

JANI KOZINA

PROMETNA  
DOSTOPNOST  
V SLOVENIJI







GEORITEM 14  
PROMETNA DOSTOPNOST V SLOVENIJI

Jani Kozina







GEORITEM 14

# PROMETNA DOSTOPNOST V SLOVENIJI

**Jani Kozina**

LJUBLJANA 2010

GEORITEM 14

**PROMETNA DOSTOPNOST V SLOVENIJI**

**Jani Kozina**

© 2010, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

*Urednika:* Drago Kladnik, Drago Perko

*Recenzenta:* David Bole, Marjan Ravbar

*Kartograf:* Jani Kozina

*Fotografi:* Boštjan Burger, Romeo Černuta, Bojan Erhartič, Marjan Garbajs, Matevž Lenarčič,  
Jurij Senegačnik, Aleš Smrekar

*Prevajalec:* Jani Kozina

*Oblikovalec:* Drago Perko

*Izdajatelj:* Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

*Za izdajatelja:* Drago Perko

*Založnik:* Založba ZRC

*Za založnika:* Oto Luthar

*Glavni urednik:* Vojislav Likar

*Računalniški prelom:* SYNCOMP d. o. o.

---

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

911.3:656(497.4)(0.034.2)

KOZINA, Jani

Prometna dostopnost v Sloveniji [Elektronski vir] / [besedilo, kartograf, prevajalec] Jani Kozina ; [fotografi Boštjan Burger ... et al.]. - El. knjiga. - Ljubljana : Založba ZRC, 2013. - (Knjižna zbirka Georitem, ISSN 1855-1963 ; 14)

Predgovor / David Bole

ISBN 978-961-254-568-0 (pdf)

<https://doi.org/10.3986/9789612545680>

269543680

---



## GEORITEM 14

**PROMETNA DOSTOPNOST V SLOVENIJI****Jani Kozina**

AVTOR

**Jani Kozina**

jani.kozina@zrc-sazu.si

<http://giam.zrc-sazu.si/kozina>

Rodil se je leta 1984 v Ljubljani. Po končani gimnaziji v Želimljah je leta 2003 vpisal študij geografije na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani, kjer je leta 2008 diplomiral. Za diplomsko delo *Prometna dostopnost kot kriterij regionalizacije Slovenije* je istega leta prejel študentsko Prešernovo nagrado Filozofske fakultete, naslednje leto pa tudi Nagrado za prispevek k trajnostnemu razvoju družbe Javnega sklada Republike Slovenije za razvoj kadrov in štipendije. Nagrado tega sklada je leta 2010 prejel tudi za znanstveni članek Modeliranje prostorske dostopnosti do postajališč javnega potniškega prometa, ki je izšel v 82. letniku revije Geografski vestnik.

Leta 2006 se je raziskovalno usposabljal na Inštitutu za antropološke in prostorske študije Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, med letoma 2007 in 2009 pa na Urbanističnem inštitutu Republike Slovenije. Leta 2009 se je kot mladi raziskovalec zaposlil na Geografskem inštitutu Antona Melika Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Njegove raziskovalne usmeritve so geografija prometa, prostorsko in regionalno planiranje ter geografski informacijski sistemi. Doslej se je ukvarjal zlasti s preučevanjem prometne dostopnosti, trajnostne mobilnosti in vplivov prometa na regionalno-prostorski razvoj.

## GEORITEM 14

**PROMETNA DOSTOPNOST V SLOVENIJI****Jani Kozina**

IZDAJATELJ

**Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU**

gi@zrc-sazu.si

<http://giam.zrc-sazu.si>

Inštitut je leta 1946 ustanovila Slovenska akademija znanosti in umetnosti in ga leta 1976 poimenovala po akademiku dr. Antonu Meliku (1890–1966). Od leta 1981 je sestavni del Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Leta 2002 sta se inštitutu priključila Inštitut za geografijo, ki je bil ustanovljen leta 1962, in Zemljepisni muzej Slovenije, ki je bil ustanovljen leta 1946. Ima oddelke za fizično geografijo, socialno geografijo, regionalno geografijo, naravne nesreče, varstvo okolja, geografski informacijski sistem in tematsko kartografijo, zemljepisno knjižnico ter zemljepisni muzej. V njem je sedež Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije.

Ukvarja se predvsem z geografskimi raziskavami Slovenije in njenih pokrajin ter pripravljanjem temeljnih geografskih knjig o Sloveniji. Sodeluje pri številnih domačih in mednarodnih projektih, organizira znanstvena srečanja, izobražuje mlade raziskovalce, izmenjuje znanstvenike. Izdaja znanstveno revijo *Acta geographica Slovenica*/Geografski zbornik ter znanstveni knjižni zbirki Geografija Slovenije in Georitem. V sodih letih izdaja monografije GIS v Sloveniji, v lihih letih pa monografije Regionalni razvoj.

GEORITEM 14

**PROMETNA DOSTOPNOST V SLOVENIJI****Jani Kozina**

UDK: 913:656(497.4)

COBISS: 2.01

**IZVLEČEK****Prometna dostopnost v Sloveniji**

Prometna dostopnost do delovnih mest, znanja, oskrbnih in javnih funkcij, ki so običajno osredotočene v večjih regionalnih središčih, vpliva na nižje stroške gospodarstva (manjša poraba časa in energije), večjo družbeno pravičnost (boljša in enakomernejša dostopnost do delovnih mest in izobraževanja) ter manjše pritiske na okolje (zmanjšanje škodljivih izpustov in hrupa ter povečanje prometne varnosti). Prometna dostopnost kot prostorska komponenta torej vpliva na najširši spekter razvojnih možnosti nekega območja, zato bi morala biti pomembna sestavina pri urejanju regij oziroma prostora. Knjiga predstavlja poglobitve značilnosti prometne dostopnosti do regionalnih središč kot osrednjih nosilcev regionalno-prostorske strukture v Sloveniji. Pozornost je najprej usmerjena v preučitev stanja na področju načrtovanja dostopnosti, nato pa so s pomočjo prostorskih analiz v geografskem informacijskem sistemu modelirane razmere v geografski stvarnosti. V prvi vrsti nas je zanimalo stanje prostorske uravnoteženosti regionalnih središč. Preučeni so tudi prostorske razlike v njihovi dostopnosti in poglobitvi razlogi zanje ter ujemanje mej regij v različnih predlogih regionalizacije Slovenije z mejami dostopnosti njihovih središč.

**KLJUČNE BESEDE**

geografija prometa, prometna dostopnost, prostorska uravnoteženost, prometne osi, prostorski razvoj, regionalni razvoj, regionalna središča, regionalizacija, Slovenija

GEORITEM 14

**PROMETNA DOSTOPNOST V SLOVENIJI****Jani Kozina**

UDC: 913:656(497.4)

COBISS: 2.01

## ABSTRACT

**Transport accessibility in Slovenia**

Transport accessibility to jobs, education, supply, and public services, which are usually most concentrated in large regional centers, has an impact on lower economic costs (savings in time and energy consumption), greater social justice (better and more equal access to jobs and education), and lower pressures on the environment (reduction of harmful emissions and noise, and increased road safety). Transport accessibility as a spatial component affects the widest range of development opportunities in an area, and it should therefore represent a significant component of regional and spatial planning. This book presents the main features of transport accessibility to regional centers as the central pillars of regional and spatial structure in Slovenia. Attention is focused on addressing the situation in accessibility planning itself, followed by modeling geographic reality using spatial analyses in a geographic information system. Emphasis is placed on the state of spatial equilibrium of regional centers. This study also examines the spatial differences in their accessibility, the main reasons for these differences, and the correspondence between regional borders in various regionalization proposals for Slovenia and their centers' borders of accessibility.

## KEY WORDS

transport geography, transport accessibility, spatial equilibrium, transport axes, spatial development, regional development, regional centres, regionalization, Slovenia

## Vsebina

Predgovor .....	12
1 Uvod .....	14
2 Teoretska izhodišča .....	15
2.1 Opredelitev prometne dostopnosti .....	15
2.2 Prometna dostopnost in regionalno-prostorski razvoj .....	16
2.3 Policentrični koncept v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije .....	17
3 Metodologija .....	19
4 Načrtovanje prometne dostopnosti .....	22
5 Prostorska uravnoteženost regionalnih središč .....	27
5.1 Dejavniki uravnoteženosti .....	27
5.2 Analiza uravnoteženosti .....	30
6 Prometna dostopnost do regionalnih središč .....	38
6.1 Prometna dostopnost do petnajstih regionalnih središč .....	38
6.2 Prometna dostopnost do dvanajstih, osmih, šestih in treh regionalnih središč .....	43
6.3 Vpliv prometnih osi na dostopnost .....	48
6.4 Vpliv reliefa na dostopnost .....	51
7 Prometna dostopnost do središč v somestjih .....	53
7.1 Somestje Brežice–Krško–Sevnica .....	55
7.2 Somestje Jesenice–Radovljica .....	58
7.3 Somestje Koper–Izola–Piran .....	60
7.4 Somestje Slovenj Gradec–Ravne na Koroškem–Dravograd .....	62
7.5 Somestje Trbovlje–Hrastnik–Zagorje ob Savi .....	64
8 Prometna dostopnost kot kriterij regionalizacije .....	67
8.1 Členitev na petnajst regij .....	68
8.2 Členitev na dvanajst regij .....	71
8.3 Členitev na osem regij .....	73
8.4 Členitev na šest regij .....	76
8.5 Členitev na tri regije .....	76
9 Sklep .....	78
10 Seznam virov in literature .....	79
11 Seznam slik .....	82
12 Seznam preglednic .....	85



## Predgovor

Problematika medsebojne povezanosti prostorske zgradbe in potovalnih vzorcev je že dalj časa v žarišču prometnogeografskih raziskav. Večji del preučevanja se je usmeril v parcialne procese, na primer suburbanizacijo in posledične spremembe v dostopnosti, ki nastanejo zaradi bolj razpršenega bivanja in delovnih mest. Precej redkejši so poskusi, ki skušajo utemeljiti dostopnost kot ključno prostorsko sestavino in regionalni razvojni potencial.

Prav to raziskuje Jani Kozina, ki mu je uspelo na celovit način predstaviti vlogo prometne dostopnosti v prostorskem razvoju Slovenije. Koncept prometne dostopnosti je pogosto omenjan v nacionalno pomembnih strategijah, na primer Strategiji prostorskega razvoja Slovenije, a se te strategije prepogosto ukvarjajo zgolj s problemi prometne dostopnosti in načelnimi rešitvami. Največji dosežek te knjige je prav v tem, da na podlagi jasne metodologije skuša predstaviti in interpretirati razlike v prometni dostopnosti. Novost je analiza prostorske uravnoveženosti oziroma njenih treh sestavin: intenzivnosti, enakomernosti in časovnega prekrivanja v prometni dostopnosti regionalnih središč. Zato ima to delo poleg metodoloških novosti tudi velik aplikativni potencial, saj smo v obdobju intenzivnih razprav o dokončni regionalizaciji Slovenije. Prav prometna dostopnost je ključna sestavina regionalizacije, ker vpliva na gospodarske, družbene in okoljske sestavine regije. Je tudi tista dimenzija regionalizacije, ki je bila doslej v večini strokovnih razprav neupravičeno zanemarljena. Prav tako odpira številna druga vprašanja, kot so na primer pomen regionalne pripadnosti, funkcionalnosti regij, pomena in vloge bodočih regionalnih središč. S tem odpira nove poglede tako na regionalizacijo Slovenije, kot na vlogo prometne dostopnosti v prostorskem, okoljskem in regionalnem načrtovanju.

Jani Kozina posredno posega tudi na dve področji trajnostnega razvoja. Po eni strani skuša prikazati, kako lahko optimizacija regionalizacije Slovenije zmanjša potencialne prometne tokove oziroma zmanjša potrebe po potovanjih. Manjše potrebe po potovanjih vplivajo na manjšo uporabo osebnega prevoza in s tem posledično preprečujejo negativne učinke pretirano razbohotenega osebnega prometa, kot so onesnaženje zraka, čezmerna gradnja prometne infrastrukture, suburbanizacija in podobno. Po drugi strani optimizacija regionalizacije omogoča krepitev družbenih učinkov. Trenutna monocentrična prostorska zasnova brez regionalne politične ravni omogoča, da manjša središča izgubljajo regionalno identiteto, ob tem pa tudi delovna mesta in tako v vse večji meri postajajo suburbanizirani sateliti Ljubljane in nekaterih drugih večjih središč. Pričujoče delo se ne dotika zgolj trajnostnega razvojnega vidika, ampak je njegova največja dodana vrednost prav široko pojmovanje pomena prometne dostopnosti do regionalnih središč, tudi iz povsem družbenih in kulturnih vidikov.

Ob prebiranju knjige se porajajo nova geografska vprašanja, ki jih v sklepnem poglavju na kratko izpostavi tudi avtor. V mislih imam zlasti koncept prometne dostopnosti, ki se morda mnogim zdi samoumeven. Z vidika trajnostnega in pravičnega prostorskega razvoja je dobra dostopnost do regionalnih središč zagotovo pomemben dejavnik. A hkrati pozabljamo, da so nekatera slovenska območja sčasoma razvila njim lastno teritorialno identiteto, pa tudi uspešno gospodarsko in družbenokulturno okolje prav zaradi svoje odmaknjenosti in prometne nedostopnosti, na primer Idrijsko, Bovško, Posavje. Na drugi strani so nekatera prometno zelo dobro dostopna središča lastno identiteto in zgodovinske gospodarske dejavnost izgubile – njihova gospodarska in družbena baza je preprosto siromašnejša zaradi razraščanja dnevne mobilnosti v večja središča in ostalih pasti suburbanizacije, ki iz drugih okolij vnaša nove družbene prakse. Vprašanje prometne dostopnosti je zato precej bolj kompleksno in tudi precej bolj geografsko, kot se zdi na prvi pogled. Ni nujno le predmet prometnogeografskih in regionalnogeografskih raziskav, temveč posega tudi na področja urbane geografije, prostorskega načrtovanja, kulturne geografije, raziskovanja teritorialne identitete in drugih sorodnih ved.

Drugo vprašanje se poraja zaradi pomena prometne dostopnosti do regijskih središč v času, ko prihaja do dekoncentracije funkcij dela tudi znotraj regij samih (tako imenovane policentrične regije), uveljavljanja dela na daljavo, informatizacije ter avtomatizacije javne uprave. Vsi ti pojavi namreč vplivajo na zmanjševanje potreb po potovanjih v regijska središča. V največji slovenski regiji je dekoncentracija funkcij dela že dejstvo in vse več prebivalcev se zaposluje v novejših poslovnih conah v obmestnem prostoru. Informatizacija javne uprave je prav tako precej zmanjšala potrebe po obisku javnih institucij in pričakovati je, da se bo ta težnja še nadaljevala. Zato je razumevanje regije kot ozemeljske enote, kjer poteka »enosmeren« promet iz naselij v regiji in njeno središče, preveč deterministično. Raziskave namreč potrjujejo, da se s postindustrijsko delitvijo in organizacijo dela spreminja tudi zgradba regij, ki postajajo bolj razdrobljene in v primerjavi s preteklostjo manj monocentrične. Zato si tudi ti pojavi zaslužijo našo pozornost, četudi je utopično pričakovati, da se bo zaradi teh procesov vloga prometne dostopnosti v prostorskem razvoju bistveno zmanjšala.

S konceptualnega, metodološkega in vsebinskega vidika pričujoča monografija pomeni nov, izviren prispevek na področju regionalne in prometne geografije v Sloveniji. Je tudi pomembna pridobitev za vse, ki jih ta tematika zanima, od načrtovalcev do študentov. Pričakujem, da bo spodbudila strokovno razpravo o sodobnih konceptih regionalizacije in drugih ključnih procesih, povezanih s prometno dostopnostjo.

David Bole

## 1 Uvod

Koncept prometne dostopnosti je eden od bistvenih sestavin pri načrtovanju prostorskega razvoja. Dokaze za to lahko najdemo v številnih lokacijskih teorijah uglednih avtorjev, kot so von Thünen, Isard, Christaller in Lösch. Vsi na takšen ali drugačen način upoštevajo prometno dostopnost kot temeljni lokacijski dejavnik pri razmeščanju različnih območij, krajev ali dejavnosti. Z njeno pomočjo poskušajo pojasniti ustroj ali organizacijo prostora. Kategorije prometne dostopnosti v svojih opredelitvah ne zanemarjajo niti novejši koncepti razvoja. Skladno s paradigmo trajnostnega razvoja je jasno, da boljša prometna dostopnost do delovnih mest, znanja, oskrbnih in javnih funkcij, ki so običajno osredotočene v večjih regionalnih središčih, vpliva na nižje stroške gospodarstva, večjo družbeno pravičnost in manjše pritiske na okolje. Z njenim izboljševanjem se zmanjša poraba časa in energije, zagotovi boljši in enako-mernejši dostop prebivalcem do vseh življenjsko potrebnih funkcij, zmanjša količino škodljivih izpustov in hrupa ter poveča prometna varnost. Prometna dostopnost kot prostorska sestavina torej vpliva na najširši spekter razvojnih možnosti nekega območja, zato bi morala biti na primeren način upoštevana pri urejanju regij oziroma prostora.

Ob tem je z vidika trajnostnosti najpomembneje upoštevati kriterij hierarhije prevoznih sredstev. V ospredju obravnave so pešci, še nad njimi funkcionalno ovirane osebe (invalidi, matere z dojenčki ...). Sledijo druga nemotorizirana prevozna sredstva, kot so kolesa, rolerji ali skiroji, njim pa javni potniški promet, ki mora zaradi visoke zmogljivosti in posledične energetske varčnosti imeti prednost pred trajnostno najbolj neprimernim načinom prevoza z osebnim avtomobilom (Plevnik 2004).

Namen knjige je predstaviti pogloblitve značilnosti prometne dostopnosti v Sloveniji. Pri tem nas je zanimala predvsem dostopnost do regionalnih središč kot osrednjih nosilcev regionalno-prostorske strukture. Knjiga je razdeljena na več delov. V uvodnem poglavju so najprej predstavljena teoretska izhodišča, kjer ob opredelitvi pojma dostopnosti pojasnjujemo in utemeljujemo njegovo povezavo s policentrizmom kot temeljnim konceptom prostorskega razvoja Slovenije. Na tem mestu je predstavljena tudi metodologija dela, ki je slonela na uporabi analitičnega modela prometne dostopnosti.

V drugem poglavju sta podana kronološki pregled in opis stanja na področju načrtovanja prometne dostopnosti v naši državi. Poudarek je na obravnavi zakonodaje in temeljnih državnih prostorskih dokumentov, iz katerih so razvidne strateške silnice in usmeritve na tem področju. Zanimali so nas tudi konkretni rezultati načrtovanja dostopnosti in njihove posledice v prostoru.

Jedro monografije predstavljajo tretje, četrto, peto in šesto poglavje, v katerih so zbrani rezultati modeliranja prometne dostopnosti do regionalnih središč. Najprej

smo z različnih vidikov preverili stanje prostorske uravnoveženosti regionalnih središč, nato pa predstavili razlike v njihovi dostopnosti in preučili pglavltne razloge zanje. Na koncu smo s pomočjo dobljenih rezultatov preverili, v kakšni meri se meje regij v različnih predlogih regionalizacije Slovenije ujemajo z mejami dostopnosti njihovih središč. V sklepnem poglavju je povzetek celotnega raziskovanja, ob njem pa so podane nekatere kritične zaključne misli.

## 2 Teoretska izhodišča

### 2.1 Opredelitev prometne dostopnosti

Kljub čedalje pogostejši rabi spada pojem prometna dostopnost med težko opredeljive in nejasno opredeljene pojme, saj zanj obstajajo zelo raznolike vsebinske navedbe, ki so v večini primerov precej ohlapne in dopuščajo številne razlage (Černe 1986). Gould (1969) pravi, da je dostopnost zelo pogost in vsesplošno uporabljan izraz, ki ga lahko vsak uspešno uporablja, vendar le dotlej, dokler ni soočen s problemom njegove opredelitve ali merjenja (Moseley 1979; Černe 1986; Pelc 1989).

Pojem prometne dostopnosti posamezni avtorji zelo različno opredeljujejo. Pri tem izhajajo iz konkretnega problema, s katerim se ukvarjajo (Pelec 1989). Nekaj najpogostejših opredelitev prometne dostopnosti, ki se uporabljajo v prostorskem planiranju, je zbral Černe (1986). Iz njih povzema, da je prometna dostopnost v poenostavljenem smislu kakovost posamezne lokacije v razmerju do ostalih lokacij v prostoru, na primer kakovost lokacije šole, bolnice, podjetja, avtobusne postaje, v odnosu do razporeditve prebivalstva.

Nekoliko natančnejšo definicijo prometne dostopnosti, ki hkrati določa tudi enega od načinov njenega merjenja, podaja Geografski terminološki slovar (Kladnik, Lovrenčak in Orožen Adamič 2005, 320). V njem je zapisano, da je prometna dostopnost »časovna ali dejanska oddaljenost določenega naselja od najbližje prometne povezave, prometnega sredstva, zaposlitvenega središča, večjega mesta, izražena v minutah ali kilometrih«. Podobno sta prometno dostopnost defnirala tudi Vrišer (1978) in Pelc (1989), z njo pa se strinjajo tudi številni avtorji novejših raziskav, ki se ukvarjajo zlasti z modeliranjem dostopnosti s pomočjo geografskih informacijskih sistemov (Gulič in Plevnik 2000; Drobne 2003; Paliska, Drobne in Fabjan 2004; Šetinc, Kočevar in Krivec 2006; Kozina 2008). Ob tem bi bilo za opredelitev prometne dostopnosti ob časovni in prostorski oddaljenosti verjetno treba dodati še stroškovno komponento. Ta postaja posebej aktualna v času naraščajočih cen motornih goriv in vse bolj intenzivnega zavedanja o učinkih zunanjih stroškov prometa (Plevnik 2008). Po tej definiciji prometna dostopnost predstavlja neke vrste upor, merjen v različnih enotah, ki ga je treba premagati ob gibanju v prostoru.

