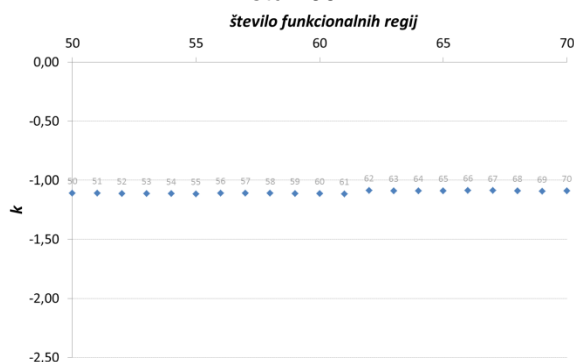
Slika D93: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2003Slika D94: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2003Slika D95: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2004Slika D96: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2004Slika D97: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2005Slika D98: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2005Slika D99: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2006Slika D100: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2006



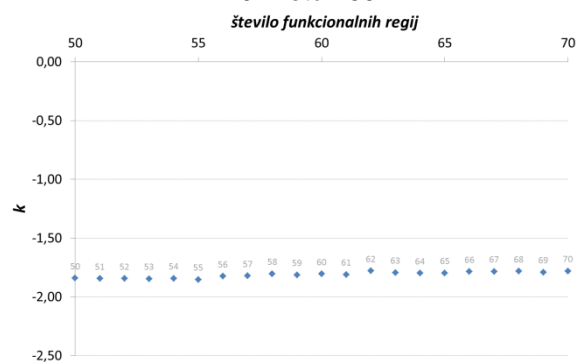
Slika D101: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2007



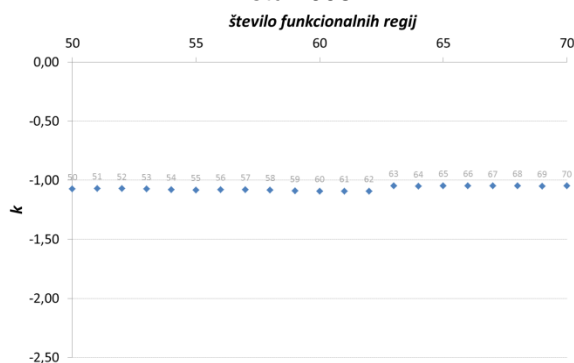
Slika D102: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2007



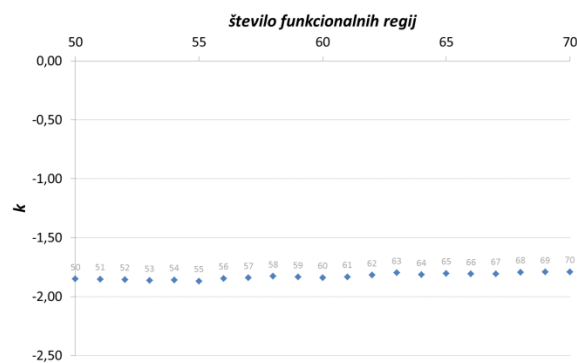
Slika D103: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2008



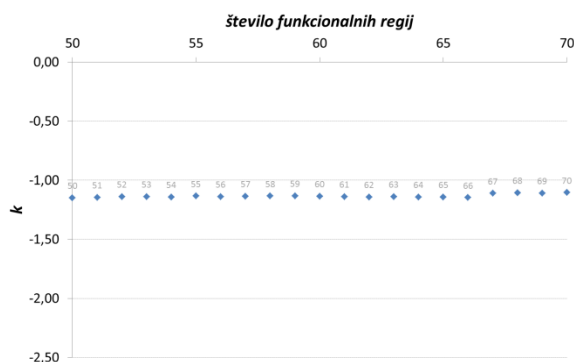
Slika D104: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2008



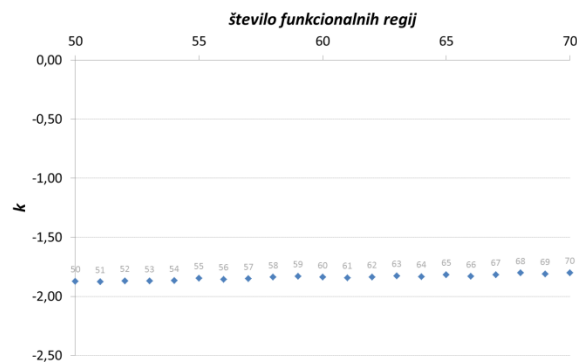
Slika D105: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2009



