

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:

Jalovec, M., 2015. Analiza potovalnih časov delovne mobilnosti med občinami Slovenije. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. (mentor Drobne, S.): 31 str.

Datum arhiviranja: 20-07-2015

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:

Jalovec, M., 2015. Analiza potovalnih časov delovne mobilnosti med občinami Slovenije. B.Sc. Thesis. Ljubljana, University of Ljubljani, Faculty of civil and geodetic engineering. (supervisor Drobne, S.): 31 p.

Archiving Date: 20-07-2015

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

**VISOKOŠOLSKI STROKOVNI
ŠTUDIJSKI PROGRAM PRVE
STOPNJE TEHNIČNO
UPRAVLJANJE
NEPREMIČNIN**

Kandidat:

MARKO JALOVEC

**ANALIZA POTOVALNIH ČASOV DELOVNE
MOBILNOSTI MED OBČINAMI SLOVENIJE**

Diplomska naloga št.: 41/TUN

**ANALYSIS OF TRAVEL TIME OF INTER-MUNICIPAL
DAILY COMMUTING IN SLOVENIA**

Graduation thesis No.: 41/TUN

Mentor:

viš. pred. mag. Samo Drobne

Predsednik komisije:

doc. dr. Miran Kuhar

Ljubljana, 30. 06. 2015

STRAN ZA POPRAVKE

Stran z napako

Vrstica z napako

Namesto

Naj bo

IZJAVE

Podpisani Marko Jalovec izjavljam, da sem avtor diplomske naloge z naslovom »Analiza potovalnih časov delovne mobilnosti med občinami Slovenije«.

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

Izjavljam, da dovoljujem objavo elektronske različice v digitalnem repozitoriju.

Ljubljana, 1. 6. 2015

Marko Jalovec

BIBLIOGRAFSKO-DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK

UDK:	331.55 (497.4)(043.2)
Avtor:	Jalovec Marko
Mentor:	viš. pred. mag. Samo Drobne
Naslov:	Analiza potovalnih časov delovne mobilnosti med občinami Slovenije
Tip dokumenta:	diplomska naloga – visokošolski študij
Obseg in oprema:	31 str., 6 sl., 4 graf., 1 pregl., 5 pril.
Ključne besede:	delovna mobilnost, potovalni čas, občine, Slovenija

Izvilleček

V diplomski nalogi analiziramo delovno mobilnost med občinami Slovenije v obdobju trinajstih let od leta 2000 do 2012. V ta namen smo posebej v izvoru in posebej v ponoru analizirali skupno število prevoženih kilometrov po najkrajši poti ter skupen čas delovne mobilnosti po najhitrejši cestni povezavi z osebnim avtomobilom. Analizo gibanja skupnih prevoženih kilometrov in skupnih potovalnih časov v izvoru in ponoru smo izvedli za 192 občin v začetku analiziranega obdobja (leta 2000). Iz analize smo izločili manj verjetne delovne mobilnosti z razdaljami preko 140 kilometrov v eno smer. V diplomski nalogi je v pregledu literature najprej opisana zgodovina izgradnje slovenskih avtocest in raba avtomobilov, kar je lahko posledično vzrok za vse večjo delovno mobilnost. Sledi opis podatkovnih virov ter opis metodologije dela. Analize smo izvajali v elektronski preglednici Microsoft Excel ter v geografskem informacijskem sistemu ESRI ArcGIS. Posamezne rezultate modeliranja skupnih prevoženih kilometrov in skupnih potovalnih časov v občinah Slovenije smo prikazali na 52 kartah. Gibanje skupnih prevoženih poti in skupnih potovalnih časov po letih pa smo analizirali z modelom linije trenda ter rezultate prikazali na štirih kartah: gibanje prevoženih poti delovne mobilnosti med občinami Slovenije v obdobju 2000–2012 v občini izvora ter v občini ponora, podobni dve karti pa za gibanje potovalnih časov delovne mobilnosti med občinami Slovenije v analiziranem obdobju, prav tako posebej po izvoru ter ponoru. Posebej smo ovrednotili gibanje obravnavanih spremenljivk za urbana središča Slovenije nacionalnega pomena, tj. za petnajst regionalnih središč Slovenije določenih s Strategijo regionalnega razvoja Slovenije (MOP, 2004).

BIBLIOGRAPHIC-DOCUMENTALISTIC INFORMATION

UDC: 331.55 (497.4)(043.2)
Author: Marko Jalovec
Supervisor: Sen. Lect. Samo Drobne, M.Sc.
Title: Analysis of travel time of inter-municipal daily commuting in Slovenia
Document type: Graduation thesis – Higher Professional studies
Scope and tools: 31 p., 6 fig., 4 graph., 1 tab., 5 ann.,
Key words: daily commuting, travel time, municipalities, Slovenia

Abstract

In the graduation thesis we analyze inter-municipal daily commuting in Slovenia over a period of 13-years between 2000 and 2012. In this manner we analyzed separately for an origin and separately for a destination the total amount of kilometres travelled along the shortest route and the total time of daily commuting along the fastest road connection by car. The analysis of the trend of total mileage and total travel times in an origin and in a destination was carried out for 192 municipalities at the beginning of the research period (year 2000). Less likely occurring daily commuting with distances of over 140 kilometres in one direction were excluded from the analysis. In the review of literature in the graduation thesis is firstly described the history of the construction of Slovenian motorways and the use of cars, which can consequently be the reason for increased daily commuting. This is followed by a description of data sources and work methodology. The analyses were performed by an electronic table in Microsoft Excel and by the geographical information system ESRI ArcGIS. Individual results of the modelling of the total mileage and total travel times in Slovenian municipalities were presented on 52 maps. The trend of total mileage and total travel times by year were analyzed with the line trend model and the results were presented on four maps: the trend of inter-municipal daily commuting mileage in Slovenia in the period 2000-2012 in municipalities of origin and in municipalities of destination similar two maps for the trend of travel times of inter-municipal daily commuting in Slovenia in the analyzed period, also separately for the origin and for the destination. We separately assessed the trends of the analyzed variables for Slovenian urban centres of national importance; that is for fifteen regional centres in Slovenia, determined with the Strategy for Regional Development of Slovenia (MOP, 2004).

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem viš. pred. mag. Samu Drobnetu za strokovno podporo, usmerjanje in vložen čas pri izdelavi diplomske naloge.

Hkrati bi se zahvalil tudi svoji družini in prijateljem za spodbudo in podporo tekom celotnega študija.

Posebno zahvalo bi posvetil tudi Primožu Kondi in Aljoši Vogrinu, katera sta mi omogočila nemoteno delo v času študija pri podjetju T-2 d.o.o.

KAZALO

IZJAVE	I
BIBLIOGRAFSKO – DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK	III
ZAHVALA.....	V
KAZALO SLIK.....	VII
KAZALO GRAFIKONOV	VIII
KAZALO PREGLEDNIC	IX
KAZALO PRILOG	31
1 UVOD	1
2 PREGLED LITERATURE	3
3 METODOLOGIJA.....	9
3.1 Viri podatkov.....	9
3.2 Ureditev podatkov	9
3.3 Metoda dela	10
4 REZULTATI.....	13
4.1 Gibanje vsote najkrajših poti	13
4.2 Gibanje vsote najhitrejših poti.....	16
5 VREDNOTENJE REZULTATOV	20
5.1 Primerjava gibanja potovalnih poti v občini izvora in ponora.....	20
5.2 Primerjava gibanja potovalnih časov v občini izvora in ponora.....	20
5.3 Primerjava gibanja potovalnih poti in gibanja potovalnih časov v občini izvora.....	21
5.4 Primerjava gibanja potovalnih poti in gibanja potovalnih časov v občini ponora.....	21
5.5 Trend delovnih mest v središčih nacionalnega pomena	22
5.6 Trend potovalnih razdalj in časov v središčih nacionalnega pomena.....	23
6 ZAKLJUČEK	27
7 LITERATURA IN VIRI.....	29

KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Število osebnih avtomobilov in prebivalcev v Sloveniji v obdobju 1970–2010 (ARSO, 2011).....</i>	<i>3</i>
<i>Slika 2: Zasnova policentričnega urbanega sistema in razvoj širših mestnih območij (SPRS, 2004).....</i>	<i>7</i>
<i>Slika 3: Gibanje potovalnih poti v občini izvora v obdobju 2000–2012</i>	<i>14</i>
<i>Slika 4: Gibanje potovalnih poti v občini ponora v obdobju 2000–2012.....</i>	<i>15</i>
<i>Slika 5: Gibanje potovalnih časov v občini izvora v obdobju 2000–2012.....</i>	<i>17</i>
<i>Slika 6: Gibanje potovalnih časov v občini ponora v obdobju 2000–2012.....</i>	<i>18</i>

KAZALO GRAFIKONOV

<i>Grafikon 1: Gibanje števila delovnih mest v občinah regionalnih središč Slovenije (2000–2012).....</i>	<i>22</i>
<i>Grafikon 2: Gibanje potovalnih razdalj in potovalnih časov v občino regionalnega središča Slovenije (2000–2012).....</i>	<i>24</i>
<i>Grafikon 3: Povprečna razdalja delovne mobilnosti v urbana središča mednarodnega pomena Slovenije v letih 2000, 2004, 2008 in 2012.</i>	<i>25</i>
<i>Grafikon 4: Povprečna razdalja delovne mobilnosti v urbana središča nacionalnega pomena Slovenije v letih 2000, 2004, 2008 in 2012.</i>	<i>26</i>

KAZALO PREGLEDNIC

<i>Preglednica 1: Število izločenih vozačev, ki prevozijo več kot 140 kilometrov v eno smer.....</i>	<i>10</i>
--	-----------

1 UVOD

Mobilnost je širok pojem, ki v socialnem smislu predstavlja predvsem gibanje prebivalstva na nekem območju in prav tako prinaša spremembo statusa posameznika (Udvinčič, 2012). Skozi zgodovino so mobilnost prebivalstva najpogosteje narekovali trgovina, vojne in iskanje boljših pogojev za življenje. V dobi industrializacije pa se delovna mobilnost bistveno poveča, ko so se zaposleni začnejo voziti v večje industrijske obrate, pri tem pa uporabljajo predvsem javni prevoz. Z razvojem gospodarstva in izgradnjo transportnih poti (ceste) se v zadnjih desetletjih pojavijo prve prometne konice tudi v Sloveniji. Prometne konice najlažje razložimo s povečanjem števila osebnih avtomobilov. Med letoma 1970 in 2010 je v Sloveniji prišlo do šestkratnega povečanja števila osebnih vozil, to pa je za Malto in Ciprom tretje največje povečanje v Evropski uniji (ARSO 2011). Tako so se začele pojavljati prometne konice predvsem na vpadnicah v večja mesta. Vzrok za takšne prometne konice lahko iščemo tudi v centralizaciji delovnih mest v Sloveniji in v selitvi delovnih mest iz ruralnega v večja urbana področja. Ta vpliv Ljubljane je viden predvsem v nekaterih »tradicionalnih« regionalnih središč (UMAR, 2008).

V tej diplomski nalogi analiziramo potovalne čase in potovalne poti delovne mobilnosti med občinami Slovenije v obdobju med leti 2000 in 2012. To obdobje je z vidika povečanja delovne mobilnosti še posebej pomembno predvsem zaradi izgradnje avtocestnega križa. Leta 1969 je nastala študija o načrtu razvoja cestnega omrežja in hitrih cest v Sloveniji, ki je predvidevala 594 km avtocest (DARS, 2002). Po takratnih načrtih bi 60 % avtocest zgradili do leta 1985, preostanek pa do leta 2000. Dobrih enajst let kasneje je bil delno spremenjen načrt večinoma dokončan. Poleg izgradnje avtocest se je v tem obdobju tudi močno povečalo lastništvo osebnih avtomobilov v Sloveniji; v zadnjih 20 letih se je skoraj podvojilo, kar je celo višje od povprečja razvitejših držav EU (ARSO, 2011).

Glavna domneva te diplomske naloge je, da se je v analiziranem obdobju (2000 do 2012) delovna mobilnost med občinami Slovenije pomembno spremenila. S to tematiko sta se pri nas ukvarjala predvsem Gabrovec in Bole (2009). V analiziranem obdobju je v začetku leta 2008 nastopila tudi svetovna gospodarska kriza. Kriza je tako v Sloveniji kot tudi v svetu povzročila stečaj velikega števila podjetij. Večja in bolj znana pri nas so Mura (944 delavcev), Prevent (696 delavcev), SCT (672 delavcev) itd. (STA, 2012). Zato je kriza tudi dober pokazatelj, kako so se delodajalci kot tudi osebe, ki so iskale zaposlitev, prilagodili na nove, težje čase. Domnevamo, da so po eni strani delodajalci iskali bodoče nove sodelavce čim bližje podjetju zaradi nižjega plačila potnih stroškov. Po drugi strani pa so morali iskalci nove zaposlitve iskati delo tudi dlje od običajno bližnjega kraja. Domnevamo, da so se zato navade ljudi glede voženj na delo spremenile.

Avtor te diplomske naloge je Ljubljčan, ki je celo mladost preživel izven kroga obvoznice. To je pomenilo, da se je tako v srednjo šolo kot sedaj na fakulteto vozil z javnim prevozom. Ob vsakodnevnih jutranjih prevozih v mesto in popoldne iz njega je mogoče spremljati zastoje na obvoznici, ki se z leti še večajo. Tekom študija se je avtor tega dela seznanil s problematiko delovne mobilnosti – le-ta postaja v sodobnem času vse bolj pereča in zanimiva za analizo. Zato želimo z analizo medobčinskih tokov delovne mobilnosti – še posebej analizo potovalnih časov voženj na delo –

predstaviti to problematiko še z zornega kota absolutnih vrednosti. Dejstvo je, da se tovrstne raziskave praviloma izvajajo z relativnimi pristopi (na delavca vozača, na prebivalca v občini ipd.), vendar je namen te naloge predstaviti problematiko v luči absolutnih vrednosti.

V diplomski nalogi smo preizkusili predvsem naslednji domnevi:

Domneva 1: V analiziranem obdobju (2000 do 2012) se je delovna mobilnost med občinami Slovenije pomembno spremenila.

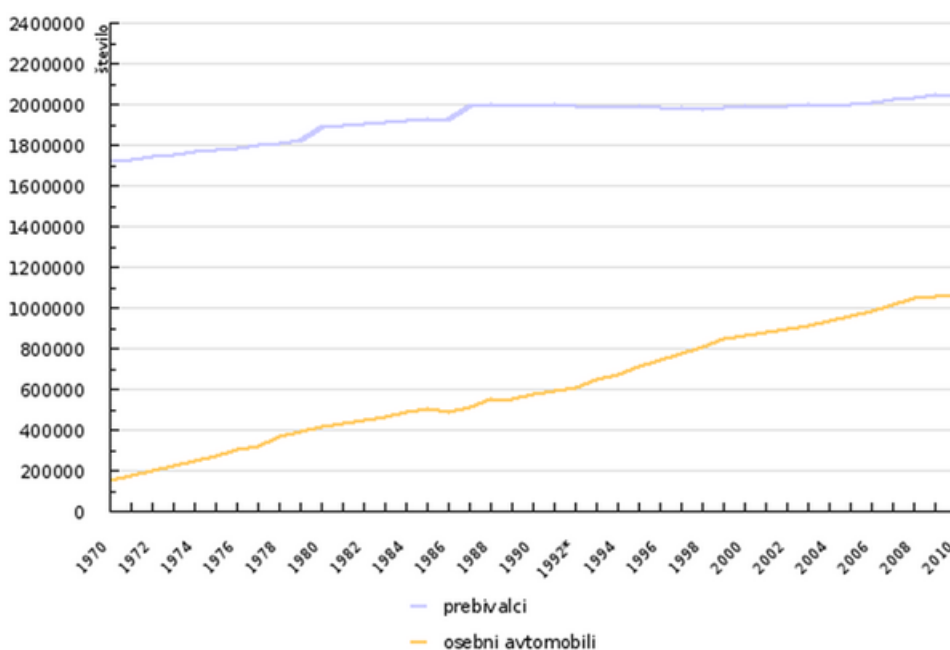
Domneva 2: Delovna mobilnost se je spremenila tako v izvoru, kot tudi v ponoru.

V nadaljevanju najprej predstavimo pregled literature. Sledijo opisi virov podatkov, postopkov urejanja podatkov ter predstavitev metode dele. Nato predstavimo pomembnejše rezultate (druge predstavljamo v prilogah). Le-te kasneje ovrednotimo. Diplomsko delo zaključimo s pomembnejšimi ugotovitvami ter s predlogi za nadaljnje delo.

2 PREGLED LITERATURE

Občutnejša sprememba dnevne mobilnosti se je začela v zgodnji industrializaciji. Takrat delovna mesta niso bila več vezana na kraj bivanja, vendar na kraj, kjer je bila locirana industrijska dejavnost (Gabrovec in Bole, 2009). Največji vpliv na dnevno mobilnost je bila na začetku izgradnja železniških povezav med večjimi mesti, kjer je običajno bila industrijska dejavnost. Po prvi svetovni vojni je na mobilnost vplivala predvsem izgradnja asfaltiranih cest in avtocest.

Prvo množično prevozno sredstvo je tako bil vlak in avtobus, šele pozneje pa avtomobili. Avtomobilizem pomeni za ceste preporod. Tako hitri razvoj je povzročal ponekod velike težave. Avtomobilizem ni le dopolnil železniškega prometa, ampak ga je v marsičem omejil in mu vzel prvotne funkcije. V potniškem prometu je v obdobju 1950–1968 v Sloveniji padel delež železnice v opravljenih potniških kilometrih od 81 % na 15 %, delež cest pa je drastično narasel (DARS, 2002). Po drugi svetovni vojni je bilo marsikaj storjenega na naših cestah. Zgrajena je bila polovična avtocesta Ljubljana–Obrežje, cesta Senožeče–Koper ter posamezni odseki gorenjske ceste. Predelave so bile tudi na cestah Celje–Ljubljana ter na delih Pomurja in ceste proti Postojni. V Sloveniji je leta 1968 na osemnajst prebivalcev prišlo eno osebno vozilo. Ravno avtomobili so tisti, ki so pozneje temeljito spremenili vzorce dnevne mobilnosti, saj so postali dostopnejši, kar se odraža v gospodarskih, prostorskih in kulturnih razmerah v družbi (prav tam). Slika 1 prikazuje hitrejšo rast števila osebnih avtomobilov od števila prebivalcev v Sloveniji v letih 1970–2010.



Slika 1: Število osebnih avtomobilov in prebivalcev v Sloveniji v obdobju 1970–2010 (ARSO, 2011)

Izgradnja prve slovenske avtoceste v dolžini 32 kilometrov je bila predana uporabi leta 1972. Do leta 1994 je bilo zgrajenih 198,4 km avtocest, kar pomeni, da je povprečno bilo na leto zgrajenih 8

km avtoceste. Od konca leta 1994 do 2002 pa je bilo zgrajenih še dodatnih 236,7 km avtocest, kar nanese povprečno okoli 30 km letno (DARS, 2002).

Industrializacija in urbanizacija Slovenije po drugi svetovni vojni sta povzročili intenzivno priseljevanje ljudi s podeželja v mesta. Tako so najbolj rastla največja urbana središča, predvsem na račun deagrarnizacije podeželja. V 70. letih prejšnjega stoletja se je na območju Slovenije začela uveljavljati zasnova policentričnega urbanega in regionalnega razvoja (UMAR, 2009).

Izraz dnevna mobilnost se po svetu uporablja na različne načine. Zato Statistični urad Republike Slovenije (SURS) v svojih poročilih uporablja izraz dnevna migracija oziroma dnevni migrant. Dnevna mobilnost je zmožnost posameznika ali skupine ljudi, da premaguje razdalje v prostoru (Gabrovec in Bole, 2009). Razlika med dnevno mobilnostjo in selitvami je, da se pri dnevni mobilnosti kraj stalnega bivanja ne spreminja in gre za večkrat tedensko potovanje iz kraja bivanja v drug kraj. To pomeni, da je dnevna mobilnost oblika prostorske mobilnosti posameznika, ki se najpogosteje vozi na delo ali šolanje posameznika in nazaj. V tujini se uporabljata predvsem izraza »commuter« v angleščini in »pendler« v nemščini (UMAR, 2008).

Dnevni migrant je statistično opredeljen kot oseba, ki dnevno potuje na delo ali šolanje. Kraj bivanja in kraj dela oziroma šolanja sta različna. To pomeni, da mora vozač prestopiti »mejo« naselja (Popis prebivalstva 2002) ali kakšne druge prostorske enote (npr. občine).

Nemški urbanist Sieverts (2002) je razmere v dnevni mobilnosti ponazoril s shemo dnevnih aktivnosti. Prikazal je, da je bila glavnina aktivnosti (delo, izobraževanje, oskrba, rekreacija in ostalo) vezana na mestno središče. Danes so te aktivnosti precej bolj razpršene po državi. Na obrobja mest se tako selijo trgovine, kar se odraža v množični izgradnji nakupovalnih središč in industrijskih con. Mesta, kot so Kamnik, Vrhnika, Litija, dobivajo predvsem bivalno funkcijo, saj se je prevoz do večjih zaposlitvenih središč skrajšal. V mestnih središčih tako ostajajo le še manjše trgovine, gostinske in upravne storitve. Zaradi vseh teh vplivov je potreba po potovanjih večja kot v preteklosti (Ravbar, 2002).

Vzrok, zakaj se ljudje selijo ali (dnevno ali tedensko) vozijo na delo oziroma šolanje, se odraža v njihovem odnosu do stroškov. Medtem ko selitev pomeni visoke stroške, pa se stroški zaradi vsakodnevnega prevoza višajo z oddaljenostjo (Jackman in Savouri, 1992). Ljudje z višjimi plačami imajo običajno višjo izobrazbo in tudi posebna znanja. Zato je trg za njih bolj razpršen od ostalih. To tudi pomeni, da ljudje z višjo izobrazbo in posledično višjo povprečno plačo za vsakodnevni prevoz do dela prevozijo večjo razdaljo, kar pomeni, da so boljše plačani od tistih, ki imajo delo v domačem okolju. Za to domnevo obstaja veliko empiričnih dokazov (Pressman in Arnon, 2006).

Tako kot v svetu se tudi v Sloveniji povečuje število dnevnih vozačev. To so osebe, ki ne delajo in se ne šolajo v kraju, kjer prebivajo. Od osamosvojitve leta 1991 do leta 2002 se je število medobčinskih dnevnih vozačev v Sloveniji povečalo za 50.000, čeprav se število prebivalcev ni bistveno spremenilo. Delno gre to na račun teritorialnih sprememb občin leta 1994 in kasneje (1999, 2001, 1996, 2011), ko se je število občin povečalo, kar pomeni, da se je število dnevnih vozačev čez meje občin tudi povečalo (UMAR, 2008).

Popis prebivalstva iz leta 2002 prikazuje, da je bilo tega leta v Sloveniji 658.911 dnevnih vozačev. Dve tretjini dnevnih vozačev (440.299) je bilo delavcev, preostalo so bili šolarji (218.612). V zadnje spadajo osnovnošolska, srednješolska in univerzitetna šolajoča populacija. Število vozačev se je od leta 1991 povečalo za dobrih 7,5 % (50.000), od tega je 23 % vozačev, ki se vozijo v šolo (UMAR, 2008).

Opazno je, da sta se v obdobju po osamosvojitvi spremenila struktura in način potovanj (UMAR, 2002). Vzrok lahko poiščemo v izgrajenih avtocestah, ki so s povezavami vzhoda in zahoda ter severa in juga države skrajšale čas potovanj. Njihova izgradnja je razlog, da se pospešuje razpršena poselitev z manjšo gostoto in gradnja potratne prometne ter komunalne infrastrukture (Ravbar, 1997; Bole, 2004a; Uršič, 2006). Po letu 1991 se je število registriranih avtomobilov podvojilo, uporaba javnega potniškega prometa pa je drastično upadla (Uršič, 2006; Plevnik, 2008). Delež uporabe javnega potniškega prometa delovno aktivnega prebivalstva se je iz 54 % leta 1991 zmanjšal skoraj za polovico do leta 2002. To pomeni, da je le okoli četrtina vseh vozačev uporabljala javni potniški promet. Največja uporaba javnega potniškega prometa je značilna za Zasavje ter nekatere regije z vzhoda države. Izrazito najnižja pa je v Obalno-kraški regiji, kjer delež javnega prevoza znaša le 19 odstotkov, na Goriškem pa celo manj (UMAR, 2008).

Preučevanje tokov dnevne mobilnosti je pomembno predvsem za področja, kot so trg dela, regionalni razvoj, hierarhičnost središčnih naselij, razporejenost delovno aktivnega prebivalstva, ekonomske značilnosti kot tudi preučevanje prometnih tokov in uravnoteženega regionalnega razvoja (Dolenc, 2000).

Na največjo spremembo delovne mobilnosti v zadnjih desetih letih sta vplivala dva dejavnika. Najbolj pomemben dejavnik je zagotovo izgradnja avtocestnega križa (Sever – Jug ki povezuje Karavanke in Obrežje ter zahod – vzhod ki povezuje Koper in Maribor). Ta je čas za premagovanje daljših razdalj skrajšala.

Drug pomemben dejavnik pa je gospodarska oziroma finančna kriza. Ta se je začela leta 2008 v ZDA in se nato izjemno hitro preselila tudi v Evropo. Tako kot večino držav je tudi v Sloveniji kriza vplivala na trg dela in s tem rast brezposelnih. Brezposelnost se je med leti 2000 in 2004 zniževala (iz 12,2 % na 10,6 %). Stopnja brezposelnosti je padala do sredine leta 2008, ko je znašala 6,3 %. Nato se je trend obrnil, in je stopnja brezposelnosti zopet začela naraščati. Tako je ob koncu leta 2009 znašala 10,3 %. Do leta 2012 je ta stopnja narastla na 12 % (Verč, 2010).

Slovenijo po Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (SPRS, 2004) delimo na 50 urbanih središč z 61 mesti in drugimi naselji mestnega značaja. SPRS deli Slovenijo na več nacionalnih središč mednarodnega pomena in središč nacionalnega pomena.

Nacionalna središča mednarodnega pomena so:

- Ljubljana,
- Maribor in
- Somestje Koper–Izola–Piran.