## 2.2 Prometna dostopnost in regionalno-prostorski razvoj

V agrarni dobi prometna dostopnost na območju Slovenije ni imela tako velikega pomena za regionalno-prostorski razvoj kot v poznejših obdobjih. Glavna razloga sta slabše prometne povezave in prevladujoč življenjski slog, ki se je v povezavi s samookrbnim kmetijstvom omejeval zlasti na domače okolje. Posledice so bile razpršena poselitve in gospodarstvo ter zelo nizka mobilnost prebivalstva. V tedanjem času je imel promet zlasti funkcijo trgovskega povezovanja mest in trgov (Klemenčič 2003 in 2005). Zaradi teh dejavnikov je bil regionalno-prostorski razvoj vse do polovice 19. stoletja skladen in enakomeren. Slovenski prostor je bil opremljen z dovolj gostim omrežjem centralnih naselij s tržnimi, administrativnimi in prometnimi funkcijami za potrebe regij, ki so celo vplivala na širšo okolico (Žagar 1978).

Pomen prometne dostopnosti za regionalno-prostorski razvoj ter vse sfere družbenega in gospodarskega življenja se je izrazito spremenil v industrijski dobi. Tehnološki razvoj je z izboljševanjem in gradnjo sodobnejših oblik prometnic ter modernejšimi prevoznimi sredstvi poskrbel za nove oblike mobilnosti, ki jih je na nek način zahteval tudi točkast gospodarski (industrijski) razvoj. Največji prelom v razvoju prometa, ki je imel številne prostorske posledice in je zato postal temeljni kamen sodobnega prostorskega razvoja Slovenije, je bila izgradnja Južne železnice sredi 19. stoletja. Za to obdobje je na eni strani značilen hiter razvoj mest, trgov in ostalih naselij vzdolž železniške proge, na drugi pa nazadovanje celih regij, ruralizacija nekaterih od prometne žile oddaljenih centralnih naselij, povečana agrarna gostota, proletarizacija kmetijskega gospodarstva in podobno (Žagar 1978). Od takrat dalje je za Slovenijo značilen neskladen regionalni razvoj z bipolarizacijo prostora na razvita in manj razvita območja. Z nadaljnjo izgradnjo železniškega omrežja in posodabljanjem cestne infrastrukture (izgradnja avtocestnega križa) so se vzpostavile ustrezne razmere za tektonske premike v regionalno-prostorski strukturi naše države.

Izgradnja prometne infrastrukture je vplivala na večjo stopnjo medsebojne povezanosti in prometne dostopnosti. Z intenzivno motorizacijo v drugi polovici 20. stoletja se je med drugim močno povečala in razširila dnevna migracija zaposlenih (Gabrovec in Bole 2009), okrepila so se centralna naselja in zvečala se je dostopnost za prebivalce iz bolj odmaknjenih in hribovitih predelov. Kljub temu je prišlo do obsežnega preseljevanja prebivalstva na ravninska območja in v kraje z večjim številom delovnih mest. Industrijska in urbana središča vzdolž glavnih prometnic so izoblikovala tako imenovani »industrijski polmesec« s prostorsko koncentracijo urbanizacije in industrije, ki se mu je pozneje prilagodil tudi avtocestni križ (Černe in Jeršič 1998).

V Sloveniji se regionalno-prostorski razvoj od šestdesetih let prejšnjega stoletja naslanja na koncept policentričnega razvoja, ki je nastal kot odgovor na povečevanje regionalnih razvojnih razlik (Vrišer 1989). Skozi različna obdobja regionalnega razvoja se je njegov namen zaradi različnih družbenih in gospodarskih razmer rah-

lo spreminjal, sam koncept pa ni bil nikoli natančno opredeljen. Zdaj je eden od temeljnih namenov policentrizma vzpostavljanje približno enake dostopnosti do storitvenih dejavnosti in družbene infrastrukture za vse prebivalce Slovenije (Drozg 2005). Glavni poudarki koncepta so bili že večkrat določeni na strateški ravni, nazadnje v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (2004), na izvedbeni ravni pa koncept še ni bil resneje konkretiziran.

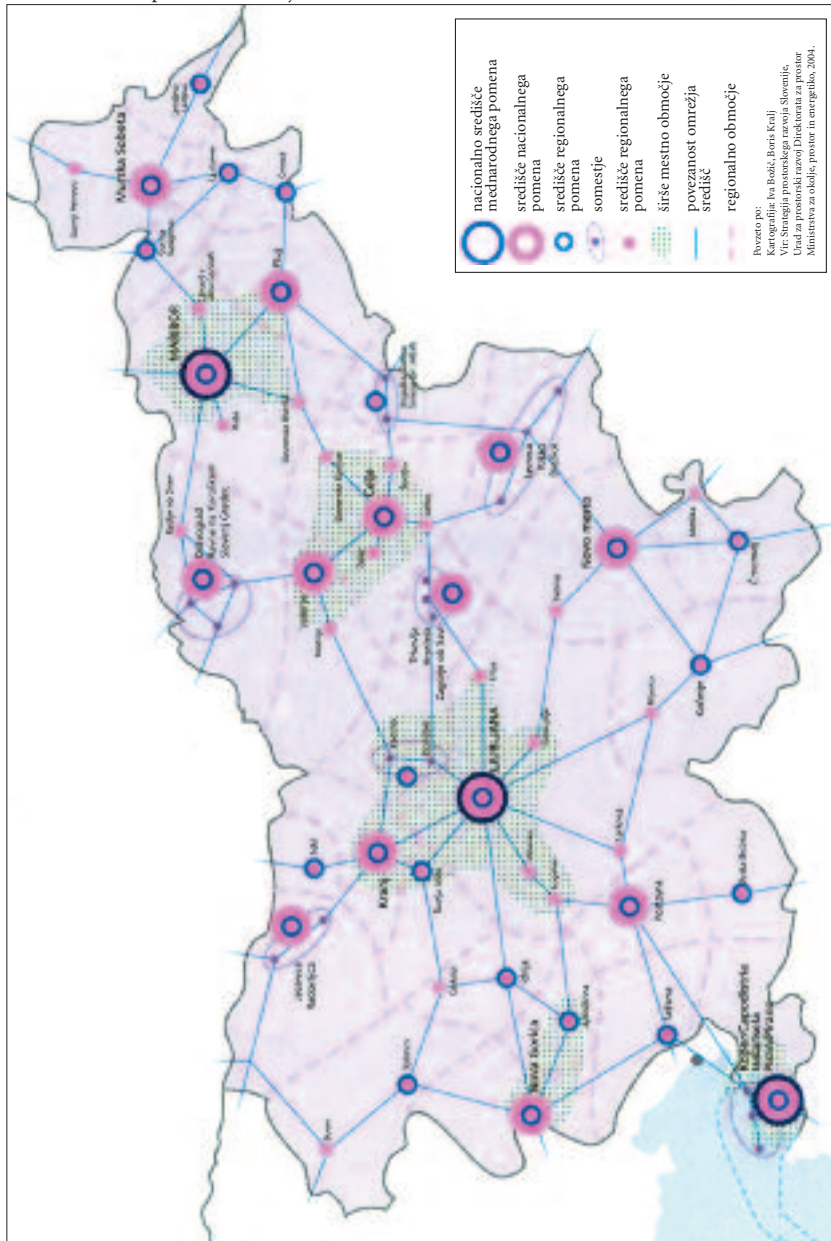
### 2.3 Policentrični koncept v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije

V aktualnem konceptu prostorskega razvoja Slovenije je kot temeljni okvir urbanega sistema opredeljeno dvostopenjsko, policentrično strukturirano omrežje središč nacionalnega in regionalnega pomena. Poleg teh naj bi se na lokalni ravni razvijala tudi središča medobčinskega pomena, pomembnejša lokalna in druga lokalna središča (slika 1). Za vsako od teh kategorij so navedeni kriteriji v smislu velikosti, položaja gravitacijskega zaledja in opremljenosti s središčnimi funkcijami. V okviru tega policentričnega urbanega sistema naj bi se razvijalo omrežje ustrezno opremljenih središč, ki bi vsem prebivalcem omogočala udobno, cenovno ugodno, varno in okoljsko sprejemljivo dostopnost do javnih funkcij, delovnih mest, storitev in znaja.

Kot središča nacionalnega pomena naj bi se razvijala tista urbana naselja, ki imajo več kot 10.000 prebivalcev ter potenciale za razvoj storitvenih, oskrbnih in drugih dejavnosti za oskrbo prebivalcev na svojem gravitacijskem območju. V to kategorijo se lahko uvrščajo tudi naselja, ki sama sicer ne izpolnjujejo teh pogojev, ampak si to vlogo delijoj z drugimi funkcijsko povezanimi bližnjimi naselji. Tovrstno povezanost med urbanih naselji imenujemo somestje. Središča nacionalnega in tudi regionalnega pomena naj bi vsebovala dejavnosti družbene infrastrukture, oskrbne, storitvene, upravne in druge dejavnosti ter bila ob tem najpomembnejša gospodarska območja in prometna vozlišča. V njih naj bi bili locirani terciarna in sekundarna raven zdravstvene oskrbe, visoko in višje izobraževanje, višje strokovno izobraževanje, sodne in upravne institucije, bolj specializirano socialno varstvo ter javne raziskovalne organizacije. V najpomembnejših med njimi pa naj bi se umestili terciarna raven zdravstvene oskrbe, fakultetno (visoko) izobraževanje ter najvišja raven sodnih in upravnih institucij.

Kot središča nacionalnega pomena naj bi se prioriteto razvijala mesta Celje, Kranj, Ljubljana, Maribor, Murska Sobota, Nova Gorica, Novo mesto, Postojna, Ptuj in Velenje ter somestja Brežice–Krško–Sevnica, Jesenice–Radovljica, Koper–Izola–Piran, Slovenj Gradec–Ravne na Koroškem–Dravograd in Trbovlje–Hrastnik–Zagorje ob

*Slika 1: Zasnova policentričnega prostorskega razvoja Slovenije (Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2004). ► str. 18*







BOJAN ERHARTIČ

*Slika 2: Glavno mesto Slovenije Ljubljana je naše najpomembnejše gospodarsko, politično, kulturno in prometno središče.*

Savi. Med njimi naj bi se Ljubljana, Koper in Maribor zaradi vloge, velikosti in/ali lege razvijala kot središča mednarodnega pomena. Ljubljana naj bi zagotavljala upravne, politične, prometne, kulturne in druge storitve vsem prebivalcem Slovenije in naj bi se razvijala v mednarodno konkurenčno državno prestolnico.

### 3 Metodologija

Raziskovanja prometne dostopnosti v Sloveniji smo se lotili s pomočjo *analitičnega modela prometne dostopnosti*, ki ga je izdelal Urbanistični inštituti Republike Slovenije leta 2008 pod vodstvom dr. Aljaža Plevnika. Model deluje v programskem okolju *ESRI ArcGIS*, z razširitvenim modulom *Network Analyst*. Njegova izdelava je temeljila na pripravi obsežne baze podatkov, ki je obsežna tako po vsebinski kot geografski plati, saj zajema ozemlje celotne države in glavnino njenega cestnega omrežja. Model je sestavljen iz digitalnih vektorskih podatkov o cestnem in naselbinskem omrežju za leto 2005, ki so jim bili dodani atributni podatki o realnih hitrostih po posameznih cestnih odsekih ob uporabi osebnega avtomobila za isto leto, ter podatki o številu prebivalcev iz Popisa 2002 (medmrežje 1).



Priprava baze podatkov je bila zaradi različnih vrst in izvora prostorskih podatkov precej zahtevna in dolgotrajna. Ob tem so bili izpostavljeni zlasti naslednji kriteriji:

- natančnost (prostorska natančnost cestnega omrežja in naselij, pravilna geometrijska usmerjenost omrežij, topološka natančnost podatkov),
- ažurnost,
- usklajenost in
- medsebojna povezljivost (geometrijska povezljivost cestnega omrežja in naselij).

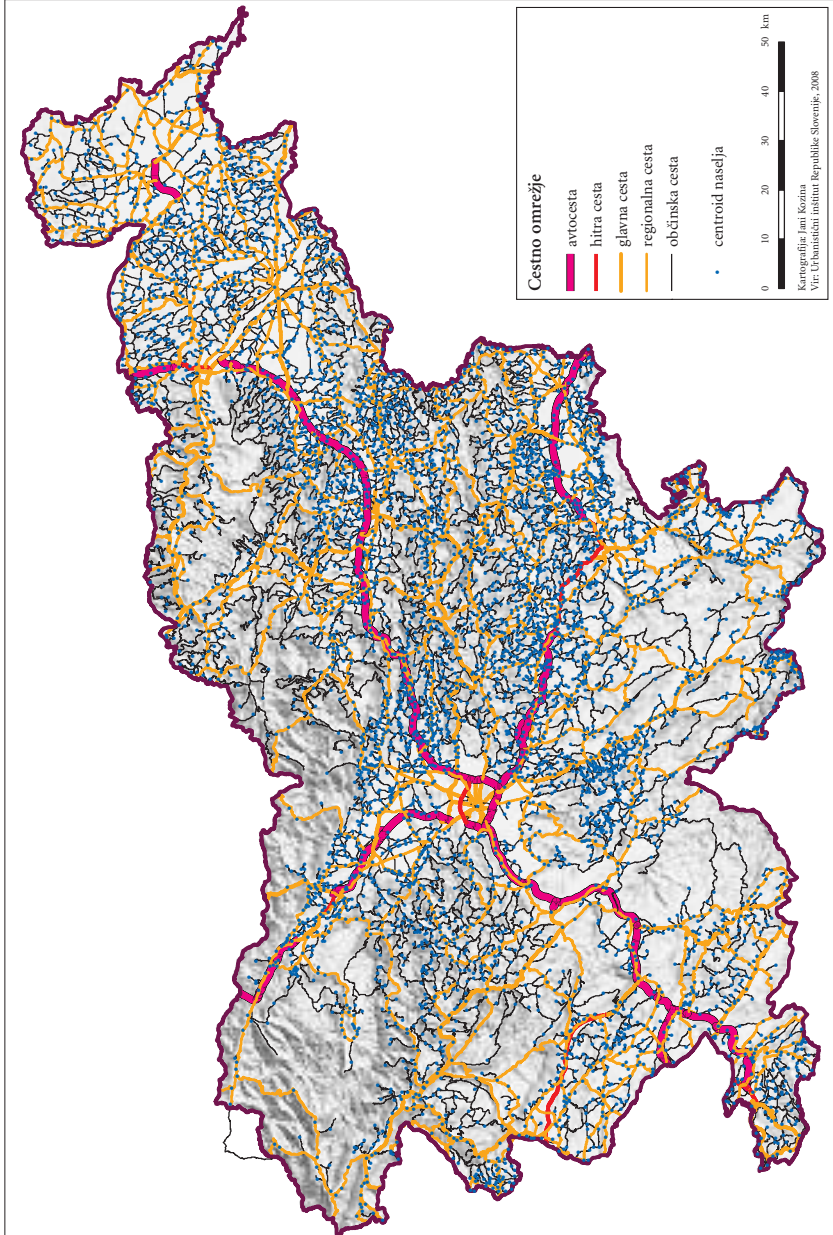
*Preglednica 1: Način dodeljevanja atributa hitrosti ob uporabi osebnega avtomobila za cestno omrežje Slovenije.*

kategorija ceste	dodeljevanje atributa hitrosti
avtocesta in hitra cesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iz baze podatkov o realnih hitrostih po posameznih cestnih odsekih (Direkcija Republike Slovenije za ceste)</li> <li>• vsi avtocestni odseki ter odseki hitrih cest, ki niso imeli dodeljenih hitrosti na podlagi te baze podatkov, so dobili enako hitrost, kot jo ima pas nasproti vozečih vozil</li> <li>• vsi priključki na to omrežje so dobili pavšalno hitrost 50 km/h</li> </ul>
glavna cesta I. reda glavna cesta II. reda regionalna cesta I. reda regionalna cesta II. reda regionalna cesta III. reda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iz baze podatkov o realnih hitrostih po posameznih cestnih odsekih (Direkcija Republike Slovenije za ceste)</li> <li>• nekaj odsekov teh kategorij je dobilo pavšalno hitrost 40 km/h; odseki, ki so jim bile lahko pripisane hitrosti na podlagi sosednjih odsekov, so dobili te hitrosti</li> </ul>
občinska cesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vse občinske ceste so dobile pavšalno hitrost 40 km/h</li> </ul>
cestno omrežje znotraj strnjeno pozidanih območij v Ljubljani, Mariboru in Celju	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hitrost na posameznih cestnih odsekih v Ljubljani je 20 km/h, v Mariboru in Celju pa 25 km/h</li> </ul>

Velike količine podatkov o občinskem cestnem omrežju so zahtevale njihovo generalizacijo. Tako se je v modelu upoštevalo samo glavno občinsko cestno mrežo, ki najbolj neposredno medsebojno povezuje naselja, stranske ceste pa se je opustilo. Na ta način pripravljene baze podatkov je sledila njihova pretvorba v mrežno strukturo, na podlagi katere je s pomočjo določenih kriterijev možno ugotavljati:

- potovalni čas, razdaljo in potovalno hitrost po državnem in lokalnem cestnem omrežju med vsemi naselji v Sloveniji,

*Slika 3: Grafični prikaz analitičnega modela prometne dostopnosti. ►*



- optimalno pot med dvema ali več naselji (najhitrejše, najkrajše ...) in
- časovna zaledja naselij.

Kontrola kakovosti je pokazala, da model zelo dobro deluje na državnem cestnem omrežju, nekoliko slabše pa na lokalnem, kjer je stanje potovalnih hitrosti po cestnih odsekih zajeto z manjšo mero natančnosti. Med pomanjkljivosti modela lahko štejemo tudi nezmožnost upoštevanja podatkov o notranji prostorski strukturi naselij, saj je najnižja raven obravnave naselje kot točkovni objekt (centroid). To se v negativnem smislu odraža predvsem pri večjih mestih, na primer Ljubljani in Mariboru, kjer model zanemari razlike v dostopnosti središča in obrobja mesta ter tako kot pri ostalih naseljih izračunava dostopnost do mestnega središča.

Nenazadnje je omejitvev modela tudi, da je z njim mogoče izvajati analize prometne dostopnosti le na podlagi cestnega omrežja ob uporabi osebnega avtomobila. Pri tem se od ostalih prometnih podsistemov zanemarita zlasti železniški in avtobusni promet. Kljub temu menimo, da je z modelom možno dobiti zadovoljiv vpogled v dejansko stanje prometne dostopnosti, saj se pri nas tako kot v Evropi nasploh večina prometnega dela opravi z osebnimi avtomobili (Plevnik 2008). Poleg tega velja, da avtobusni promet za prevoz potnikov uporablja isto infrastrukturo kot osebni avtomobilski promet, pa tudi železnica poteka po skorajda istih koridorjih kot najbolj zmogljivi deli našega cestnega omrežja.

Obdelava, dodelava ter ostala priprava podatkov je prav tako kot izdelava modela potekala v programskem okolju *ESRI ArcGIS*, sklepne analize modela pa so se izvajale s pomočjo programskih orodij *Microsoft Access 2007*, *Microsoft Excel 2007* in *SPSS 17.0*.

Z modeliranjem cestne dostopnosti so se v Sloveniji ukvarjali že mnogi avtorji. Med starejšimi raziskavami lahko omenimo zlasti dela Gosarja (1964, 1966 in 1975) in Pelca (1989), med novejšimi pa velja izpostaviti dela Guliča in Plevnika (2000), Drobnet, Paliske in Fabjanove (2004) ter Šetinca, Kočevarjeve in Krivca (2006). Novejše raziskave se od starejših razlikujejo zlasti po modernejših in natančnejših orodjih ter podatkih za določanje prometne dostopnosti, ki v glavnem temeljijo na tehnologiji geografskih informacijskih sistemov. V tej monografiji uporabljeni model pa za razliko od vseh navedenih kot prvi omogoča izračunavanje dejanskih potovalnih časov, hitrosti in razdalj po obstoječem cestnem omrežju med vsemi naselji v Sloveniji.