Slika D106: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2009

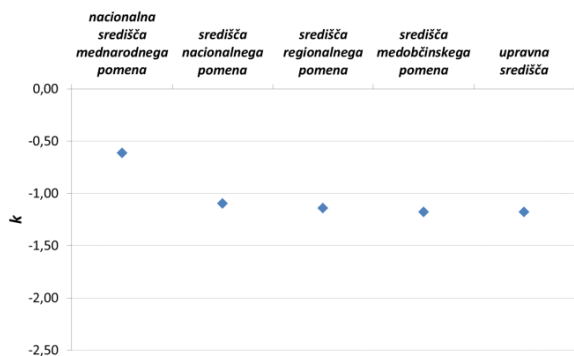


Slika D107: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do FR50–FR70 v letu 2010

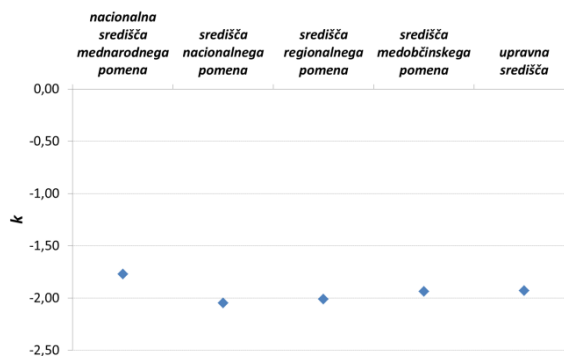


Slika D108: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do FR50–FR70 v letu 2010

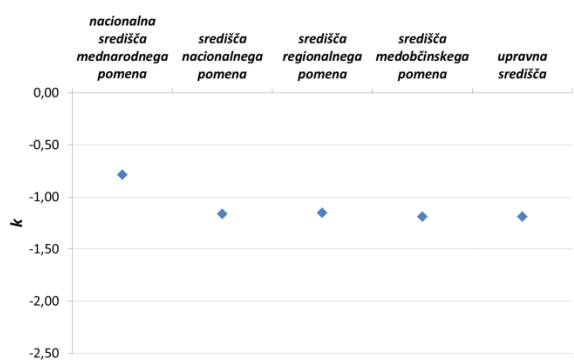
GRAFIČNI PRIKAZI OCENE VPLIVA RAZDALJE (k) NA RELATIVNE TOKOVE SELITEV IN VOŽENJ NA DELO V SREDIŠČA PO SPRS (2004) IN UPRAVNA SREDIŠČA SLOVENIJE V LETIH 2000–2010



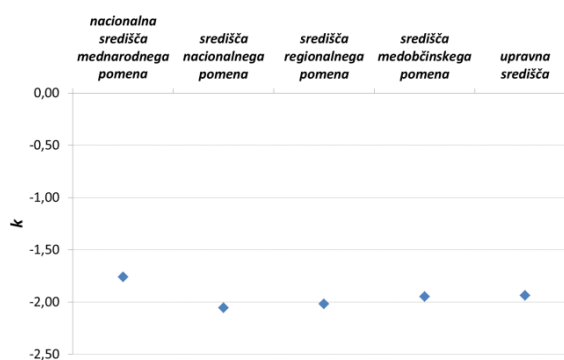
Slika D109: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2000



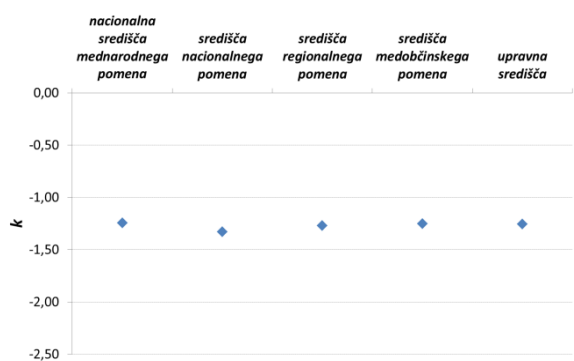
Slika D110: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2000