Poleg zgornjih treh spadajo v naslednja središča nacionalnega pomena (t. i. regionalna središča) še:

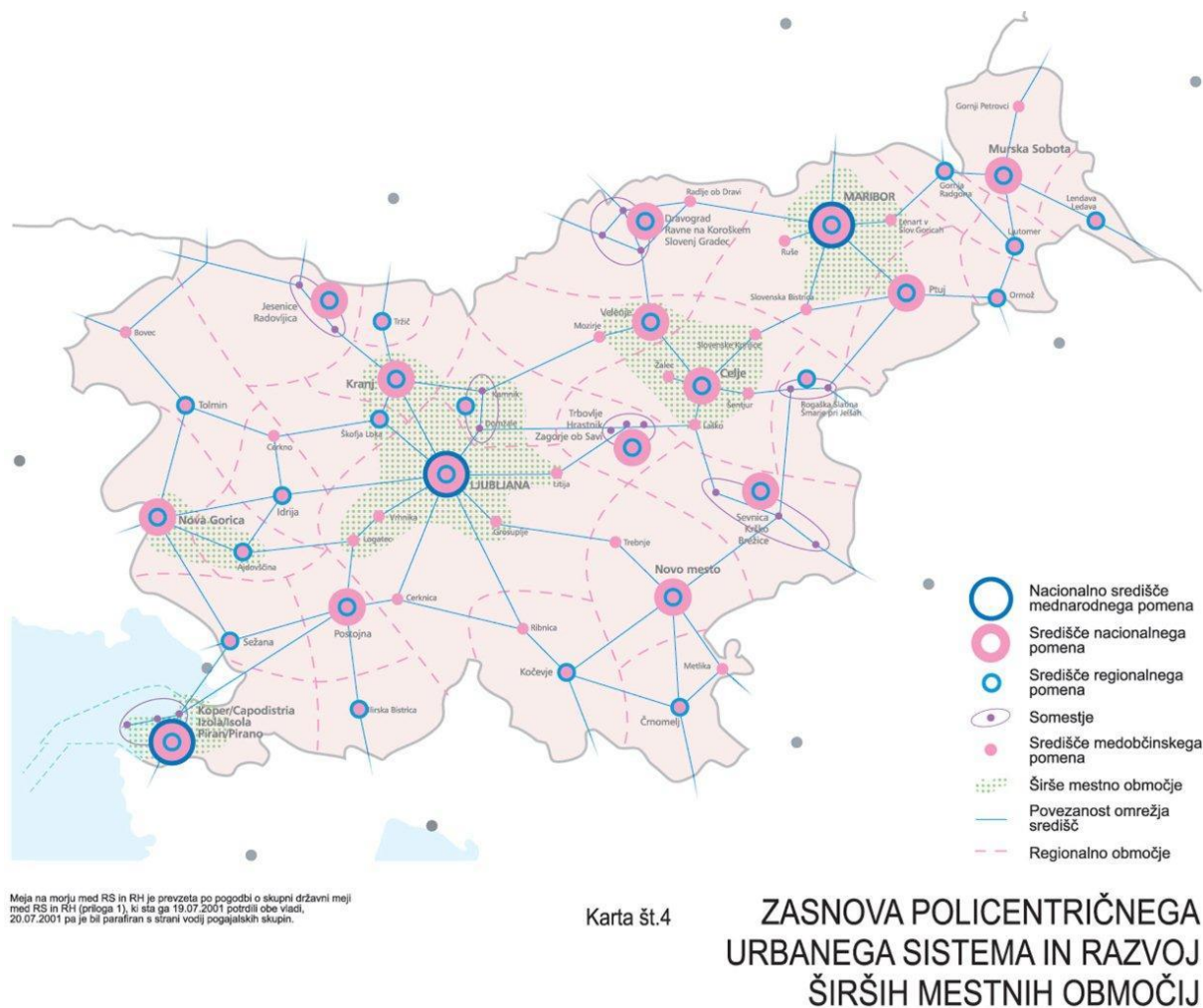
- Celje,
- Kranj,
- Novo mesto,
- Nova Gorica,
- Murska Sobota,
- Velenje,
- Postojna,
- Ptuj,
- somestje Slovenj Gradec–Ravne na Koroškem–Dravograd,
- somestje Jesenice–Radovljica,
- somestje Zagorje ob Savi–Trbovlje–Hrastnik,
- somestje Krško–Brežice–Sevnica.

Slika 2 poleg omenjenih urbanih središč mednarodnega pomena in nacionalnega pomena prikazuje še urbana središča regionalnega in občinskega pomena.

Večini raziskav delovne mobilnosti v Sloveniji je vir podatkov Statistični register delovno aktivnega prebivalstva (SRDAP). Vendar je največja napaka tega vira glede na podatke iz Popisa prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v Republiki Sloveniji leta 2002 neskladje med krajem dela z dejanskim stanjem. SRDAP je zato manj zanesljiv vir, saj vedno ne vodi pravnega kraja dela (Bole in Gabrovec, 2009). To je opazno pri nekaterih večjih podjetjih, ki ne sporočajo dejanske lokacije dela za posamezne izpostave, temveč za lokacijo dela navedejo sedež podjetja. Tak primer je Slovenska vojska, ki deluje pod okriljem Ministrstva za obrambo. Ta je med popisom leta 2002 navedla, da so vsi zaposleni zabeleženi, da opravljajo delo v Ljubljani, kjer je sedež Ministrstva za obrambo (prav tam).

Prav tako se napaka pojavlja zaradi navedbe napačnega kraja bivanja anketirancev. Podatek o izvoru, skupaj s popisnimi podatki o vzroku priselitve, priselitvi iz naselja in statusu aktivnosti spada med tiste, pri katerih je število logičnih popravkov terenskih rezultatov popisa največje in presega 5 % (Zaletel, Zihel in Dolenc, 2004). Po zelo grobi oceni okoli 10 % prebivalcev Slovenije zaradi različnih vzrokov ne prebiva na uradnem naslovu stalnega bivališča.

Tako nastopa primer, ko skoraj tri četrtine dnevnih vozačev iz pomurske statistične regije »porabi manj kot uro dnevne vožnje«, ko potuje v Ljubljano. Zaradi razdalje in znanih potovalnih časov med krajema je jasno, da je ta podatek nesmiseln. To lahko pomeni, da je dejanski kraj bivanja nekje bližje Ljubljani ali pa je za kraj dela naveden sedež podjetja. Takšni primeri se pojavljajo tudi na relaciji Maribor–Koper (Gabrovec in Bole, 2009).



Slika 2: Zasnova policentričnega urbanega sistema in razvoj širših mestnih območij (SPRS, 2004)

Na spletnih straneh Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) najdemo številne zanimive informacije o delovni mobilnosti. Rezultati analize tokov delovne mobilnosti med občinami Slovenije za leto 2014 prikazujejo, da je najbolj delovno intenzivna občina Trzin, kar pomeni, da ima največji indeks delovne migracije. Indeks delovne migracije je razmerje med številom delovno aktivnih prebivalcev glede na občino delovnega mesta in številom delovno aktivnih prebivalcev, ki imajo prebivališče v tej občini pomnoženo s 100 (SURS, 2015). Pri tem je raziskava zajela mestne občine. Od enajstih mestnih občin v letu 2014 je bila večina uvrščenih med izrazito delovne občine. Le tri od njih so bile zmerno delovne občine, in sicer Slovenj Gradec, Koper in Kranj. Prav tako za vse mestne občine velja, da so imele več delovnih mest kot delovno aktivnih prebivalcev (prav tam).

Po statističnih podatkih (SURS, 2015) je bilo leta 2014 skoraj 392.000 oseb, ki so odhajale na delo v drugo občino, kar je skoraj 51 % vseh delovno aktivnih. Ostalih 378.000 delovno aktivnih (tj. 49 %) jih je delalo v isti občini. Takšnih oseb, ki so imele delovno mesto v občini prebivališča, je največ v Ljubljani (približno 98.800 oziroma 84 %). Tega leta je v Ljubljano prihajalo na delo vsak dan skoraj 112.000 oseb. Najmanj delovno aktivnih oseb, ki so delale in prebivale v isti občini, je bilo v občini

Sveti Tomaž (tj. skoraj 70 oziroma 10,5 %); večina (600 oziroma 89,5 %) se jih je vozilo na delo v drugo občino (prav tam).

3 METODOLOGIJA

3.1 Viri podatkov

Podatke o delovni mobilnosti med občinami Slovenije po letih za obdobje trinajstih let (2000–2012) smo pridobili na spletni strani Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) iz podatkovnega portala SI-STAT (SURS, 2014). Podatki o delovni mobilnosti so izvorno zajeti v Statističnem registru delovno aktivnega prebivalstva (SRDAP), ki ga vodi SURS. V naši analizi nismo obravnavali podatkov o zaposlenih, ki se vozijo na delovno mesto v tujino (Avstrija, Italija itd.).

Podatke o potovalnih časih z osebnim vozilom po mreži državnih cest med občinskimi središči smo pridobili iz raziskav (Poklukar, 2010; Drobne in Bogataj, 2011; Drobne, Rajar in Lisec, 2013), podatke o občinah Republike Slovenije (RS) ter o njihovih središčih pa na Geodetski upravi RS (GURS, 2014). Vsaka občina v Republiki Sloveniji je v Registru prostorskih enot enolično označena s šifro. Občine nastale do leta 2011 so označene s šiframi od 1 do 212. Pri tem velja omeniti, da je šifra 145 izpuščena, saj je bila prvotna občina Žalec, ki ji je pripadala šifra 145, ukinjena.

3.2 Ureditev podatkov

Od leta 2000 naprej se je število občin v Sloveniji spreminjalo. Leta 2000 je bilo v Sloveniji 192 občin. Leta 2002 se je od občine Litija odcepilo nekaj naselij, ki so se združila v občino Šmartno pri Litiji. Leta 2006 so z odcepitvijo nastale še občine Apače, Cirkulane, Kostanjevica na Krki, Makole, Mokronog – Trebelno, Poljčane, Renče – Vogrsko, Središče ob Dravi, Straža, Sveta Trojica v Slovenskih goricah ter Šentrupert. Tako je leta 2006 Slovenija štela že 210 občin. Zadnja občina, ki je nastala na novo v analiziranem obdobju (2000–2012), pa je občina Mirna, ki je bila ustanovljena leta 2011. Konec leta 2012 smo v Sloveniji imeli torej 211 občin. Priloga A prikazuje seznam občin s šiframi v analiziranem obdobju.

Analizirane podatke (tokove med občinami) smo zaradi objektivnega in popolnega pregleda dinamike v analiziranem obdobju združili na stanje z začetka analiziranega obdobja – torej smo analizirali tokove med 192 občinami iz leta 2000.

V našem primeru smo se tudi odločili, da iz obravnave podatkov izvzamemo vozače, ki prevozijo več kot 140 kilometrov v eno smer. To smo naredili zato, ker je, kot je že v uvodu rečeno, veliko vozačev nima pravilno urejenega statusa bivanja. Največ dnevni vozačev, ki prepotujejo več kot 140 km, je na relaciji Ljubljana–Maribor ter Ljubljana–primorsko somestje. Ta dva primera sta tudi najbolj verjetna, saj je med temi kraji tudi zelo dobro urejena prometna infrastruktura (avtocesta). Za ostale kraje je pa manjša verjetnost, da so podatki pravilni.

Preglednica 1 prikazuje delovno mobilnost med občinami Republike Slovenije in izločene interakcije po letih. S preglednice opazimo, da je delovna mobilnost na večje razdalje z leti naraščala.

Leto	Skupaj	< 140 km	> 140 km	Odstotek > 140 km
2000	756.426	751.096	5.330	0,7%
2001	759.208	753.567	5.641	0,7%
2002	763.146	756.900	6.246	0,8%
2003	765.852	758.956	6.896	0,9%
2004	770.220	762.609	7.611	1,0%
2005	776.876	768.634	8.242	1,1%
2006	798.097	788.912	9.185	1,2%
2007	825.290	814.506	10.784	1,3%
2008	843.277	832.116	11.161	1,3%
2009	805.615	795.121	10.494	1,3%
2010	784.606	773.767	10.839	1,4%
2011	781.049	766.057	14.992	1,9%
2012	756.079	744.613	11.466	1,5%

Preglednica 1: Delovna mobilnost med občinami Slovenije (2000–2012) in izločeni podatki za poti, ki so večje od 140 kilometrov v eno smer

3.3 Metoda dela

V prvem delu analize smo analizirali skupno število prevoženih kilometrov in vsoto potovalnih časov iz občin izvora. V bazi podatkov smo najprej pomnožili število delavcev vozačev iz posamezne občine izvora v vse ostale občine ponora z ustreznimi najkrajšimi razdaljami po mreži državnih cest; podobno smo pomnožili število delavcev vozačev iz posamezne občine izvora v vse ostale občine ponora z ustreznimi najhitrejšimi potmi po mreži državnih cest. Nato smo ustrezne zmnožke (na obravnavanih interakcijah) sešteli po občinah izvora. Tako smo izračunali skupno število »prevoženih« kilometrov in ur po občinah izvora. Na podoben način smo izračunali vsote potovalnih časov in kilometrov po občinah ponora. Rezultate tovrstnega izračunavanja smo zapisali v 52 preglednic:

- 13 preglednic potovalnih časov [ure] po občini izvora (po letih v obdobju 2000–2012),
- 13 preglednic potovalnih časov [ure] po občini ponora (po letih v obdobju 2000–2012),
- 13 preglednic potovalnih poti [km] po občini izvora (po letih v obdobju 2000–2012),
- 13 preglednic potovalnih poti [km] po občini ponora (po letih v obdobju 2000–2012),

V GIS-orodju ArcGIS smo izračunane rezultate ustrezno spojili s prostorskimi podatki o občinah leta 2000. S spojenimi podatki smo izdelali 52 kart potovalnih časov in prevoženih kilometrov po občinah izvora in ponora (glej priloge B do E). Na kartah smo podatke o potovalnih časih in kilometrih razvrstili v pet razredov. Meje razredov smo določili v dveh korakih, in sicer: (1) najprej smo meje opredelili po Jenksovi metodi (metodi največje zgostitve podatkov, ta metoda je na voljo v orodju ArcGIS), (2) nato pa smo meje razredov izkustveno zaokrožili na cele vrednosti (v primeru vsot potovalnih časov na 1000 ur natančno, v primeru vsote potovalnih kilometrov pa na 10.000 kilometrov natančno).

Meje razredov smo pri vsakem sklopu prilog razdelili na različne velikosti:

Priloga B (Vsota potovalnih poti [km] v obdobju 2000–2012 v občini izvora)

- 0–30.000
- 30.001–60.000
- 60.001–150.000
- 150.001–250.000
- 250.001–1.200.000

Priloga C (Vsota potovalnih poti [km] v obdobju 2000–2012 v občini ponora)

- 0–50.000,
- 50.001–100.000,
- 100.001–300.000,
- 300.001–600.000,
- 600.001–5.400.000.

Priloga D (Vsota potovalnih časov [ure] v obdobju 2000–2012 v občini izvora)

- 0–1.000,
- 1.001–2.000,
- 2.001–5.000,
- 5.001–10.000,
- 10.001–22.000.

Priloga E (Vsota potovalnih časov [ure] v obdobju 2000–2012 v občini ponora)

- 0–1.000,
- 1.001–3.000,
- 3.001–6.000,
- 6.001–15.000,
- 15.001–77.000.

V naslednjem koraku smo analizirali trend obravnavanih količin po občinah v analiziranem obdobju. V ta namen smo vsote potovalnih časov in vsote prevoženih kilometrov po letih organizirali v enotno bazo. Pri tem smo posebej obravnavali vsote po izvoru in posebej po ponoru. Dinamiko potovalnih časov oziroma prevoženih kilometrov po občinah v obdobju 2000–2012 smo analizirali v programskem orodju Excel z orodjem Linest. Za neposredno primerjavo rezultatov trenda (naklonov premice) smo absolutne podatke o vsoti potovalnih časov in vsoti prevoženih kilometrov (po izvoru in po ponoru) pretvorili v relativne vrednosti. To smo naredili z deljenjem ustrezne absolutne vrednosti z vsoto ustreznih vrednosti v obravnavanem letu. Nato smo s pomočjo funkcije Linest izračunali naklon premice po metodi najmanjših kvadratov. Rezultat so bili nakloni regresijske premice relativnih potovalnih časov in relativnih prevoženih kilometrov po občinah izvora oziroma občinah ponora v letih 2000–2012.

Naklone regresijskih premic smo spojili s prostorskimi podatki o občinah ter izdelali štiri grafične predstavitve dinamike obravnavanega pojava. Dinamiko relativnih prevoženih kilometrov in relativnih potovalnih časov smo predstavili na kartah s pomočjo šestih razredov. Le-te smo določili v dveh korakih: (1) najprej smo po Jenksovi metodi poiskali skupine podatkov, ki se najbolj zgoščajo, (2) nato pa smo izkustveno spremenili meje razredov tako, da smo dinamiko obravnavali v naslednjih stopnjah (trije razredi nad in trije pod 0):

- močna rast,
- rast,
- šibka rast,
- šibek padec,
- padec,
- močan padec.

Rezultate modeliranja smo predstavili na štirih kartah občin, kjer smo občine opredelili s šifro (glej (slike 3 do 6 v poglavju 4 Rezultati).

Dinamiko vsot prevoženih poti in vsot potovalnih časov po občinah izvora in ponora (slike 3 do 6) smo primerjali s podrobnimi rezultati modeliranja prevoženih poti in vsot potovalnih časov po občinah izvora in ponora (slike v prilogah B do E).

Podrobneje smo analizirali dinamiko vsot prevoženih poti in vsot potovalnih časov v občinah regionalnih središč po Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (SPRS; MOP, 2004). V ta namen smo izračunali trend števila delovnih mest v občinah regionalnih središč (2000–2012; grafikon 1), kot tudi trend potovalnih razdalj in potovalnih časov v občine regionalnega središča Slovenije (2000–2012; grafikon 2).

4 REZULTATI

4.1 Gibanje vsote potovalnih poti

4.1.1 Dinamika vsote potovalnih poti po izvoru

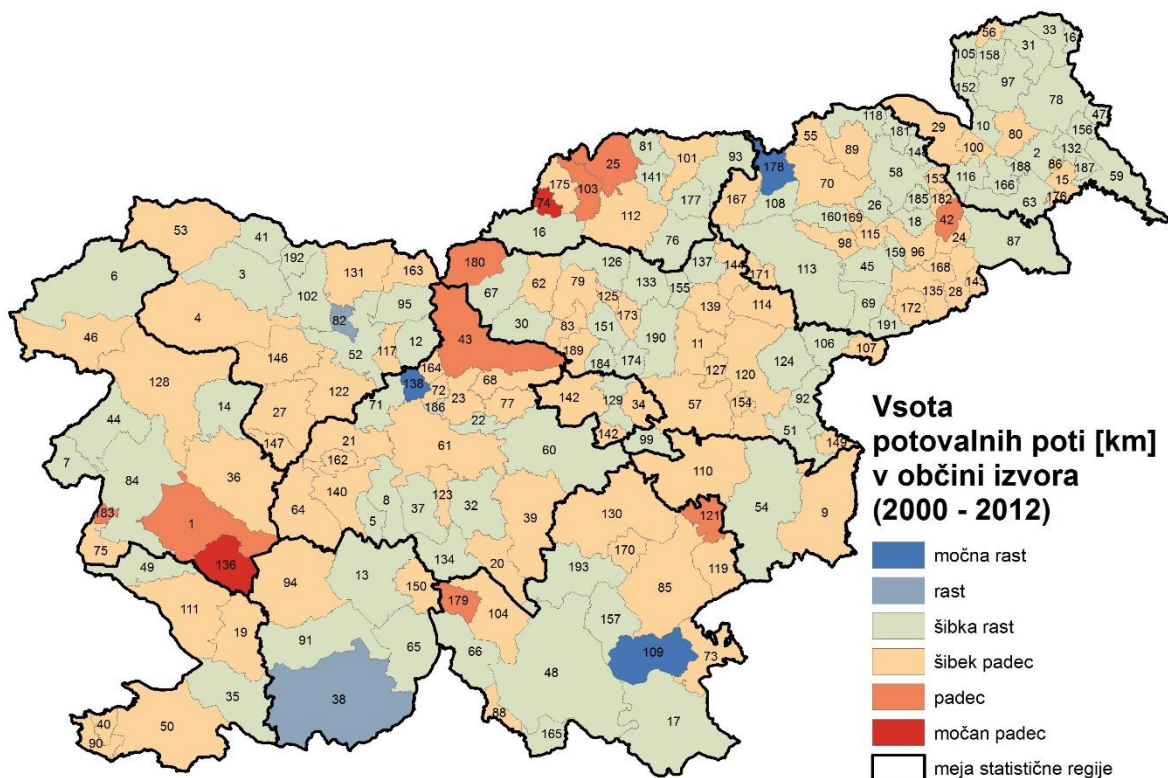
Slika 3 prikazuje gibanje trenda deležev najkrajših poti v kilometrih v letih 2000–2012 po občinah izvora (občine so opredeljene s šifro občine; šifrant občin je v prilogi A). Meje gibanja v analiziranem obdobju smo opredelili izkustveno; in sicer:

- močna rast (0.000350001–0.000530000),
- rast (0.000200001–0.000300000),
- šibka rast (0.000000001–0.000200000),
- šibek padec (-0.000199999–0.000000000),
- padec (-0.000349999–0.000200000),
- močan padec (-0.000610000–0.000350000).

S kart v prilogi B opazimo, da je vsota potovalnih poti v kilometrih v občinah izvora v letih 2000–2012 najvišja v občinah Ljubljana (61) in Maribor (70). V najvišji razred (več kot 250.000 km) se Ljubljani in Mariboru v letu 2005 pridruži občina Kranj (52), leta 2006 pa tudi občini Koper (50) in Celje (11), kar ostane nespremenjeno do konca analiziranega obdobja. Za eno leto, leta 2008, se jim pridruži občina Krško (54). Vsoto potovalnih poti 150.000 km v izvoru ves čas (2000–2012) presegajo v občinah Nova Gorica (84), Novo mesto (85) in Slovenska Bistrica (113). Od leta 2003 dalje se na novo pojavijo v tem razredu še občine Brežice (9), Kamnik (43) in Velenje (133), od 2004 dalje Domžale (23) in Jesenice (41), od leta 2006 dalje Litija (60), Sevnica (110) in Trbovlje (129), od 2008 dalje pa še občina Ivančna Gorica (39). Od 2007 do 2010 se v tem razredu pojavi še občina Kočevje (48), leta 2007 in 2009 pa tudi Trebnje (130). Večina občin, ki izkazujejo najnižje vsote potovalnih poti (manj kot 30.000 km) v izvoru, leži v Pomurski in Koroški regiji. Nekoliko višje vsote potovalnih poti (med 60.001 in 150.000 km) izkazuje v Pomurski regiji občina Murska Sobota (80), v Koroški regiji pa občine Slovenj Gradec (112), Ravne na Koroškem (103) in Dravograd (25).

S slike 3 je razvidno, da je v analiziranem obdobju vidna močna rast trenda potovalnih poti v kilometrih iz občin Semič (109), Vodice (138) in Selnica ob Dravi (178). Vse tri se nahajajo v različnih statističnih regijah, in sicer na Osrednjeslovenskem, Podravskem in v Jugovzhodni Sloveniji. Občini, v katerih je vidna rast gibanja trenda v občini izvora, sta občini Ilirska Bistrica (38) in Naklo (82). Ti dve občini se nahajata na Notranje-Kraški in Gorenjski statistični regiji. Padec gibanja pa je opazen v devetih občinah, ki so Ajdovščina (1), Šempeter – Vrtojba (183), Kamnik (43), Solčava (180), Dravograd (25), Ravne na Koroškem (103), Juršinci (42), Škocjan (121) in Sodražica (179). Občine se nahajajo v šestih statističnih regijah, in sicer na Goriškem, Osrednjeslovenskem, Savinjskem, Koroškem, Podravskem in v Jugovzhodni Sloveniji. Največji padec trenda potovalnih poti [km] pa se je zgodil v občinah Vipava (136) z Goriške in Mežica (74) s Koroške statistične regije. Statistične regije, v katerih je gibanje

potovalnih poti v občini izvora v mejah med šibkim padcem in šibko rastjo, so Pomurska, Zasavska, Spodnjeposavska in Obalno-Kraška.

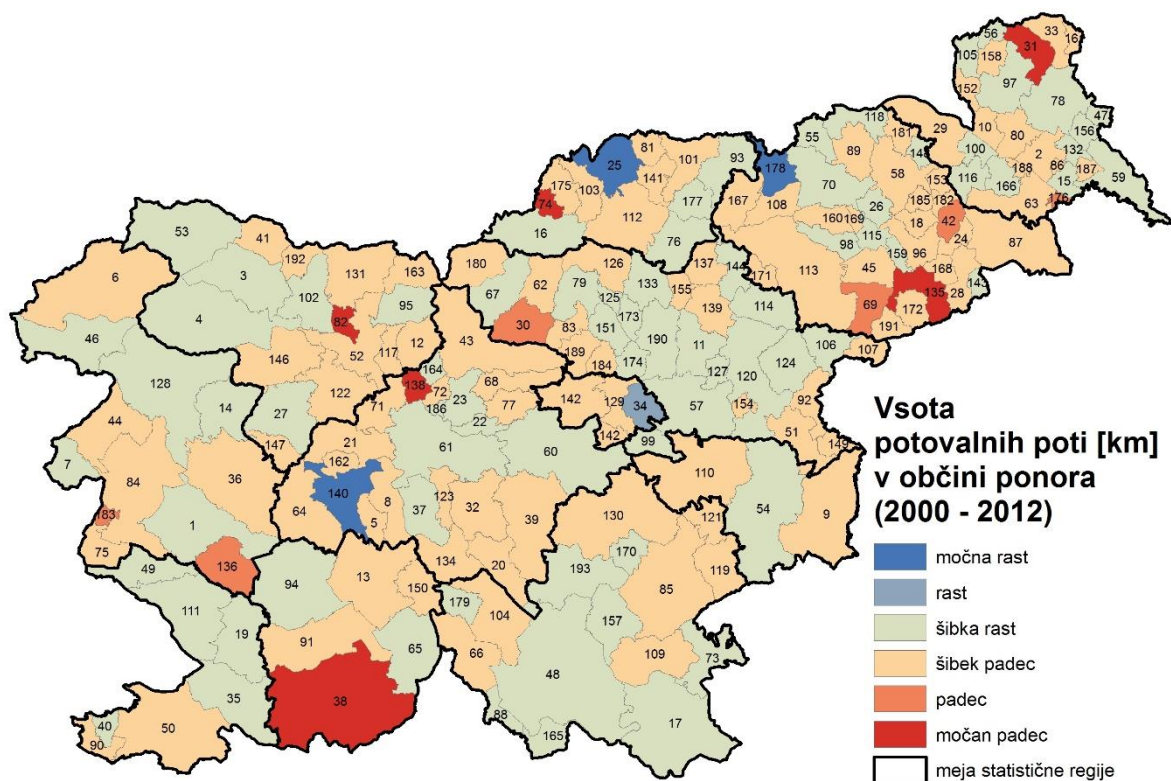


Slika 3: Gibanje potovalnih poti v občini izvora v obdobju 2000–2012

4.1.2 Dinamika vsote potovalnih poti po ponoru

Slika 4 prikazuje gibanje vsot potovalnih poti v kilometrih v letih 2000–2012 po občinah ponora (občine so enolično opredeljene s šifro občine; šifrant občin je v prilogi A). Podrobnejša obravnava vsot potovalnih poti po letih je na kartah v prilogi C. S teh kart opazimo, da je največja vsota potovalnih poti v kilometrih v občinah ponora v letu 2000 v občinah Ljubljana (61) in Maribor (70) in se do konca analiziranega obdobja, tj. do leta 2012, ne spremeni. Vsota potovalnih poti zaradi delovne mobilnosti v Ljubljano in Maribor je večja od 600.000 km. Prav tako je vsota potovalnih poti visoka za delovno mobilnost v Celje (11) in v Novo mesto (85). Ta razred je opredeljen s 300.001 do 600.000 prevoženimi kilometri, katerima se leta 2003 pridruži občina Kranj (52). V obalnem somestju Koper (50)–Piran (90)–Izola (40) najbolj izstopa občina Koper (50) z vsoto potovalnih poti 100.001 do 300.000 km. V Pomurski regiji je edina občina, katere vsota potovalnih poti skozi celotno analizirano obdobje doseže 300.000 km, občina Murska Sobota (80), v Podravski regiji občina Ptuj (96), v Spodnjeposavski regiji občina Krško (54), v Koroški regiji pa občina Slovenj Gradec (112). Edina občina na Goriškem, ki ima v celotnem analiziranem obdobju vsoto potovalnih poti višjo od 100.000 km, je občina Nova Gorica (84). Občini Ajdovščina (1) in Idrija (36) pa se z leti menjavata. Do leta 2005 to mejo dosega tudi občina

Postojna (94), med leti 2008 in 2012 pa tudi občina Sežana (111). Največ občin z najnižjimi vsotami potovalnih poti v kilometrih pa je v Koroški in v Pomurski regiji.



Slika 4: Gibanje potovalnih poti v občini ponora v obdobju 2000–2012

S slike 4 je tudi razvidno, da je močna rast trenda potovalnih poti v kilometrih po občini ponora v občinah Dravograd (25), Vrhnika (140) in Selnica ob Dravi (178) iz Koroške, Osrednjeslovenske in Podravske statistične regije. Edina občina, pri kateri je vidna rast gibanja trenda potovalnih poti, je občina Hrastnik (34) iz Zasavske statistične regije. Padec je opazen v občinah Juršinci (42) in Majšperk (69) s Podravske, Gornji Grad (30) s Savinjske ter Vipava (136) in Šempeter – Vrtojba (183) z Goriške statistične regije. V območju šibkega gibanja potovalnih poti v občini ponora pa se nahajajo Spodnjeposavska, Obalno-Kraška in Jugovzhodno Slovenska statistična regija. Največji padec pa je v občinah Gornji Petrovci (31), Ilirska Bistrica (38), Mežica (74), Naklo (82), Videm (135) in Vodice (138).