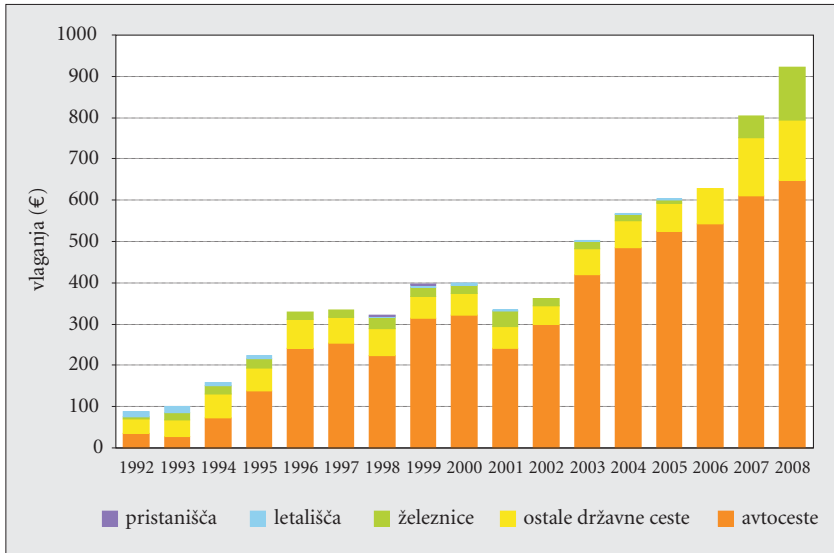
## 4 Načrtovanje prometne dostopnosti

Načrtovanje prometne dostopnosti je pomemben dejavnik pri urejanju prostora. Kljub temu pri pregledu slovenskih planskih dokumentov od konca 2. svetovne vojne do začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja ni zaznati ukrepov, ki bi kazali, da so plod opredeljene strategije za izboljšanje kateregakoli vidika prometne

dostopnosti (Pelc 1989). Tudi v aktualni prostorski zakonodaji (Zakon o spodbujanju ... 2005; Zakon o prostorskem načrtovanju 2007) prometne dostopnosti praktično ni mogoče zaslediti. Neposredno se omenja le v povezavi z določenimi značilnostmi na lokalni ravni (na primer dostopnost objektov za funkcionalno ovirane osebe in dostopnost parcel do javnega cestnega omrežja). Veliko ciljev v obeh zakonih pa se nanaša na prometno dostopnost posredno, saj je njeno izboljšanje dostikrat pogoj ali posledica njihovega uresničevanja (na primer prostorsko usklajena in med seboj dopolnjujoča se razmestitev različnih dejavnosti v prostoru, trajnostni razvoj v prostoru in učinkovita ter gospodarna raba zemljišč, preprečevanje nastajanja novih območij z večjimi razvojnimi problemi, zmanjševanje razlik v kakovosti življenja ...) (Kozina 2008).

Opaznejšo vlogo prometne dostopnosti pri načrtovanju prostorskega razvoja Slovenije je mogoče zaslediti v novejših strateških prostorskih dokumentih, denimo Strategiji regionalnega razvoja Slovenije (2001), Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (2004) in Strategiji razvoja Slovenije (2005). Iz njihove primerjalne analize je bilo ugotovljeno, da ima dostopnost pomembnejšo vlogo zlasti v obeh novejših dokumentih, kar pomeni, da se vloga prometne dostopnosti na strateški ravni urejanja prostora sčasoma krepi. Tako na primer Strategija regionalnega razvoja Slovenije med ukrepi za izboljševanje prometne dostopnosti predvideva le izgradnjo in obnovo prometne infrastrukture, medtem ko ima Strategija prostorskega razvoja Slovenije v prvi vrsti definirane številne probleme, povezane s slabo prometno dostopnostjo (neskladen regionalni razvoj, praznjenje podeželja, razpršena gradnja, neustrezna prometna infrastruktura, nepovezan in nerazvit javni potniški promet ...), in opredeljene zelo raznolike rešitve za njeno izboljšanje (razvoj policentričnega omrežja mest in drugih naselij, zagotavljanje povezanosti urbanih naselij in njihovih zaledij z učinkovito mobilnostjo, podprto z javnim potniškim prometom, smotrna raba prostora za urbanizacijo in nadzor nad širjenjem urbanih območij, zagotavljanje zadostnih količin različnih stanovanj v urbanih naseljih ...). Vsi skupaj so sicer precej raztreseni po telesu besedila, vendar to ne zakriva dejstva, da je prometna dostopnost eden izmed pomembnejših vsebinskih delov te Strategije. Skoraj povsem enak nabor ukrepov za izboljševanje prometne dostopnosti, a v precej bolj strnjeni obliki, je mogoče zaslediti tudi v Strategiji razvoja Slovenije, ki kot krovni strateški razvojni dokument upošteva usmeritve že sprejetih dokumentov (Kozina 2009).

Strateškim usmeritvam v zagotavljanju boljše prometne dostopnosti, ki naj bi skladno s paradigmo trajnostnega razvoja omogočale razvoj konkurenčnega gospodarstva, socialno vključenost in zmanjšanje pritiskov na okolje, vse bolj sledijo tudi različni izvedbeni dokumenti (Resolucija o nacionalnih ... 2006; Resolucija o prometni politiki 2006; Operativni program ... 2007; Državni razvojni program ... 2008). Kljub temu pa razvojne težnje na posameznih področjih še ne kažejo pozitivnih učinkov zastavljenih ciljev in predlaganih ukrepov. V Poročilu o razvoju 2010 (Kmet Zupančič



Slika 4: Vlaganja v prometno infrastrukturo v Sloveniji (Plevnik 2008).

s sodelavci 2010), s katerim spremljamo uresničevanje Strategije razvoja Slovenije, je med ključnimi ugotovitvami navedeno, da se je v zadnjih letih nadaljevalo intenzivno investiranje v cestno infrastrukturo ob hkratnih nizkih vlaganjih v železniško infrastrukturo. Obenem se je nadaljevala težnja zmanjševanja vloge javnega potniškega prometa, kar skupaj s prej navedenimi dejstvi kaže na še vedno veliko neuravnoteženost prometnih podsistemov in favoriziranje izboljševanja prometne dostopnosti zgolj ob uporabi osebnega avtomobila (slika 4). Slednjemu so bolj naklonjene tudi negativne težnje v razvoju poselitve, ki se odražajo v suburbanizaciji in dezurbanizaciji, kar vsekakor ni skladno s konceptom policentričnega razvoja in krepitevijo regionalnih središč. Na ta način se povečujejo dolžine potovanj, kar ima številne negativne posledice na gospodarskem, socialnem in še zlasti na okoljskem področju. Zato ni presenetljivo, da zaobrnitev težen rastočih pritiskov prometa na okolje predstavlja enega od največjih razvojnih izzivov Slovenije.

Slovenija je od leta 1995, ko je bil sprejet Nacionalni program izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji (NPIA) (1996), z izgradnjo avtocestnega omrežja dajala prednost zlasti krepitevi medregijske povezanosti po V. in X. panevropskem prometnem koridorju. Preostalo omrežje državnih cest (glavnih in regionalnih) pa se je predvsem vzdrževalo in ohranjalo. V glavnem so se odpravljala ozka grla s ciljem povečevanja prepustnosti in varnosti prometa. Kljub temu se je splošno stanje obstoječega omrežja



ALEŠ SMREKAR

*Slika 5: Slovenija je v zadnjih letih večino vlaganj v prometno infrastrukturo namenila izgradnji avtocestnega omrežja.*

ja državnih cest v tem obdobju celo poslabšalo. Trenutne razmere namreč kažejo, da sta dobri dve petini (42 %) omrežja teh cest v slabem oziroma zelo slabem stanju (Resolucija o prometni politiki 2006). Posredno stanje omrežja državnih cest prikazujejo tudi rezultati evropskega neodvisnega programa ocene varnosti cest EuroRAP (European Road Assessment Programme), po katerih se pri nas 59,3 % državnih cest pripisujeta velika oziroma srednje velika stopnja tveganja (medmrežje 2).

Velika in vse večja prometna izolacija nekaterih perifernih delov Slovenije, ki so jih avtoceste in druge pomembne komunikacije (na primer železnice) zaobšle (srednje in zgornje Posočje hkrati z Idrijsko-Cerkljanskim, Koroška, Kočevsko z Zgornjim Pokolpjem, Suha in Bela Krajina), postaja vse resnejši problem. Prometna izolacija povečuje razvojno zaostajanje, izseljevanje in povzroča še večjo šibkost regionalnih ali subregionalnih središč (Lavrač s sodelavci 2004). Opisano stanje je omejitveni dejavnik skladnega regionalnega razvoja. Prometno odmaknjena območja zaradi slabe dostopnosti in s tem višjih transportnih stroškov postajajo lokacijsko nekonkurenčna, četudi imajo druge, za razvoj potrebne dejavnike (cenejša zemljišča, usposobljeno delovno silo, naravne vire ...).

Za izboljšanje prometne dostopnosti teh območij je država v okviru Resolucije o nacionalnih razvojnih projektih za obdobje 2007–2013 (2006) predvidela izgrad-





*Slika 6: Kostelsko s svojo odmaknjeno lego velja za enega naših razvojno najbolj problematičnih območij, ki se ga skuša osrednji Sloveniji približati z izgradnjo 3a. razvojne osi.*

njo treh prioriteten razvojnih osi. Poleg koncentracije gospodarskega razvoja ob njihovih trasah je njihov glavni cilj izboljšanje prometne dostopnosti in varnosti:

- 3. razvojna os se začne na severni meji z Avstrijo ter prek Koroške in Savinjske regije poteka do avtoceste Koper–Šentilj, od koder se nadaljuje proti Novemu mestu in naprej skozi Dolenjsko in Belo krajino do meje s Hrvaško,
- 3a. razvojna os poteka od ljubljanske južne vpadnice na Rudniku do Škofljice in se nadaljuje mimo Velikih Lašč, Ribnice in Kočevja do mejnega prehoda Petrina s Hrvaško,
- 4. razvojna os se začne pri mejnem prehodu Robič z Italijo ter prek Kobarida in Tolmina poteka do Cerknega, nakar se mimo Hotavelj nadaljuje po Poljanski dolini do Škofje Loke in se zaključi na Jeprci. Pozneje je bil tej osi dodan še en krak, ki poteka od Želina mimo Idrije do Logatca oziroma avtoceste Koper–Šentilj).

Čeprav imajo vse tri osi enake cilje, med njimi lahko opazimo nekatere razlike. 3. razvojna os ima poseben pomen v povezovanju močnih regionalnih gospodarskih središč. S povečano prometno dostopnostjo bo gospodarskim subjektom na tej osi omogočeno širjenje trga. Poleg tega ima 3. razvojna os v povezavi s sosednjima regijama v Avstriji in na Hrvaškem tudi pomemben čezmejni značaj. 3a. razvojna os je regionalna povezava, čezmejno pa predstavlja najkrajšo povezavo z Gorskim kotar-

jem in Kvarnerjem. Na daljše potovalne čase do Ljubljane vplivajo ozka grla zaradi poteka skozi središča Velikih Lašč, Ribnice in Kočevja, še zlasti pa nerešena navezava na glavne cestne povezave pri Škofljici. 4. razvojna os pa predstavlja povezavo Posočja z osrednjo Slovenijo, medtem ko njen čezmejni pomen ni izrazito poudarjen. Za prebivalce ob tej osi je problematična predvsem dostopnost, ki se odraža v dolgem potovalnem času do glavnega mesta, problem pa so tudi prekinjene prometne povezave ob izrednih zimskih razmerah.

## 5 Prostorska uravnoteženost regionalnih središč

Prometno dostopnost do regionalnih središč smo določali na primeru petnajstih izbranih središč nacionalnega pomena, kot so opredeljena v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (2004). V njej je skladno s konceptom policentrizma navedeno, da morajo biti regionalna središča ustrezno opremljena in omogočati vsem prebivalcem sprejemljivo dostopnost do javnih funkcij, delovnih mest, storitev in znanja, hkrati pa mora biti njihovo omrežje primerno prostorsko uravnoteženo. Regionalna središča morajo torej znotraj meja svojih časovnih zaledij čimbolj intenzivno in enakomerno pokrivati poseljena območja v Sloveniji. Zato je v nadaljevanju pozornost najprej usmerjena v iskanje tistih središč, ki najbolje izpolnjujejo te kriterije in s tega zornega kota v največji meri prispevajo k uresničevanju policentričnega prostorskega razvoja.

### 5.1 Dejavniki uravnoteženosti

Regionalna središča so v sistemu centralnih krajev naselja najvišjih hierarhičnih ravni. Na njihovo oblikovanje in prostorsko uravnoteženost vplivajo številni dejavniki. Med najpomembnejše lahko uvrstimo naravnogeografske razmere, potek prometne infrastrukture, razmestitev poselitve in upravno-administrativne delitve (Vrišer 1974).

Vloga naravnogeografskih značilnosti se pri tem kaže posredno, z določanjem poteka in vrste trase prometne infrastrukture ter razmestitev poselitve. Slemenitev gorovij in hribov ter druge reliefne ovire so namreč eden najpomembnejših dejavnikov izgradnje prometnega omrežja. Danes so take ovire ob pomoči novih tehnologij in gradbeno-inženirskih posegov sicer lažje in hitreje premagljive, gledano širše, z vidika razvoja mreže prometne infrastrukture, pa je moč ugotoviti, da se njena temeljna zasnova skozi desetletja ni bistveno spremenila. Tako temeljne naravnogeografske poteze Slovenije, ki jih narekujejo alpska slemenitev v smeri vzhod–zahod in dinarska v smeri severozahod–jugovzhod, pomembno določajo potek slovenskega cestnega in železniškega omrežja (Lampič in Ogrin 2009). To velja zlasti za območja severne in severozahodne Slovenije, medtem ko so v vzhodni in jugovzhodni Sloveniji reliefne prepreke manj izrazite (Gosar 1966).





MARIJAN GARBAYS

*Slika 7: Najpomembnejši dejavnik poselitve in poteka prometne infrastrukture v Zgornjesavski dolini je relief.*

Reliefne razmere skupaj z nekaterimi drugimi naravnimi in družbenimi lastnostmi prostora predstavljajo tudi pomemben dejavnik poselitve. Tako ni naključje, da je ta gostejša na lažje prehodnih ravninskih in nižinskih območjih z ugodnejšimi podnebnimi razmerami, kjer je na razpolago več bolj kakovostnih kmetijskih zemljišč, boljša je dostopnost do pitne vode in podobno. Pri nas so to predvsem območja Ljubljanske in Celjske kotline ter severovzhodne Slovenije, kjer je posledično večja gostota poselitve, z njo pa tudi gostota regionalnih središč (Perko 1998b).

Prometno omrežje je začelo konkretnije vplivati na uravnoteženost slovenskega naselbinskega sistema z izgradnjo modernih infrastrukturnih sistemov. Začetek tega procesa lahko umestimo v obdobje industrijske revolucije in izgradnje železnic v 19. stoletju, ki so med seboj zbližale in povezale številne kraje, na primer Maribor, Celje, Ljubljano in Trst. S tem so ta mesta doživela močan gospodarski razcvet, mnoga v tistem času pomembna središča, ki jih je železnica zaobšla, pa so tudi zaradi tega doživela gospodarski zaton. Značilni primeri so nekdanja železarska središča Dvor, Železniki in Kropa (Černe in Jeršič 1998). Vsekakor je železniška infrastruktura v tistem času poskrbela za močno gospodarsko in prebivalstveno polarizacijo slovenskega prostora in vplivala na povečanje razlik v prometni dostopnosti med posameznimi območji, kar je v končni fazi povzročilo prostorsko neuravnoteženost regionalnih središč. S tem so se v Sloveniji pojavili tudi že zametki neskladnega regionalnega razvoja, saj so ravno razlike v prometni dostopnosti med deli slovenskega ozemlja predstavljale enega glavnih dejavnikov za nastanek manj razvitih območij (Vrišer 1999; Kušar 2005). Po mnenju Černeta in Jeršiča (1998) pa sta pozneje prav dobra razvitost cestnega omrežja in visoka stopnja motorizacije pomenili enega od temeljev za zasnovo policentričnega urbanega in prostorskega razvoja, ki naj bi zagotavljal enakomernejšo dostopnost in skladnejši regionalni razvoj.

Pozneje je vloga železnic zaradi različnih razlogov nazadovala, od sedemdesetih let 20. stoletja pa je njihov pomen več kot očitno nadomestil avtocestni križ. V sodobnosti je regionalno-prostorski razvoj Slovenije močno odvisen od poteka avtocestnega omrežja, s čimer so nekateri deli Slovenije postali bolje in hitreje dostopni, kar je poleg drugih dejavnikov omogočilo njihov hitrejši razvoj. Prišlo je do nadaljnje koncentracije gospodarstva, poselitve in znanja, ključnih prvin za razvoj regij in večjih gospodarskih središč v Sloveniji. Na to kažejo rezultati številnih empiričnih raziskav, ki dokazujejo povezanost poteka avtocestne trase z rastjo delovnih mest (Nared 2007), večjim številom prebivalstva (Kozina 2008), večjo aktivnostjo trga s kmetijskimi in gozdnimi zemljišči (Lisec in Lobnik 2007) in podobno. Na drugi strani so nekateri deli Slovenije tudi zaradi slabše prometne povezanosti izgubili razvojne potenciale in v njih je prišlo do razvojnih težav. Zaznaven je odliv kadrov, rast večjih, prodornih podjetij oziroma njihovo dolgoročno delovanje pa je v teh krajih bolj izjema kot pravilo. Težave se pojavljajo tudi pri poselitvi, saj se ljudje vse bolj odseljujejo v večja mesta, številna območja pa se praznijo in posledično odmirajo (Resolucija o nacionalnih ... 2006).

Lahko bi rekli, da se naselbinski sistem skladno z zakoni dinamičnega ravnovesja nenehno prilagaja novim posegom v prostoru in s tem teži k stanju uravnoteženosti.

Med pomembnejšimi dejavniki prostorske uravnoteženosti regionalnih središč velja omeniti še upravno-administrativne delitve slovenskega ozemlja v preteklosti. Če pogledamo obdobje od začetka 20. stoletja, lahko ugotovimo, da je imel urbani sistem pri nas vseskozi več hierarhičnih stopenj. Sprva je imel najvišjo stopnjo centralnosti Trst, ki mu je po pomenu sledilo več večjih (Ljubljana, Gorica, Celovec) in srednje velikih regionalnih središč (Maribor, Celje, Ptuj, Koper) (Vrišer 1974). Slovenski urbani sistem so močno spremenile na novo nastale meje kraljevine Jugoslavije leta 1918, saj je bilo več središč, ki so imela vplivna območja na slovenskem ozemlju (na primer Trst, Gorica, Celovec, Beljak, Radgona), vključenih v sosednje države. Zaradi tega je v urbanem sistem Slovenije še vedno opazen »izostanek« določenih središč na regionalni ravni. Da bi uravnotežili urbani sistem, je bila po drugi svetovni vojni načrtno zgrajena Nova Gorica, določena središča pa so močno okrepila svojo vlogo, na primer Maribor in Koper. Šibkost srednje velikih regionalnih središč je še vedno ena izmed značilnih lastnosti in tudi slabosti slovenskega urbanega sistema. Zato želi koncept policentričnega prostorskega razvoja Slovenije okrepiti zlasti njihovo vlogo (Rebernik 2008).

## 5.2 Analiza uravnoteženosti

Prostorsko uravnoteženost regionalnih središč smo skladno s Strategijo prostorskega razvoja Slovenije (2004) preverjali za Celje, Kranj, Ljubljano, Maribor, Mursko Soboto, Novo Gorico, Novo mesto, Postojno, Ptuj in Velenje, v somestjih pa smo izbrali tista središča, ki po opremljenosti in gospodarski moči predstavljajo njihov najmočnejši člen. V Spodnjem Posavju ta vloga pripada Krškemu, v Zgornji Gorenjski Jesenicam, v Koprskem primorju Kopru, na Koroškem Slovenj Gradcu, v Zasavju pa Trbovljam. Pri tem so nas zanimali naslednji trije kriteriji: stopnja intenzivnosti in stopnja enakomernosti prometne dostopnosti poseljenih območij do regionalnih središč ter stopnja medsebojnega prekrivanja njihovih časovnih zaledij. Temeljna predpostavka raziskovanja je bila, da morajo biti regionalna središča čim intenzivneje in enakomerneje dostopna za poseljena območja svojih zaledij, pri čemer se morajo njihova časovna zaledja med seboj čim manj prekrivati.

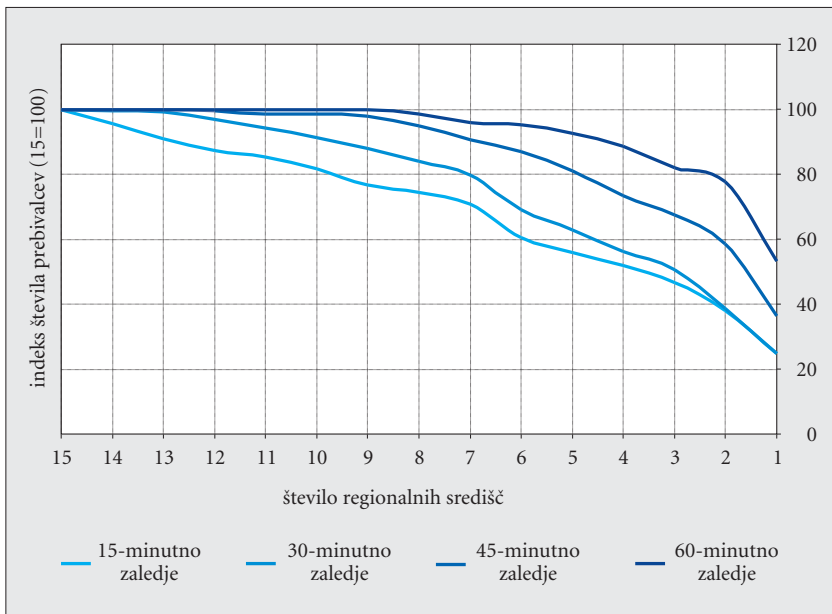
**Intenzivnost prometne dostopnosti do regionalnih središč:** Stopnjo intenzivnosti prometne dostopnosti poseljenih območij do regionalnih središč lahko merimo s kazalnikom povprečni potovalni čas prebivalcev Slovenije do regionalnih središč. Izračunavali smo ga tako, da smo vsakemu naselju v Sloveniji določili potovalni čas z osebnim avtomobilom do najhitreje dostopnega regionalnega središča, ga obtežili s številom prebivalcev v tem naselju in na koncu izračunali povprečje za vsa naselja v državi. Nato smo s pomočjo te metodologije za poljubno število regionalnih sre-

dišč (od 1 do 15) določili različice izbora, v primeru katerih je povprečni potovalni čas prebivalcev Slovenije do regionalnih središč najkrajši. Z njihovim postopnim izločanjem iz skupnega nabora petnajstih središč smo določili, katera regionalna središča so z vidika intenzivnosti prometne dostopnosti za poseljena območja Slovenije boljše in katera slabše prostorsko uravnotežena (preglednica 2).