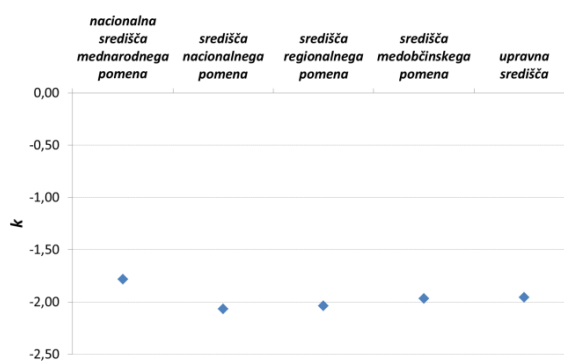
Slika D111: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2001



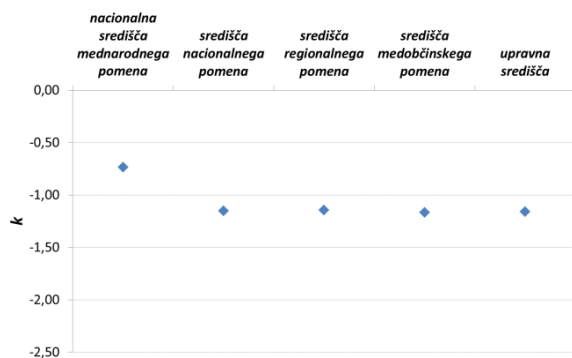
Slika D112: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2001



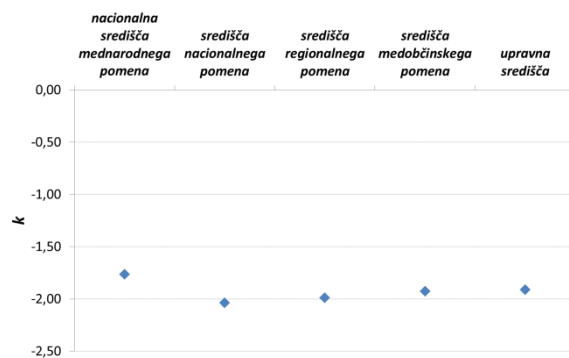
Slika D113: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2002



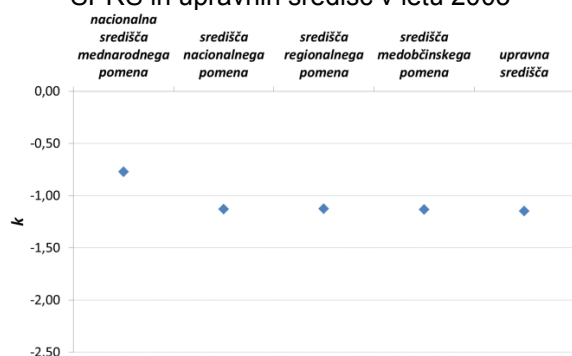
Slika D114: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2002



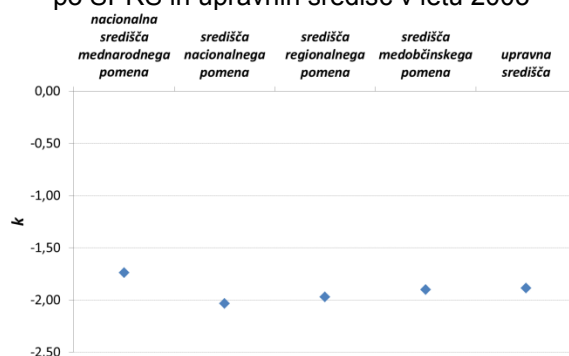
Slika D115: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2003



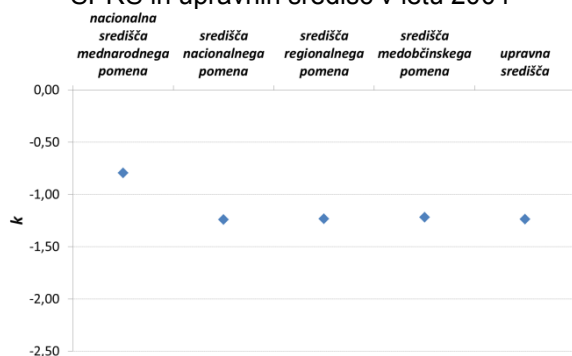
Slika D116: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2003