4.2 Gibanje vsote potovalnih časov

4.2.1 Gibanje vsote potovalnih časov po izvoru

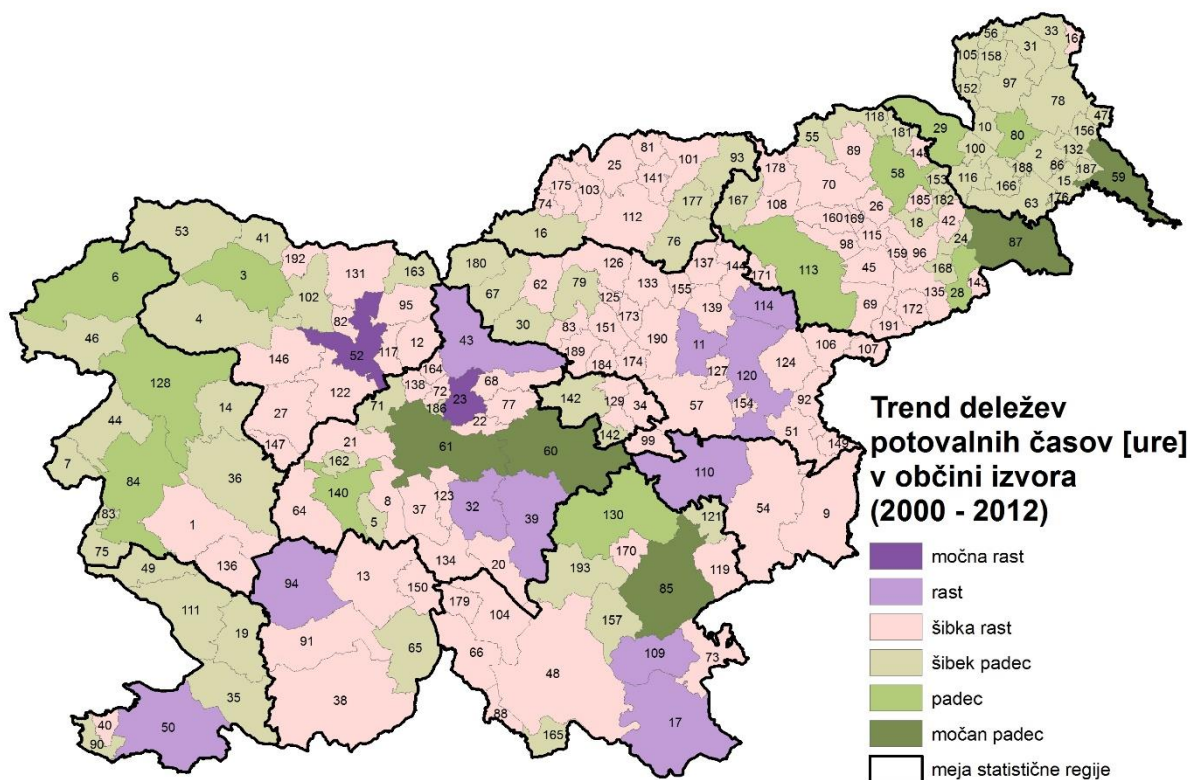
Slika 5 prikazuje gibanje trenda deležev potovalnih časov v urah v letih 2000–2012 po občinah izvora (občine so opredeljene s šifro občine; šifrant občin je v prilogi A). Meje gibanja v analiziranem obdobju smo opredelili izkustveno, in sicer:

- močna rast (0.000300001–0.000500000),
- rast (0.000100001–0.000300000),
- šibka rast (0.000000001–0.000100000),
- šibek padec (-0.000099999–0.000000000),
- padec (-0.000299999–0.000100000),
- močan padec (-0.000670000–0.000300000).

S kart v prilogi D je razvidno, da je vsota potovalnih časov v urah v občini izvora v celotnem analiziranem obdobju med letoma 2000–2012 najvišja v občini Ljubljana (61). Občina, ki ima vsoto potovalnih časov višjo od 5000 ur je občina Maribor (70). V Spodnjeposavski regiji sta v vsem analiziranem obdobju občini Brežice (9) in Krško (54) z vsoto potovalnih časov nad 2001 uro, razen leta 2000, ko je občina Sevnica (110) v razredu vsote potovalnih časov do 2000 ur. V Obalno-Kraški in Goriški regiji sta občini Koper (50) in Nova Gorica (84) edini, ki skozi celotno obdobje presegata vsoto 2001 uro. Le v letu 2002 se ji pridruži tudi občina Piran (90), leta 2007 in 2008 pa še občina Ajdovščina (1). To mejo presegajo tudi v občinah Kranj (52), Škofja Loka (122) in od leta 2002 tudi občina Jesenice (41), ki so na območju Gorenjske. Z letom 2006 se jim pridruži tudi občina Radovljica (102), kateri se vsota bistveno ne spremeni. V Zasavju, kjer so tri občine, je od leta 2003 ves čas v območju nad vsoto 2000 občina Trbovlje (129) ter od leta 2004 občina Zagorje ob Savi (142), ki z izjemo naslednjega leta pade na Kočevje (48) in območje vsote do 2000 ur. V Jugovzhodni Sloveniji se ves čas z izjemo leta 2000 nad skupnih 5001 ur nahajata občini Novo mesto (85), ki se jim leta 2010 in 2012 pridruži občina Črnomelj (17). Ves čas analiziranega obdobja v Osrednjeslovenski regiji v to območje spadata občini Domžale (23) in Kamnik (43).

S slike 5 vidimo, da je rast trenda potovalnih časov v urah v občini izvora najvišja v občinah Domžale (23) in Kranj (52). Prva se nahaja v Osrednjeslovenski, druga pa v Gorenjski statistični regiji. Nato imamo dve statistični regiji s po tremi občinami, v katerih je vidna rast trenda. To sta Osrednjeslovenska in Savinjska. V prvi so te občine Grosuplje (32), Ivančna Gorica (39) in Kamnik (43), v drugi pa Celje (11), Slovenske Konjice (114) in Šentjur (120). V Jugovzhodno Slovenski statistični regiji sta občini taki občini Črnomelj (17) in Semič (109). V Spodnjeposavski, Notranjsko-Kraški in Obalno-Kraški pa imajo opazen rast trenda občine Sevnica (110), Postojna (94) in Koper (50). Močan padec trenda je viden v petih občinah iz treh statističnih regij. V Osrednjeslovenski in Pomurski statistični regiji so te občine Litija (60) in Ljubljana (61) ter Lendava (59) in Ormož (87). Edina preostala občina je v Jugovzhodni Sloveniji, in sicer občina Novo mesto (85). Padec trenda je izrazil v Goriški in

Podravske statistične regije, saj ima vsaka od njih po tri take občine. V prvi so to občine Bovec (6), Nova Gorica (84) in Tolmin (128), v drugi pa Gorišnica (28), Lenart (58) in Slovenska Bistrica (113). Ostale štiri občine so občine Gornja Radgona (29) in Murska Sobota (80) s Pomurske ter Vrhnika (140) in Trebnje (130) z Osrednjeslovenske ter Jugovzhodnoslovenske statistične regije.



Slika 5: Gibanje potovalnih časov v občini izvora v obdobju 2000–2012

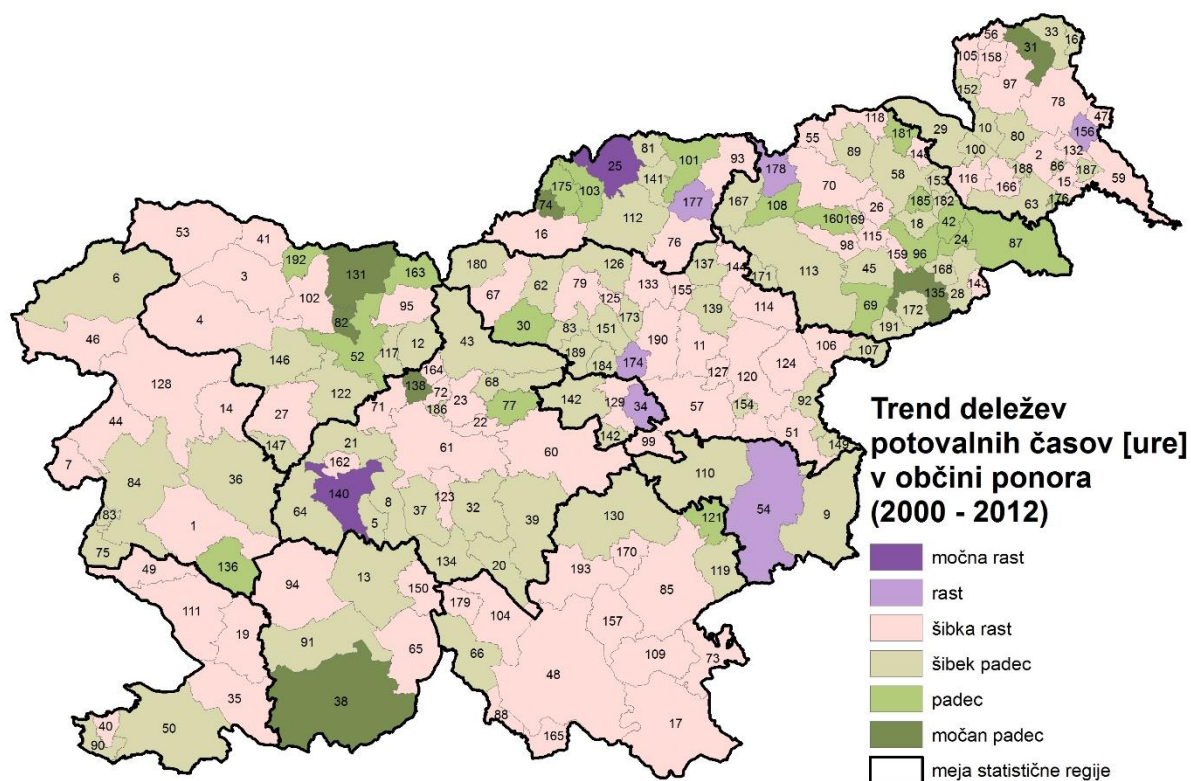
4.2.2 Gibanje vsote potovalnih časov po ponoru

Slika 6 prikazuje gibanje trenda deležev potovalnih časov v urah v letih 2000–2012 po občinah ponora (občine so opredeljene s šifro občine; šifrant občin je v prilogi A).

Analiza kart v prilogi E pokaže, da je edina občina, ki izkazuje skozi celotno analizirano obdobje vsoto potovalnih časov, višjih od 15.000 ur na dan, občina Ljubljana (61), ki se nahaja v Osrednjeslovenski statistični regiji. V ta razred se leta 2002 ter med letoma 2006 in 2010 uvrsti tudi občina glavnega mesta Podravske statistične regije, tj. občina Maribor (70).

V Obalno-Kraški statistični regiji je edina občina, ki preseže vsoto 3.000 ur na dan, občina Koper (50). V tem razredu se pojavi v letih 2002 in 2007, kjer nato tudi ostane do konca analiziranega obdobja. Isto velja za Goriško statistično regijo, kjer je edina taka občina Nova Gorica (84). V ta razred se uvrsti v letih 2002, 2007 in 2008. V Gorenjski in Jugovzhodnoslovenski statistični regiji sta med

letoma 2000 in 2012 občini Kranj (52) in Novo mesto (85), kjer je vsota potovalnih časov višja od 3.000 ur. V Savinjski statistični regiji je občina Velenje (133) skozi celotno analizirano obdobje v razredu nad 3.000 ur. Do leta 2003 je v tem razredu prisotna tudi občina Celje (11), ki se nato od leta 2004 naprej nahaja v razredu nad 6.000 ur. V Pomurski statistični regiji je občina Murska Sobota (80) edina, kjer je vsota potovalnih časov višja od 1.000 ur. Med letoma 2002 in 2008 ta naraste nad 3.000 ur. V Spodnjeposavski, Zasavski, Notranjsko-Kraški in Koroški statistični regiji ni nobene občine, ki bi v analiziranem obdobju presegla vsoto potovalnih časov nad 3.000 ur na dan.



Slika 6: Gibanje potovalnih časov v občini ponora v obdobju 2000–2012

Slika 6 tudi prikazuje močno rast trenda potovalnih časov v urah v občini ponora v občinah Vrhnika (140) in Dravograd (25) z Osrednjeslovenske ter Koroške statistične regije. Rast trenda je opazna tudi v šestih občinah v vzhodnem delu Slovenije. Te občine so Hrastnik (34) in Krško (54) iz Zasavske in Spodnjeposavske regije, Prebold (174) in Ribnica pri Pohorju (177) s Savinjske in Koroške regije ter Selnica ob Dravi (178) in Dobrovnik (156) s Podravske in Pomurske regije. Močan padec trenda je v Gorenjski regiji, in sicer v občinah Naklo (82) in Trzič (131). Ostalih pet občin s podobnim gibanjem trenda so občine Mežica (74), Videm (135) in Gornji Petrovci (31) s Koroške, Podravske in Pomurske statistične regije ter občini Ilirska Bistrica (38) in Vodice (138) z Notranjsko-Kraške in Osrednjeslovenske statistične regije. V Podravski regiji je daleč največ občin s padcem skupnega števila potovalnih časov v občini ponora. V tej regiji je kar devet občin z negativnim trendom; te so Dornava (24), Juršinci (42), Majšperk (69), Ormož (87), Ptuj (96), Ruše (108), Hoče – Slivnica (160), Sveta Ana

(181) in Trnovska vas (185). S po tremi občinami s padcem trenda sta Koroška statistična regija z občinami Radlje ob Dravi (101), Ravne na Koroškem (103) in Prevalje (175) ter Gorenjska statistična regija z občinami Kranj (52), Jezersko (163) in Žirovnica (192). Preostale take občine so občina Razkrižje (176) s Pomurske, Gornji Grad (30) s Savinjske, Moravče (77) iz Osrednjeslovenske, Škocjan (121) z Jugovzhodnoslovenske in Vipava (136) z Goriške statistične regije.

5 VREDNOTENJE REZULTATOV

5.1 Primerjava gibanja potovalnih poti v občini izvora in ponora

Primerjava slik 3 in 4 pokaže, da je najmočnejša rast trenda deležev potovalnih poti v kilometrih v občini ponora in izvora v občini Selnica ob Dravi (178), močan padec pa v občini Mežica (74). Močna rast v ponoru je opazna tudi v občinah Dravograd (25) in Vrhnika (140), v izvoru pa v občinah Semič (109) in Vodice (138). Močan padec trenda v ponoru je v občinah Gornji Petrovci (31), Ilirska Bistrica (38), Naklo (82), Videm (135) in Vodice (138), v izvoru pa je taka občina Vipava (136).

Izrazitejša razlika med slikama 3 in 4 je opazna v občinah Ajdovščina (1), Hrastnik (34) in Sodražica (179), kjer je trend deležev potovalnih poti v občini ponora v precejšnji rasti, medtem ko se deleži potovalnih poti iz teh občin (precej) znižali. Obraten pojav zasledimo v občinah Gornji Grad (30) in Majšperk (69), kjer je trend deležev potovalnih poti v izvoru v rasti, v ponoru pa trend pada.

Primerjava trendov potovalnih poti in v ponoru pokaže tudi tiste občine, ki od preostalih, sosednjih občin rahlo izstopajo v padcu (tako v izvoru kot tudi v ponoru). To so predvsem Juršinci (42), Ravne na Koroškem (103), Škocjan (121), Razkrižje (176), Solčava (180) in Šempeter – Vrtojba (183).

V preostalih občinah ni bistvenih sprememb v trendu potovalnih poti.

5.2 Primerjava gibanja potovalnih časov v občini izvora in ponora

Trenda deležev potovalnih časov v urah s slik 5 in 6 prikazujeta, da je v ponoru močna rast opazna v občinah Dravograd (25) in Vrhnika (140), močan padec pa v občinah Gornji Petrovci (31), Ilirska Bistrica (38), Mežica (74), Naklo (82), Tržič (131), Videm (135) in Vodice (138). V izvoru so take občine Lendava (59), Litija (60), Ljubljana (61), Novo mesto (85) in Ormož (87), močna rast pa je vidna pri občinah Domžale (23) in Kranj (52).

Izrazitejša rast od padca trenda v ponoru je v občinah Dobrovnik (156) in Ribnica na Pohorju (177), v izvoru pa v občinah Grosuplje (32), Ivančna Gorica (39), Kamnik (43), Koper (50) in Sevnica (110). V ponoru je padec bolj očiten od rasti v občinah Juršinci (42), Majšperk (69), Moravče (77), Ptuj (96), Radlje ob Dravi (101), Ravne na Koroškem (103), Ruše (108), Vipava (136), Hoče – Slivnica (160), Prevalje (175), Trnovska vas (185) in Žirovnica (192), v izvoru pa sta ti občini Bled (3) in Tolmin (128).

Opazna razlika v rasti trenda v ponoru med slikama 5 in 6 je v občinah Hrastnik (34), Krško (54), Prebold (174) in Selnica ob Dravi (178), v izvoru pa v občinah Celje (11), Črnomelj (17), Postojna (94), Semič (109), Slovenske Konjice (114) in Šentjur (120). Opazen padec trenda v izvoru pa v občinah Bovec (6), Gorišnica (28), Gornja Radgona (29), Gornji Grad (30), Lenart (58), Murska Sobota (80),

Nova Gorica (84), Slovenska Bistrica (113), Dobrova – Polhov Gradec (121), Trebnje (130), Jezersko (163), Razkrižje (176) in Sveta Ana (181).

V analiziranem obdobju nismo zaznali bistveno gibanje potovalnih časov v izvoru kot tudi ne v ponoru.

5.3 Primerjava gibanja potovalnih poti in gibanja potovalnih časov v občini izvora

Primerjava trenda potovalnih časov (slika 3) in potovalnih poti v občini izvora (slika 5) prikaže, da imajo najmočnejšo rast potovalnih poti v občinah Semič (109), Vodice (138) in Selnica ob Dravi (178), močan padec v istem segmentu pa v Mežici (74) in Vipavi (136). Najmočnejšo rast potovalnih časov vidimo v občinah Domžale (23) in Kranj (52), najmočnejši padec pa v Lendavi (59), Litiji (60), Ljubljani (61), Novem mestu (85) in Ormožu (87).

Občini, kjer sta oba primerjana trenda v opazni rasti, sta Ilirska Bistrica (38) in Naklo (82), tisti, ki pa sta v opaznem padcu, sta Črnomelj (17) in Grosuplje (32).

Bolj izrazita razlika med potovalnimi časi in potovalnimi potmi, kjer so potovalne poti v rasti in potovalni časi v padcu, je v občinah Bled (3), Bovec (6), Lenart (58), Nova Gorica (84) in Slovenska Bistrica (113). Občine, kjer so potovalni časi v rasti, potovalne poti pa v padcu, so Ajdovščina (1), Celje (11), Dravograd (25), Ivančna Gorica (39), Juršinci (42), Kamnik (43), Koper (50), Postojna (94), Ravne na Koroškem (103), Sevnica (110), Slovenske Konjice (114), Šentjur (120) in Sodražica (179). Takšna razlika, kjer sta oba trenda v padcu, je opazna v Gornji Radgoni (29), Murski Soboti (80), Škocjanu (121), Tolminu (128), Trebnjem (130), Vrhniki (140), Vodicach (180) in Šempetru – Vrtojbi (183).

V preostalih občinah nismo zaznali bistvenih sprememb v skupnih potovalnih časih.

5.4 Primerjava gibanja potovalnih poti in gibanja potovalnih časov v občini ponora

Rezultat primerjave gibanja trenda skupnih potovalnih poti v kilometrih (slika 4) in potovalnih časov (slika 6) v občini ponora prikaže, da sta oba trenda v močni rasti v občinah Dravograd (25) in Vrhnika (140). Močna rast trenda potovalnih poti je tudi v Selnici ob Dravi (178), kjer pa je trend potovalnih časov malenkost manjši. Močan padec obeh trendov je v občinah Gornji Petrovci (31), Ilirska Bistrica (38), Mežica (74), Naklo (82), Videm (135) in Vodice (138), za Tržič (131) pa vidimo, da je trend potovalnih poti v šibki rasti.

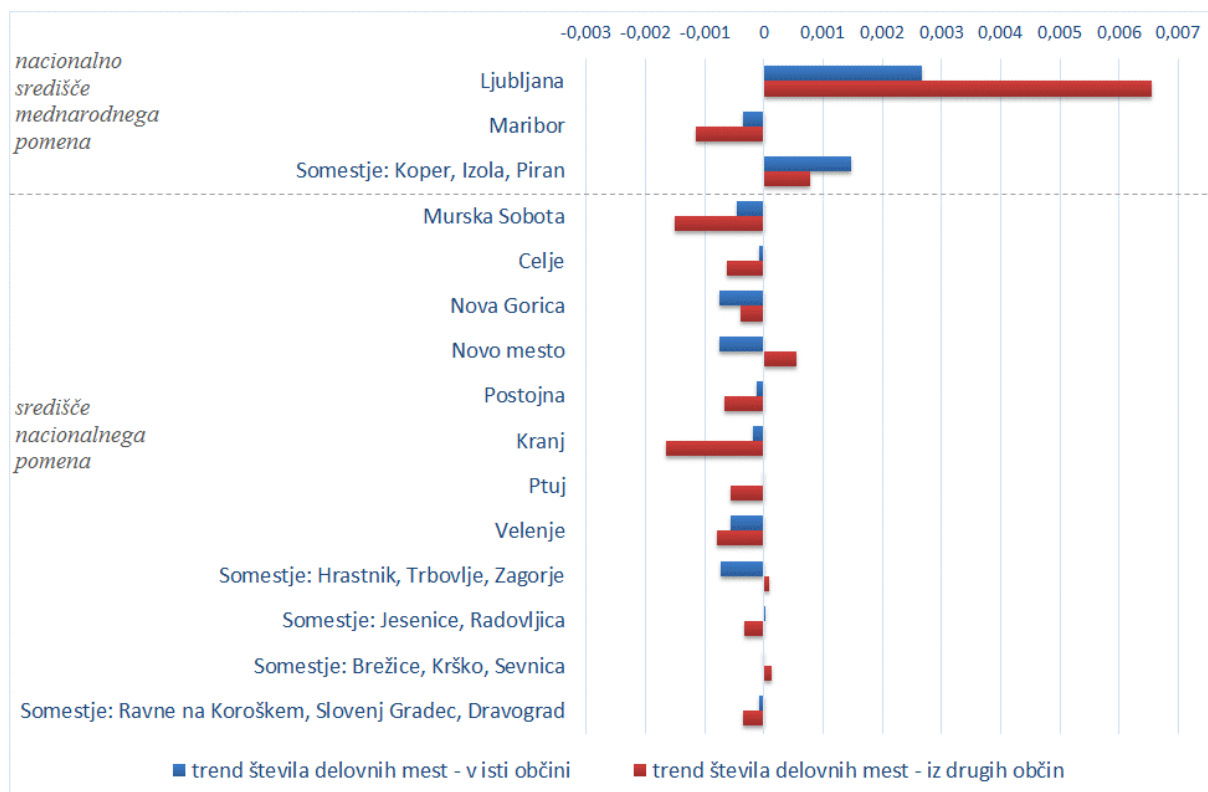
Iz primerjave slik 4 in 6 opazimo tudi nekaj občin, kjer sta trenda enake rasti oziroma padca. Občina, kjer je trend v rasti, je Hrastnik (34), v Gornjem Gradu (30), Juršincih (42), Majšperku (69), Vipavi (136) in Razkrižju (176) pa je trend v padanju.

Bolj izrazita rast trenda potovalnih časov od potovalnih poti je vidna v Krškem (54), Dobrovniku (156), Preboldu (174) in Ribnici na Pohorju (177). Višji padec potovalnih časov od potovalnih poti lahko pripišemo Dornavi (24), Kranju (52), Moravčam (77), Ormožu (87), Ptujju (96), Radljam ob Dravi (101), Ravnem na Koroškem (103), Rušam (108), Škocjanu (121), Hočam – Slivnici (160), Jezerskemu (163), Prevaljam (175), Sveti Ani (181), Trnovski vasi (185) in Žirovnici (192). Edina občina, v kateri je padec trenda potovalnih poti višji od potovalnih časov, je občina Šempeter – Vrtojba (183).

V ostalih občinah nismo zaznali bistvenega gibanja skupnih potovalnih poti v kilometrih.

5.5 Trend delovnih mest v središčih nacionalnega pomena

Grafikon 1 prikazuje gibanje števila delovnih mest v občinah regionalnih središč Slovenije v analiziranem obdobju.



Grafikon 1: Gibanje števila delovnih mest v občinah regionalnih središč Slovenije (2000–2012)

V občini Ljubljana je opazna močna rast števila delovnih mest – tako za delovno aktivne znotraj iste občine (Ljubljane) kot tudi za vozače iz drugih občin. Najbolj se je povečalo število delovnih mest za vozače iz drugih občin, malo manj pa za tiste, ki prebivajo v Ljubljani. Oba trenda sta pozitivna tudi v primorskem somestju Koper–Izola–Piran.

Z razliko od ostalih dveh nacionalnih središč mednarodnega pomena je v Mariboru očiten padec števila delovnih mest: višji padec je opaziti pri številu delovnih mest iz drugih občin. Za središči nacionalnega pomena Murska Sobota in Kranj je tako kot za občino Maribor bolj očiten padec števila delovnih mest iz drugih občin, rahel padec pa je mogoče zaslediti tudi pri delovni mobilnosti znotraj iste Murske Sobote in Kranja.

V občinah urbanih središč Novega mesta, somestja Hrastnik–Trbovlje–Zagorje in somestja Sevnica–Krško–Brežice je opazen rahel padec števila delovnih mest iz drugih občin in rahel dvig števila delovnih mest za delovno mobilne iz drugih občin. Pri somestju Jesenice–Radovljica zasledimo rahel dvig števila delovnih mest za delovno aktivne, ki prebivajo v isti občini, ter rahel padec števila delovnih mest za delovno mobilne iz drugih občin.

Za ostala središča nacionalnega pomena velja, da se je število delovnih mest za delovno mobilne znotraj iste občine kot tudi iz drugih občin zmanjšalo.

5.6 Trend potovalnih razdalj in časov v središčih nacionalnega pomena

Grafikon 2 prikazuje gibanje potovalnih razdalj in potovalnih časov v občino regionalnega središča Slovenije v analiziranem obdobju trinajstih let (2000–2012).

Rezultate gibanja skupnih potovalnih razdalj in potovalnih časov, ki so prikazani na grafikonu 2, bomo primerjali s povprečnimi razdaljami delovne mobilnosti, ki so prikazane na grafikonih 3 in 4.

Na grafikonu 2 najbolj izstopa Ljubljana. Zanj lahko povemo, da se je od leta 2000 do leta 2012 močno povečala skupna razdalja delovne mobilnosti iz drugih občin. Prav tako, čeprav manj, se je povečal tudi skupen prevožen čas delovne mobilnosti v Ljubljano. Iz grafikona 3 vidimo, da je rast povprečne razdalje delovne mobilnosti za vsake štiri leta zrastle za približno 3 km. Tako je razdalja od leta 2000 zrastle iz 21,9 km na 28,1 km leta 2008. Nato je leta 2012 povprečna razdalja delovne mobilnosti v Ljubljano spet padla za slabih 6 km. S primerjavo grafikonov 1, 2 in 3 ugotovimo naslednje: število delovnih mest v Ljubljani za delavce iz drugih občin se je bistveno povečalo, podobno se je značilno povečala vsota potovalnih poti v kilometrih iz drugih občin (povprečna potovalna razdalja se je najprej zviševala, nato pa po letu 2008 precej padla). Iz povedanega ter s primerjavo trendov potovalnih poti v kilometrih in potovalnih časov v urah iz drugih občin ugotovimo, da je izgradnja avtocest bistveno vplivala na povečanje delovne mobilnosti v Ljubljano – kljub temu da se je povprečna potovalna razdalja v zadnjem obdobju zmanjšala.