*Preglednica 2: Različice izbora regionalnih središč, v primeru katerih je povprečni potovalni čas prebivalcev Slovenije do regionalnih središč najmanjši.*

število regionalnih središč	regionalna središča	povprečni potovalni čas do regionalnih središč v minutah
15	LJ, MB, CE, KP, NM, MS, KR, NG, SG, PT, TR, PO, KK, VE, JE	14,4
14	LJ, MB, CE, KP, NM, MS, KR, NG, SG, PT, TR, PO, KK, VE	14,8
13	LJ, MB, CE, KP, NM, MS, KR, NG, SG, PT, TR, PO, KK	15,4
12	LJ, MB, CE, KP, NM, MS, KR, NG, SG, PT, TR, PO	16,1
11	LJ, MB, CE, KP, NM, MS, KR, NG, SG, PT, TR	16,8
10	LJ, MB, CE, KP, NM, MS, KR, NG, SG, PT	17,6
9	LJ, MB, CE, KP, NM, MS, KR, NG, SG	18,6
8	LJ, MB, CE, KP, NM, MS, KR, NG	20,0
7	LJ, MB, CE, KP, NM, MS, KR	22,2
6	LJ, MB, CE, KP, NM, MS	24,9
5	LJ, MB, CE, KP, NM	27,7
4	LJ, MB, CE, KP	30,8
3	LJ, MB, CE	34,3
2	LJ, MB	39,0
1	LJ	56,3

Rezultati so pokazali, da je povprečni potovalni čas prebivalcev Slovenije do vseh petnajstih središč nacionalnega pomena 14,4 minute. Z zmanjševanjem njihovega števila se ta čas ustrezno daljša, v najmanjši meri, če v zaporedju iz skupnega nabora najprej izvmemo Jesenice (JE), nato pa še Velenje (VE), Krško (KK), Postojno (PO), Trbovlje (TR), Ptuj (PT), Slovenj Gradec (SG), Novo Gorico (NG), Kranj (KR), Mursko Soboto (MS), Novo mesto (NM), Koper (KP), Celje (CE) in Maribor (MB). Regionalno središče, ki je za večino slovenskega prebivalstva najbolj dostopno, je Ljubljana (povprečno 56,3 minute). To pomeni, da se v tem vrstnem redu z vidika intenzitete dostopnosti regionalnih središč njihova prostorska uravnoteženost povečuje.



Slika 8: Odvisnost zmanjševanja števila prebivalcev znotraj posameznih časovnih zaledij regionalnih središč od njihovega števila in izbora. Slednja temeljita na podatkih iz preglednice 2.

Ob tem je zanimivo spremljati indekse števila prebivalcev znotraj posameznih izohron regionalnih središč, ki se zmanjšujejo z upadanjem števila regionalnih središč (slika 8). Indeksa za 45- in 60-minutni izohroni, ki sta za dostopnost regionalnih središč morda še najbolj relevantna, se začneta občutneje zmanjševati, ko se število središč zmanjša pod devet oziroma osem. Indeksa za 15- in 30-minutni izohroni začneta precej enakomerno upadati že prej, pomembno zmanjšanje pa se zgodi, ko iz nabora sedmih središč izvzamemo Kranj, ki je po številu prebivalcev četrto največje mesto v Sloveniji in ima močno prebivalstveno zaledje v gosto naseljeni Gorenjski regiji.

**Enakomernost prometne dostopnosti do regionalnih središč:** Za uravnoteženost regionalnih središč ni pomembna samo intenziteta dostopnosti, ampak mora biti ta tudi čimbolj enakomerno prostorsko razporejena. Na ta način se poskuša čim večjemu številu ljudi zagotoviti enake možnosti v dostopnosti do storitev, delovnih mest, znanja in podobnega. Po mnenju Vrišerja (1978) bi morale biti s socialnega zornega kota le malo obsežnejših območij, ki bi bila od večjih središč oddaljena več

kot uro, medtem ko Gulič in Plevnik (2000) pri tovrstnih analizah uporabljata mejo 30 oziroma 45 minut. 30-minutna izohrona naj bi omogočala primerno oskrbo in sprejemljive potovalne čase dnevnih delovnih migrantov ter šolarjev, 45-minutna izohrona pa po njunem mnenju predstavlja primeren čas potovanja za občasno oskrbo v naseljih najvišjih hierarhičnih ravni. Ta oddaljenost naj bi bila tudi zgornja meja primernosti za dnevna potovanja na delo in v šolo.

Na primeru obravnavanega izbora 15 regionalnih središč smo izvedli analizo, v kateri smo določili delež prebivalstva znotraj 45-minutne izohrone. Izkazalo se je, da izbrana središča v tem obsegu ne zmorejo pokriti celotnega poseljenega območja Slovenije, saj znotraj njega živi le 97,3 % ljudi. S postopnim izločanjem središč smo podobno kot v prejšnjem primeru določili različice izbora regionalnih središč (od 1 do 15), v primeru katerih je delež prebivalstva Slovenije znotraj 45-minutne izohrone največji (preglednica 3).

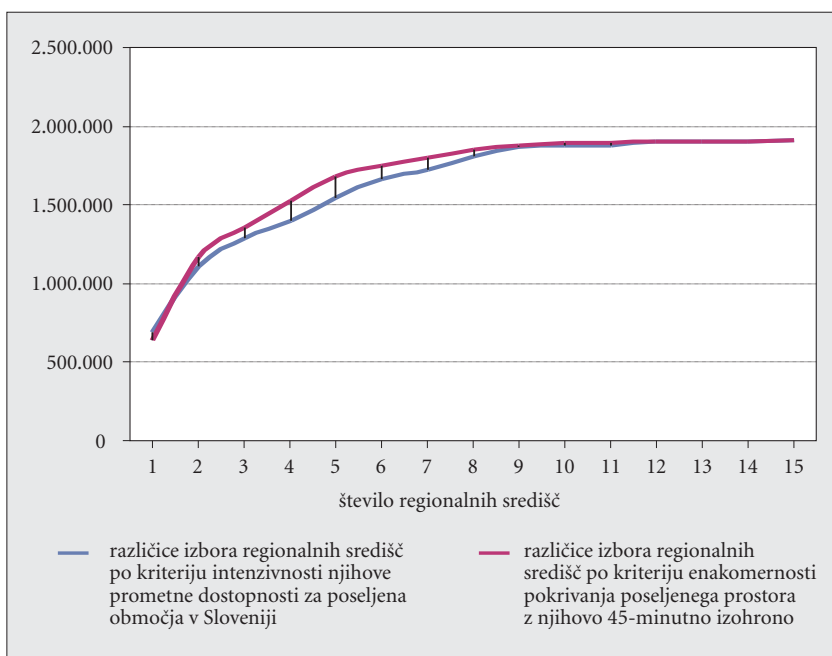
*Preglednica 3: Različice izbora regionalnih središč, v primeru katerih je delež prebivalstva Slovenije znotraj 45 minutne izohrone regionalnih središč največji.*

število regionalnih središč	regionalna središča	delež prebivalstva znotraj 45-minutne izohrone regionalnih središč
15	KR, CE, PO, NM, MS, SG, NG, PT, LJ, KP, MB, KK, TR, VE, JE	97,3
14	KR, CE, PO, NM, MS, SG, NG, PT, LJ, KP, MB, KK, TR, VE	97,2
13	KR, CE, PO, NM, MS, SG, NG, PT, LJ, KP, MB, KK, TR	97,1
12	KR, CE, PO, NM, MS, SG, NG, PT, LJ, KP, MB, KK	96,9
11	KR, CE, PO, NM, MS, SG, NG, PT, LJ, KP, MB	96,8
10	KR, CE, PO, NM, MS, SG, NG, PT, LJ, KP	96,5
9	KR, CE, PO, NM, MS, SG, NG, PT, LJ	95,6
8	KR, CE, PO, NM, MS, SG, NG, PT	94,5
7	KR, CE, PO, NM, MS, SG, NG	92,0
6	KR, CE, PO, NM, MS, SG	89,5
5	KR, CE, PO, NM, MS	86,2
4	KR, CE, PO, NM	78,0
3	KR, CE, PO	69,4
2	KR, CE	60,0
1	KR	32,9

Iz nabora regionalnih središč po kriteriju enakomernosti pokrivanja prostora z njihovimi časovnimi zaledji kot prva odpadejo središča z bolj ali manj obmejno lego

(Jesenice, Krško, Maribor, Koper) ali pa središča na območjih večje gostote regionalnih središč, kjer je zato tudi večja stopnja prekrivanja njihovih časovnih zaledij (Velenje, Trbovlje). Zanimivo je, da so s tega vidika prostorsko najbolj uravnoteženi Kranj, Celje in Postojna, med njimi pa ni največjih mest Ljubljane in Maribora. Na to vpliva več dejavnikov, med katerimi verjetno najbolj izstopa njihova lega. Omenjena središča namreč niso umeščena v obmejnem pasu in so obkrožena z nekaterimi večjimi regionalnimi središči, ki so znotraj njihove 45-minutne oddaljenosti. Na ta način je Postojna razpeta med obmejnima Koprom in Novo Gorico ter Ljubljano, Kranj med obmejnimi Jesenicami in Ljubljano, Celje pa med obmejnima Mariborom in Ptujem ter Velenjem, Trbovljami in Ljubljano.

Če primerjamo različice izbora regionalnih središč z vidika intenzitete in enakomernosti njihove prometne dostopnosti za prebivalce Slovenije, lahko ugotovimo, da so razlike med njimi kar precejšnje. Tako se denimo v seznam osmih središč, ki so po kriteriju intenzitete prometne dostopnosti najbolj uravnotežena (Ljubljana,



Slika 9: Primerjava števila prebivalcev znotraj 45-minutne izohrone regionalnih središč v različicah izborov, ki sta bili izdelani po kriterijih intenzivnosti in enakomernosti njihove prometne dostopnosti za poseljena območja v Sloveniji.



Maribor, Celje, Koper, Novo mesto, Murska Sobota, Kranj in Nova Gorica), z vidika enakomernosti uvrščajo še Postojna, Slovenj Gradec in Ptuj. Postojna z vključitvijo v nabor središč z izohrono 45 minut od večjih poselitvenih območij dodatno pokrije še dele Idrijskega, Ilirskobistriškega in Blok, Slovenj Gradec skorajda celotno Koroško, Ptuj pa predvsem območje Haloz. Prispevek preostalih središč (Krško, Trbovlje, Velenje in Jesenice) k enakomernejši pokritosti površja Slovenije s 45-minutno izohrono, ki so že z vidika intenzitete prometne dostopnosti med najslabše uravnoteženimi, je zanemarljiv.

Razlike v izboru središč po obeh doslej obravnavanih kriterijih nam predstavlja slika 9. Na njej je prikazana primerjava v številu prebivalcev znotraj 45-minutne izohrone regionalnih središč, ki so bila izbrana glede na intenzivnost in enakomernost prometne dostopnosti. Jasno je, da je število prebivalcev znotraj 45-minutnega zaledja večje v različnih izborov središč, ki so bila določena z vidika zagotavljanja čimbolj enakomerne prometne dostopnosti vsem prebivalcem Slovenije. Te razlike so izrazitejše (tudi do 10%), ko primerjamo različice z manjšim številom regionalnih središč.

**Medsebojno prekrivanje časovnih zaledij regionalnih središč:** Poleg tega, da je za boljše prostorsko uravnoteženost pomembna kar najbolj intenzivna in enakomerna prometna dostopnost, je z vidika racionalnosti rabe prostora smotrno, da se časovna zaledja regionalnih središč med seboj čim manj prekrivajo. Po tem kriteriju se središča, katerih zaledja čezmerno segajo na območja zaledij drugih središč, uvrščajo med slabše uravnotežena.

Enako kot v prejšnjem primeru smo tudi za ugotavljanje stopnje prekrivanja zaledij uporabili 45-minutno izohrono. Pri tem smo najprej določili število oziroma delež prebivalstva Slovenije, ki živi na območjih njihovega prekrivanja, nato pa smo z izločanjem središč določili različice izbora regionalnih središč (od 1 do 11), v primeru katerih je stopnja prekrivanja zaledij čim manjša (preglednica 4). Čeprav je ob vsem tem pomembno tudi, koliko zaledij se na nekem območju prekriva, smo izračun nekoliko poenostavili in upoštevali le okoliščino, ali se na nekem območju zaledja medsebojno prekrivajo ali ne.

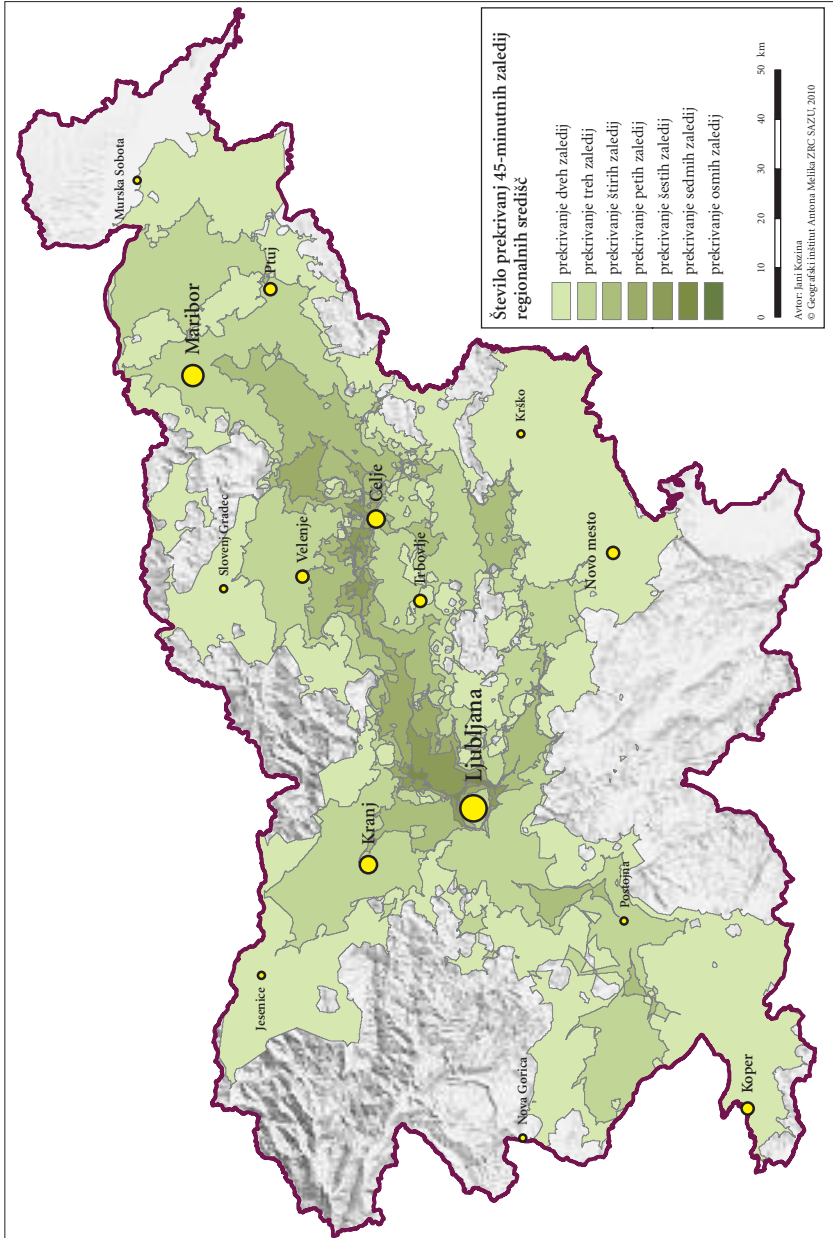
Analiza je pokazala, da je stopnja prekrivanja zaledij v primeru upoštevanja vseh 15 regionalnih središč precejšnja, saj skoraj 85% prebivalcev Slovenije živi znotraj 45-minutne oddaljenosti do vsaj dveh regionalnih središč. Z izločanjem središč se nato ta delež manjša, in sicer najintenzivneje, če iz nabora v zaporedju izvmemo Postojno, Kranj, Ljubljano, Krško, Ptuj, Maribor, Velenje, Celje, Trbovlje in Novo Gorico. Ko se število regionalnih središč v sestavi Novo mesto, Murska Sobota, Slovenj Gradec, Jesenice in Koper zmanjša na pet, med njihovimi 45-minutnimi zaledji ni več nobenega prekrivanja. Skupna značilnost teh središč je, da so daleč vsaksebi in na

*Slika 10: Obseg in intenzivnost prekrivanja 45-minutnih zaledij regionalnih središč. ► str. 37*



Preglednica 4: Različice izbora regionalnih središč, v primeru katerih je stopnja prekrivanja njihovih 45-minutnih zaledij najmanjša.

število regionalnih središč	regionalna središča	število prebivalcev na območjih prekrivanja 45-minutnih zaledij	delež prebivalcev na območjih prekrivanja 45-minutnih zaledij
15	NM, MS, SG, JE, KP, NG, TR, CE, VE, MB, PT, KK, LJ, KR, PO	1.661.274	84,6
14	NM, MS, SG, JE, KP, NG, TR, CE, VE, MB, PT, KK, LJ, KR	1.535.546	78,2
13	NM, MS, SG, JE, KP, NG, TR, CE, VE, MB, PT, KK, LJ	1.167.595	59,5
12	NM, MS, SG, JE, KP, NG, TR, CE, VE, MB, PT, KK	922.200	47,0
11	NM, MS, SG, JE, KP, NG, TR, CE, VE, MB, PT	789.893	40,2
10	NM, MS, SG, JE, KP, NG, TR, CE, VE, MB	685.802	34,9
9	NM, MS, SG, JE, KP, NG, TR, CE, VE	454.335	23,1
8	NM, MS, SG, JE, KP, NG, TR, CE	341.618	17,4
7	NM, MS, SG, JE, KP, NG, TR	100.392	5,1
6	NM, MS, SG, JE, KP, NG	18.567	0,9
5	NM, MS, SG, JE, KP	0	0,0



robu državnega ozemlja. V nasprotju z njimi so mesta z večjo stopnjo prekrivanja zaledij veliko bolj v notranjosti države. Tako se tudi pas najbolj izrazitega večkratnega prekrivanja zaledij vleče od Ljubljane do Celja in poteka precej blizu geometričnemu ter populacijskemu središču Slovenije (slika 10).

## 6 Prometna dostopnost do regionalnih središč

V prejšnjem poglavju smo z različnimi modeli in pristopi predstavili stopnjo prostorske uravnoveženosti regionalnih središč, v tem pa želimo podrobneje prikazati prostorske razlike v njihovi dostopnosti. Prometno dostopnost smo preučili na primeru petnajstih, dvanajstih, osmih, šestih in treh regionalnih središč. To so obenem tudi različice števil središč, ki se v zadnjih letih najpogosteje pojavljajo ob vprašanju regionalizacije Slovenije oziroma številu pokrajin kot druge ravni lokalne samouprave. V njih bi pomembno vlogo imela tudi regionalna središča z osredotočenimi delovnimi mesti, centri znanja, oskrbnimi in javnimi funkcijami. Prometna dostopnost do teh razvojnih generatorjev in poznavanje območij z boljšo ali slabšo dostopnostjo sta zato ključnega pomena za implementacijo bodočih regionalno-prostorskih načrtovanj in odločitev v Sloveniji.

### 6.1 Prometna dostopnost do petnajstih regionalnih središč

Regionalna središča v Sloveniji, kot jih opredeljuje Strategija prostorskega razvoja Slovenije (2004), so razporejena na nižinskih in nerazgibanih območjih, ki jih med seboj povezujejo visoko zmogljive prometnice v obliki avtocest, hitrih in glavnih cest. Potovalni čas ljudi z osebnim avtomobilom do regionalnih središč se zato pričakovano povečuje z oddaljevanjem naselij njihovega bivanja od glavnih prometnih osi in večjo razgibanostjo površja (Kozina 2010). Edino regionalno središče, ki od tega vzorca nekoliko odstopa, so Trbovlje, ki so s slabšo cestno mrežo užete sredi razgibanega Posavskega hribovja. Kar se tiče medregionalnih prometnih povezav, sta med preostalimi središči slabše dostopna tudi Slovenj Gradec in Velenje.

Območja z najkrajšim potovalnim časom do regionalnih središč (manj kot 15 minut) so v kotlinah (Ljubljanska, Celjska, Velenjska, Krška, Novomeška in Pivška), dolinah (Mislinjska in Gornjesavska), na ravninah (Goriško polje, Dravska in Murska ravan) ter v obalnem delu Slovenske Istre. Največ naselij z manj kot 15-minutno oddaljenostjo od regionalnih središč je v severovzhodni Sloveniji in Ljubljanski kotlini, kar je zlasti posledica lažje prehodnega in gosteje poseljenega ravninskega površja ter večje gostote regionalnih središč na teh območjih. Večje število tovrstnih naselij je osredotočenih tudi v severnem delu 3. razvojne osi, od meje z Avstrijo do Celja, kjer so na razdalji le 50 km kar tri regionalna središča (Slovenj Gradec, Velenje in Celje).