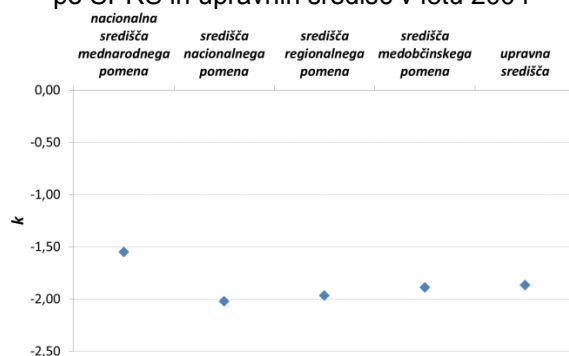
Slika D117: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2004



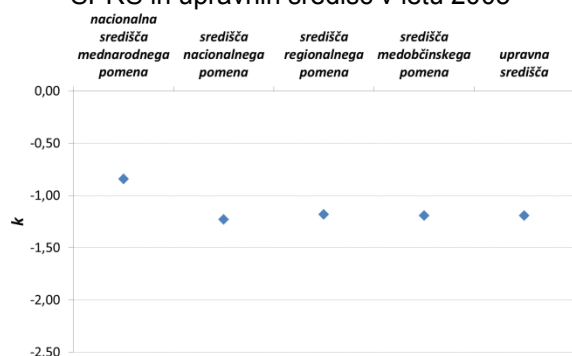
Slika D118: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2004



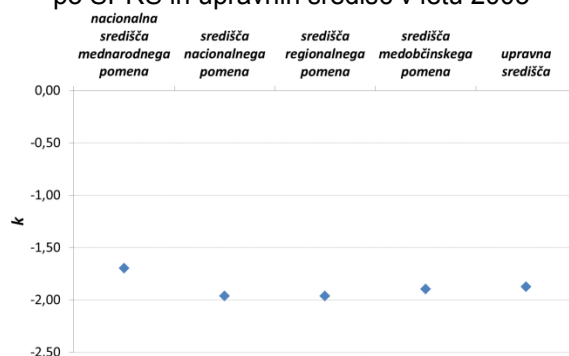
Slika D119: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2005



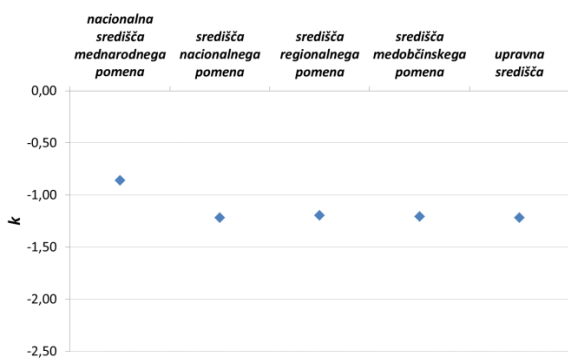
Slika D120: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2005



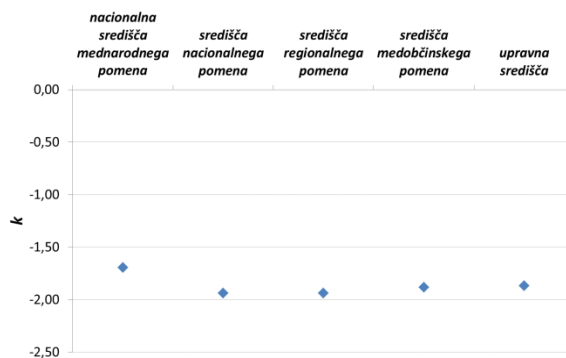
Slika D121: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2006



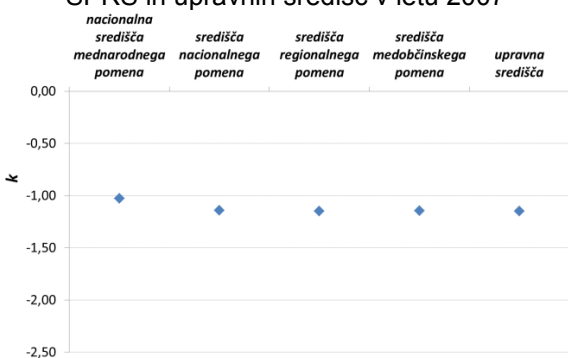
Slika D122: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2006