Za delovno mobilnost v občini Maribor in Celje velja, da je v obeh občinah mogoče opaziti negativen trend (padec) števila delovnih mest iz drugih občin (glej grafikon 1). V obeh občinah so se skupne potovalne razdalje povečale, skupni potovalni časi delovne mobilnosti iz drugih občin pa so se zmanjšali (glej grafikon 2). Povprečna razdalja delovne mobilnosti v Maribor in v Celje je v analiziranem obdobju ves čas rasla (glej grafikona 3 in 4). Primerjava teh rezultatov pokaže torej

naslednje: prostorski domet privlačnosti za delovno mobilnost v Maribor in Celje se je povečeval, čeprav je izgradnja avtoceste bistveno skrajšala potovalne čase.



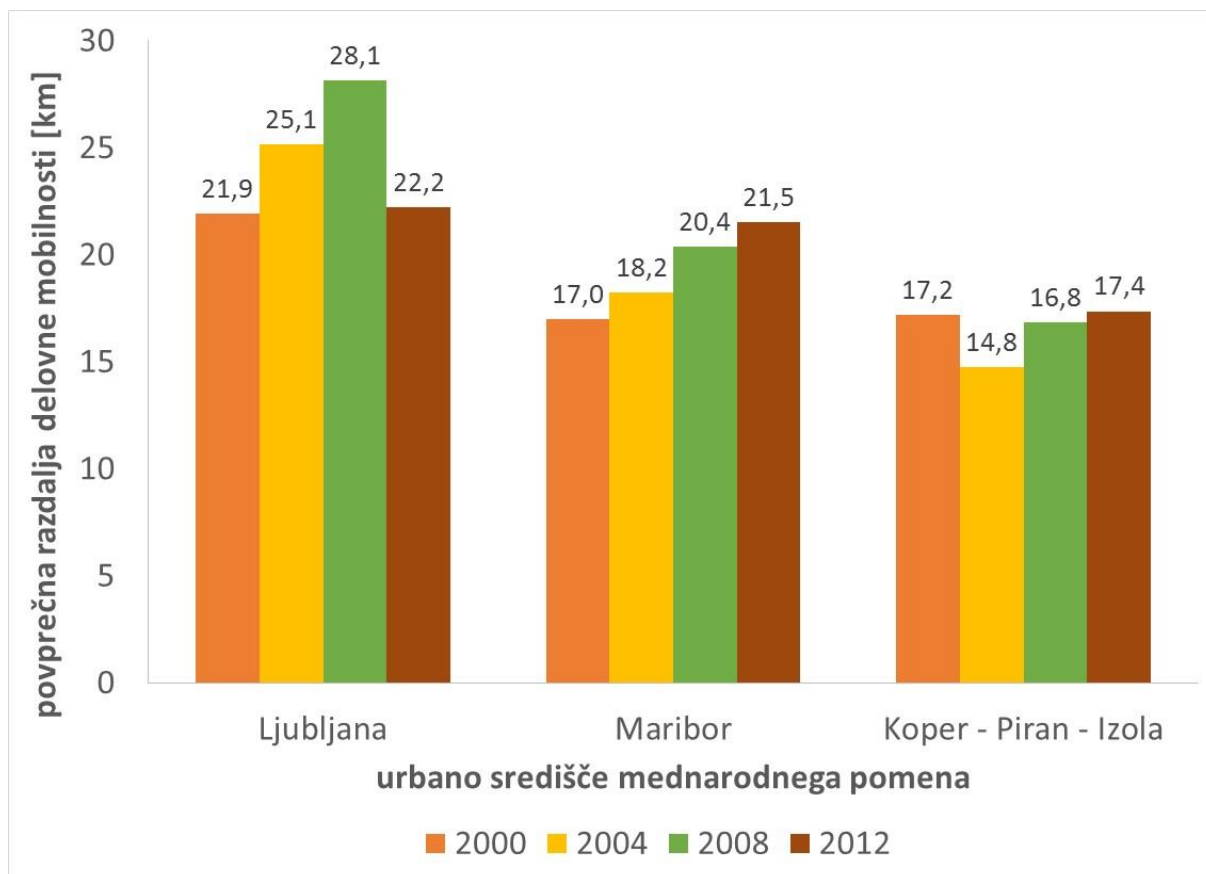
Grafikon 2: Gibanje potovalnih razdalj in potovalnih časov v občino regionalnega središča Slovenije (2000–2012)

V Novem mestu, Murski Soboti in v Kranju je mogoče zaslediti precej podoben negativni trend skupnih potovalnih poti in negativni trend potovalnih časov delovne mobilnosti iz drugih občin (glej grafikon 2). Za Kranj in Mursko Soboto to najlažje razložimo s padcem števila delovnih mest delovne mobilnosti iz drugih občin, medtem ko se je v Novem mestu število delovnih mest povečalo. Za Novo mesto lahko ugotovimo, da so rezultati takšni predvsem zaradi boljše avtocestne povezave proti Ljubljani, od koder se je v analiziranem obdobju bistveno povečala delovna mobilnost (Bole, 2011).

Za urbano somestje mednarodnega pomena Koper–Izola–Piran velja, da so se skupne prevožene razdalje v kilometrih precej zmanjšale, medtem ko se skupni prevoženi časi iz drugih občin niso bistveno spremenili. Povprečna razdalja v primorskem somestju je leta 2000 znašala 17,2 km, nato je leta 2004 padla na 14,8 km, v naslednjih letih pa je spet zrasla na 17,4 km.

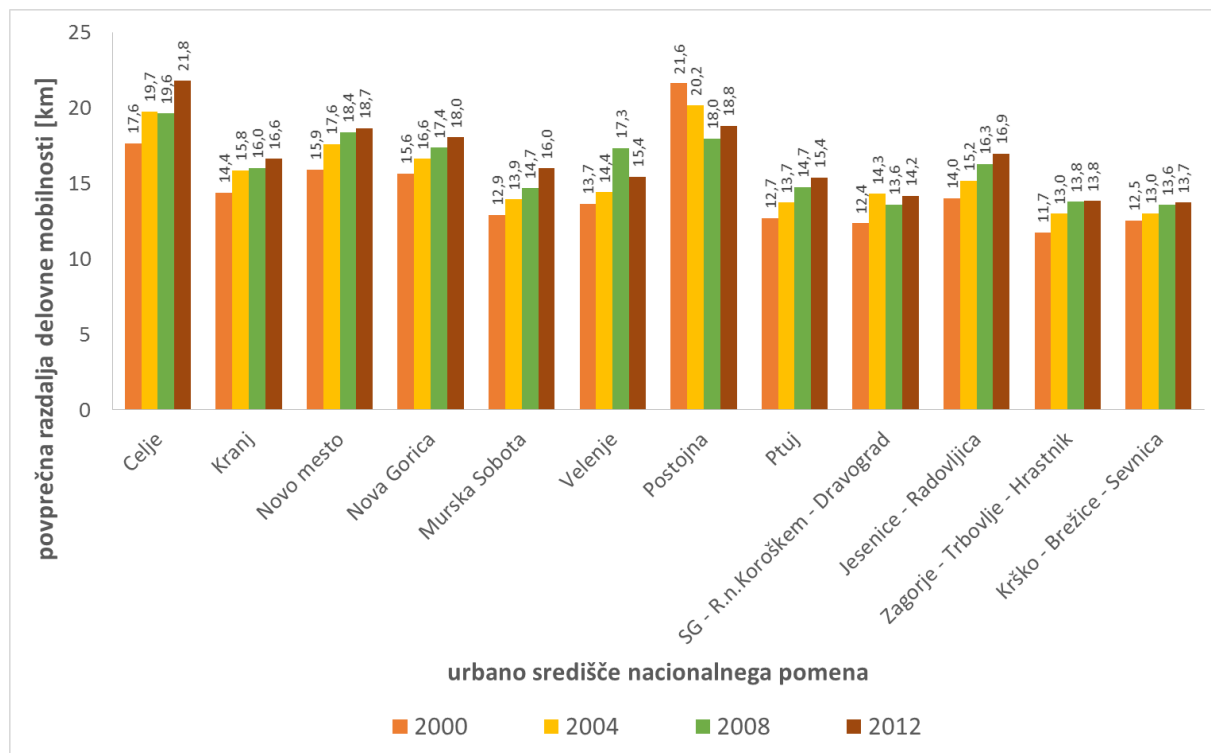
Podobno velja tudi za delovno mobilnost v Novo Gorico, Ptuj in Velenje. Čeprav je trend potovalnih razdalj iz drugih občin v padcu, se je povprečna razdalja delovne mobilnosti povečala. To nakazuje, da se povečuje število oseb, ki se vozijo na delo iz bolj oddaljenih krajev.

V primeru Postojne pa so vsi trije trendi negativni (gibanje števila delovnih mest delovne mobilnosti iz drugih občin kot tudi gibanje skupnih prevoženih kilometrov in skupnih potovalnih časov iz drugih občin). Podobno pada tudi povprečna razdalja delovne mobilnosti. Takšno dogajanje pripisujemo relativni bližini dosti večjega zaposlitvenega središča, tj. Ljubljani.



Grafikon 3: Povprečna razdalja delovne mobilnosti v urbana središča mednarodnega pomena Slovenije v letih 2000, 2004, 2008 in 2012.

Za preostala nacionalna središča, kamor spadajo vsa preostala somestja kot urbana središča nacionalnega pomena, so skupne potovalne razdalje v močnem, skupni potovalni časi pa v rahlem padcu (glej grafikon 2). Podobno negativna trenda ima tudi gibanje števila delovnih mest v obravnavanih somestjih. Obratno pa lahko ugotovimo, da za vsa urbana somestja nacionalnega pomena povprečna razdalja delovne mobilnosti raste. Zato lahko tudi za obravnavana somestja ugotovimo – podobno kot za Novo Gorico, Ptuj in Velenje –, da se povečuje delovna mobilnost iz bolj oddaljenih krajev.



Grafikon 4: Povprečna razdalja delovne mobilnosti v urbana središča nacionalnega pomena Slovenije v letih 2000, 2004, 2008 in 2012.

6 ZAKLJUČEK

V diplomski nalogi smo analizirali gibanje skupnega števila prevoženih kilometrov po najkrajši poti ter gibanje skupnega časa delovne mobilnosti po najhitrejši cestni povezavi z osebnim avtomobilom med občinami Slovenije v obdobju trinajstih let (2000–2012). Analizo gibanja skupnih prevoženih kilometrov in skupnih potovalnih časov smo izvedli ločeno za občine izvora in za občine ponora. V obravnavanem obdobju se je število občin Slovenije spremenilo. Analizo smo izvedli za 192 izhodiščnih občin iz leta 2000. Iz analize smo izločili manj verjetne delovne mobilnosti z razdaljami preko 140 kilometrov v eno smer.

Kljub težnjam v preteklosti po decentraliziranem razvoju Slovenije (SPRS, 2004) pa rezultati naše analize kažejo, da se večina delovnih mest zgošča v Ljubljani. Primerjava gibanja delovne mobilnosti iz drugih občin v regionalna središča Slovenije pokaže, da se je najbolj intenzivno povečevala delovna mobilnost – tako iz vidika skupnih prevoženih poti kot tudi iz vidika skupnega prevoženega časa – v Ljubljano. Še več: v večino drugih regionalnih središč Slovenije se je delovna mobilnost, opredeljena s skupnimi potovalnimi časi in potmi, celo zmanjšala.

Trend potovalnih časov pa vzporedno prikazuje dejstvo, da so ljudje za veliko večjo razdaljo porabili manj časa. To lahko pomeni le, da je za rast obeh trendov kriva boljša cestna infrastruktura (dokončanje avtocestnega križa). Maribor kot drugo največje slovensko mesto je kriza močno prizadela, kar tudi prikazuje prvi grafikon. Isto velja za ostala središča nacionalnega pomena. Edina izjema je primorsko somestje Koper–Izola–Piran, kjer sta trenda delovnih mest v obeh segmentih v rasti.

Kmalu po izgradnji celotnega avtocestnega križa je v letu 2008 prišla gospodarska kriza. Zato je iz te analize težko razbrati, koliko je zgrajena infrastruktura pripomogla k delovni mobilnosti. Zagotovo pa lahko vidimo, da se je leta 2000 okoli 0,7 % oseb vozilo na delovno mesto več kot 140 kilometrov. Ta odstotek se je do leta 2012 povečeval približno za 0,1 % na leto, kar nanese dobrih 750 oseb na leto. Prepričani smo, da se bo ob sedanjih pozitivnih obetih za gospodarstvo, gospodarski rasti v Sloveniji ter morebitni izgradnji še ostalih avtocestnih odsekov ta trend še naprej povečeval.

Analiza povprečne potovalne razdalje delovne mobilnosti v urbana središča nacionalnega pomena je pokazala, da je bila povprečna razdalja delovne mobilnosti v porastu za večino regionalnih središč Slovenije. Manjši izjemi sta Ljubljana in Postojna. S tem smo potrdili domnevo, da se je delovna mobilnost v Sloveniji tekom analiziranega območja spremenila. Delno lahko potrdimo tudi drugo domnevo, da se je delovna mobilnost spremenila v ponoru. V izvoru pa bistvenih sprememb ni zaznati, z izjemo občine Ljubljana, v kateri je daleč največ delovnih mest.

V diplomski nalogi smo analizirali gibanje skupnih (absolutnih) parametrov delovne mobilnosti med občinami Slovenije. Kot predlog za nadaljnje raziskave se torej kaže relativna obravnava pojavov. V ta namen bi bilo smiselno analizo ponoviti za prevožene poti ter potovalne čase na prebivalca v izvoru ali v ponoru ali pa na interakcijo delovne mobilnosti v izvoru oziroma v ponoru. Poleg analize na ravni

občin bi bilo smiselno podobne analize izvesti še na ravni regij. Na ta način bi (najverjetneje) določene rezultate bolje izpostavili, saj se številni pomembni rezultati analize na ravni občin skrijejo v množici.

VIRI

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

Drobne, S., Bogataj, M. 2011. Accessibility and flow of human resources between Slovenian regions, (Mathematical economics, operational research and logistics, serial no. 11). Ljubljana, Faculty of Civil and Geodetic Engineering; Mediterranean Institute for advanced studies. Ljubljana, Šempeter pri Gorici. (MEDIFAS).

Drobne, S., Rajar, T., Lisec, A. 2013. Dinamika selitev in delovne mobilnosti v urbana središča Slovenije, 2000–2011 = Dynamics of migration and commuting to the urban centres of Slovenia, 2000–2011. *Geodetski vestnik* 57, 2: 313–331.

Udvinčič, A. 2012. Mednarodna učna mobilnost mladih na primeru programa Evropske prostovoljne službe. *Diplomsko Delo*. Koper, Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije: 94 str.

GURS, 2014.

<http://www.gu.gov.si/> (Pridobljeno 1. 4. 2014).

SURS, 2014. Delovne migracije v Sloveniji v letu 2014.

<http://www.stat.si/StatWeb/prikazi-novico?id=5160> (Pridobljeno 14. 5. 2015).

Poklukar, M. 2010. Vpliv izgradnje avtocest na mobilnost delavcev v Sloveniji v obdobju 2000–2008. *Diplomsko delo*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Oddelek za geodezijo, Prostorska informatika (samozaložba M. Poklukar): 87 str.

Gabrovec, M. Bole, D. 2009. Dnevna mobilnost v Sloveniji. Ljubljana, Založba ZRC-SAZU: 106 str.

Verč, T. 2010. Gospodarska kriza in njen vpliv na trg dela v Sloveniji. *Diplomsko delo*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta (samozaložba T. Verč): 45 str.

DARS, 2002. 30 let AC v Sloveniji. Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji: 44 str.

UMAR, 2008. Poročilo o razvoju 2008. Ljubljana, Urad Republike Slovenije za makroekonomske odnose in razvoj: 206 str.

UMAR, 2009. Poročilo o razvoju 2009. Ljubljana, Urad Republike Slovenije za makroekonomske odnose in razvoj: 205 str.

SURS, 2014. Delovno aktivno prebivalstvo (brez kmetov) po občinah prebivališča in občinah delovnega mesta po spolu.

http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=0723405S&ti=&path=../Database/Dem_soc/07_trg_dela/05_akt_preb_po_regis_virih/10_07234_delovne_migracije/&lang=2 (Pridobljeno 15. 4. 2014).

Presman, N. Arnon, A. 2006. Commuting patterns in Israel 1991–2004. Discussion Paper No. 2006.04, Israel, Bank of Israel, Research Department: 46 str.

ARSO, 2011. Lastništvo osebnih avtomobilov.

http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=418 (Pridobljeno dne 22. 5. 2015).

STA, 2012. Največji propadli slovenski velikani v času krize. Slovenska tiskovna agencija <https://www.sta.si/1805673/najvecji-propadli-slovenski-velikani-v-casu-krize?q=propad,sloven,velik> (Pridobljeno 23. 5. 2015).

MOP, 2004. Strategija prostorskega razvoja Slovenije. Ministrstvo za okolje in prostor: 75 str.

SEZNAM PRILOG

Priloga A: Šifrant občin Republike Slovenije v letih 2000–2012

Priloga B: Vsota potovalnih poti (v kilometrih) v občinah izvora (2000–2012)

Priloga C: Vsota potovalnih poti (v kilometrih) v občini ponora (2000–2012)

Priloga D: Vsota potovalnih časov (v urah) v občini izvora (2000–2012)

Priloga E: Vsota potovalnih časov (v urah) v občini ponora (2000–2012)

Priloga A: Šifrant občin Republike Slovenije v letih 2000–2012

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
39	Ivančna Gorica
40	Izola
41	Jesenice
42	Juršinci
43	Kamnik
44	Kanal
45	Kidričevo

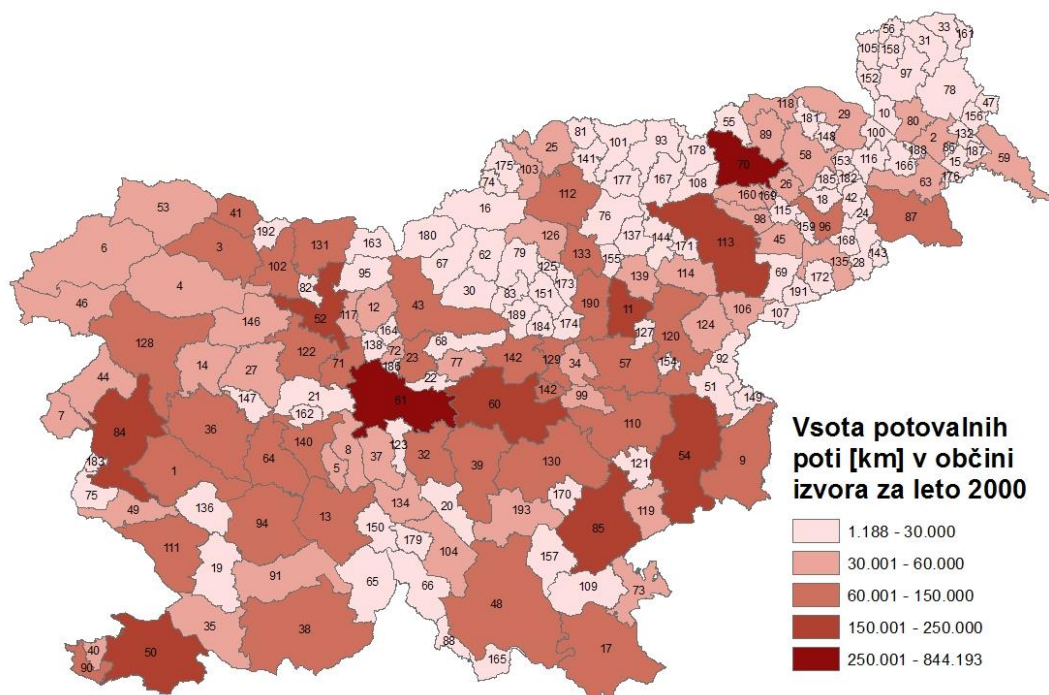
ID	Ime občine
46	Kobarid
47	Kobilje
48	Kočevje
49	Komen
50	Koper
51	Kozje
52	Kranj
53	Kranjska Gora
54	Krško
55	Kungota
56	Kuzma
57	Laško
58	Lenart
59	Lendava
60	Litija
61	Ljubljana
62	Ljubno
63	Ljutomer
64	Logatec
65	Loška dolina
66	Loški Potok
67	Luče
68	Lukovica
69	Majšperk
70	Maribor
71	Medvode
72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

ID	Ime občine
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
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

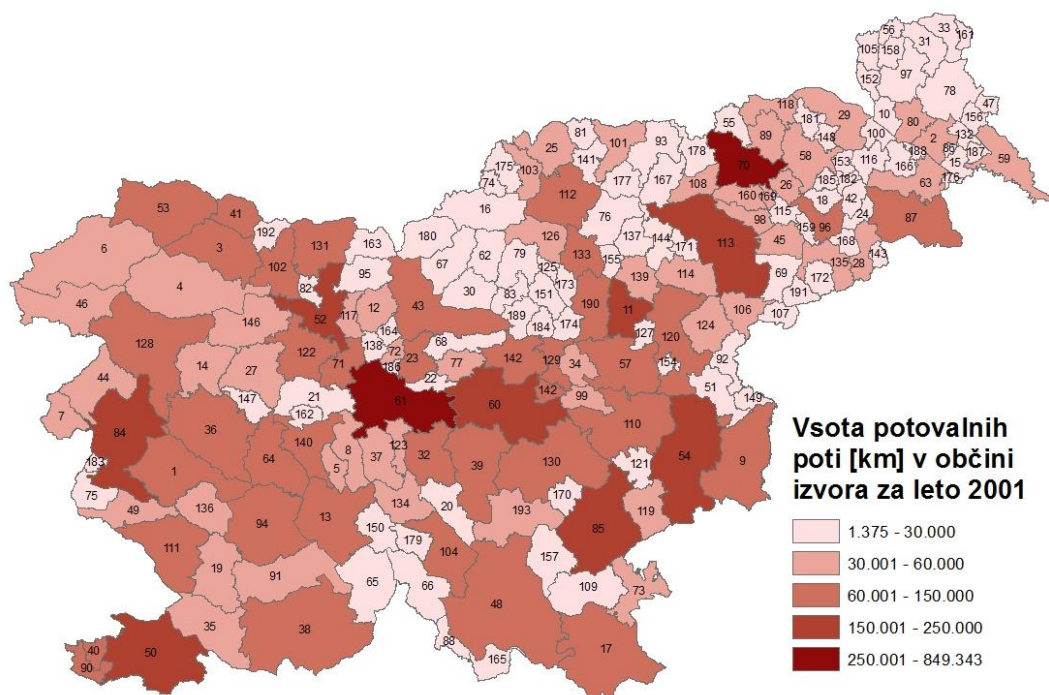
ID	Ime občine
139	Vojnik
140	Vrhnika
141	Vuzenica
142	Zagorje ob Savi
143	Zavrč
144	Zreče
146	Železniki
147	Žiri
148	Benedikt
149	Bistrica ob Sotli
150	Bloke
151	Braslovče
152	Cankova
153	Cerkvenjak
154	Dobje
155	Dobrna
156	Dobrovnik
157	Dolenjske Toplice
158	Grad
159	Hajdina
160	Hoče – Slivnica
161	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
186	Trzin
187	Velika Polana

ID	Ime občine
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
Občina ustanovljena leta 2011	
212	Mirna

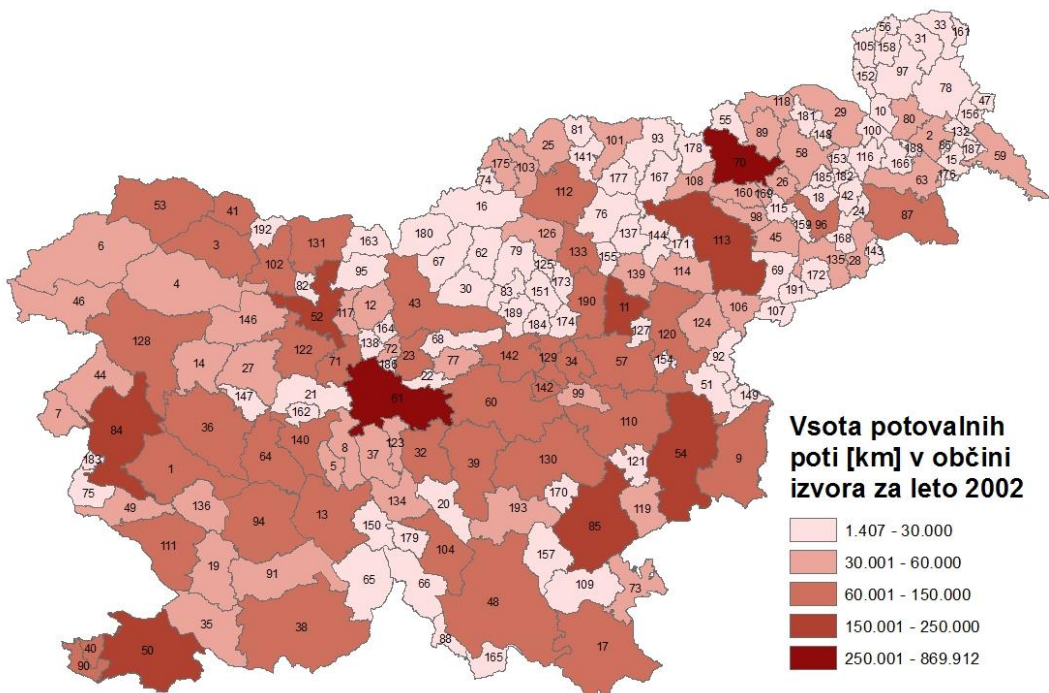
Priloga B: Vsota potovalnih poti (v kilometrih) v občinah izvora (2000–2012)



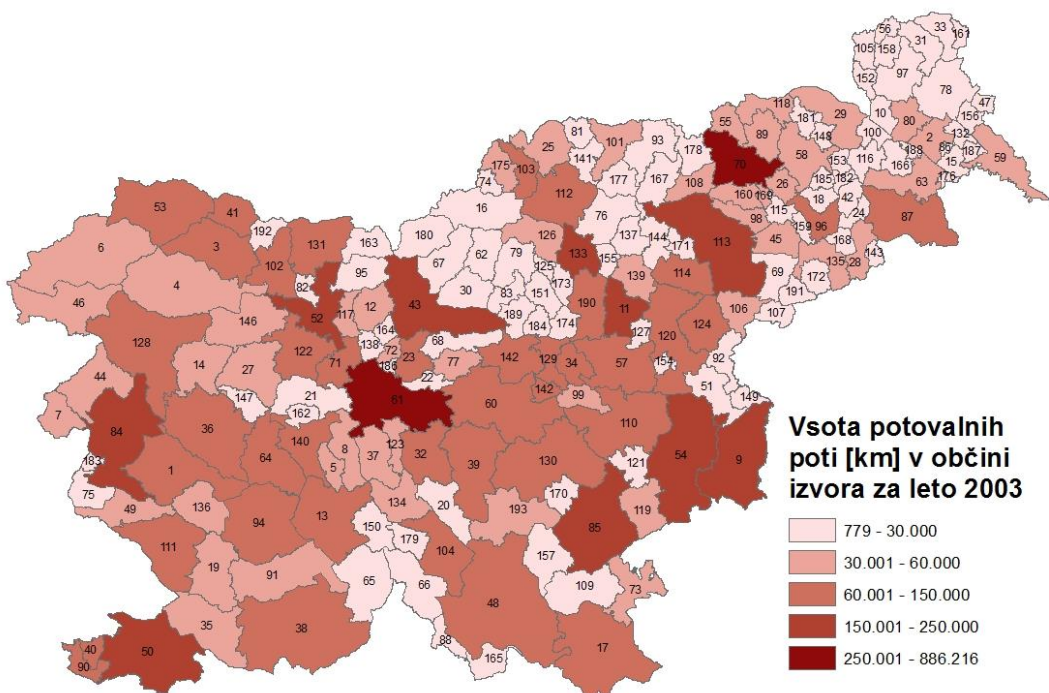
Priloga B.1: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2000