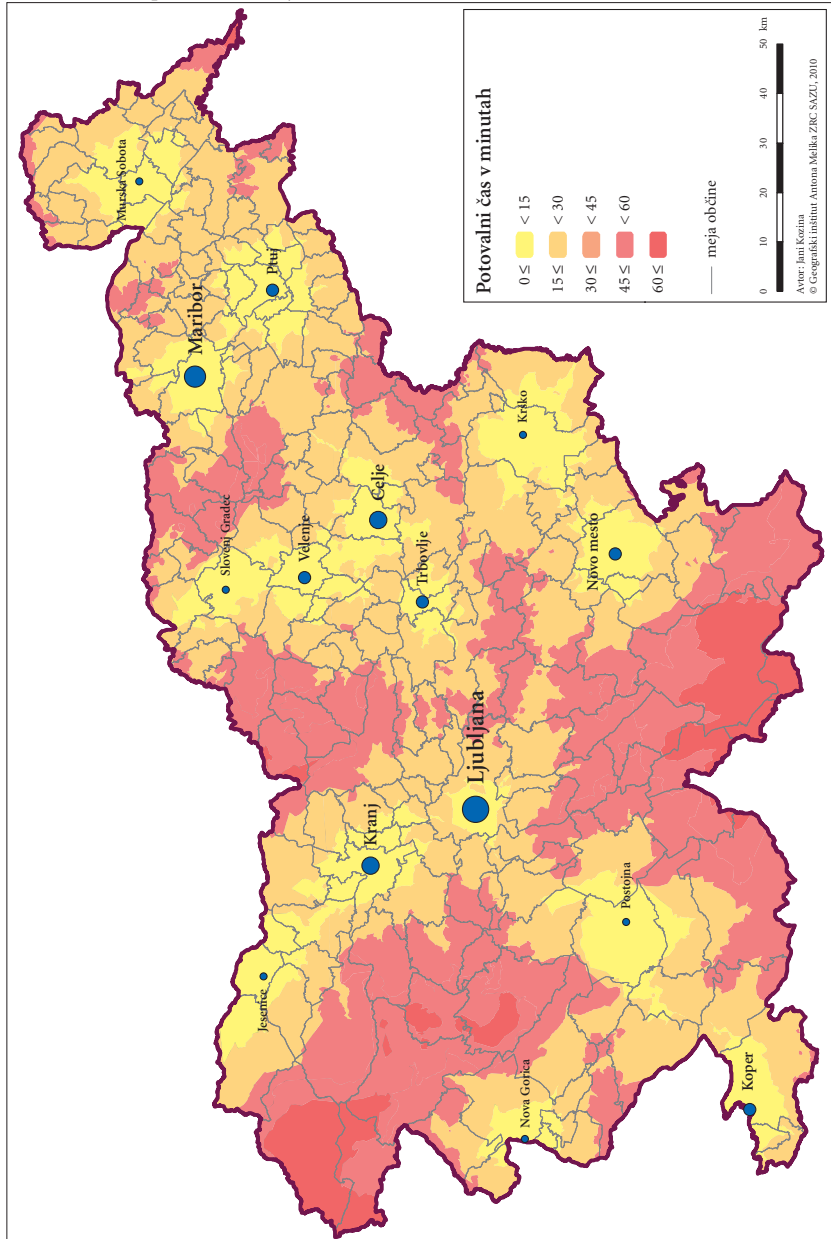
MARIJAN GARBajs

*Slika 11: Trbovlje v ozki dolini sredi Posavskega hribovja nimajo neposrednega dostopa do avtocestnega omrežja.*

Nasprotno od naselij z najboljšo prometno dostopnostjo so naselja z najdaljšim potovalnim časom do regionalnih središč zlasti v hribovitem oziroma gorskem svetu z manjšo gostoto poselitve in posledično manjšo gostoto regionalnih središč. Pas najslabše dostopnega ozemlja se v Sloveniji vleče čez celotno alpsko-dinarsko pregrado, nakar se prek Blok nadaljuje nekoliko proti vzhodu, na širše ribniško-kočevsko območje. Nekje na polovici ta pas presekajo z vidika prometne dostopnosti zelo pomembna Postojnska vrata, ki so s 612 m nadmorske višine najnižja prehodna točka iz Sredozemlja v Srednjo Evropo (Gams 1998).

Naselja, ki jih do najbližjega regionalnega središča loči več kot ura vožnje z osebnim avtomobilom, so v Zgornjem Posočju, na Idrijskem in Cerkljanskem ter na Kočevskem in v Zgornjem Pokolpju. Tem območjem bi bilo treba prednostno izboljšati dostopnost do naših največjih središč, kar država skuša zagotoviti z načrtovanjem in izgradnjo 3a. in 4. razvojne osi (Resolucija o nacionalnih ... 2006). Več kot 45 minut vožnje do najbližjega regionalnega središča imajo tudi posamezna naselja v Zgornji Savinjski dolini in Beli krajini, večja sklenjena poseljena območja slabše

*Slika 12: Potovalni čas prebivalcev naselij do petnajstih najhitreje dostopnih regionalnih središč ob uporabi osebnega avtomobila. ► str. 40*



MARJAN GARBAJS



*Slika 13: Postojna je regionalno središče ob prometno zelo pomembnih Postojnskih vratih (612 m).*

BOJAN ERHARTIČ



*Slika 14: Loški potok spada med območja z najslabšo prometno dostopnostjo do regionalnih središč v Sloveniji.*



dostopnosti z več kot 30-minutno oddaljenostjo od regionalnih središč pa so še v Zgoranjem Posotelju, osrednjem delu Pohorskega Podravja, na severnih in južnih obronkih Slovenskih goric, v okolici Lendave, južnem delu Posavskega hribovja, severnem delu Krasa in Goričkega ter v Brkinih.

V Sloveniji na območjih znotraj 15-minutne oddaljenosti do najbližjega regionalnega središča živi 54,0 % prebivalcev (1.060.000), znotraj 30-minutne oddaljenosti 89,1 % (1.750.000), znotraj 45-minutne oddaljenosti pa kar 97,2 % (1.910.000). Na območju enourne dostopnosti do regionalnih središč v Sloveniji skupno prebiva 99,3 % ljudi (1.950.000), nad to časovno mejo pa delež prebivalcev ne doseže odstotka (14.000) (preglednica 5). Če bi želeli, da bi bila vsa naselja znotraj enourne oddaljenosti do regionalnih središč, bi morali v njihov nabor med večjimi središči na najslabše dostopnih območjih vključiti še Tolmin, Idrijo in Kočevje. Vsa tri mesta se po Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (2004) uvrščajo med središča regionalnega pomena, torej so hierarhično v drugi kategoriji slovenskih regionalnih središč. Ob tem velja posebej izpostaviti primer Kočevja, v katerem Strategija zaradi naravnih razmer, omejenosti, redkega omrežja središč in slabše dostopnosti do središč nacionalnega pomena ter ob skrbi za uravnotežen prostorski razvoj in dobro povezanost celotnega regionalnega območja predvideva umeščanje najpomembnejših javnih funkcij in dejavnosti družbene infrastrukture, ustvarjanje raznovrstnih delovnih mest, razvijanje proizvodne dejavnosti in tako ustvarjanje višje funkcije središča, s tem pa zagotovitev primer nih razmer za njegov postopen razvoj v središče nacionalnega pomena.

*Preglednica 5: Število in delež prebivalcev, površina ter gostota prebivalstva na območjih različne prometne dostopnosti do petnajstih regionalnih središč.*

potovalni čas do regionalnih središč	število prebivalcev	delež prebivalcev (%)	površina (km <sup>2</sup> )	gostota prebivalstva (preb./km <sup>2</sup> )
manj kot 15 minut	1.060.510	54,0	3676	288
od 15 do 30 minut	688.437	35,1	8744	79
od 30 do 45 minut	159.673	8,1	5009	32
od 45 do 60 minut	40.480	2,1	1746	23
več kot 60 minut	13.553	0,7	1097	12
skupaj	1.962.653	100,0	20.273	97

V preglednici 5 navedeni podatki kažejo, da obenem z izboljševanjem prometne dostopnosti na določenem območju narašča njegova gostota poselitve. Tudi na podlagi te ugotovitve je mogoče zaključiti, da prometna dostopnost predstavlja enega od pomembnejših dejavnikov razvoja poselitve v Sloveniji.

## 6.2 Prometna dostopnost do dvanajstih, osmih, šestih in treh regionalnih središč

Pri izboru manjšega števila regionalnih središč za modeliranje prometne dostopnosti smo se oprli na izsledke analiz prostorske uravnoteženosti iz prejšnjega poglavja. Predpostavili smo, da o tem še največ pove povprečni potovalni čas, ki ga morajo prebivalci Slovenije prevoziti z osebnim avtomobilom do najhitreje dostopnih regionalnih središč. To pomeni, da smo pri posamezni različici (12, 8, 6, in 3 regionalna središča) upoštevali nabor središč, ki so za prebivalce poseljenih območij v povprečju najbolj dostopna (preglednica 2).

Z zmanjševanjem števila regionalnih središč posamezna območja v Sloveniji postanejo slabše dostopna. Z odstranitvijo Jesenic, Velenja in Krškega iz osnovnega nabora petnajstih središč se v različici izbora z dvanajstimi središči (slika 15) poslabša dostopnost zlasti za prebivalce Zgornjesavske doline, Velenjske kotline in Zgornje Savinjske doline ter Spodnjega Posavja z vzhodnim delom Posavskega hribovja, Kozjanskim in Posoteljem. Na ta način se zmanjša zlasti delež prebivalcev znotraj 15-minutne izohrone, medtem ko pri daljših izohronah njihov delež ostaja razmeroma enak kot v različici izbora s petnajstimi središči (preglednica 6).

*Preglednica 6: Delež prebivalcev znotraj posamezne izohrone v primeru različnega števila regionalnih središč.*

potovalni čas do regionalnih središč	delež prebivalcev Slovenije (%)				
	15 regionalnih središč	12 regionalnih središč	8 regionalnih središč	6 regionalnih središč	3 regionalna središča
do 15 minut	54,0	47,2	40,1	32,6	25,1
do 30 minut	89,1	86,2	74,9	61,7	45,2
do 45 minut	97,3	96,6	92,4	84,7	65,7
do 60 minut	99,3	99,3	97,9	94,5	81,5

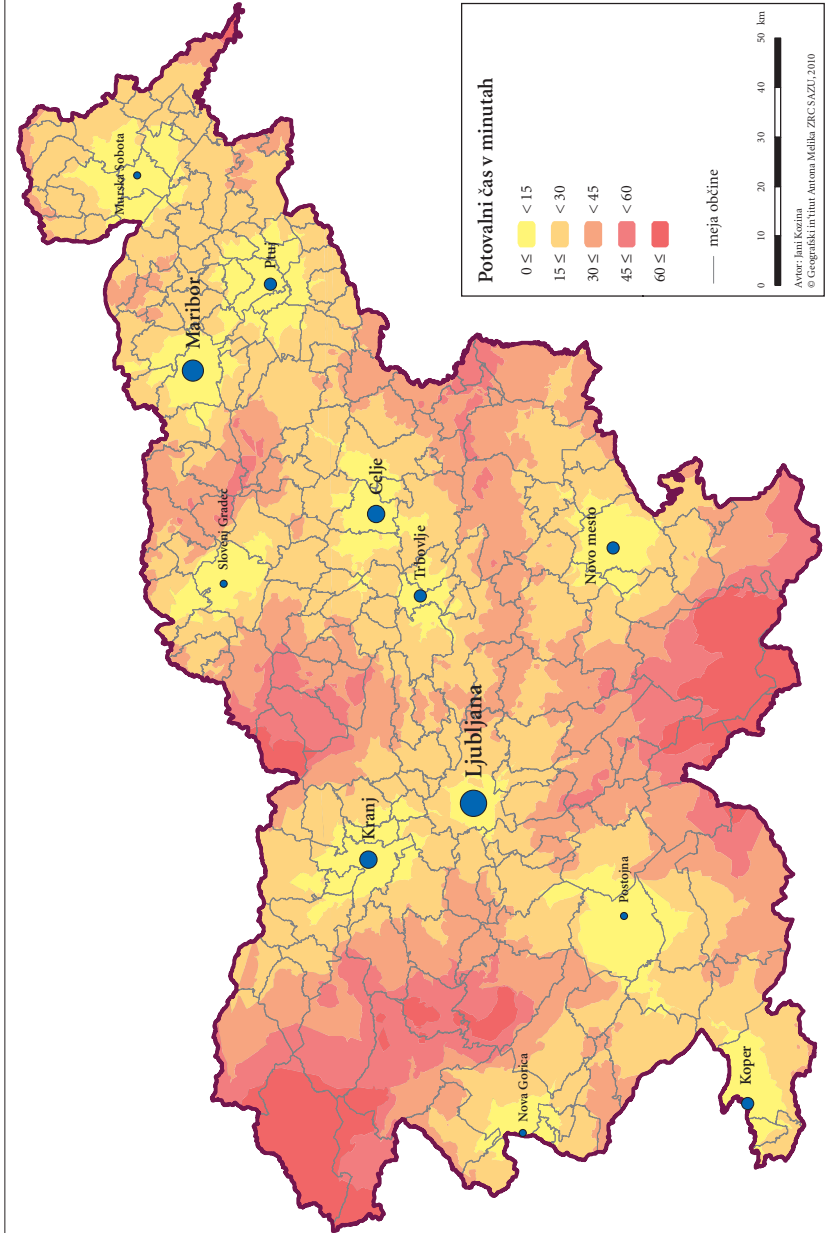
*Slika 15: Potovalni čas prebivalcev naselij do najhitreje dostopnega regionalnega središča ob uporabi osebnega avtomobila – različica z dvanajstimi regionalnimi središči. ► str. 44*

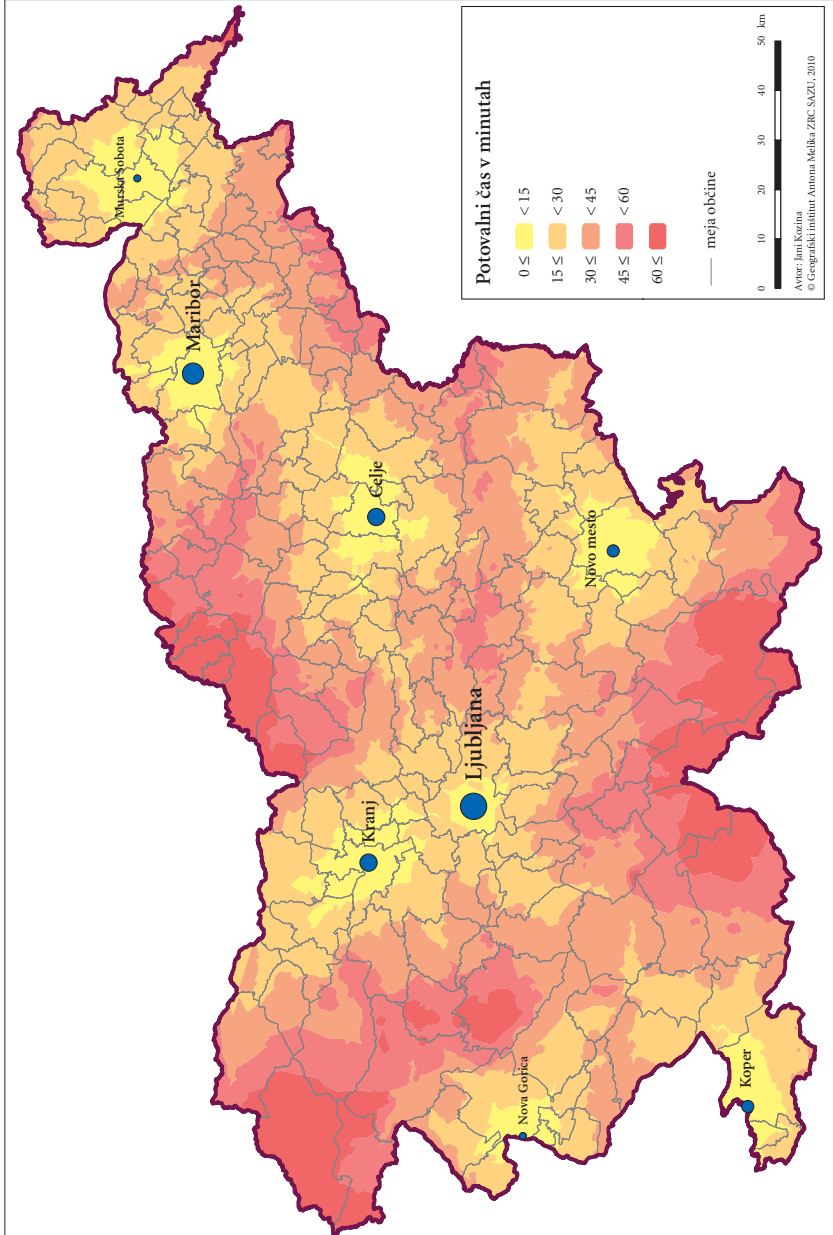
*Slika 16: Potovalni čas prebivalcev naselij do najhitreje dostopnega regionalnega središča ob uporabi osebnega avtomobila – različica z osmimi regionalnimi središči. ► str. 45*

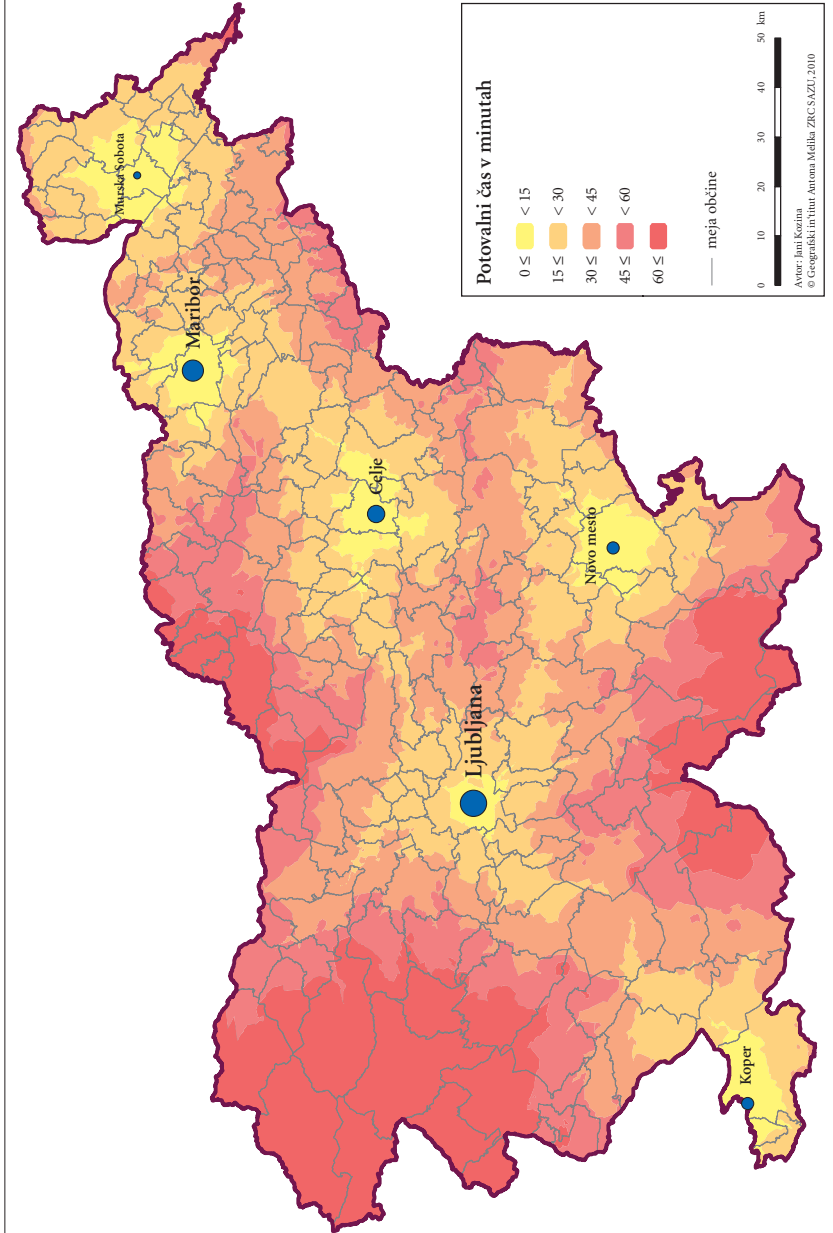
*Slika 17: Potovalni čas prebivalcev naselij do najhitreje dostopnega regionalnega središča ob uporabi osebnega avtomobila – različica s šestimi regionalnimi središči. ► str. 46*

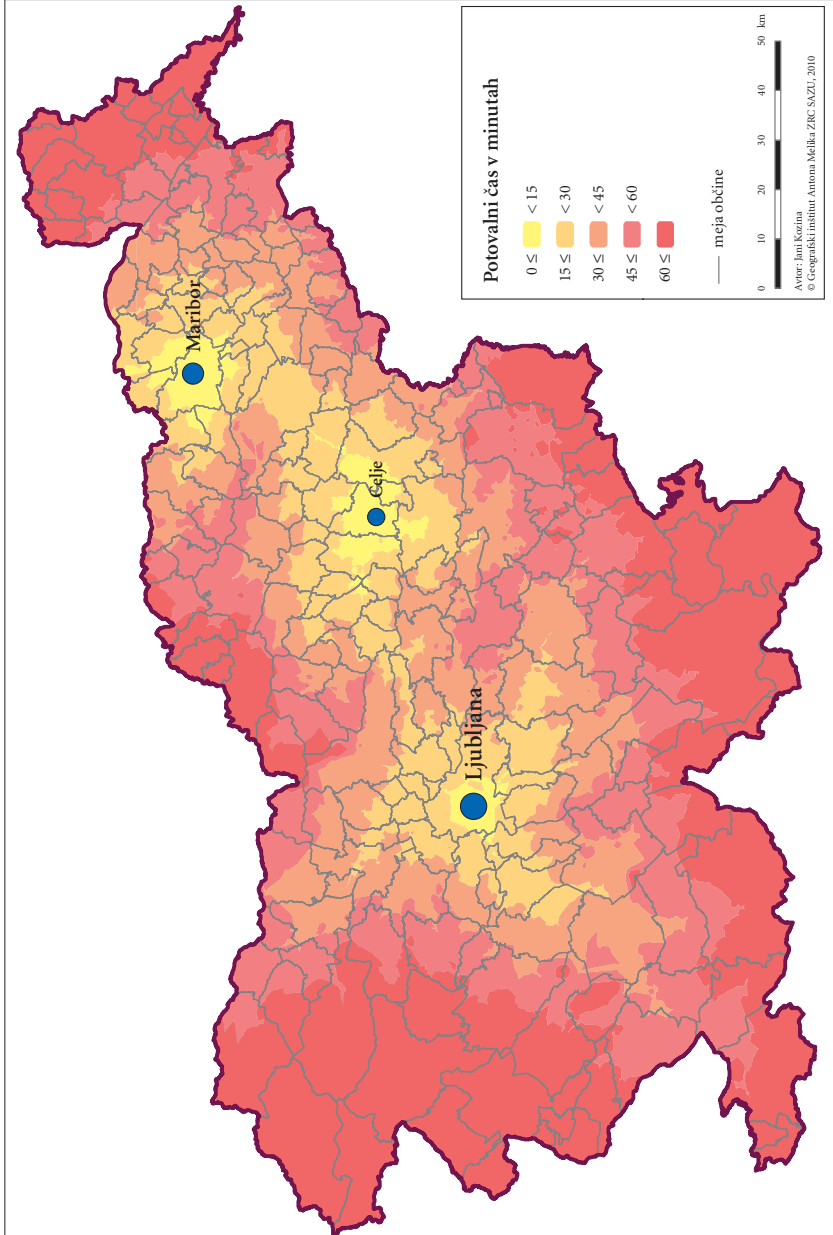
*Slika 18: Potovalni čas prebivalcev naselij do najhitreje dostopnega regionalnega središča ob uporabi osebnega avtomobila – različica s tremi regionalnimi središči. ► str. 47*











Z nadaljnjo izločitvijo Postojne, Trbovelj, Ptuja in Slovenj Gradca pridemo do različice izbora z osmimi regionalnimi središči (slika 16), pri čemer se dostopnost poslabša zlasti na Koroškem, v Halozah in Spodnjem Podravju, pa tudi v Zasavju, Posavskem hribovju in na Pivki. S tem se za podobno stopnjo kot v predhodnem primeru zmanjša delež prebivalcev znotraj 15-minutne izohrone, zaradi znatno zmanjšane gostote regionalnih središč pa tudi znotraj oddaljenosti 30 minut.