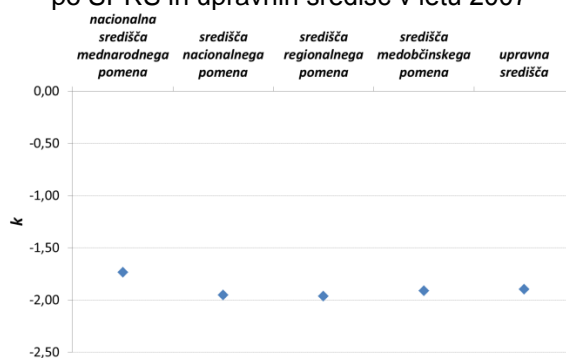
Slika D123: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2007



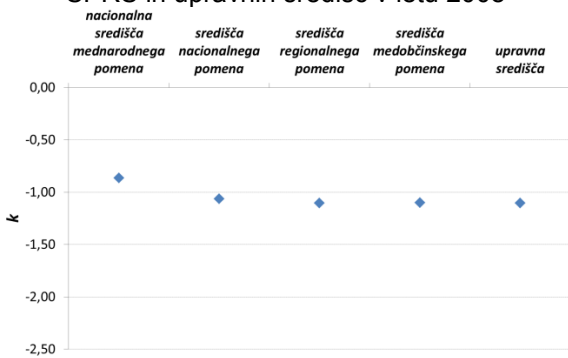
Slika D124: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2007



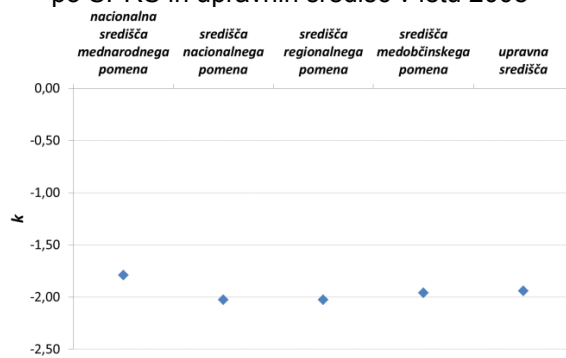
Slika D125: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2008



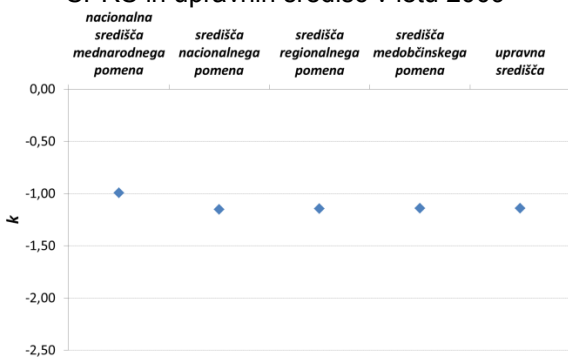
Slika D126: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2008



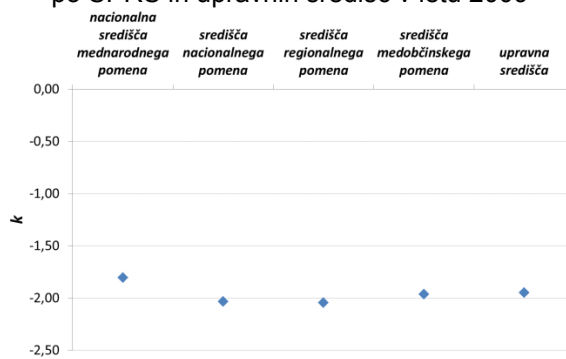
Slika D127: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2009



Slika D128: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2009



Slika D129: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove stalnih selitev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2010



Slika D130: Vrednosti parametra k vpliva razdalje na relativne tokove delavcev vozačev do središč po SPRS in upravnih središč v letu 2010