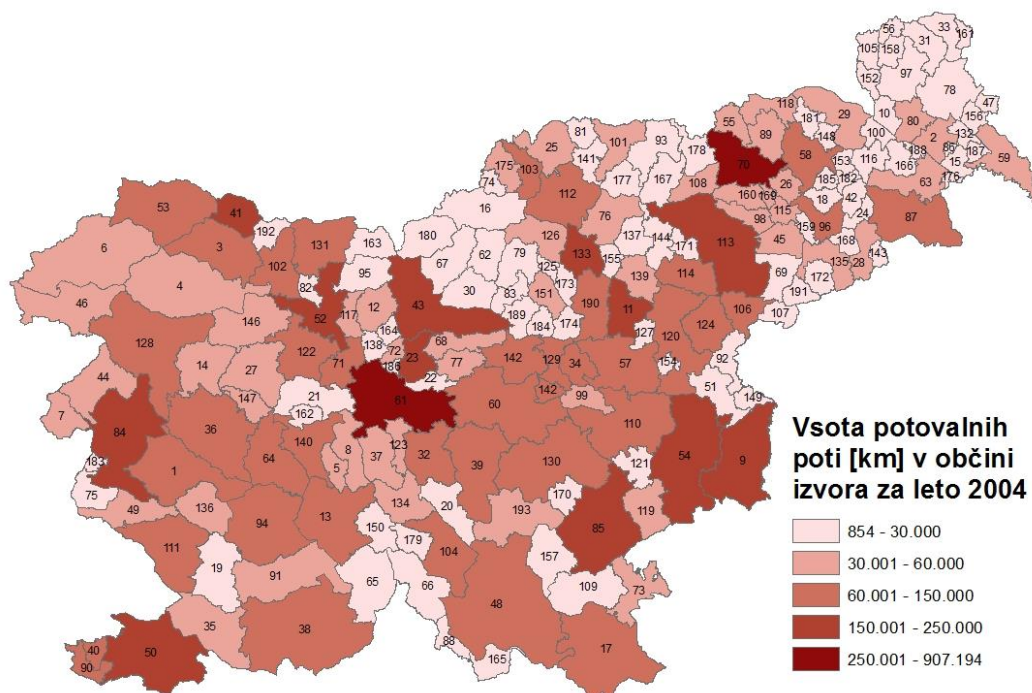
Priloga B.2: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2001



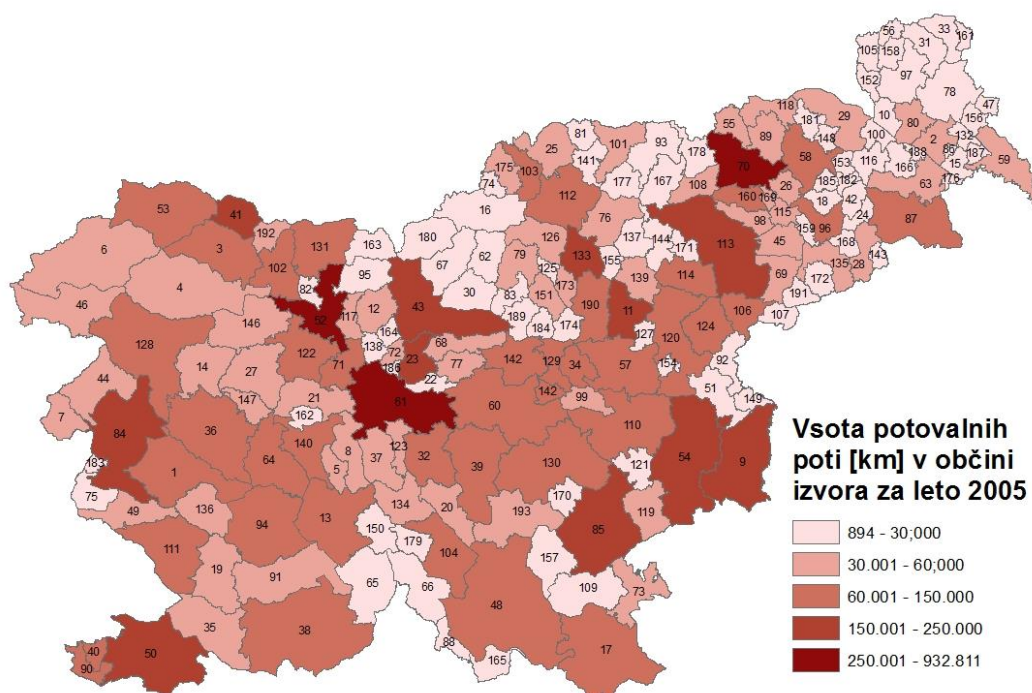
Priloga B.3: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2002



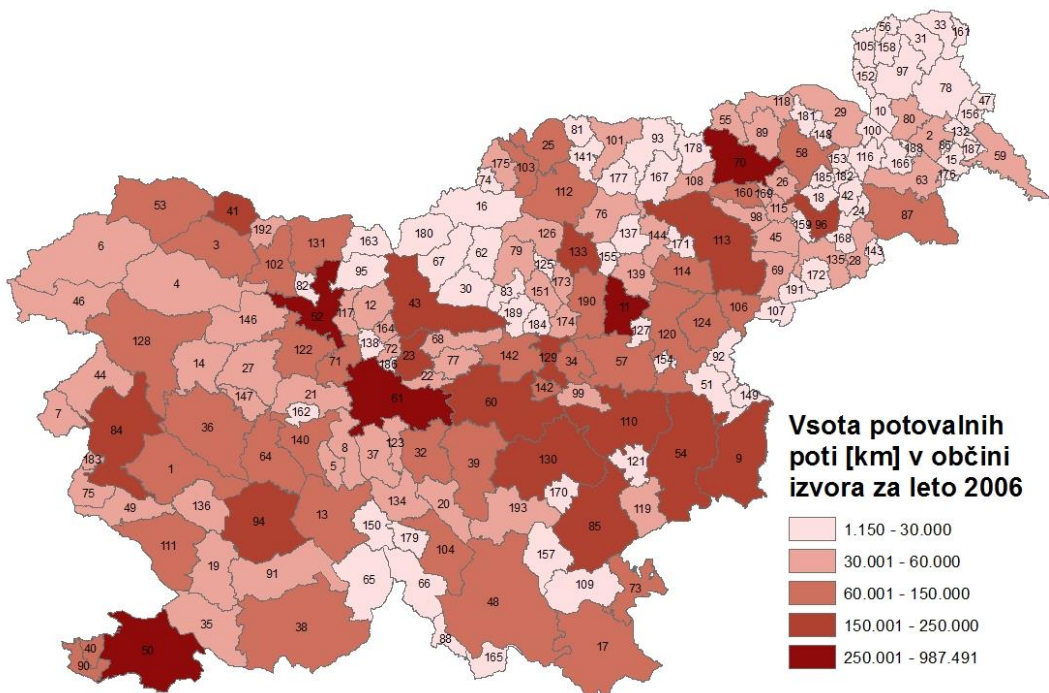
Priloga B.4: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2003



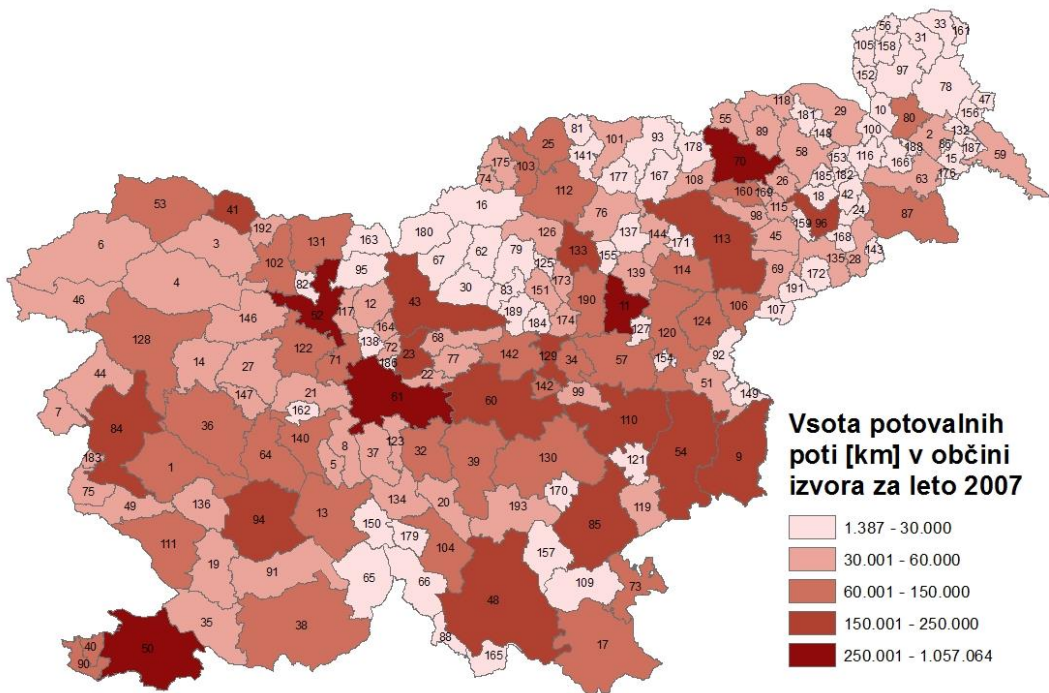
Priloga B.5: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2004



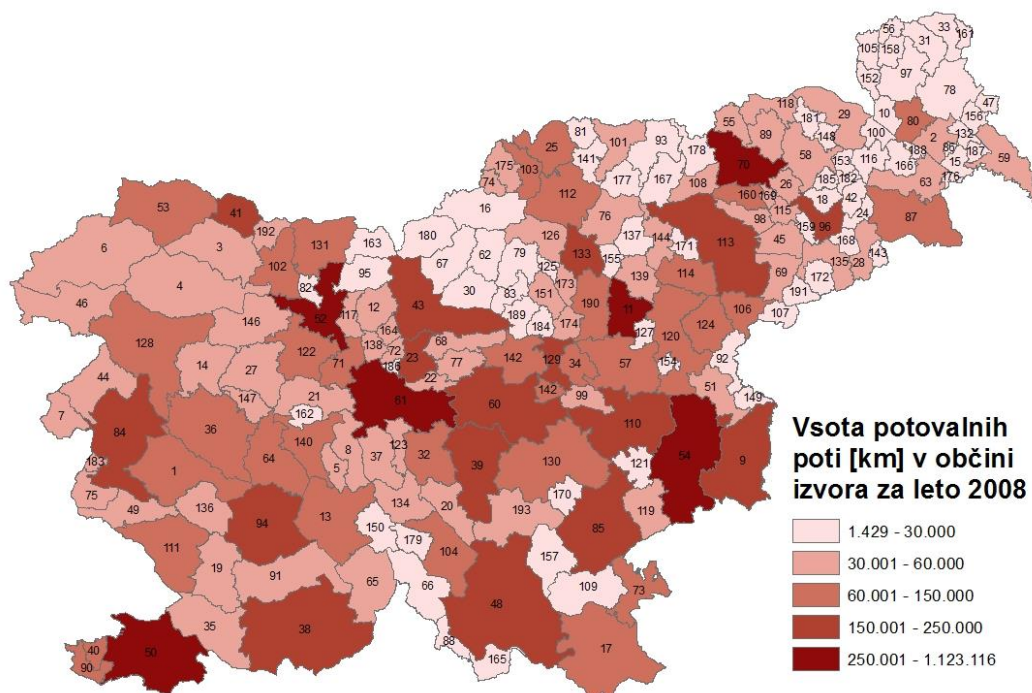
Priloga B.6: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2005



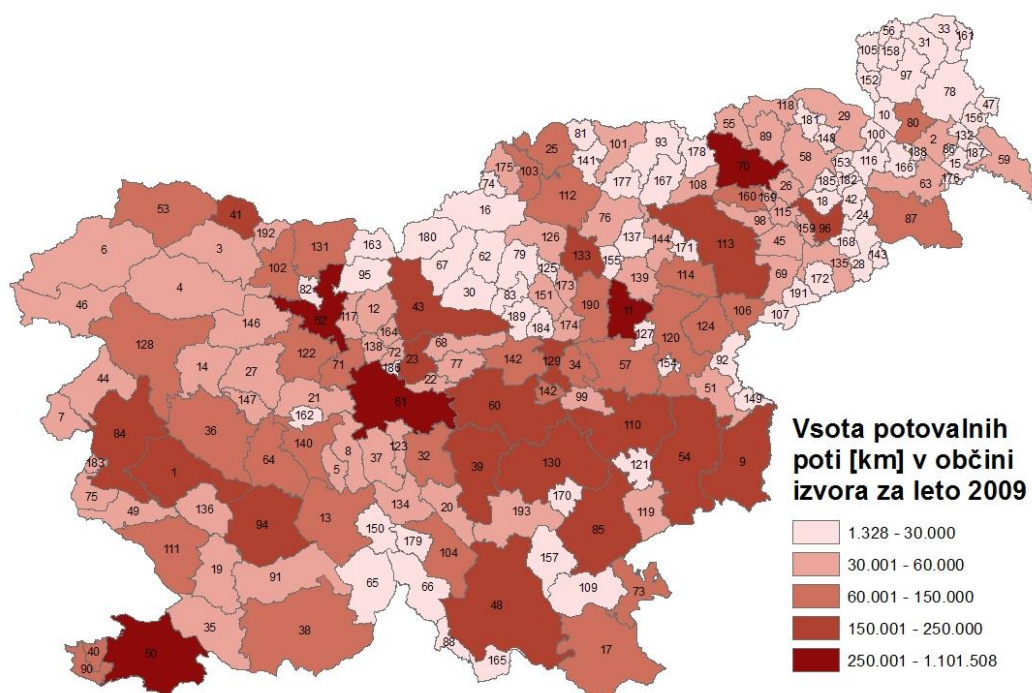
Priloga B.7: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2006



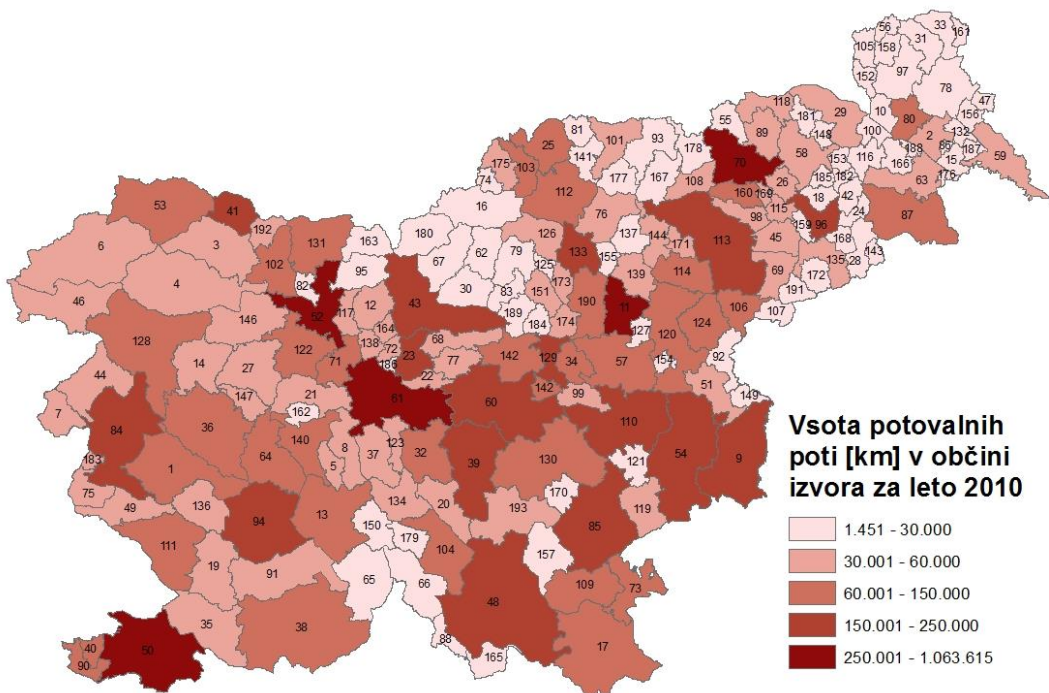
Priloga B.8: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2007



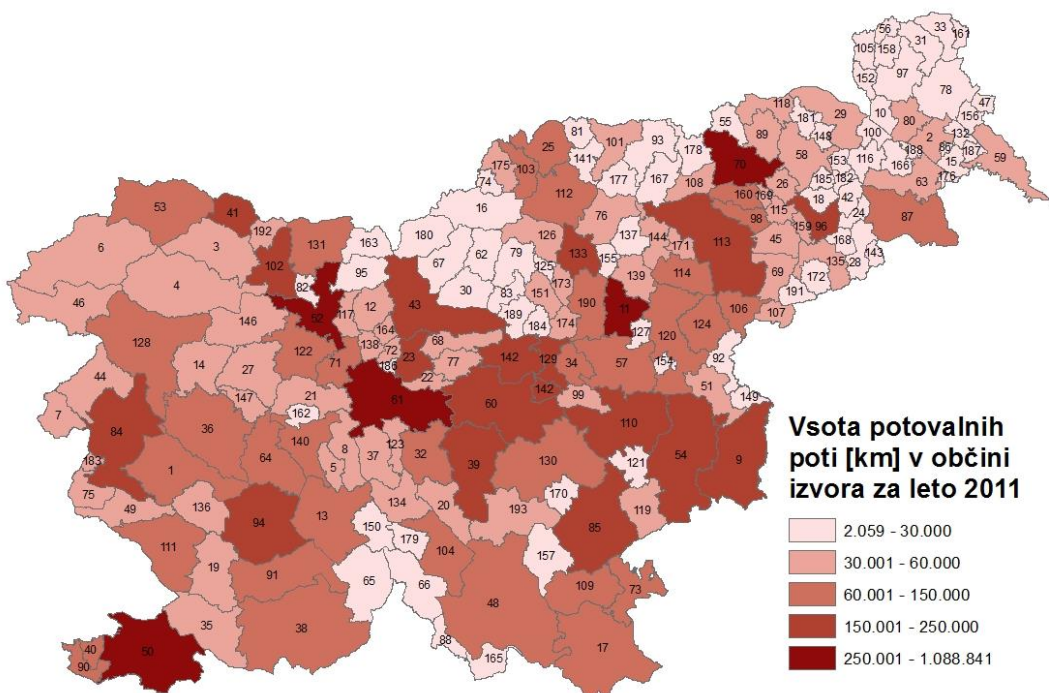
Priloga B.9: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2008



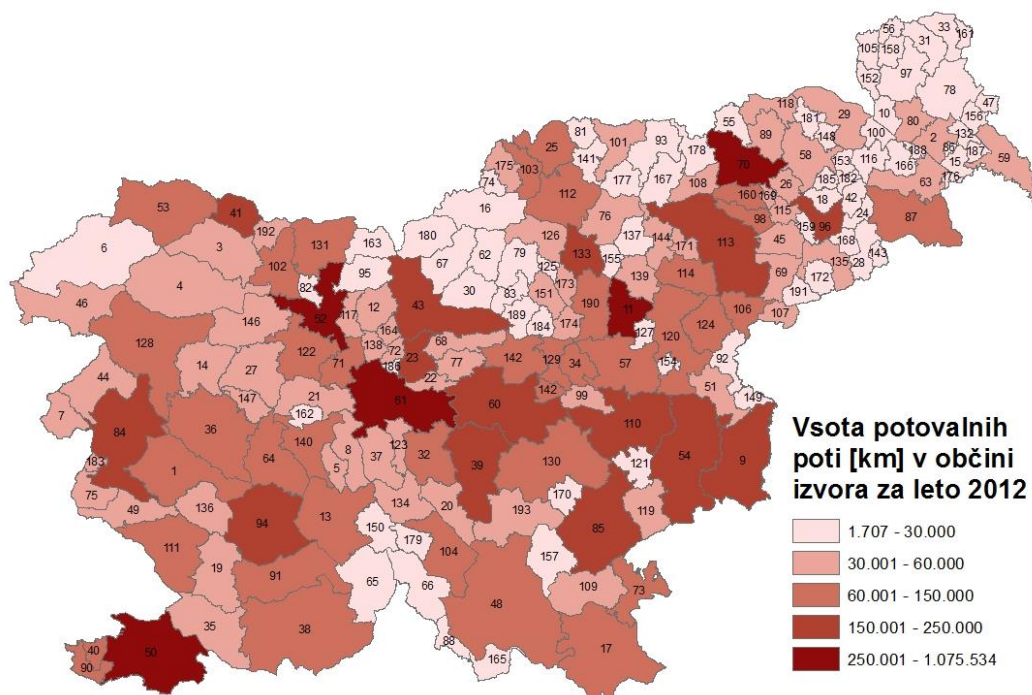
Priloga B.10: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2009



Priloga B.11: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2010

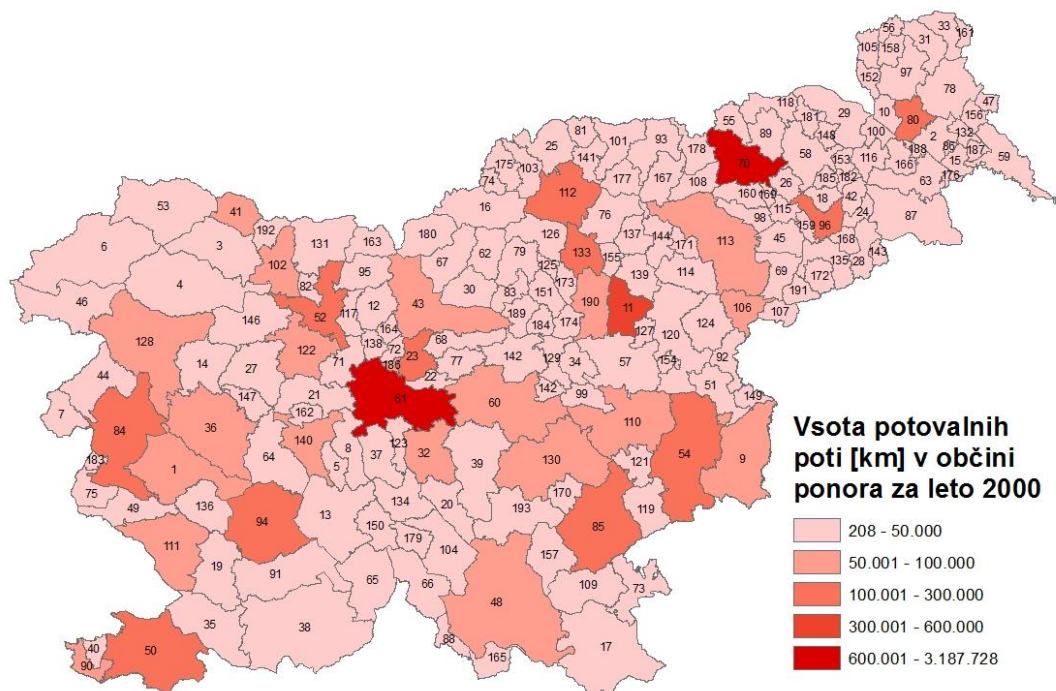


Priloga B.12: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2011

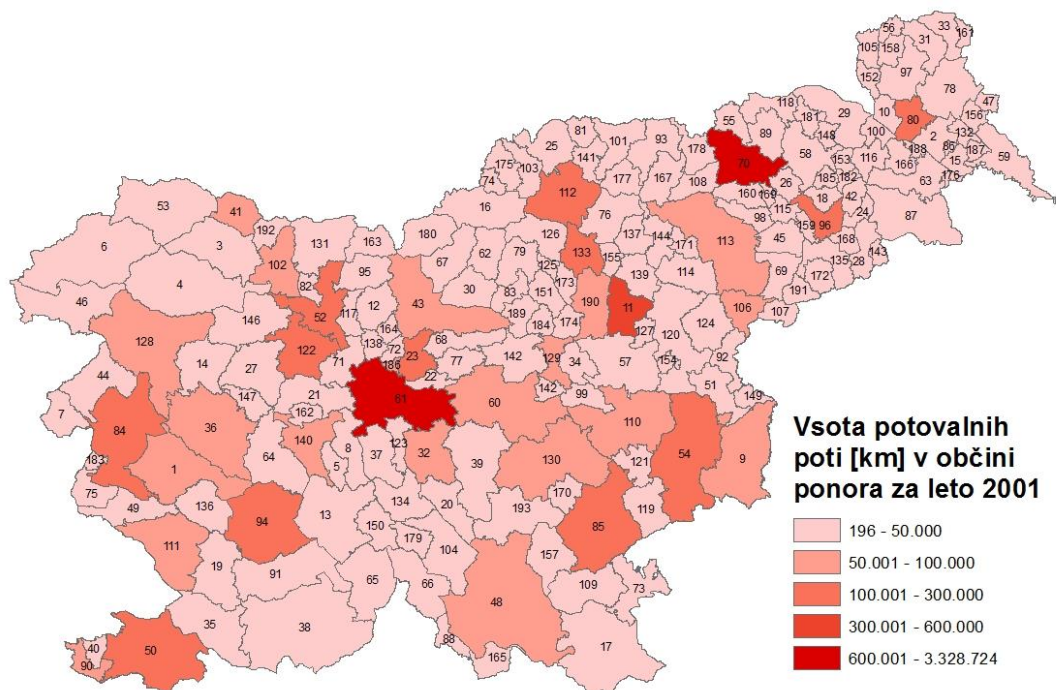


Priloga B.13: Vsota potovalnih poti [km] v občini izvora za leto 2012

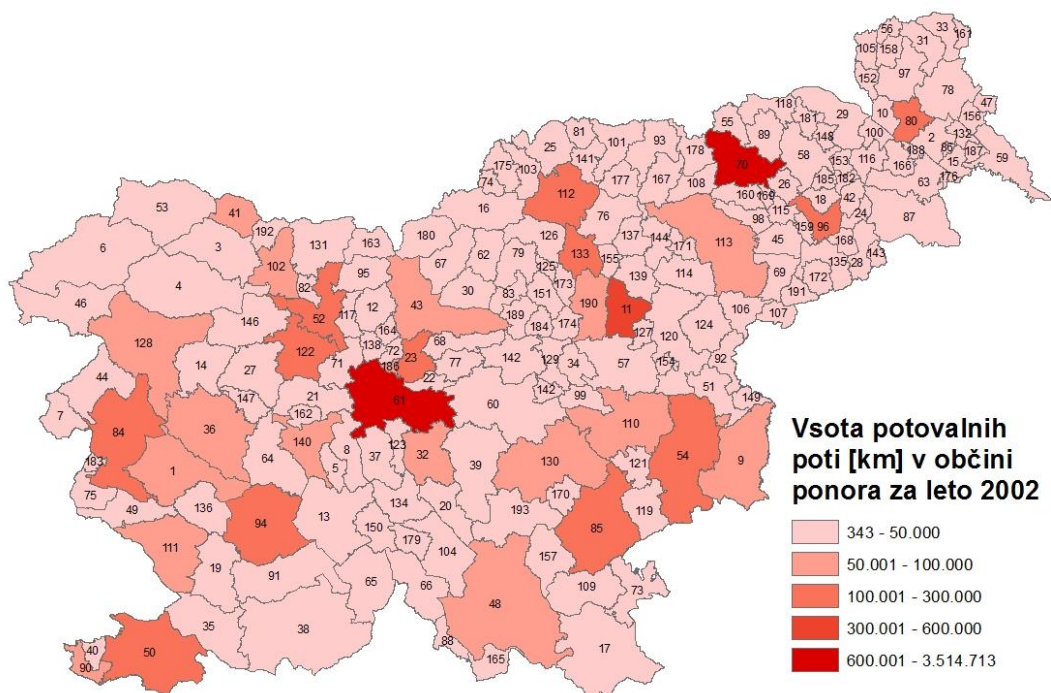
Priloga C: Vsota potovalnih poti (v kilometrih) v občinah ponora (2000–2012)