V različici s šestimi regionalnimi središči (slika 17) zaradi izločitve Nove Gorice in Kranja iz nabora središč v zahodni Sloveniji kot edino regionalno središče ostaja Koper. S tem največ izgubi že tako slabše dostopna severna Primorska, ki je v celoti zunaj območja enourne oddaljenosti do regionalnih središč, poslabša pa se tudi dostopnost za Gorenjsko, zlasti za njene severne predele. V tem primeru se poleg 15- in 30-minutne izohrone občutneje zmanjša tudi delež prebivalcev znotraj 45-minutne izohrone.

V zadnji obravnavani različici s tremi regionalnimi središči (Ljubljana, Maribor in Celje) (slika 18) je njihova gostota na slovenskem ozemlju že tako majhna, da se v veliki meri poveča delež prebivalcev na območjih z več kot uro vožnje do najbližjega regionalnega središča. Takšna so zlasti območja v južni, zahodni in severovzhodni Sloveniji ter na Koroškem.

Iz kartografskih prikazov prometne dostopnosti do regionalnih središč (slike 12 in od 15 do 18) je mogoče razbrati, da se dostopnost v Sloveniji očitno razlikuje zlasti glede na potek glavnih prometnih osi (avtocestni križi) in razgibanost površja. Zaradi tega smo v nadaljevanju na v tem poglavju obravnavanih primerih s pomočjo korelacijske analize preverili, kakšna je stopnja povezanosti oziroma kakšen je vpliv poteka glavnih prometnih osi (dostopnost naselij do najbližjega priključka na avtocesto oziroma hitro cesto) in reliefa (povprečni naklon območij naselij) na dostopnost do regionalnih središč.

### 6.3 Vpliv prometnih osi na dostopnost

Za ugotavljanje statistične povezanosti med spremenljivkama prometna dostopnost do omrežja glavnih prometnih osi in prometna dostopnost do regionalnih središč po naseljih je bila uporabljena bivariantna korelacijska analiza. Razsevni diagram je pokazal, da je povezanost med razmernostnimi spremenljivkami pozitivna in linearna. Kljub temu v analizi ni bilo mogoče uporabiti Pearsonovega koeficienta, ker se vrednosti spremenljivk navzlic številnim poskusom transformacije ne porazdeljujejo normalno. Zaradi tega smo se odločili za uporabo Spearmanovega koeficienta, ki ugotavlja korelacijo rangov. Rezultati analize so pokazali, da je povezanost v vseh petih primerih statistično značilna ( $r < 0,01$ ), vrednost Spearmanovega koeficienta pa je na lestvici od  $-1$  do  $+1$  od  $0,45$  do  $0,72$  (preglednica 7). Po Sagadinu (2003, 122) vrednosti od  $0,4$  do  $0,7$  označujejo zmerno in srednjo oziroma bistveno pozitivno

statistično povezanost, vrednosti od 0,7 do 0,9 pa visoko oziroma tesno pozitivno statistično povezanost.

Vpliv prometnih osi na dostopnost prihaja najbolj do izraza v različici z osmimi regionalnimi središči ( $\rho = 0,72$ ). Blizu tej meri povezanosti je tudi različica s šestimi regionalnimi središči ( $\rho = 0,66$ ). V teh dveh primerih je potek visoko zmogljivega cestnega omrežja očitno najbolj prilagojen omrežju naših najpomembnejših središč in razporeditvi poselitve nasploh. Najnižjo mero obravnavane povezanosti izkazuje različica s tremi regionalnimi središči ( $\rho = 0,45$ ). V tem primeru je razlog za ugotovljeno stanje najverjetneje zelo majhna gostota in neugodna razporeditev regionalnih središč. Na precejšnjem ozemlju Slovenije (zlasti v zahodnih, južnih in severovzhodnih predelih), kjer sicer potekajo glavne prometne osi, namreč ni nobenega od naših najpomembnejših središč.

*Preglednica 7: Spearmanov koeficient korelacije med prometno dostopnostjo do omrežja glavnih prometnih osi in prometno dostopnostjo do različnega števila regionalnih središč po naseljih (upoštevanih je 5942 naselij).*

15 regionalnih središč	12 regionalnih središč	8 regionalnih središč	6 regionalnih središč	3 regionalna središča
0,59	0,57	0,72	0,66	0,45

Omrežje glavnih prometnih osi, ki je sestavljeno iz avtocest in hitrih cest, je leta 2005 med seboj povezovalo deset od petnajstih obravnavanih regionalnih središč. Zdaj sta na to omrežje priključena tudi Murska Sobota in Ptuj. Tako so med regionalnimi središči brez tovrstne povezave le še Slovenj Gradec, Velenje in Trbovlje, ki se jih skuša na najzmogljivejše cestno omrežje priključiti z izgradnjo 3. razvojne osi. Na ta način so regionalna središča zelo dobro povezana s svojimi zaledji vzdolž tega omrežja, precej slabše pa z deli zaledij, ki so od glavnih prometnih osi odmaknjeni.

Pomen prometnih osi za dostopnost prikazuje tudi kazalnik potovalnih hitrosti do najhitreje dostopnega regionalnega središča (Kozina 2010), po katerem izstopajo zlasti območja vzdolž posameznih avtocestnih odsekov med regionalnimi središči. Na teh območjih je gostota prometnic, ki predstavljajo v hierarhiji cestnega omrežja višji hitrostni rang, v primerjavi z drugimi območji večja, zato so tam potovalne hitrosti višje. Takšni so na primer odseki Koper–Postojna, Postojna–Ljubljana ali Ljubljana–Celje. Posledično je na tovrstnih območjih potovalni čas do regionalnih središč precej krajši, kot bi bil brez hitrih prometnih povezav. Iz tega prikaza je jasno razvidno, da glede na potovalni čas visoko zmogljiva cestna infrastruktura med seboj zbližuje kraje navkljub njihovi sorazmerno večji prostorski oddaljenosti. Na drugi strani so nižje potovalne hitrosti značilne za območja, ki se jim glavne prometne osi



BOJAN ERHARTIC

*Slika 19: Dolina Robanov kot na Solčavskem je značilen primer območja, ki se mu glavne prometne osi izognejo.*



ARHIV DAIS-A

*Slika 20: Viadukt Črni Kal je precej zmanjšal potovalni čas med Slovensko Istro in notranjostjo države.*

izognejo. Takšna pa so tudi območja v bližini regionalnih središč, kjer so zaradi gostejše poselitve večje omejitve hitrosti, in območja, kjer visoko zmogljiva cestna infrastruktura do leta 2005 še ni bila izgrajena skladno z državnimi lokacijskimi načrti (na primer pomurski krak avtoceste in avtocestni odsek Trebnje–Novo mesto).

#### 6.4 Vpliv reliefa na dostopnost

Med bistvene sestavine reliefa, ki opisujejo njegovo razgibanost, spadajo nadmorska višina, naklon in ekspozicija (Hrvat in Perko 2003). Med njimi je po ugotovitvah Perka (2001) z razgibanostjo površja v najtesnejši zvezi naklon. Zaradi tega smo za preučitev vpliva reliefa na dostopnost analizirali statistično povezanost med povprečnim naklonom območij naselij in njihovo prometno dostopnostjo do regionalnih središč. Zaradi enakih razlogov kot v primeru, predstavljenem v podpoglavju 6.3 (spremenljivke so razmernostne in linearno povezane, vendar navkljub številnim poskusom transformacij nenormalno porazdeljene), smo uporabili Spearmanov koeficient korelacije rangov. Analiza je pokazala, da je povezanost v vseh petih primerih statistično značilna ( $r = < 0,01$ ), vrednost Spearmanovega koeficienta na lestvici od  $-1$  do  $+1$  pa je v tem primeru od  $0,07$  do  $0,38$  (preglednica 8). Po Sagadinu (2003, 122) vrednosti od  $0$  do  $0,2$  označujejo neznatno pozitivno korelacijo oziroma dejstvo, da povezanosti skorajda ni, vrednosti od  $0,2$  do  $0,4$  pa nizko oziroma majhno pozitivno statistično povezanost.

Vpliv reliefa na dostopnost prihaja najbolj do izraza v različitih s šestimi regionalnimi središči ( $\rho = 0,38$ ), vendar so razlike med to in različicami z osmimi, dvanajstimi in petnajstimi regionalnimi središči minimalne. Edina izjema je različica s tremi regionalnimi središči, kjer statistična analiza obravnavane povezanosti praktično ni potrdila. Razloge za to lahko najverjetneje, podobno kot pri preučevanju prometnih osi, iščemo v zelo majhni gostoti regionalnih središč in njihovi neenakomerni razporeditvi.

*Preglednica 8: Spearmanov koeficient korelacije med povprečnim naklonom območij naselij in njihovo prometno dostopnostjo do različnega števila regionalnih središč (upoštevanih je 5928 naselij).*

15 regionalnih središč	12 regionalnih središč	8 regionalnih središč	6 regionalnih središč	3 regionalna središča
0,31	0,33	0,34	0,38	0,07

Rezultati so sicer potrdili predpostavko, da določena mera povezanosti med reliefo in dolžino potovalnega časa do regionalnih središč obstaja, vendar ni pretirano izrazita. Primerjava obeh preučenih dejavnikov kaže, da ima na dostopnost potek glav-





ROMEO ČERNUTA

*Slika 21: Gradnja novega mostu na cestni povezavi Bovec–Predel je zmanjšala vpliv reliefa na dostopnost doline Koritnice do Bovca in ostalih večjih središč.*



ALES SMREKAR

*Slika 22: Z gradnjo šentviškega predora pod vzhodnimi obronki Polhograjskega hribovja se je povežalo primorski in gorenjski krak avtoceste.*

nih prometnih osi pomembnejši vpliv od reliefa. Številni gradbeno-inženirski posegi na našem (avto)cestnem omrežju v obliki predorov, viaduktov, galerij, mostov in podobnih izboljšav so premagali mnoge reliefne prepreke ter s tem več kot očitno zmanjšali vpliv razgibanosti površja na premagovanje razdalj v prostoru.

## 7 Prometna dostopnost do središč v somestjih

Čeprav si središča somestij funkcije med seboj delijo, je z vidika lociranja urgentnih služb (bolnišnica, reševalne službe in podobno) in prometno zelo generativnih ustanov, kjer je poudarek na osebnem stiku z uporabniki ali tako imenovanem *face to face* kontaktu (univerza, upravna enota, sodišče in podobno), pomembno vedeti, katero je za prebivalce njihovega vplivnega območja najdostopnejše. To je še toliko bolj smiselno v primeru, ko so razdalje med središči večje, kar je tudi značilnost naših somestij (preglednica 9).

Analiza medsebojne povezanosti središč znotraj somestij je pokazala, da so nekatera središča medsebojno precej oddaljena. To velja zlasti za somestji v Spodnjem Posavju in Koprskem primorju, kjer potovalni časi med posameznimi središči presega 20 minut oziroma pol ure. Sicer povprečna oddaljenost med središči posameznega somestja znaša slabih 15 minut. To potrjuje dejstvo, da ne gre za tipične primere somestij, temveč za funkcionalna somestja, kjer si približno enakovredna središča, ki med seboj niso prostorsko zraščena, delijo funkcije in hkrati med seboj tekmujejo za prevlado (Kokole in Kokole 1998). Taka oblika povezanosti urbanih središč vpliva na racionalizacijo stroškov, saj lahko posamezno središče opravlja funkcije tudi za ostala središča v somestju in obratno. Na ta način se je mogoče izogniti podvajanju funkcij na območjih, kjer to ni nujno potrebno, hkrati pa je prednost povezovanja urbanih središč v somestja lahko tudi krepitev regionalnega razvoja na manj razvitih območjih (Zavodnik Lamovšek, Drobne in Žaucer 2008). Med našimi somestji so se v letih 2000–2005 vsa v celoti ali delno uvrščala med območja s posebnimi razvojnimi problemi, razen somestja v Koprskem primorju (Uredba o vrednosti ... 2000).

Za določevanje najbolj dostopnih središč v somestjih smo kot kriterij uporabili dolžino povprečnega potovalnega časa prebivalcev regij, v katerih so somestja, do posameznih središč. Obseg regij je bil v primeru Spodnjeposavske, Koroške in Zasavske regije določen z mejami statističnih regij. Enako velja tudi za Obalno-kraško regijo, ki smo ji dodali občino Ilirska Bistrica. Podlaga za takšen poseg so bili rezultati posvetovalnega referenduma o vključitvi občine Ilirska Bistrica v notranjsko ali obalno-kraško regijo v letu 2007, na katerem so se njeni prebivalci s 94,8 % izrekli za vključitev v regijo s središčem v Kopru (medmrežje 3). V primeru obsega Zgornjegorenjske regije pa smo se zgledovali po predlogu delitve na 15 pokrajin, kakršnega so različni strokovnjaki za regionalni razvoj enotno predstavili v publikaciji Pokrajine v Sloveniji (Čokert

Preglednica 9: Potovalni časi v minutah z osebnim avtomobilom med središči znotraj posameznih somestij.

	Brežice	Krško	Sevnica	Jesenice	Radovljica	Koper	Izola	Piran	Slovenj Gradec	Ravne na Koroskem	Dravograd	Trbovlje	Hrastnik	Zagorje ob Savi
Brežice	-	15	31											
Krško	15	-	16											
Sevnica	31	16	-											
Jesenice				-	13									
Radovljica				13	-									
Koper						-	9	21						
Izola						9	-	14						
Piran						21	14	-						
Slovenj Gradec									-	16	12			
Ravne na Koroskem									16	-	8			
Dravograd									12	8	-			
Trbovlje												-	8	10
Hrastnik												8	-	15
Zagorje ob Savi												10	15	-

s sodelavci 1999, 124). Rezultati te analize so pokazali, da je v Spodnjeposavski regiji najbolj dostopno Krško, v Zgornjegorenjski Jesenice, v Obalno-kraški Koper, v Koroški Dravograd in v Zasavski Trbovlje (preglednica 10).

*Preglednica 10: Povprečni potovalni čas prebivalcev Spodnjeposavske, Zgornjegorenjske, Obalno-kraške, Koroške in Zasavske regije z osebnim avtomobilom do središč v matičnih somestjih.*

središča v somestjih	regija	povprečni potovalni čas prebivalcev regij do središč v somestjih
Krško	Spodnje Posavje	13,9
Brežice		18,7
Sevnica		21,5
Jesenice	Zgornja Gorenjska	11,4
Radovljica		11,9
Koper	Obala in Kras	16,8
Izola		20,0
Piran		29,3
Dravograd	Koroška	15,4
Ravne na Koroškem		15,9
Slovenj Gradec		18,5
Trbovlje	Zasavje	7,3
Zagorje ob Savi		9,1
Hrastnik		10,8

## 7.1 Somestje Brežice–Krško–Sevnica

V Spodnjeposavski regiji sestavljajo funkcionalno somestje kraji Brežice, Krško in Sevnica. Za prevlado tekmujeta predvsem Krško in Brežice, ki sta s 6994 oziroma 6510 prebivalci nekoliko večja od Sevnice s 4933 prebivalci. Posebnost somestja in celotnega Spodnjega Posavja je v novonastali regionalni identiteti, ki se je oblikovala šele v zadnjih desetletjih (Klemenčič 2005). V času Avstro-Ogrske je namreč tod po Savi potekala deželna meja med Štajersko in Kranjsko, Brežice in Krško pa sta takrat vsak na svojem bregu reke predstavljala središči za svoj del zdajšnjega Spodnjega Posavja. Dandanes ima nekoliko pomembnejšo vlogo Krško, ki je gospodarsko, upravno, izobraževalno in kulturno središče regije, prednost Brežic pa sta zlasti bližina državne meje s Hrvaško in nekoliko boljši prometni položaj (bližina pomembnega med-



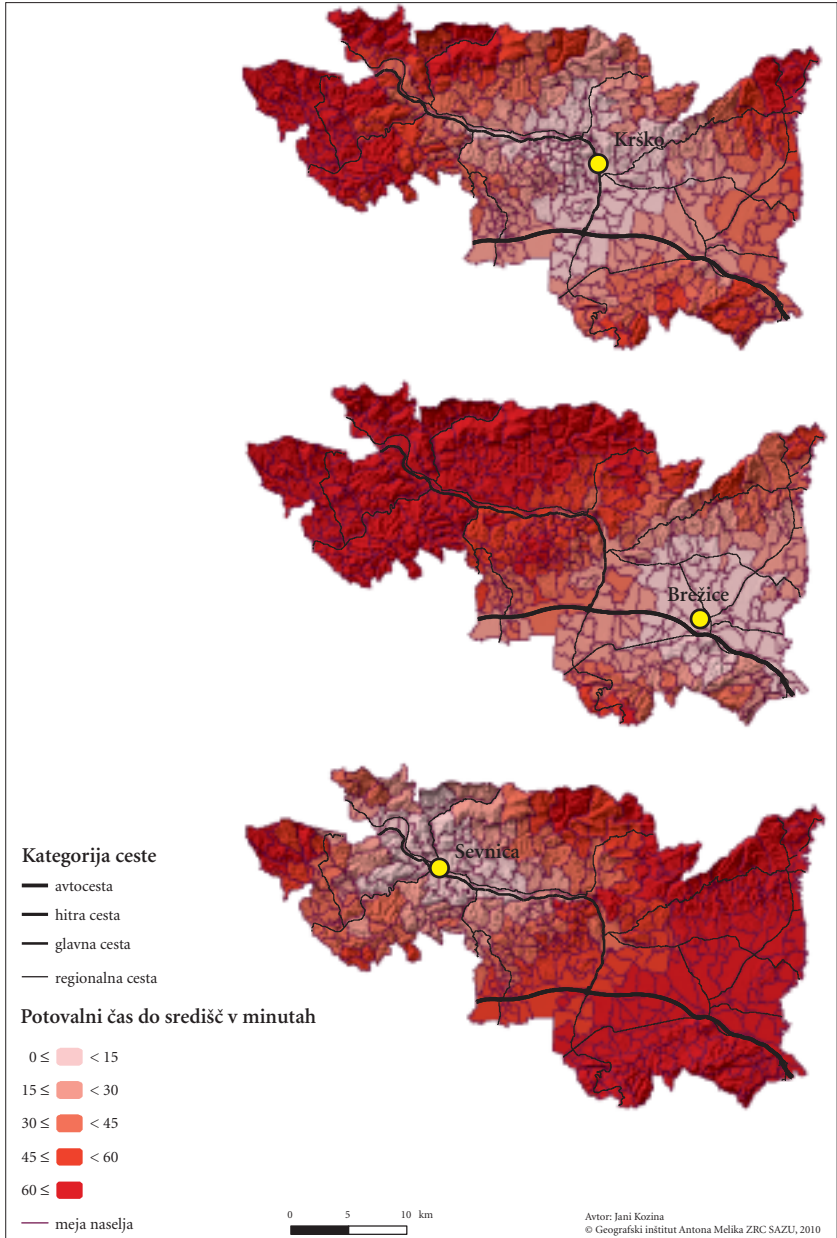
JURI SENEGACNIK

*Slika 23: Sevnica je med vsemi tremi konkurenčnimi naselji v somestju upravno še najmanj uspešna.*

narodnega mejnega prehoda Obrežje, avtoceste in železnice, rečno pristanišče) (Perko 1998).