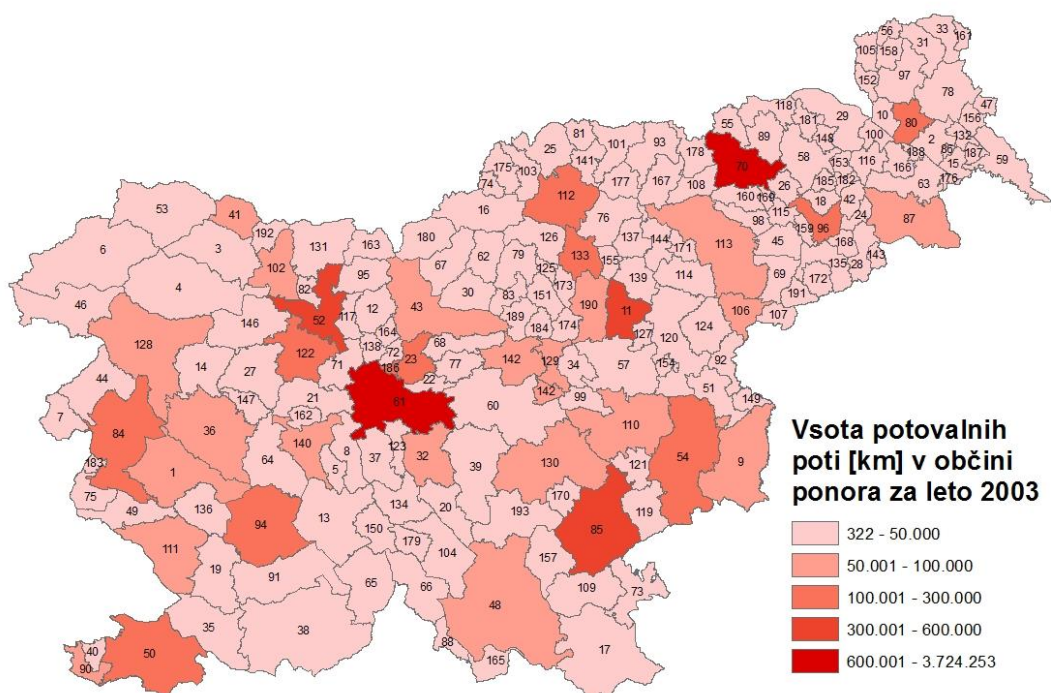
Priloga C.1: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2000



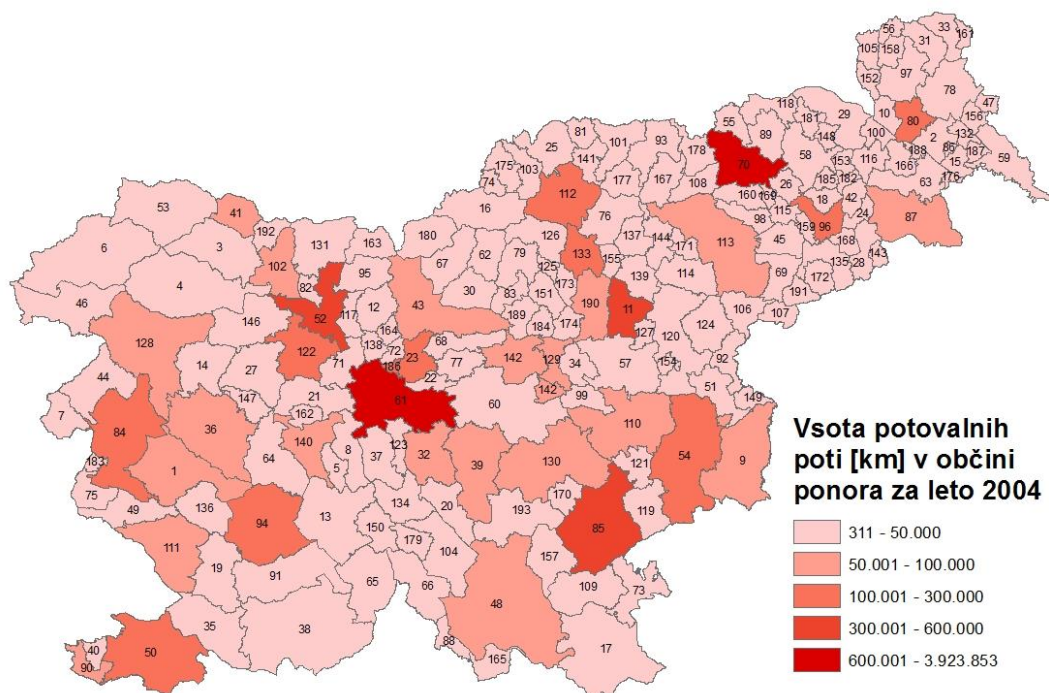
Priloga C.2: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2001



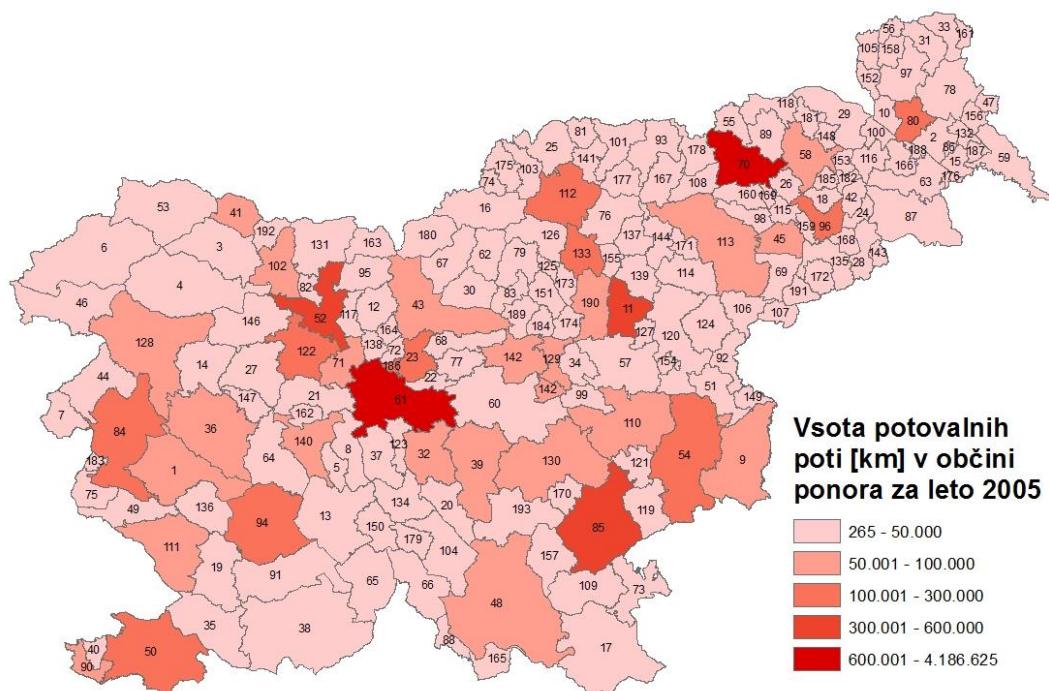
Priloga C.3: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2002



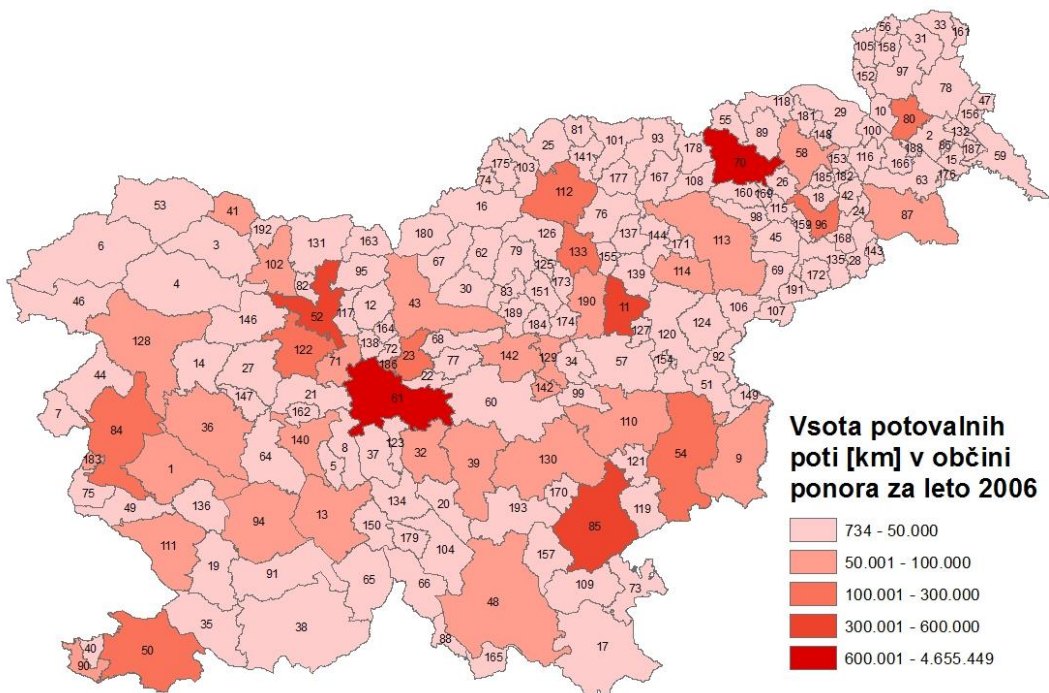
Priloga C.4: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2003



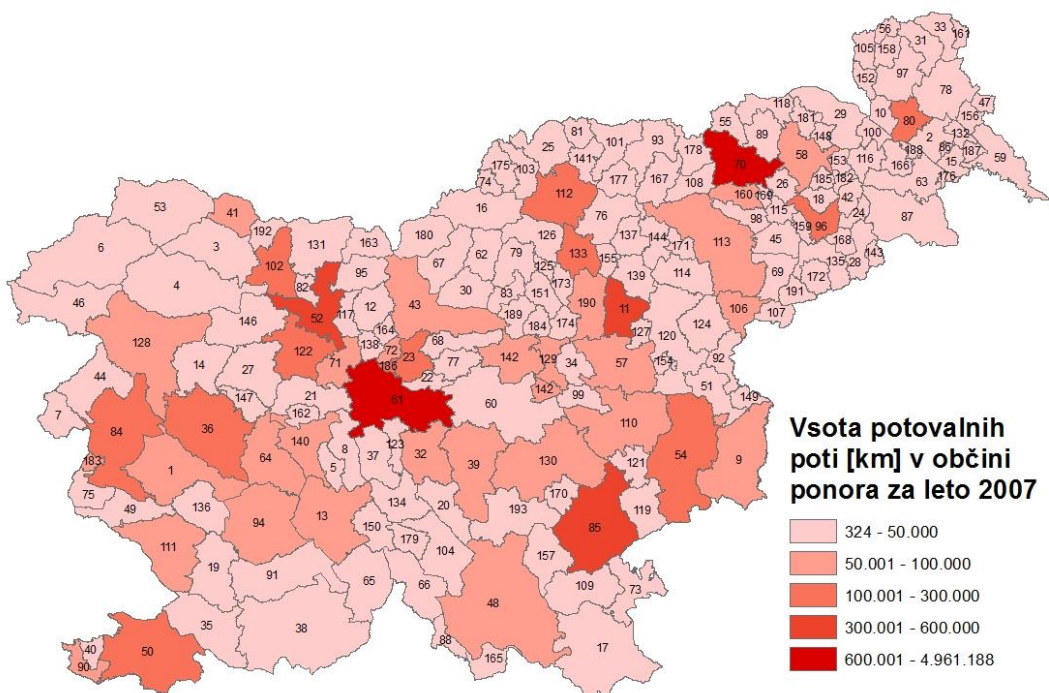
Priloga C.5: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2004



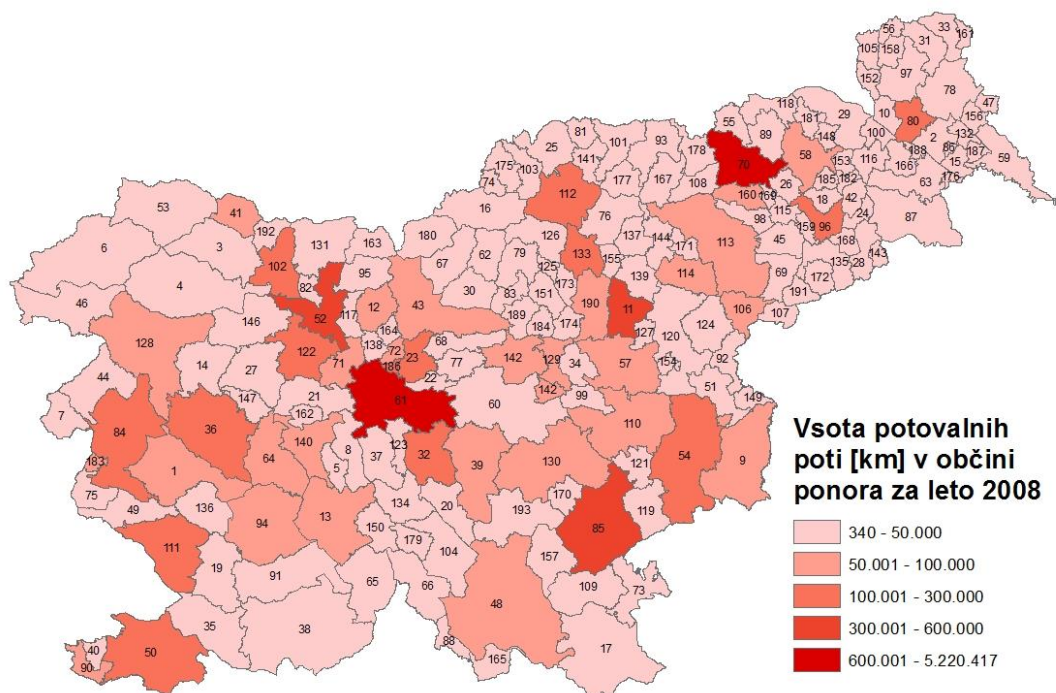
Priloga C.6: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2005



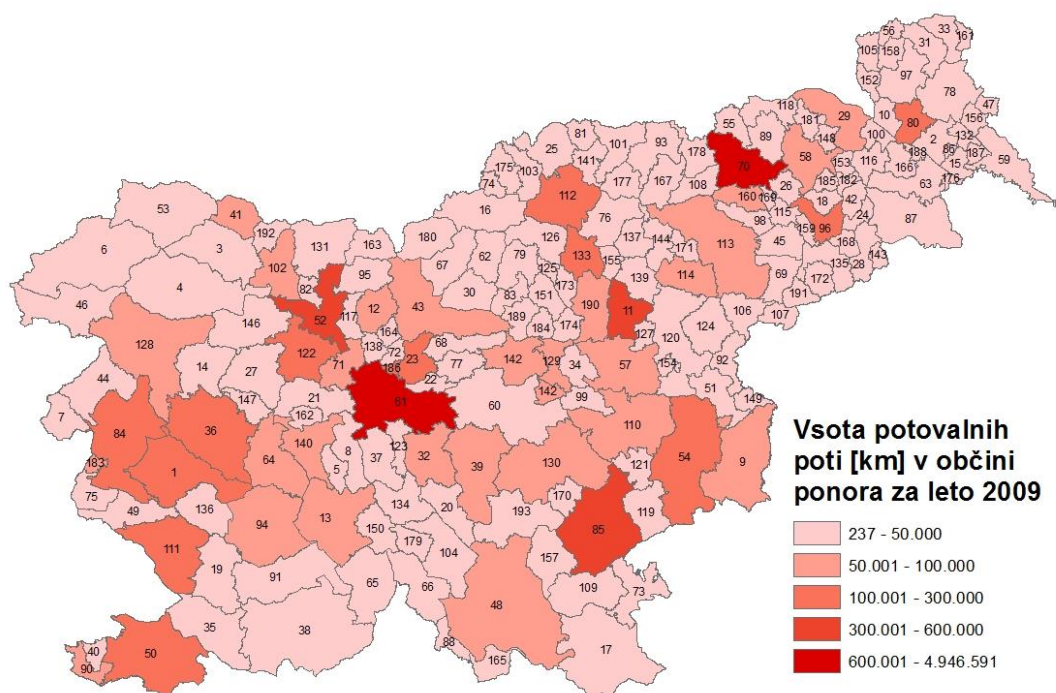
Priloga C.7: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2006



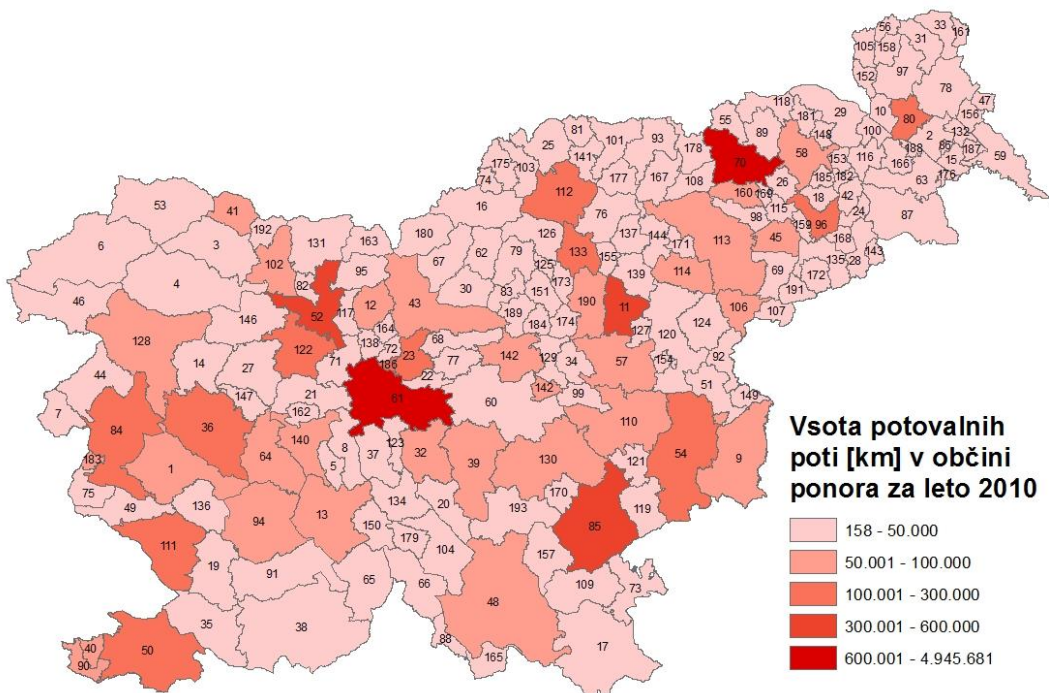
Priloga C.8: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2007



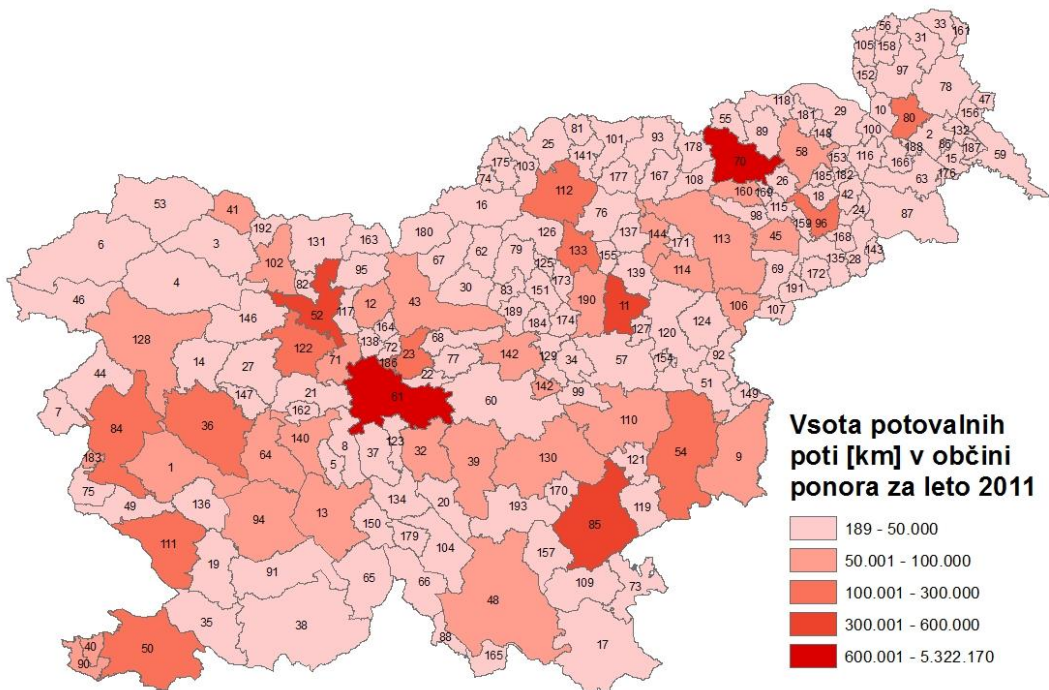
Priloga C.9: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2008



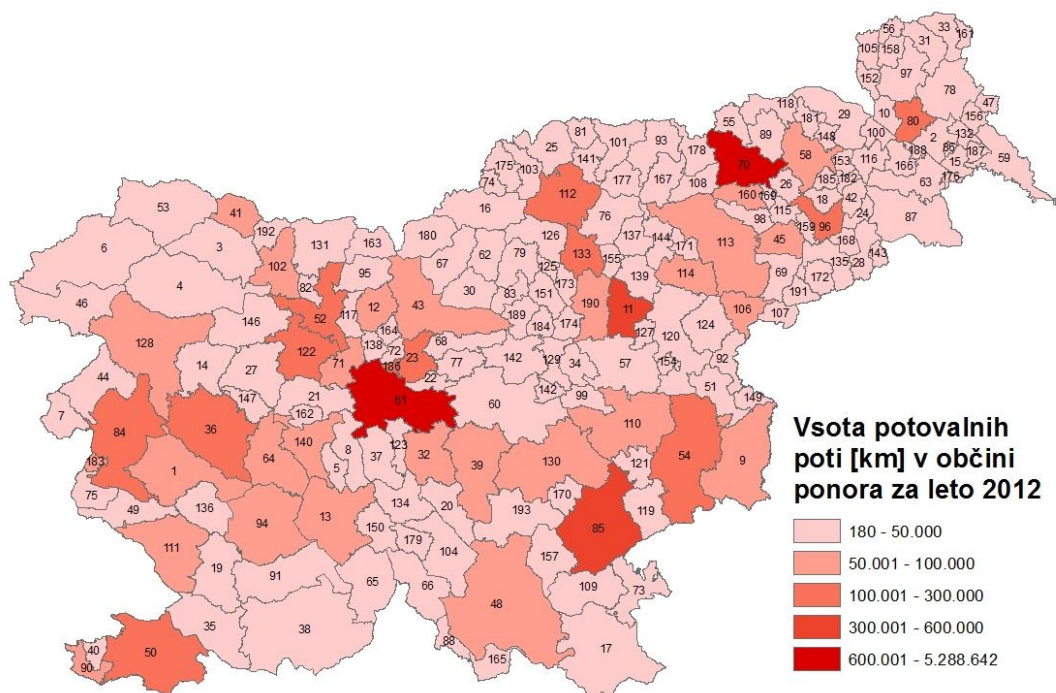
Priloga C.10: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2009



Priloga C.11: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2010

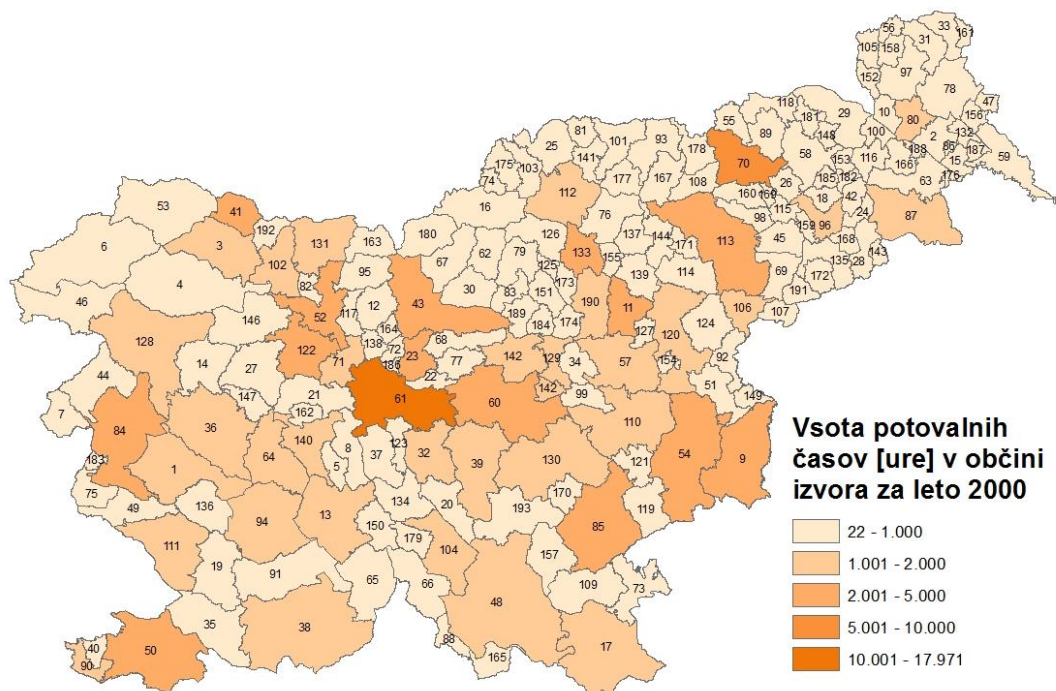


Priloga C.12: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2011

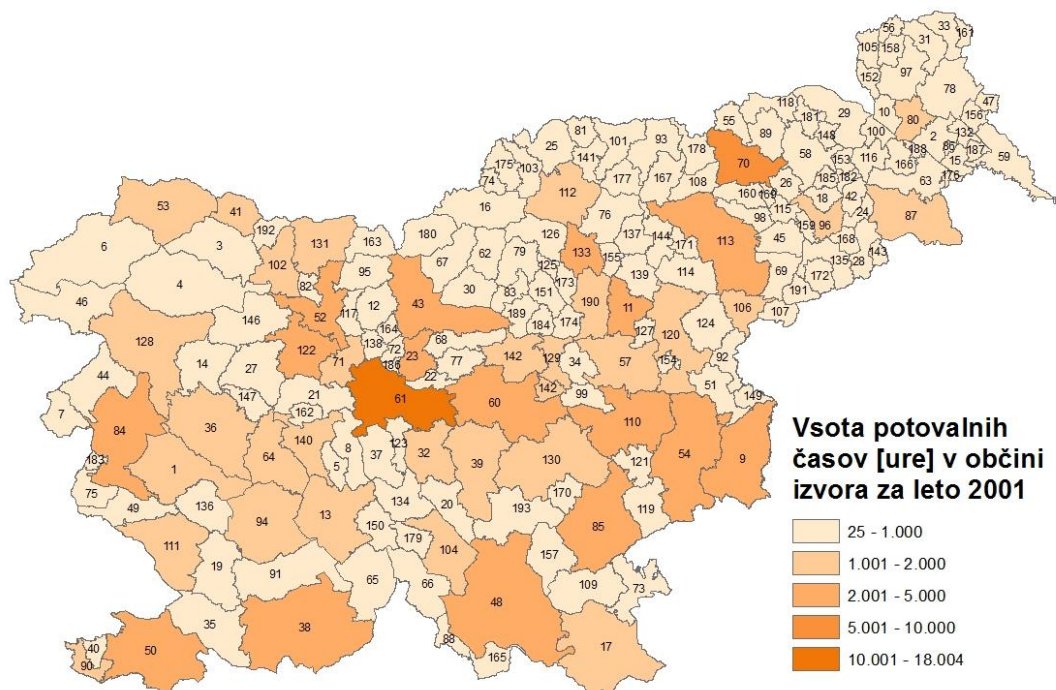


Priloga C.13: Vsota potovalnih poti [km] v občini ponora za leto 2012

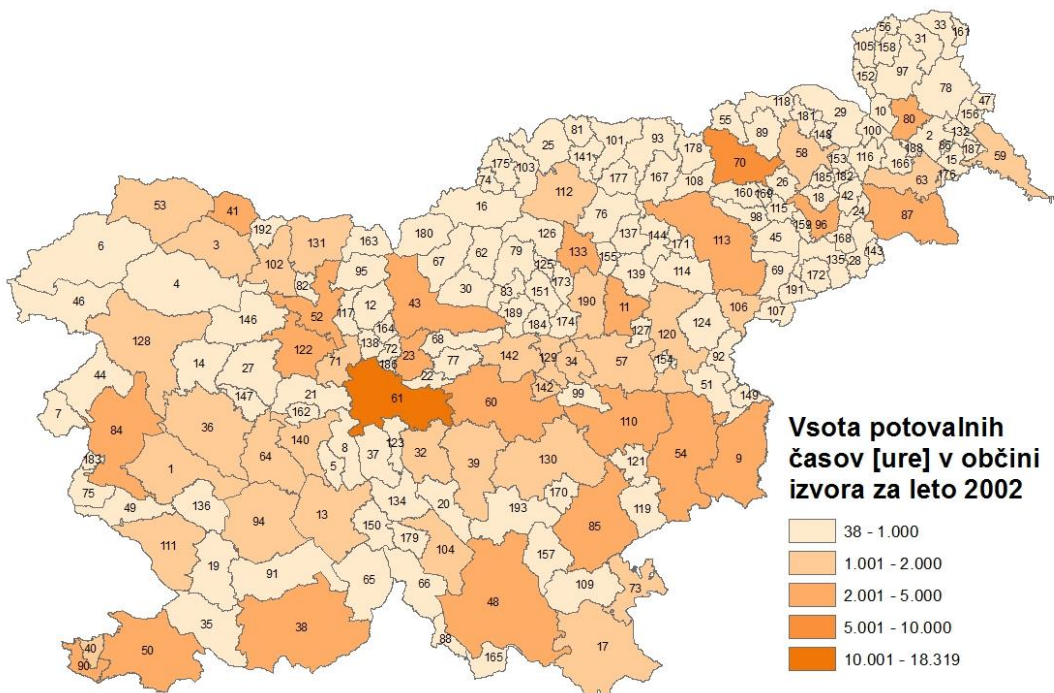
Priloga D: Vsota potovalnih časov (v urah) v občinah izvora (2000–2012)



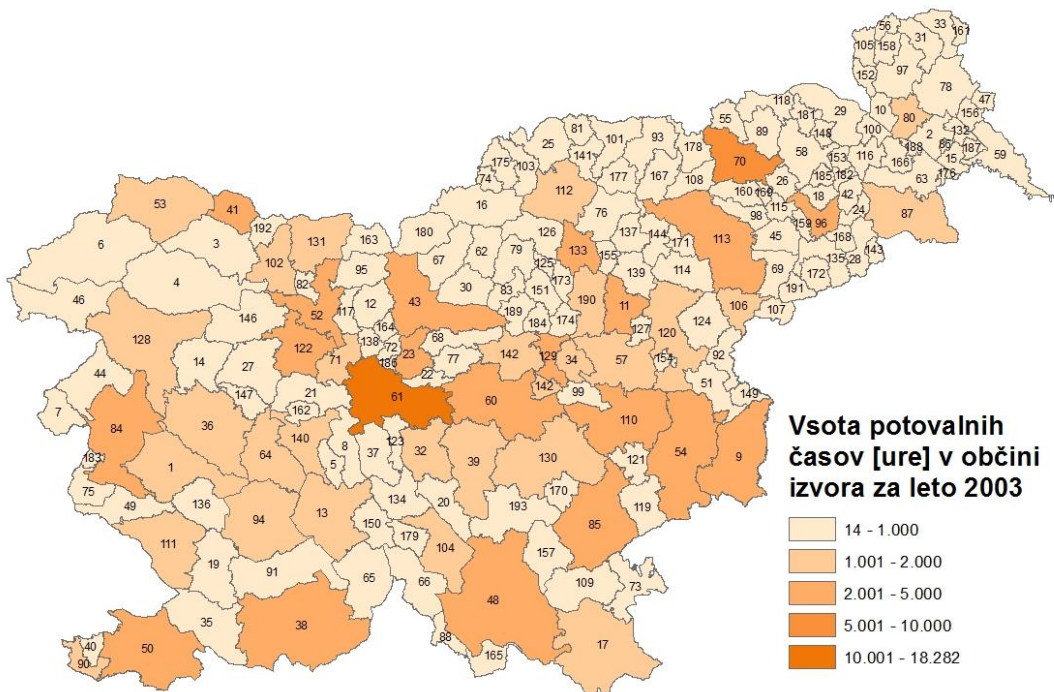
Priloga D.1: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2000



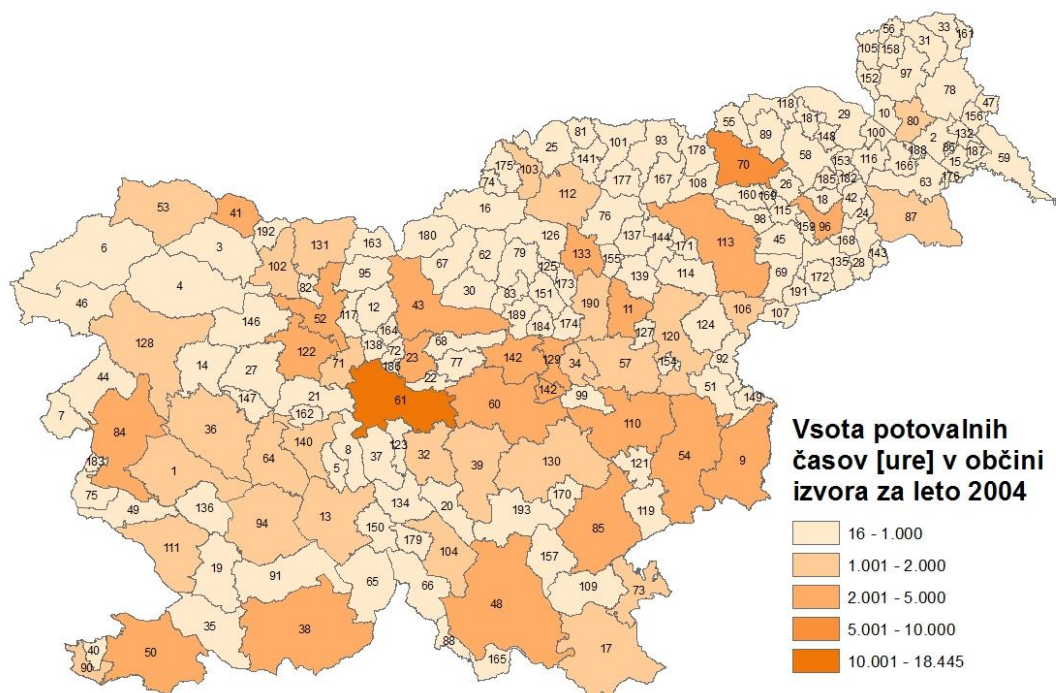
Priloga D.2: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2001



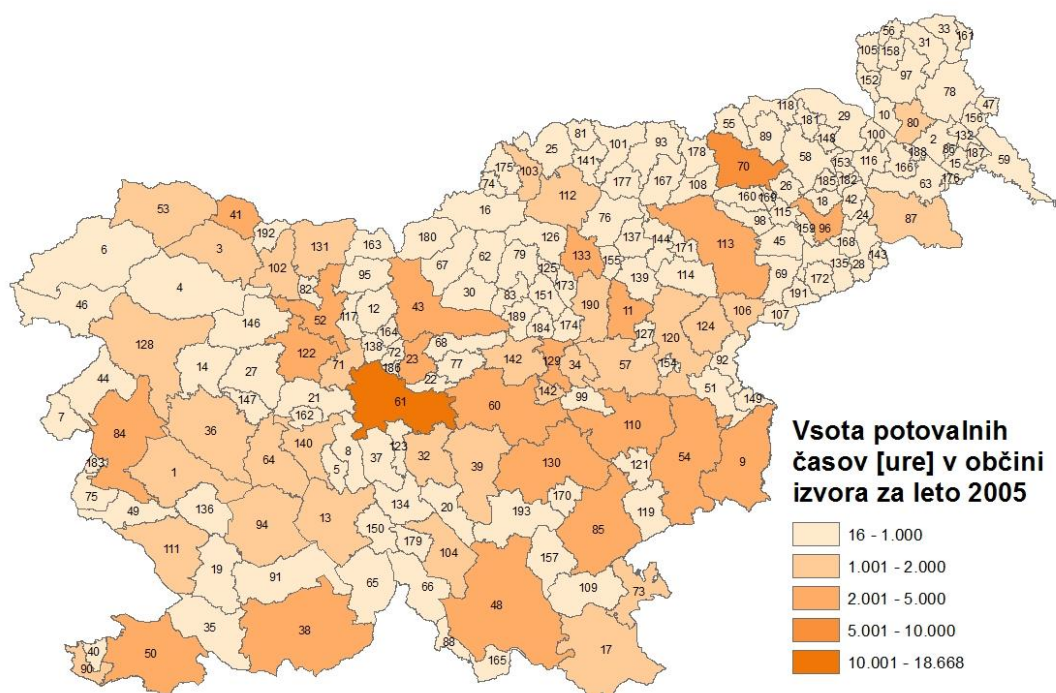
Priloga D.3: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2002



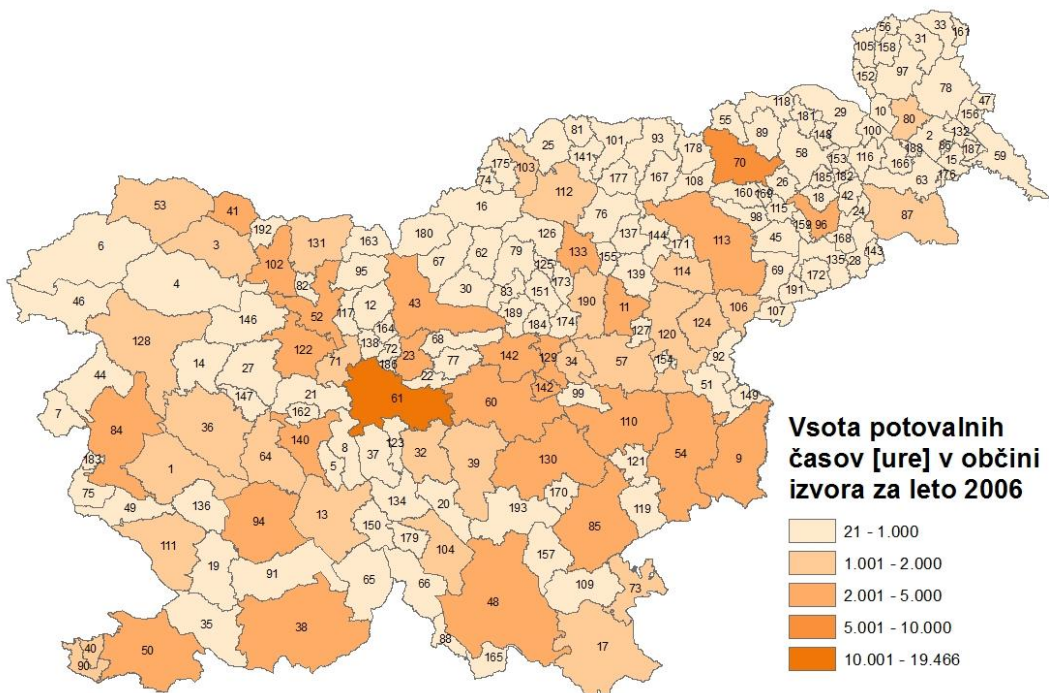
Priloga D.4: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2003



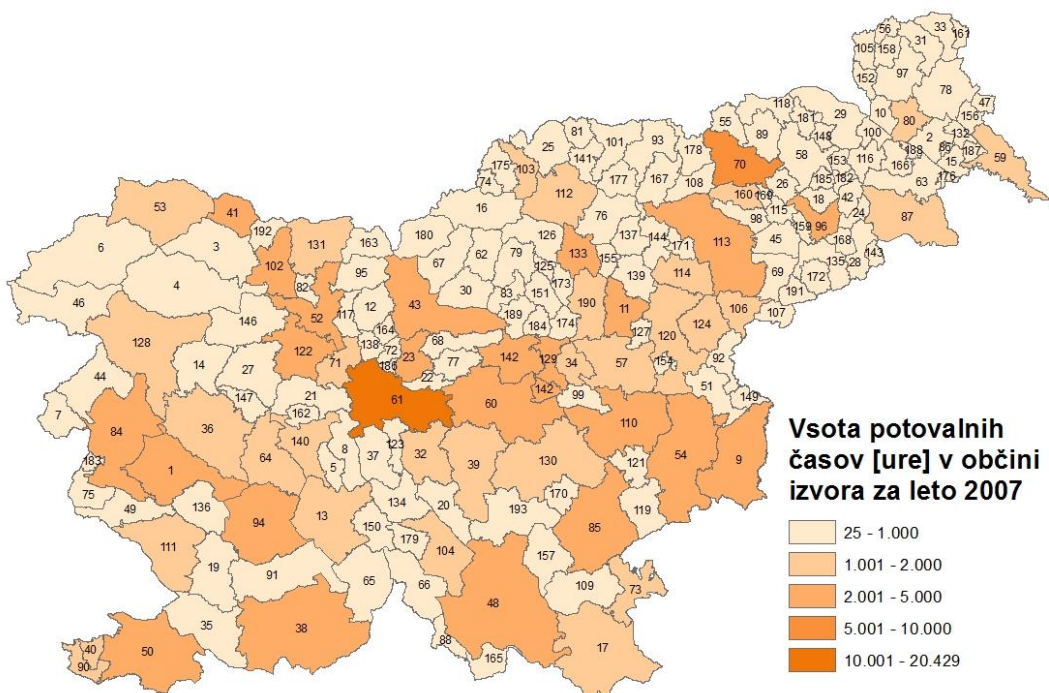
Priloga D.5: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2004



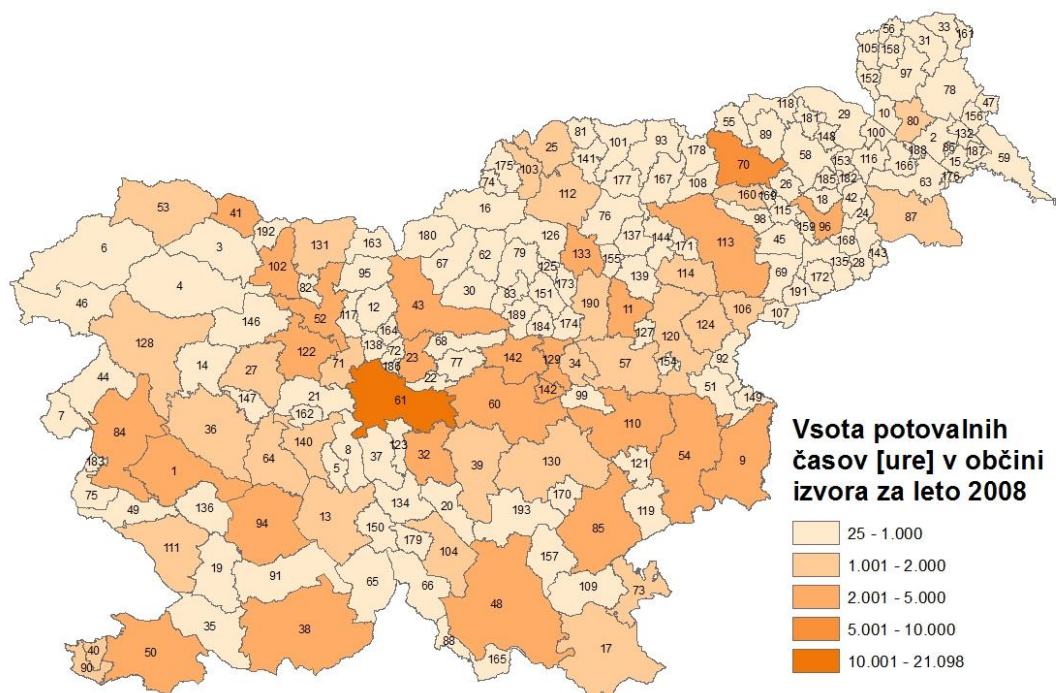
Priloga D.6: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2005



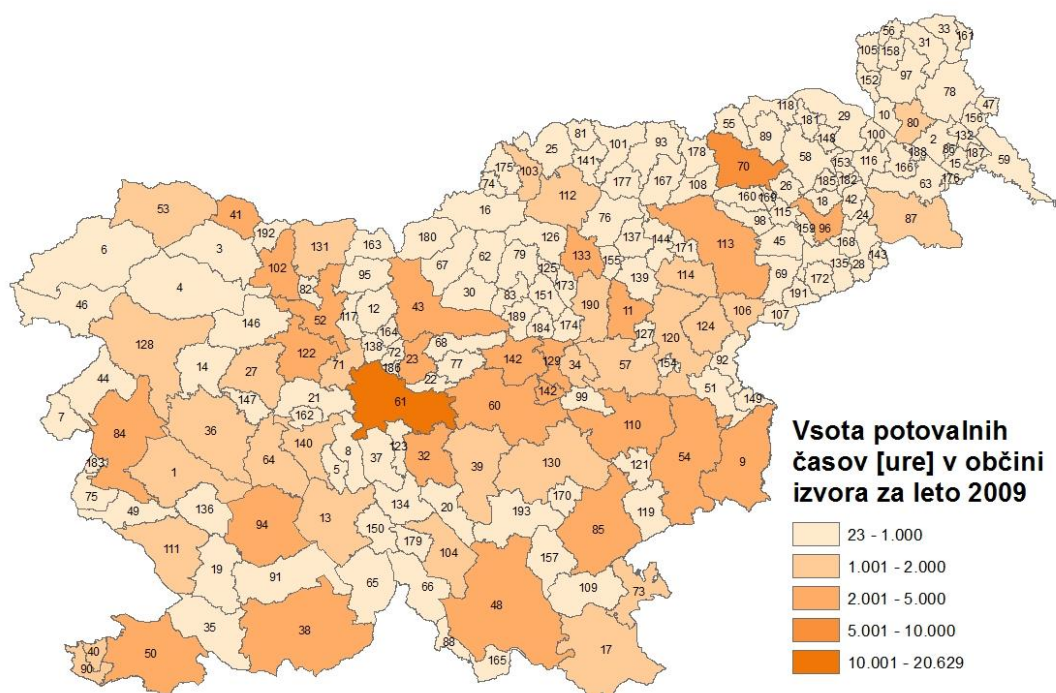
Priloga D.7: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2006



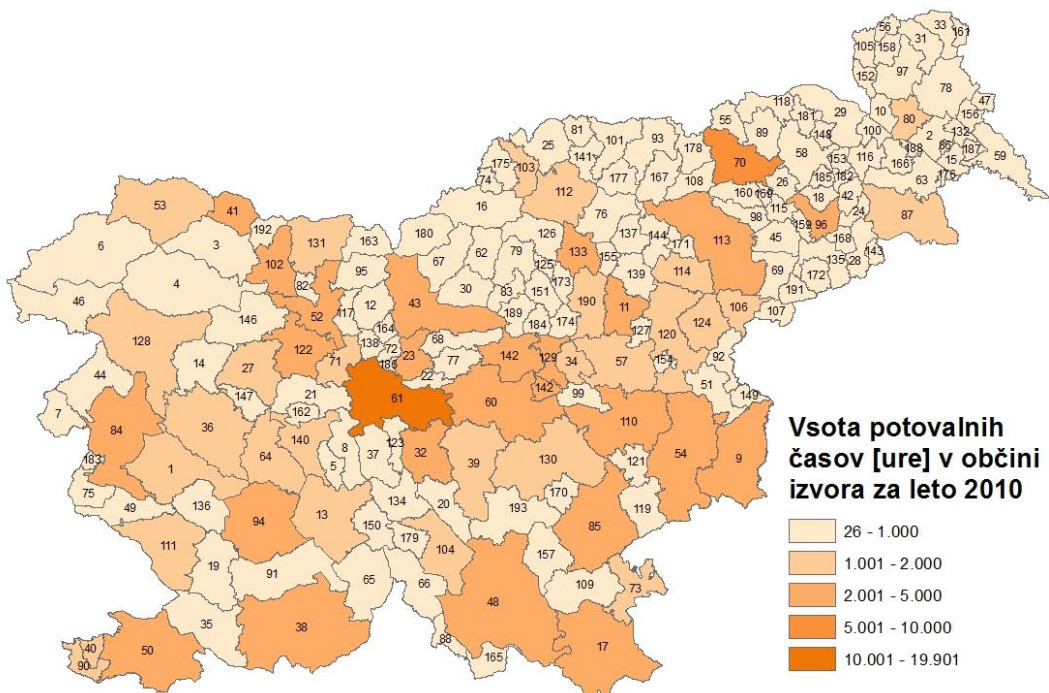
Priloga D.8: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2007



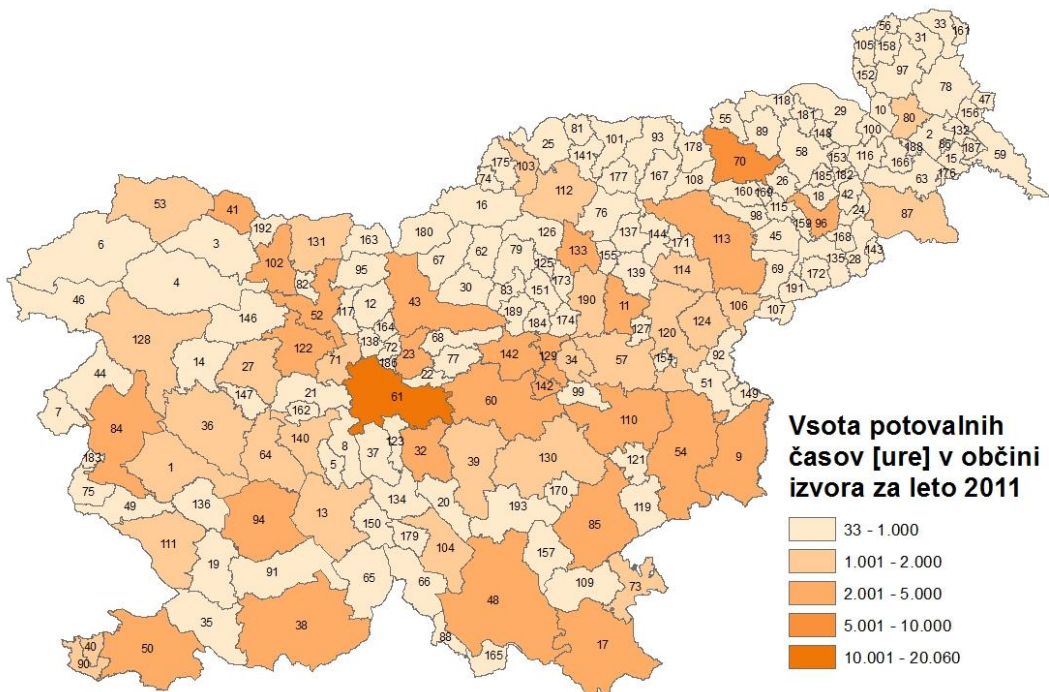
Priloga D.9: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2008



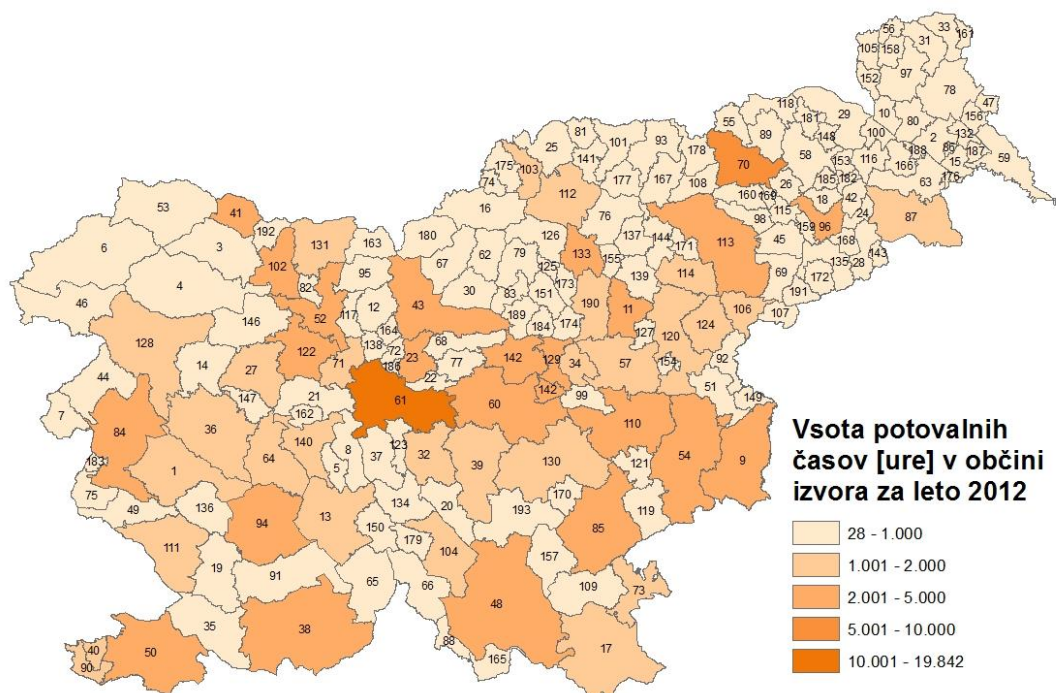
Priloga D.10: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2009