Za prebivalce Spodnjeposavske regije je v povprečju s 13,9 minute najbolj dostopno Krško, ki mu sledita Brežice (18,7 minute) in Sevnica (21,5 minute). Potovalni čas do Krškega je tako za 26 % oziroma 35 % krajši kot do obeh drugih središč v somestju. Močno poenostavljeno bi lahko dejali, da je ob upoštevanju tega dejstva z ustreznim regionalno-prostorskim načrtovanjem možno zmanjšati prometne obremenitve znotraj regije največ za dobro četrtino oziroma dobro tretjino. Prav tako je v teh okvirih mogoče izboljšati dostopnost do interventnih služb ter zmanjšati porabo časa za prevoz prebivalcev in stroške gospodarstva regije. Glavni razlog za boljšo prometno dostopnost Krškega je njegov bolj središčni položaj. Čeprav njegova lega na robu ravnine, ob vhodu v savsko sotesko ni preveč prometna, saj so bili pri nastanku kraja odločilni obrambni razlogi (Melik 1959), je v primerjavi z Brežicami in Sevnico veliko bližje populacijskemu težišču regije.

*Slika 24: Potovalni čas prebivalcev Spodnjeposavske regije z osebnim avtomobilom do središč v njenem somestju. ►*





## 7.2 Somestje Jesenice–Radovljica

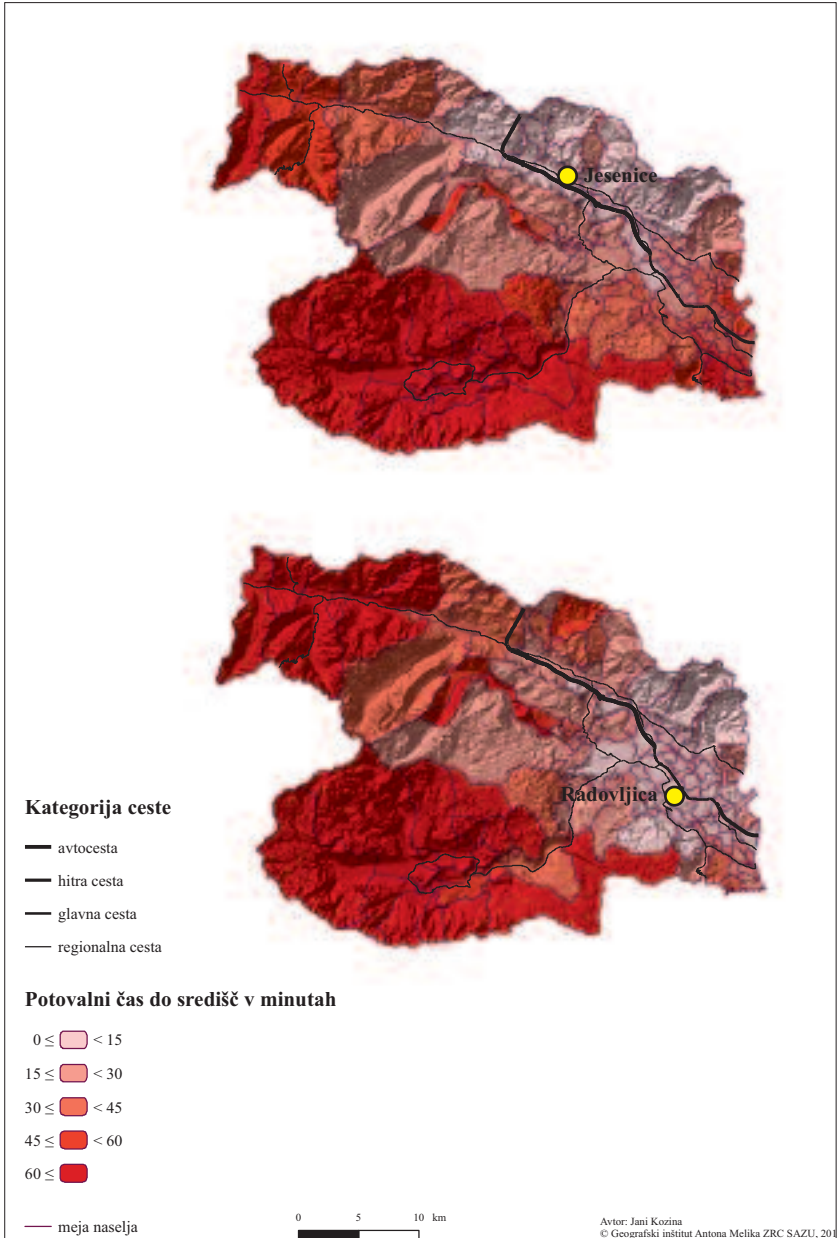
Po Strategiji prostorskega razvoja Slovenije somestje v Zgornjegorenski regiji sestavljata Jesenice (13.429 prebivalcev) in Radovljica (5937 prebivalcev), čeprav nekateri k njima prištevajo še turistično središče Bled (5252 prebivalcev) in industrijsko središče Lesce (2778 prebivalcev). Jesenice so eno najbolj tipičnih industrijskih mest v Sloveniji. Za njihov razvoj je bila zelo pomembna ugodna prometna lega. Gorenjska železnica, zgrajena v drugi polovici 19. stoletja, je mesto povezovala s Trbižem, turska proga prek karavanškega predora pa z avstrijskimi deželami. Za prometno dostopnost je v zadnjem času odločilnega pomena cestni predor Karavanke, ki povezuje tursko avtocesto na avstrijski strani z iliriko na slovenski. Promet in dejavnosti, povezane z njim, so čedalje bolj pomembne, saj sta težka industrija in z njo metalurgija zašli v recesijo (Urbanc 1998). Kljub težavam železarstva so Jesenice še vedno najpomembnejše izobraževalno, zdravstveno, kulturno in športno središče Zgornje Gorenjske. V primerjavi z Jesenicami je Radovljica precej manjša, odlikujejo jo pa predvsem razvite upravne funkcije. Somestje Jesenice–Radovljica je sicer pomemb-



MARIJAN GÄRRBAJS

Slika 25: Radovljica sredi fotografije je skupaj z Jesenicami središče Zgornje Gorenjske.

Slika 26: Potovalni čas prebivalcev Zgornjegorenske regije z osebnim avtomobilom do središč v njenem somestju. ►





no regijsko središče, vendar za zdaj še nima razvitih vseh potrebnih potencialov (Zavodnik Lamovšek, Drobne in Žaucer 2008).

Glede na analize prometne dostopnosti znotraj regije med središčema ni skoraj nikakršnih razlik, saj morajo njeni prebivalci v povprečju do Jesenic prevoziti 11,4 minute, do Radovljice pa 11,9 minute. Razmerje se utegne nekoliko nagniti v prid Radovljice po dokončni izgradnji gorenjskega kraka avtoceste leta 2011, ki bo potekal v neposredni bližini tega mesta.

### 7.3 Somestje Koper–Izola–Piran

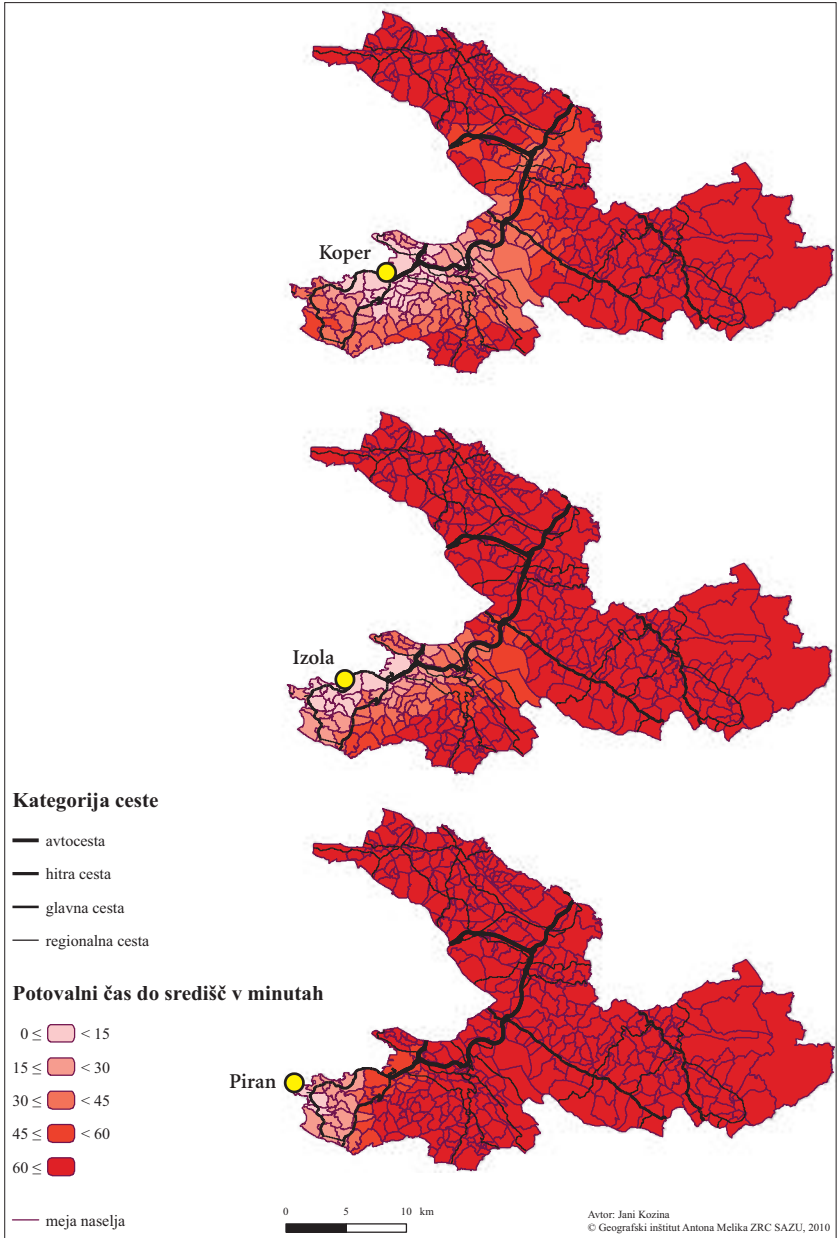
Somestje Koper–Izola–Piran se uvršča med najhitreje razvijajoča se somestja v Sloveniji. Skupaj pokrivajo vsa področja in dejavnosti, ki naj bi jih imelo nacionalno pomembno središče regionalnega pomena. Mesto Koper (23.726 prebivalcev) je državno in celo širše pomembno tovorno prometno vozlišče ter morsko pristanišče, mesti Izola (10.381) in Piran (4143) pa se skupaj s Portorožem (2849 prebivalcev) in Luci-



MATEVŽ LENARČIČ

*Slika 27: Koper je naše največje pristaniško mesto in eno od treh slovenskih središč mednarodnega pomena.*

*Slika 28: Potovalni čas prebivalcev Obalno-kraške regije z osebnim avtomobilom do središč v njenem somestju. ►*



jo (5792 prebivalcev) razvijata kot pomembni turistični mesti, ki odlično izkoriščata bližino gospodarsko močnega Kopra (Zavodnik Lamovšek, Drobne in Žaucer 2008).

Glede na povprečni potovalni čas prebivalcev Obalno-kraške regije do posameznih središč je med obravnavanimi mesti najbolje dostopen Koper (16,8 minute). Sledita mu Izola (20,0 minut) in precej bolj oddaljeni Piran (29,3 minute). Dostopnost Kopra je v primerjavi z njima boljša za 19 % oziroma 43 %. Pričakovati je, da se bodo razlike zmanjšale z izgradnjo nove hitre ceste med Koprom in Lucijo (medmrežje 4). Posebnost središč obalnega somestja je, da so razporejena na robu regije in so kljub sodobni avtocesti, ki je prebila reliefno pregrado nizkega kraškega roba, še vedno slabše povezana s severnim delom Krasa in občino Ilirska Bistrica. Zanimivo je, da si občani Ilirske Bistrice želijo pod okrilje Obalno-kraške regije, čeprav je njihov potovalni čas do Kopra za kar tretjino (33,5 %) daljši kot do Postojne (Kozina 2008). Izboljšanje notranje prostorske kohezivnosti Obalno-kraške regije vsekakor predstavlja velik izziv tako za načrtovalce prostorskega kot regionalnega razvoja.

#### 7.4 Somestje Slovenj Gradec–Ravne na Koroškem–Dravograd

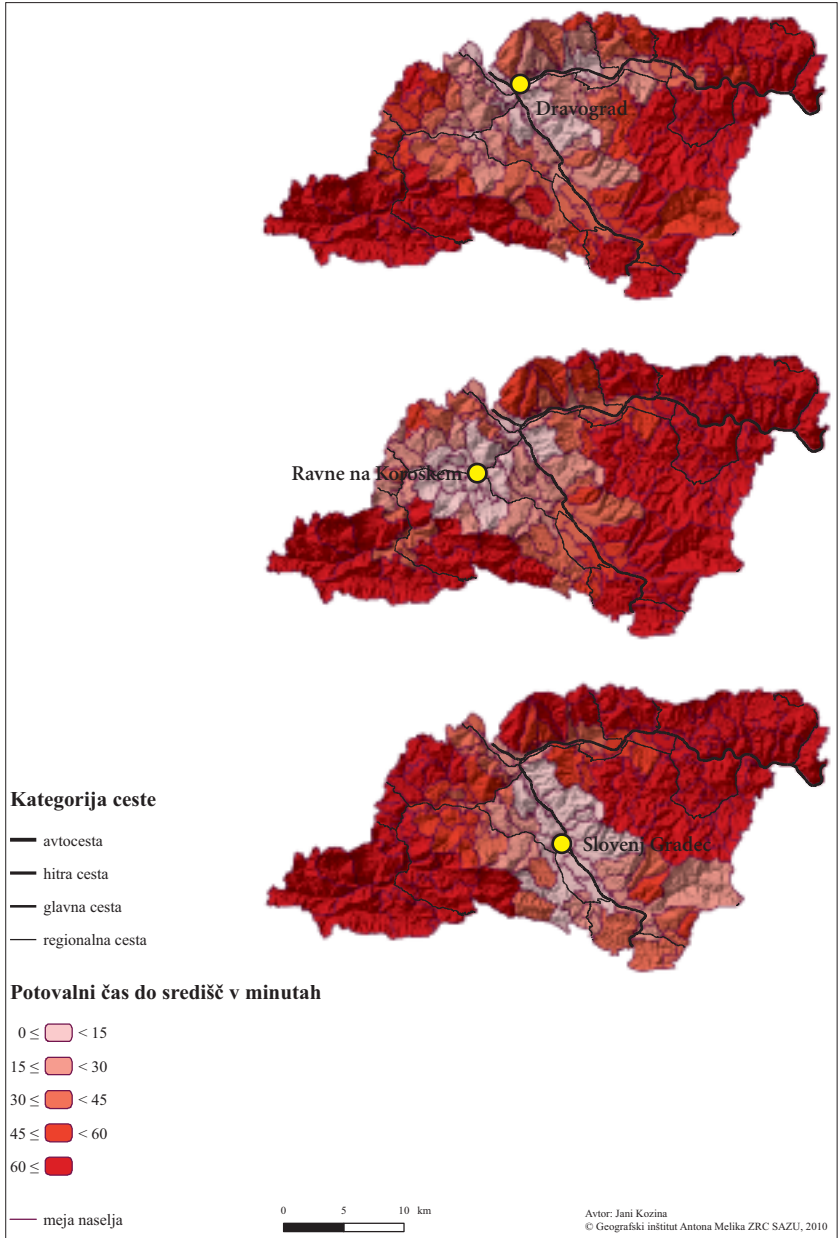
Na Koroškem se v somestje povezujejo mesta Slovenj Gradec, Ravne na Koroškem in Dravograd. Močnejši središči sta zlasti Slovenj Gradec (7712 prebivalcev) in Ravne na Koroškem (7797 prebivalcev), medtem ko je Dravograd populacijsko precej šibkejši (3414 prebivalcev). Po tem kriteriju se pred njega uvrščata celo Prevalje s 4504 prebivalci in Mežica s 3487 prebivalci. Kljub temu je Dravograd zelo pomembno regijsko središče z dobro razvitimi upravnimi funkcijami (Bole 2008) in izrazito ugodno prometno lego na stiku treh dolin, Dravske, Mežiške in Mislinjske, s čimer je nekakšno naravno središče in vozlišče Koroške. Po razvitosti mestnih funkcij ima



BOŠTAN BURGER

Slika 29: V koroškem somestju vodilno vlogo postopoma prevzema Slovenj Gradec.

Slika 30: Potovalni čas prebivalcev Koroške regije z osebnim avtomobilom do središč v njenem somestju. ►



v somestju vodilno vlogo Slovenj Gradec, ki je gospodarsko, bančno, izobraževalno, informacijsko, sodno, zdravstveno in oskrbno središče Koroške; v njegovi bližini je tudi terciarno letališče. Tudi zato je občina Slovenj Gradec ena od enajstih mestnih občin v državi, čeprav nima 20.000 prebivalcev in ima manj kot 15.000 delovnih mest. Ravne na Koroškem so v tem pogledu precej skromnejše. Njihov hiter razvoj po 2. svetovni vojni je temeljil večinoma na železarski industriji. Prednost Raven je v primerjavi s Slovenj Gradcem zlasti njihova lega, ki je glede na ostala koroška naselja precej bolj središčna. Ob tem ne gre zanemariti dejstva, da so Ravne na Koroškem tudi zgodovinsko del nekdanje avstro-ogrske dežele Koroške, kar pa ne velja za Slovenj Gradec, ki je spadal k Štajerski.

Za prebivalce Koroške regije je v povprečju s 15,4 minute najbolj dostopen Dravograd, kar je odraz njegove središčne lege na stiku treh dolin. Le malce slabše dostopne so bližnje Ravne na Koroškem (15,9 minute), medtem ko je Slovenj Gradec s svojo za spoznanje bolj odmaknjeno lego sredi Mislinjske doline nekoliko slabše dostopen (18,5 minute). Razlike v dostopnosti posameznih središč niso tako izrazite kot na primer v somestjih Spodnjeposavske, Zasavske ali Obalno-kraške regije. Potovalni čas do Dravograda je le za 3 % oziroma 17 % krajši kot do Raven na Koroškem oziroma Slovenjega Gradca. Pričakovati je, da se bodo razlike v prihodnosti z izgradnjo 3. razvojne osi, ki bo tekla iz smeri Celja mimo Velenja in Slovenjega Gradca do Dravograda ter naprej proti avstrijski Koroški, še zmanjšale. Izboljšala se bo zlasti povezava Slovenjega Gradca z Dravsko dolino.

## 7.5 Somestje Trbovlje–Hrastnik–Zagorje ob Savi

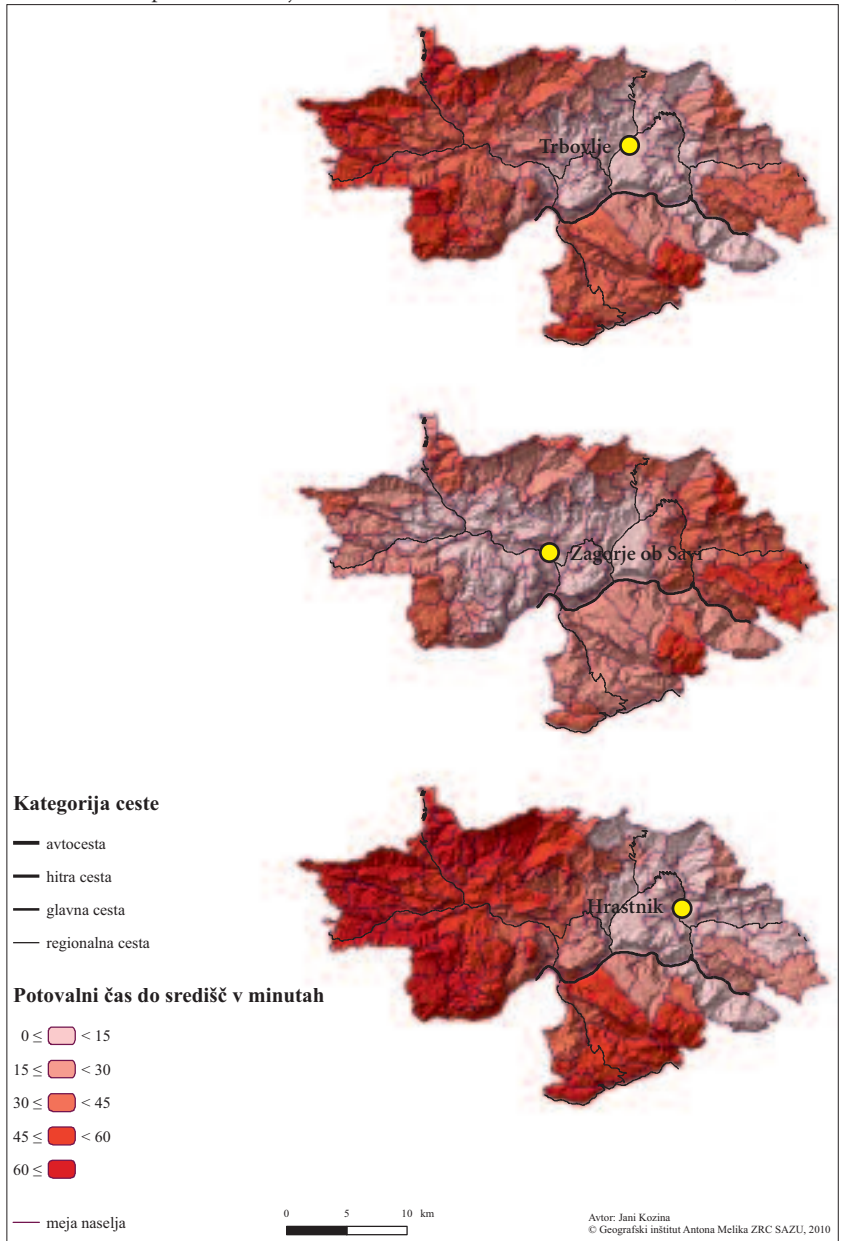
Pri somestju Trbovlje–Hrastnik–Zagorje ob Savi gre za rudarska in industrijska mesta, ki imajo veliko strukturnih težav, vendar imajo to prednost, da so razmeroma blizu Ljubljane, ki zagotavlja veliko število delovnih mest. Po velikosti so največje Trbovlje (16.290 prebivalcev), ki se skupaj z ostalima mestoma, Zagorjem ob Savi (6893 prebivalcev) in Hrastnikom (5865 prebivalcev), uvrščajo med majhna slovenska mesta. Zasavski regiji primanjkuje srednje veliko mesto, ki ne bi temeljilo na sekundarnih, ampak na terciarnih in kvartarnih dejavnostih (Zavodnik Lamovšek, Drobne in Žaucer 2008).