Priloga D.11: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2010

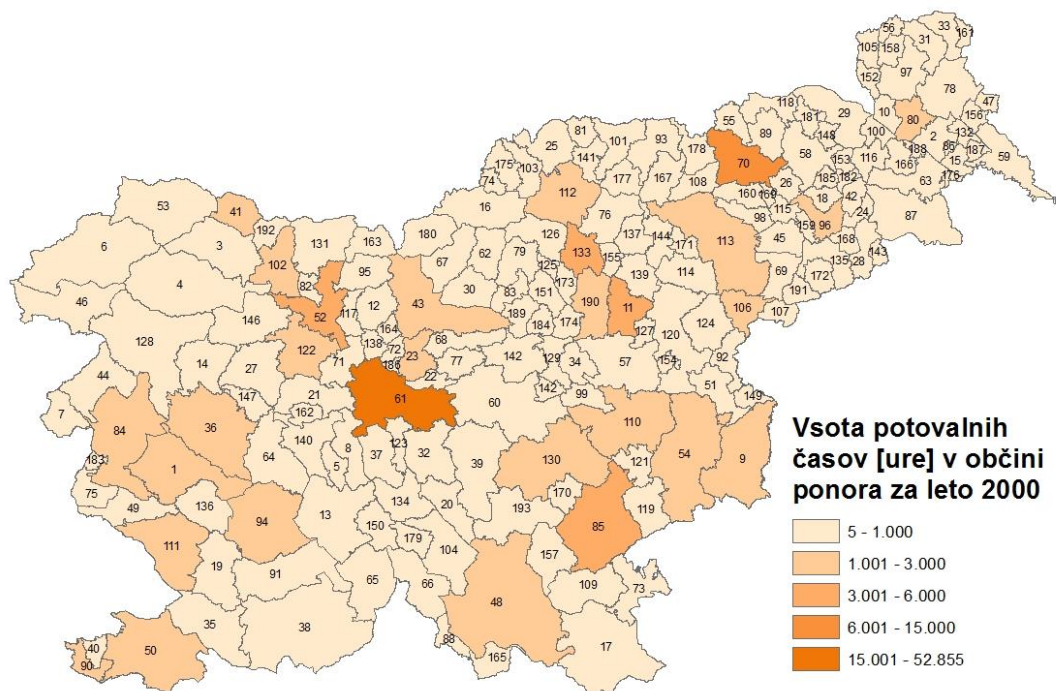


Priloga D.12: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2011

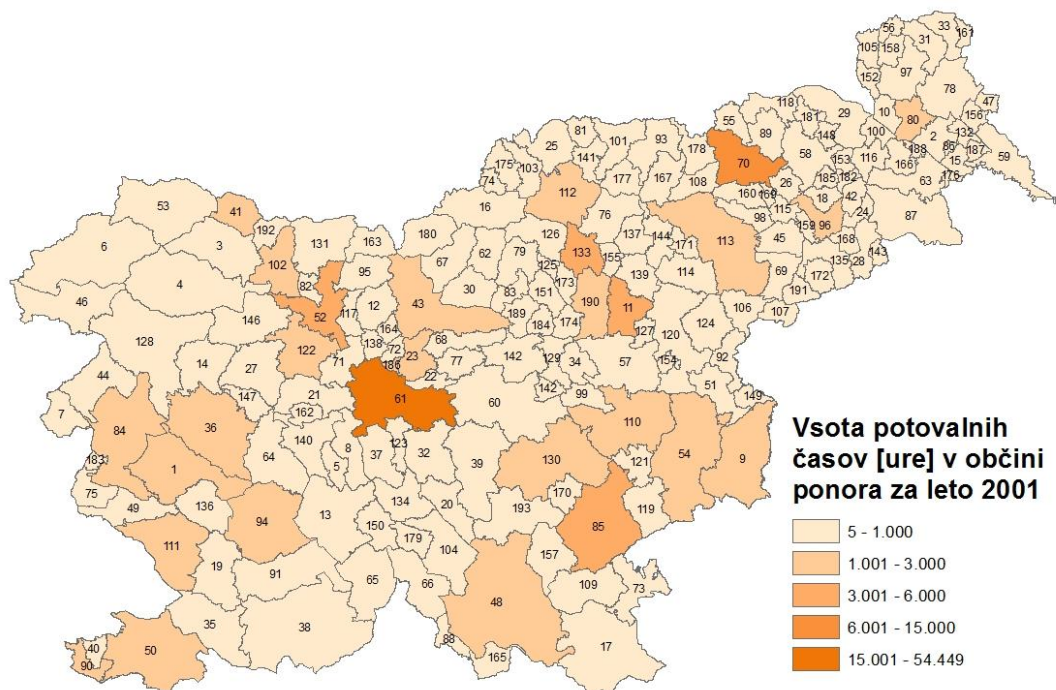


Priloga D.13: Vsota potovalnih časov [ure] v občini izvora za leto 2012

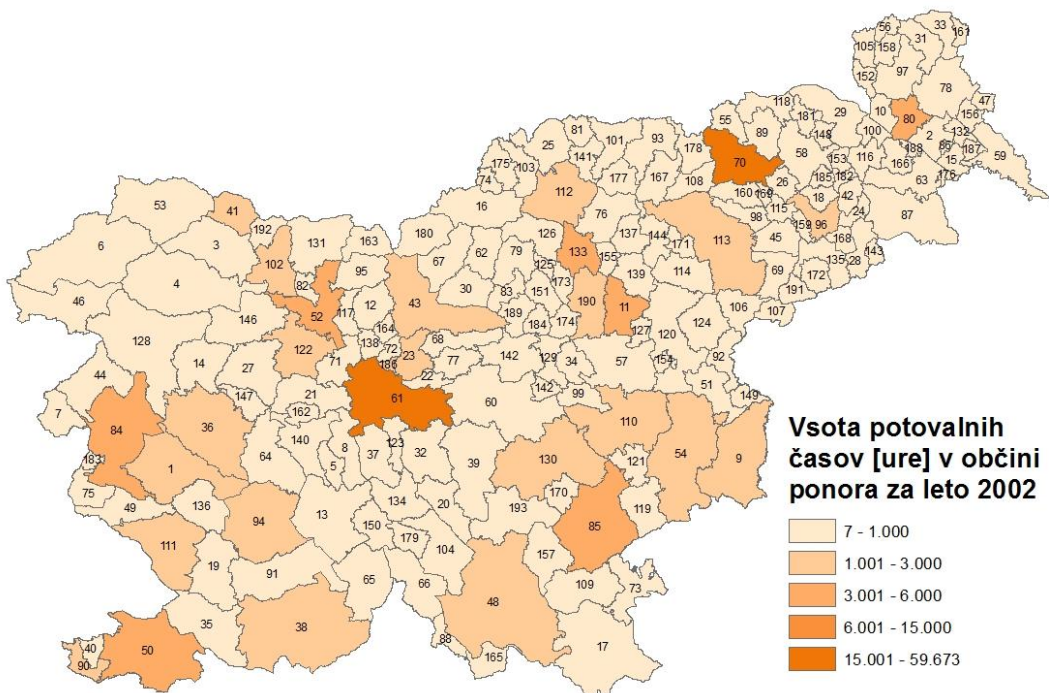
Priloga E: Vsota potovalnih časov (v urah) v občinah ponora (2000–2012)



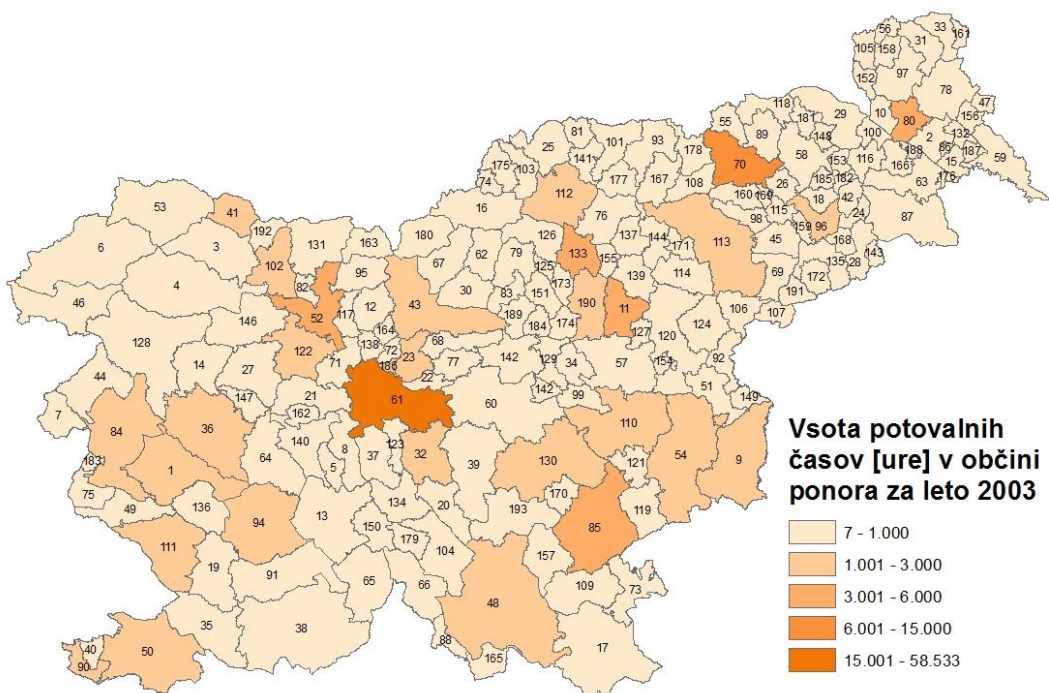
Priloga E.1: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2000



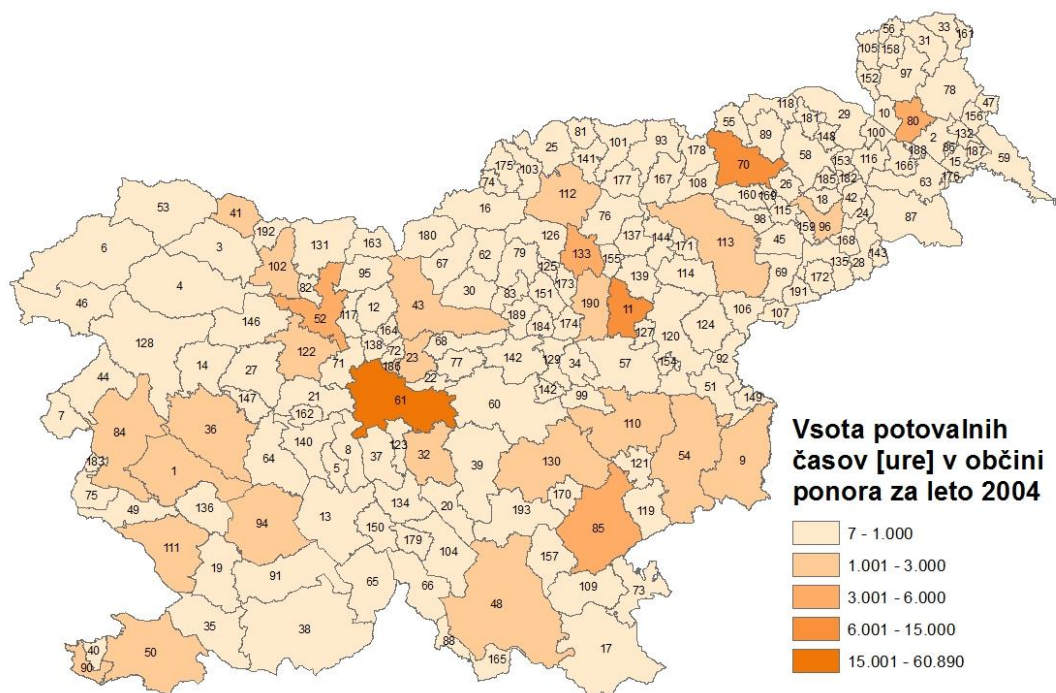
Priloga E.2: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2001



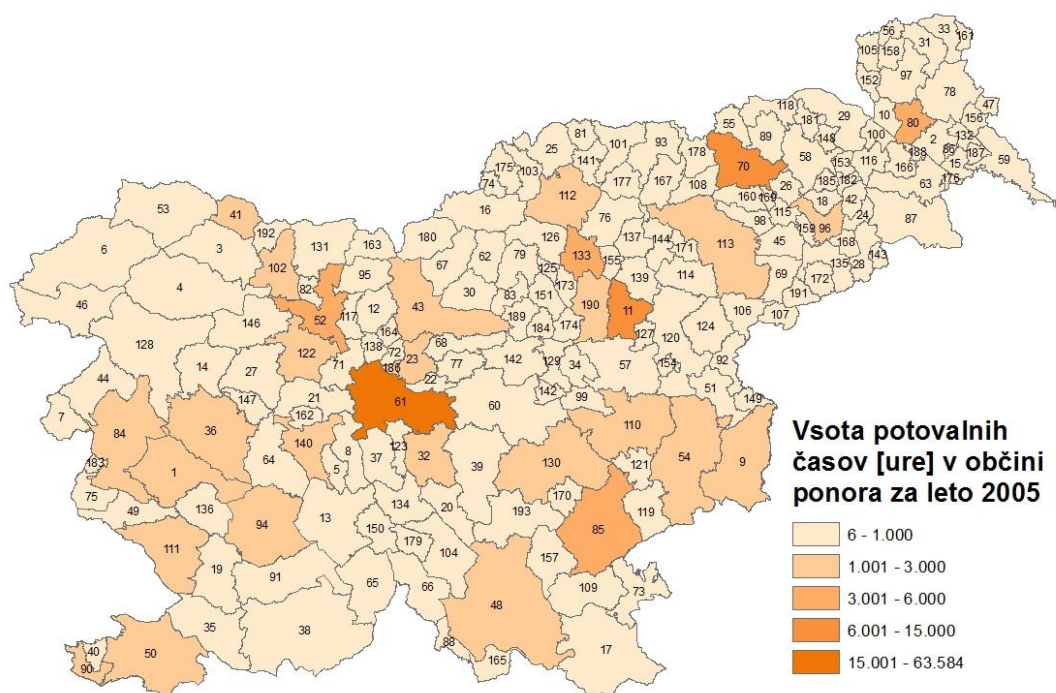
Priloga E.3: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2002



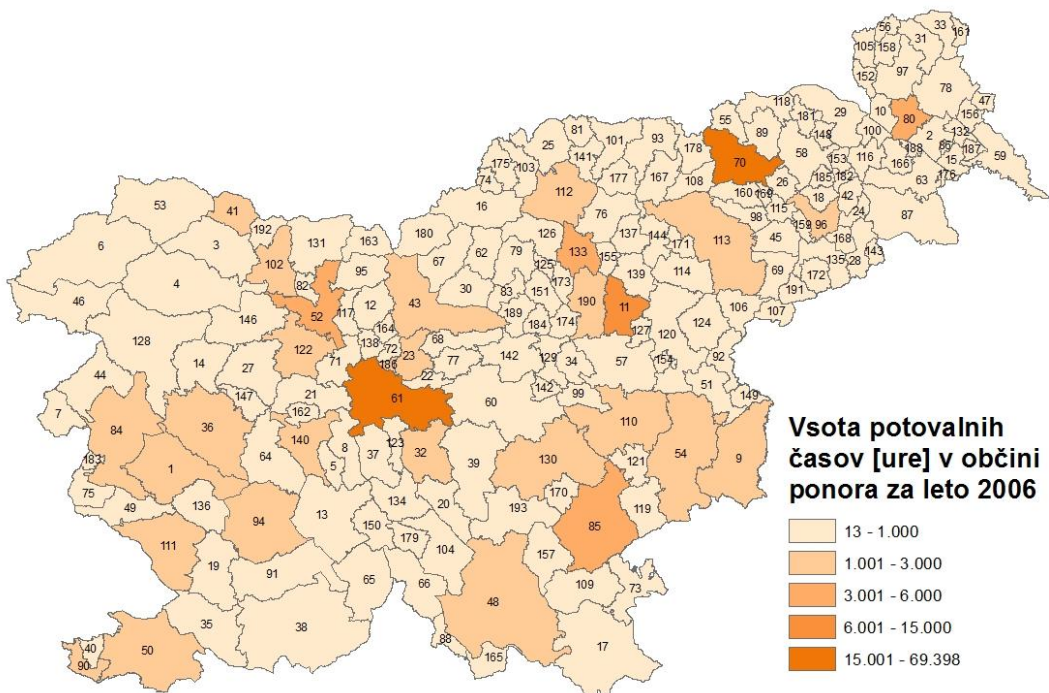
Priloga E.4: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2003



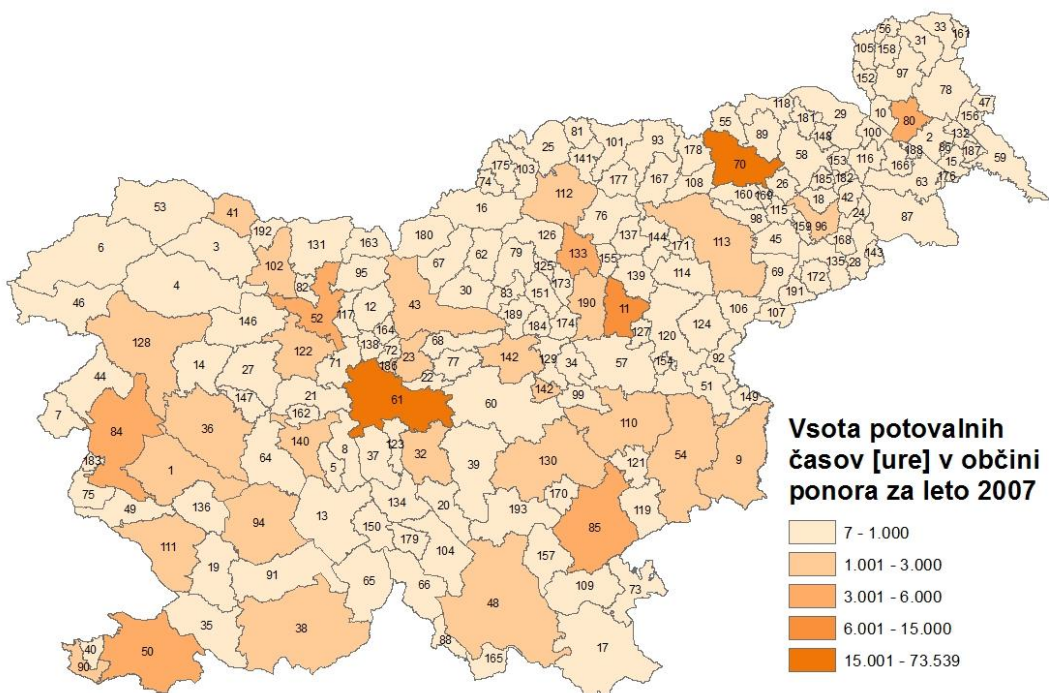
Priloga E.5: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2004



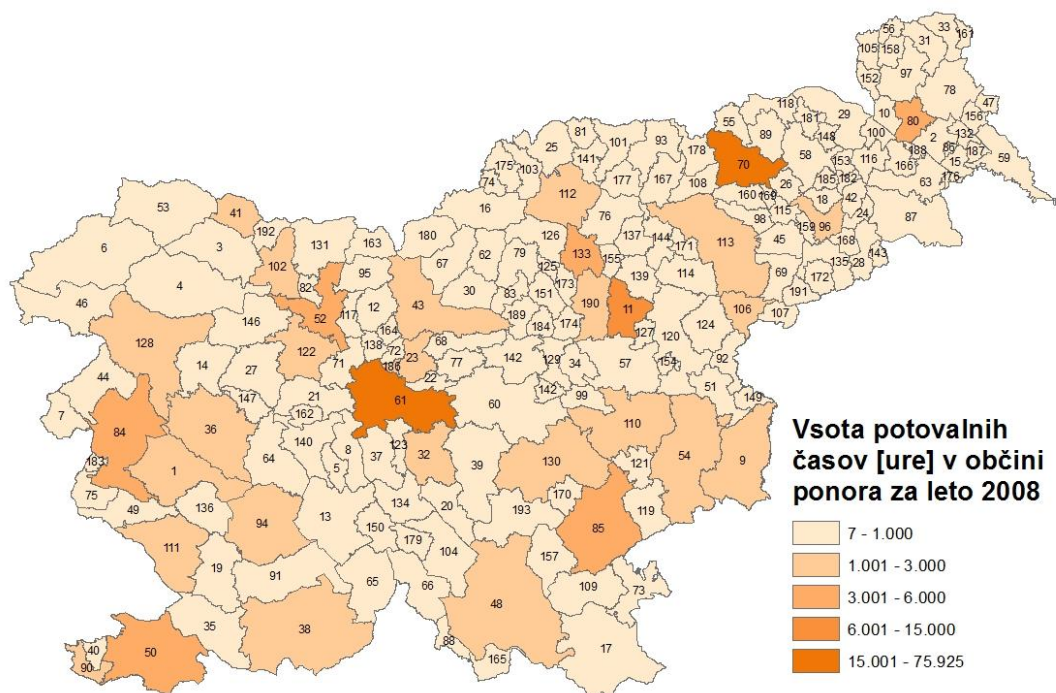
Priloga E.6: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2005



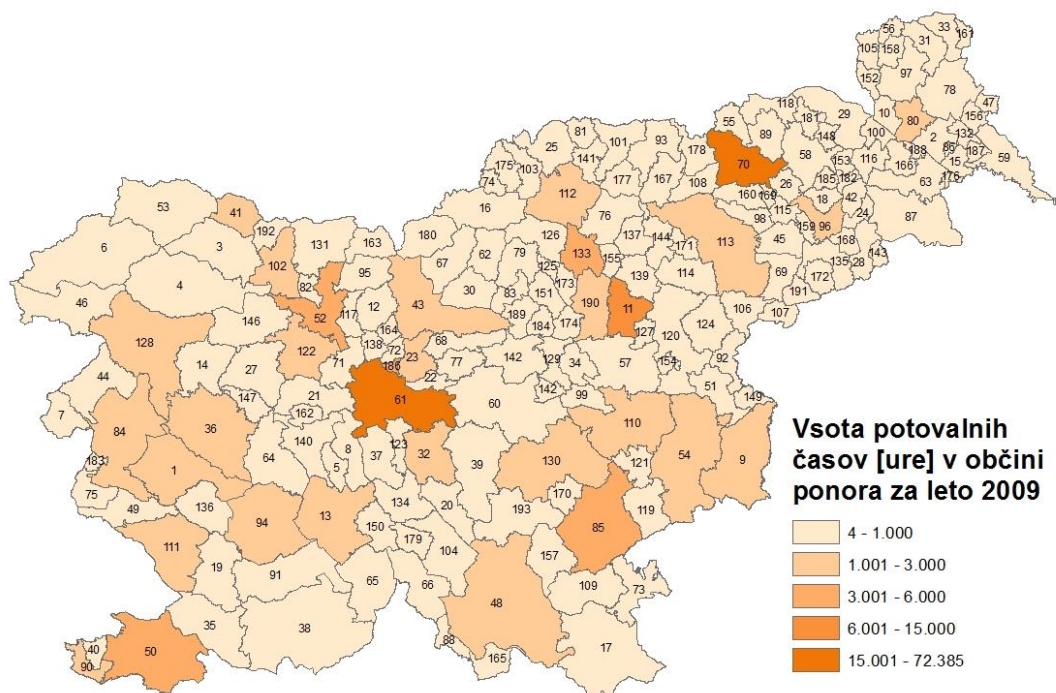
Priloga E.7: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2006



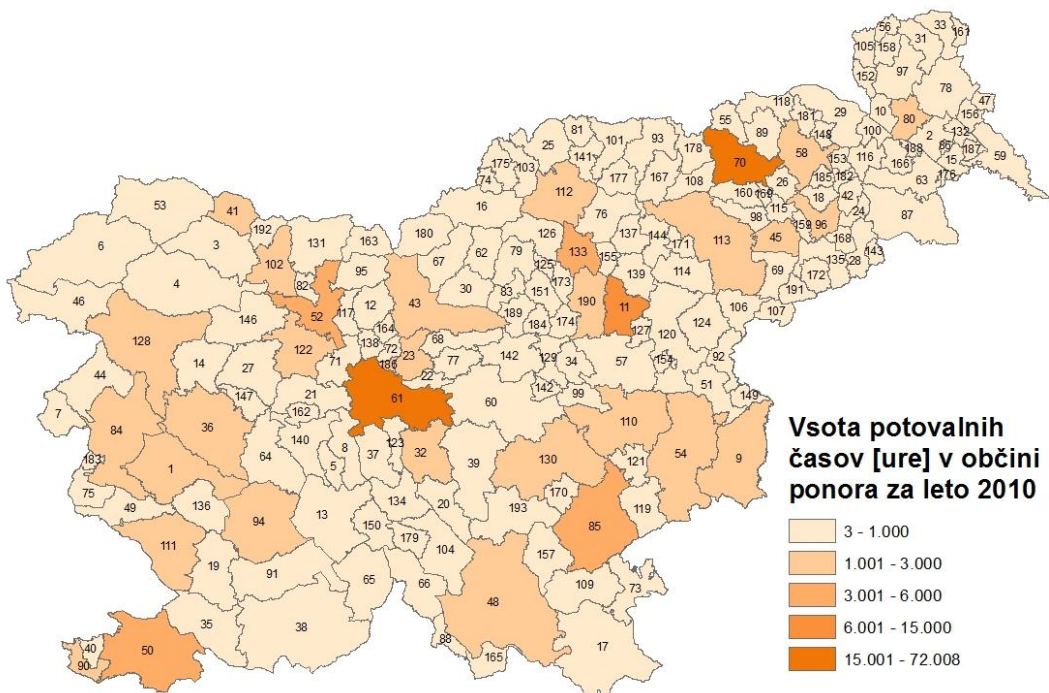
Priloga E.8: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2007



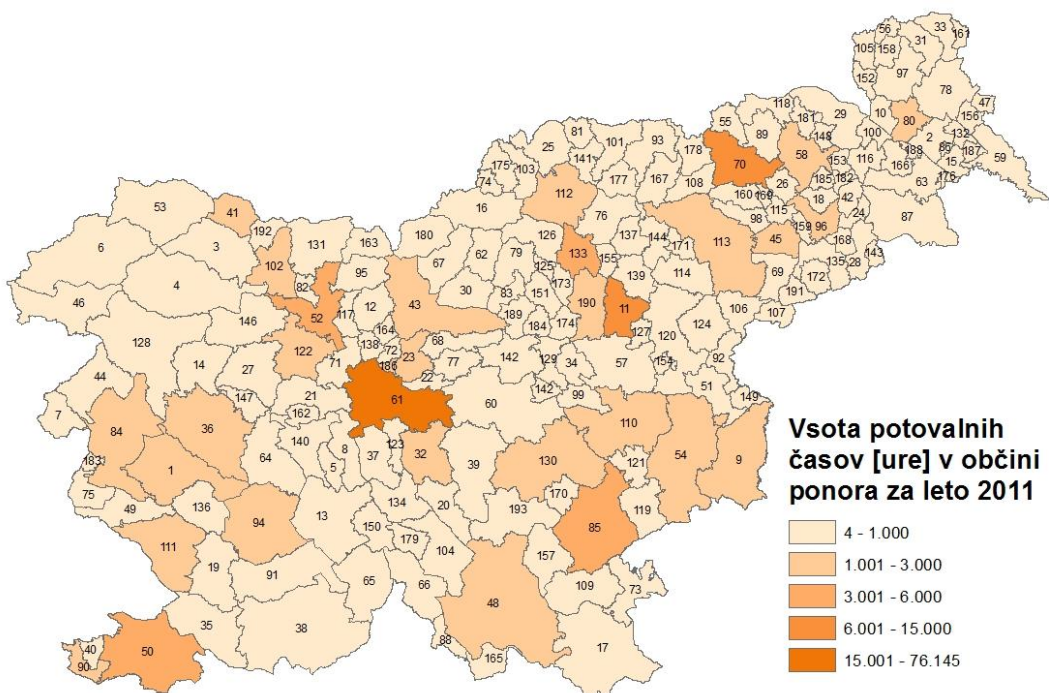
Priloga E.9: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2008



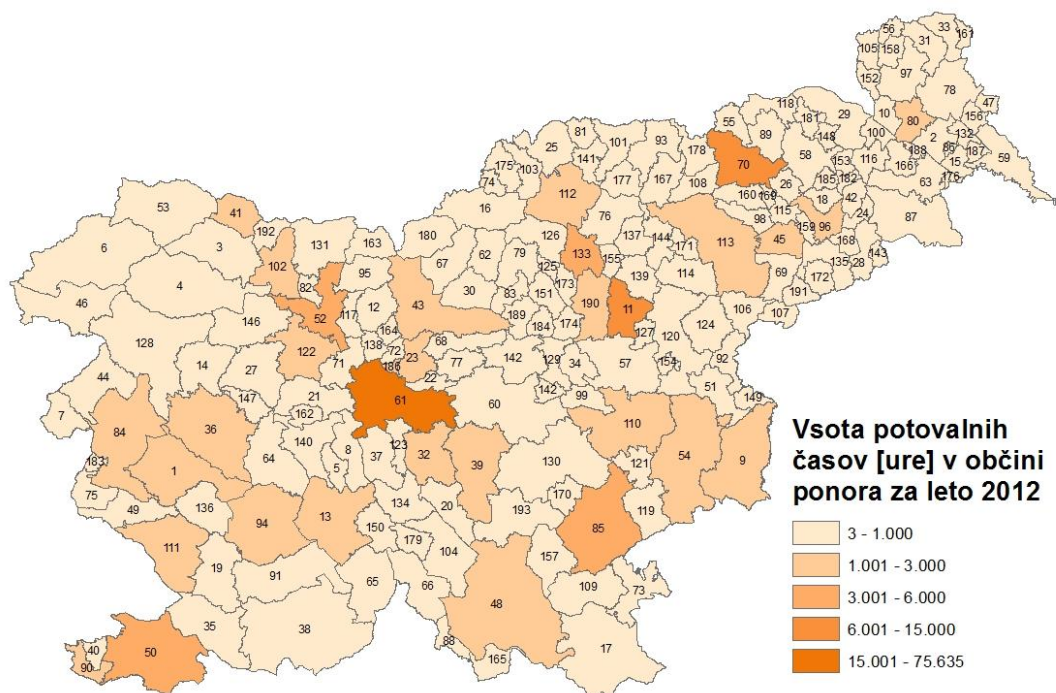
Priloga E.10: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2009



Priloga E.11: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2010



Priloga E.12: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2011



Priloga E.13: Vsota potovalnih časov [ure] v občini ponora za leto 2012