Somestje Zasavske regije je umeščeno na premogovnem območju Črnega revirja v utesnjeni trboveljsko-laški sinklinali. Prečno nanjo so potoki Medija, Trboveljščica in Boben izdolbili ozke doline do reke Save, ob kateri je speljana glavna prometna žila. Doline med seboj razdvajajo od 200 do 300 m visoki hrbti, ki z vidika prometne pove-

*Slika 31: Del zasavskega somestje iz zraka; Trbovlje na levi strani in Hrastnik na desni. ►  
Slika 32: Potovalni čas prebivalcev Zasavske regije z osebnim avtomobilom do središč v njenem somestju. ► str. 66*







zanosti predstavljajo veliko oviro. Čeznje so v preteklosti vodile samo običajne steze in kolovozi. Še zdaj tam vodijo le ceste slabše kakovosti, kakršni sta na primer cesta z 230 m vzpona med Trbovljami in Hrastnikom in nekoliko novejša povezava med Trbovljami in Zagorjem ob Savi. Naravne razmere torej precej ovirajo povezanost med mesti, pa tudi med mesti in ostalimi naselji v regiji (Melik 1959). Analiza dostopnosti središč je pokazala, da so za naselja Zasavske regije sicer bolj dostopne Zagorje ob Savi (slika 32), vendar ob upoštevanju različne razporeditve prebivalstva to postanejo Trbovlje (7,3 minute), ki jim sledita Zagorje ob Savi (9,1 minuta) in Hrastnik (10,8 minute). Potovalni čas do Trbovelj je torej za petino oziroma slabo tretjino krajši kot do ostalih dveh središč.

## 8 Prometna dostopnost kot kriterij regionalizacije

Regionalizacija Slovenije oziroma razmejitvev na tako imenovane pokrajine je že dobro desetletje eden izmed ključnih izzivov našega regionalno-prostorskega razvoja. Pri tem se odpira vrsta vprašanj glede pristojnosti regij, njihovega financiranja, nalog, poimenovanja in podobno. Iz prostorskega in ne nazadnje tudi družbenega, gospodarskega ter okoljskega vidika sta zlasti pomembna število regij in način njihove razmejitve. Členitev na regije je tako v teoriji kot v praksi odvisna od različnih kriterijev (Kozina in Plevnik 2009). Običajno se pri tem upošteva oblika in velikost naselbinske strukture, povezane v omrežje naselij, družbenogospodarske razmere, upravno-politične dejavnike in dostopnost do tistih urbanih središč, ki so si v hierarhiji mest »priborile« vlogo razvojnih pospeševalnikov – torej regionalnih središč (Ravbar 1999). Tudi po mnenju Pluta (2004) sodobne razvojne, informacijske ter sonaravne svetovne in evropske usmeritve pri razmejevanju regij med drugim v ospredje postavljajo njihovo vse večjo povezanost in dostopnost.

Ustanavljanje regij oziroma pokrajin kot druge ravni lokalne samouprave je proces, ki v Sloveniji traja že vrsto let. V preteklosti je bilo pripravljenih več strokovnih predlogov, ki so med drugim predvidevali delitev na manjše (s 23 oziroma 25 regijami), večje (od 4 do 8 regij) in srednje velike regije (12 oziroma 15 regij) (Čokert s sodelavci 1999), nekoliko novejše študije pa predvidevajo delitev na 6, 8, 12 ali 14 regij. Še največje podpore je deležen predlog z 8 regijami (Dokumenti in študije ... 2004). Obstajajo pa tudi študije, ki poleg navedenih predlogov predvidevajo delitev na samo 3 regije (Pogačnik s sodelavci 2009).

Glede na teoretska izhodišča (podpoglavje 1.1) je v procesu delitve na pokrajine eden ključnih in zagotovo tudi upoštevanja vrednih kriterijev prometna dostopnost, ki pa v dosedanjih poskusih regionalizacije Slovenije, z izjemo del Lenarčiča (1993) in Pogačnika s sodelavci (2009), ni bila deležna neposredne obravnave (Kozina 2008). O številu in izboru regionalnih središč, ki predstavljajo »srce« in ogrodje regij, s čimer



so z vidika njihove dostopnosti najbolj primerna za prevzem funkcije sedeža pokrajine, je bilo veliko povedanega že v poglavju o prostorski uravnoteženosti regionalnih središč (5. poglavje). Na tem mestu želimo dodatno preveriti, v kakšni meri se meje v zgoraj omenjenih strokovnih predlogih regionalizacije Slovenije (Čokert s sodelavci 1999; Dokumenti in študije ... 2004; Pogačnik s sodelavci 2009) ujemajo z mejami prometne dostopnosti do regionalnih središč. V ta namen smo presojali ujemanje meja v primerih delitve na 15, 12, 8 in 6 regij oziroma na 3 regije.

Ker meje regij v obravnavanih strokovnih podlagah potekajo po mejah občin, se lahko spreminjajo le z njihovim vključevanjem k določeni regiji ali izključevanjem iz nje. Na ta način bi bila optimalna regionalizacija Slovenije z vidika prometne dostopnosti takšna, da bi bila vsaka občina del regije, v kateri je njej najhitreje dostopno regionalno središče. Pogoj za vključitev določene občine v posamezno regijo je, da večina njenega prebivalstva najhitreje dostopa do regionalnega središča te regije. Tovrsten pristop k členitvi Slovenije omogoča primerjavo ujemanja meja regij z mejami prometne dostopnosti do njihovih regionalnih središč.

## 8.1 Členitev na petnajst regij

Členitev na petnajst regij se opira na 15 regionalnih središč, opredeljenih v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (2004), in njihova vplivna območja. V njej so upoštewane vse pomembnejše prebivalstvene in gospodarske zgostitve, čeprav so posamezna središča precej šibka in nerazvita, na primer Postojna, Trbovlje in Jesenice (Čokert s sodelavci 1999). Prednost členitve na 15 regij je med drugim v tem, da ne predvideva prevelikih ozemeljskih enot, kar vpliva na boljšo dostopnost regionalnih središč. Z oblikovanjem večjega števila regij ta koncept upošteva dejstvo, da je naravno zelo pestra Slovenija država z veliko reliefno razgibanostjo, kar otežuje oblikovanje velikih gravitacijskih regij (Dokumentu in študije ... 2004).

Primerjava meja regij z mejami prometne dostopnosti do regionalnih središč v primeru členitve na 15 regij pokaže, da v Sloveniji 12,9 % prebivalcev, ki živijo v 19,5 % občin, hitreje dostopa do regionalnih središč zunaj njihovih matičnih regij. Večina teh občin je na Krasu, v Idrijsko-Cerkljanskem hribovju, severnem in zahodnem delu Ljubljanske kotline, Posavskem hribovju, Loškem potoku in na Kočevskem, v Posotelju, okolici Velenja, med Mariborom in Celjem ter v Slovenskih goricah (slika 34). Meje regij so v celoti prilagojene kriteriju prometne dostopnosti samo v Zgornjegorenjski regiji, precej dobro pa še v Pomurski in Koroški regiji. V preostalih regijah so razlike v poteku obeh vrst meja precej večje. Izstopajo zlasti območja regij, v katerih so naša najmočnejša gospodarska središča Ljubljana, Maribor, Celje in Koper. Njihov gravitacijski vpliv je očitno tako močan, da seže tudi na območja občin, ki so jim sicer bolje dostopna druga regionalna središča.



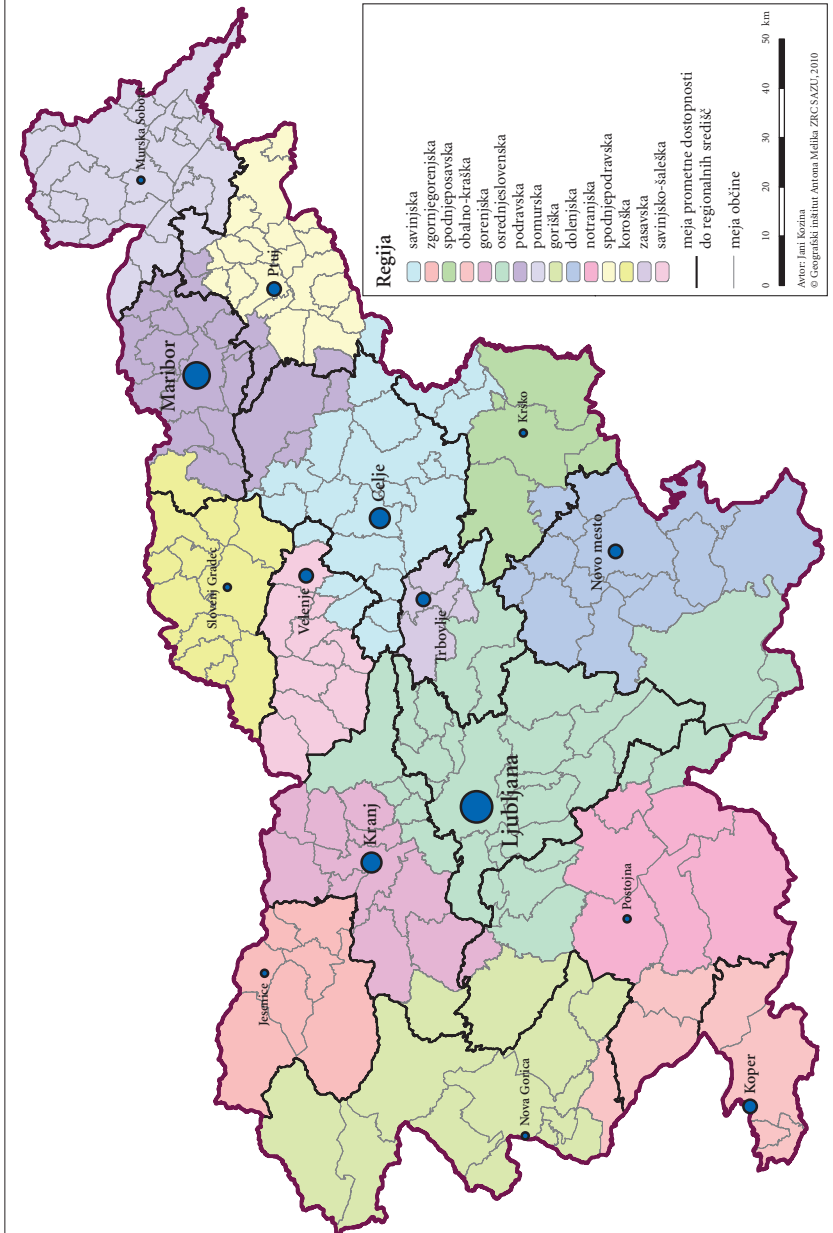
CIVITAS ELAN

*Slika 33: Do ljubljanskega mestnega središča vodijo dolge semaforizirane vpadnice, ki so obremenjene zlasti v času jutranjih in popoldanskih prometnih konic.*

Še največjo stopnjo neujemanja meja je mogoče zaznati v Osrednjeslovenski regiji. Ljubljana je namreč v zadnjih desetletjih izrazito razširila gravitacijski vpliv na sosednja območja, čemur pa ni sledilo ustrezno načrtovanje prometa, prometnih tokov in prometne infrastrukture. Slabše dostopni so predvsem južni predeli regije (občine Loški Potok, Sodražica, Kočevje, Kostel in Osilnica), ki sta jim boljše dostopna Postojna oziroma Novo mesto. Ta območja poskuša država osrednji Sloveniji približati z izgradnjo 3a. razvojne osi (Resolucija o nacionalnih ... 2006), vendar se poraja vprašanje, v kolikšni meri ji bo to ob predvidenih ukrepih in s takšno dinamiko gradnje, kakršni smo pričča ob vzpostavljanju avtocestnega omrežja in ostalih dveh razvojnih osi (3. in 4.), v bližnji ali srednjeročni prihodnosti tudi dejansko uspelo.

Poleg južnega dela Osrednjeslovenske regije imajo slabšo dostopnost do Ljubljane tudi območja v njenem zahodnem (občine Logatec, Vrhnika, Borovnica in Horjul), vzhodnem (občini Litija in Šmarno pri Litiji) ter severnem delu (občine Kamnik, Komenda, Mengeš, Vodice in Medvode), ki so jim bližje Postojna, Trbovlje oziroma Kranj. Tako se meje prometne dostopnosti do regionalnega središča v tej regiji, kljub velikim spremembam v cestni mreži zaradi izgradnje avtocestnega križa, ne razpro-

*Slika 34: Ujemanje meja regij z mejami prometne dostopnosti do regionalnih središč – členitev na 15 regij. ► str. 70*



stirajo tako na široko, kot bi lahko pričakovali. Poleg močnega gravitacijskega vpliva Ljubljane in prostorske bližine sosednjih regionalnih središč je razlog za takšno stanje slabša dostopnost ljubljanskega mestnega središča, ki je posledica daljših semaforiziranih mestnih vpadnic in njihove večje obremenjenosti z dnevnimi vozači (Bole 2004). Podobno je tudi stanje v Podravski regiji, kjer je naše drugo največje mesto Maribor. Več občin na jugu in vzhodu te regije (Slovenska Bistrica, Oplotnica, Poljčane, Rače - Fram, Starše, Sveta Trojica v Slovenskih goricah in Cerkevjak) ima boljšo dostopnost do sosednjih središč v Celju in na Ptuju (Kozina 2010).

Znatno mero neujemanja meja regij z mejami prometne dostopnosti lahko opazimo tudi na Primorskem. V Goriški regiji izstopata zlasti občini Cerkljeva in Idrija, ki sta na stiku večjih naravnih enot med gorsko, celinsko in primorsko Slovenijo. Zanju je značilna izrazita prehodnost in nejasnost glede njune uvrstitve v posamezno regijo (Ilešič 1972; Plut 2001; Vrišer 2001). Skozi različna zgodovinska obdobja je bilo namreč to območje administrativno pogosto na robu državnih entitet ali pa je bilo celo razdeljeno med primorski in osrednji del zdajšnje Slovenije. Zato sta občini po gravitacijski privlačnosti še vedno razpeti zlasti med regionalni središči Ljubljano in Novo Gorico (Čokert 1998), čeprav sta jima glede na potovalni čas najbližja Postojna oziroma Kranj.

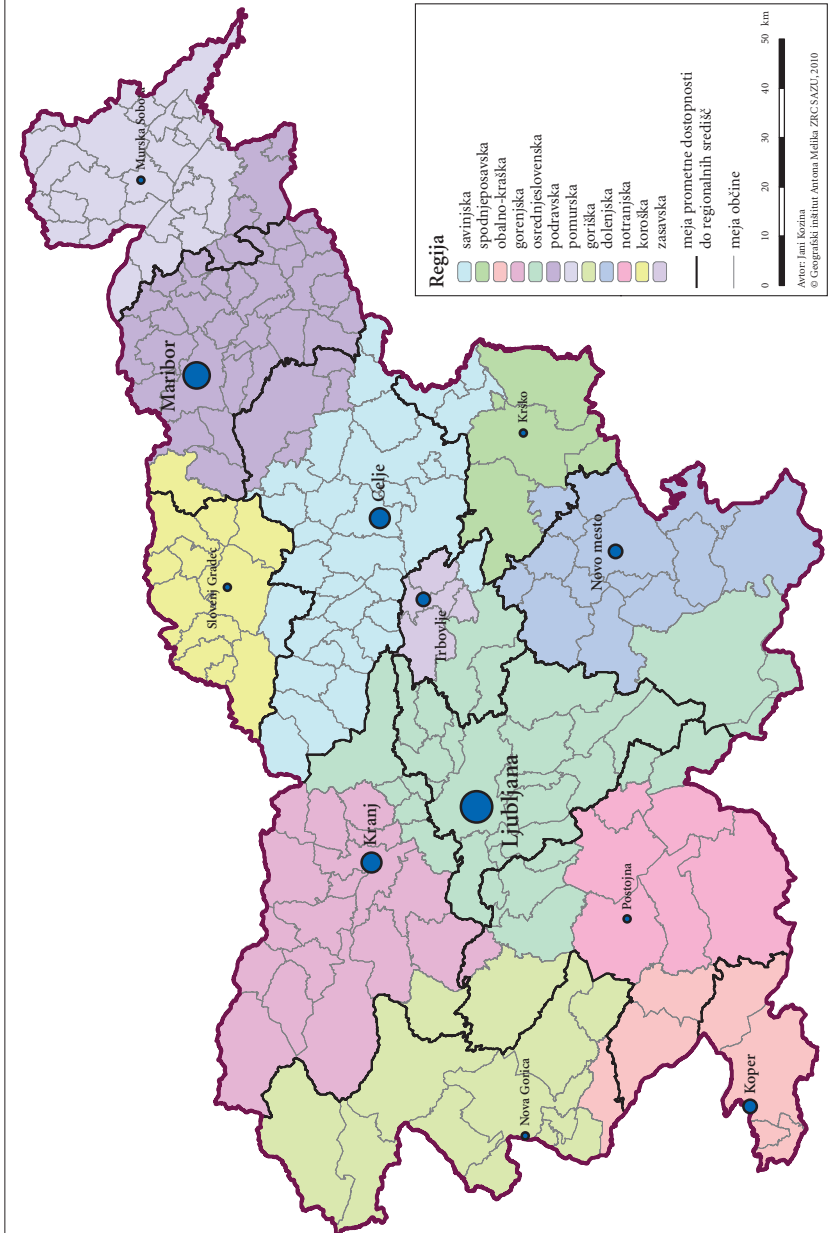
Na opaznejše neujemanje meja je treba opozoriti tudi na območju Obalno-kraške regije. Dokaj očitno je, da reliefna pregrada nizkega kraškega roba, kljub najnovejšim gradbeno-inženirskim dosežkom (južni del primorskega kraka avtoceste, viadukt Črni Kal, predora Kastelec in Dekani), onemogoča boljšo povezanost vzhodnega dela Krasa, zlasti občin Divača in Sežana, z regionalnim središčem Kopro, h kateremu dejansko gravitira.

## 8.2 Členitev na dvanajst regij

Regionalna členitev Slovenije na dvanajst pokrajin je nastala v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja zaradi potreb politike regionalnega razvoja, (regionalnega) prostorskega planiranja in nekaterih javnih služb, zlasti šolstva, zdravstva, notranjih zadev in sodstva (Čokert s sodelavci 1999). Tovrstna členitev slovenskega ozemlja je bila leta 2005 podlaga za oblikovanje razvojnih regij, s čimer naj bi se spodbujala skladen regionalni razvoj in decentralizacija države.

V tej različici regionalizacije Slovenije z izločitvijo Zgornjegorenske, Savinjsko-šaleške in Spodnjepodravske regije na območju 18,1 % občin, ki niso v regijah z njim najbolj dostopnim regionalnim središčem, prebiva 12,7 % slovenskega prebivalstva. Po teh dveh kazalnikih je torej razlika med to različico členitve in različico s petnajstimi regijami minimalna (1,4 % oziroma 0,2 %).

*Slika 35: Ujemanje meja regij z mejami prometne dostopnosti do regionalnih središč – členitev na 12 regij. ► str. 72*



Z odstranitvijo Zgornjegorenske regije se namreč vse občine z njenega območja vključijo v Gorenjsko regijo s sedežem v Kranju, tudi njim najhitreje dostopnemu regionalnemu središču. Podobno je tudi z občinami, ki so bile prej v Savinjsko-šaleški regiji, med katerimi je po novem samo občina Šoštanj namesto Celja bolj dostopen Slovenj Gradec. Z izločitvijo Spodnjepodravske regije in vključitvijo njenih občin v Podravske regije se njene meje še vedno v precejšnji meri ne ujemajo z mejami prometne dostopnosti do Maribora, čigar vpliv sicer sega na ta območja, vendar sta zlasti tistim v vzhodnem in južnem delu še vedno boljše dostopni regionalni središči Murska Sobota oziroma Celje (slika 35).

### 8.3 Členitev na osem regij

Regionalizacija Slovenije na osem pokrajin upošteva geografsko sestavo Slovenije, načine poselitve in vplivna območja velikih slovenskih mest. Prednosti večjih regij so njihova večja gospodarska moč, lažje razreševanje prostorskih, infrastrukturnih in ekoloških problemov, primerljivost z evropskimi regijami, manjša in cenejša uprava ter pričakovani hitrejši družbenogospodarski razvoj, ki s sodobnim družbenim in tehničnim napredkom poteka v korist večjih ozemeljskih enot (Čokert s sodelavci 1999).

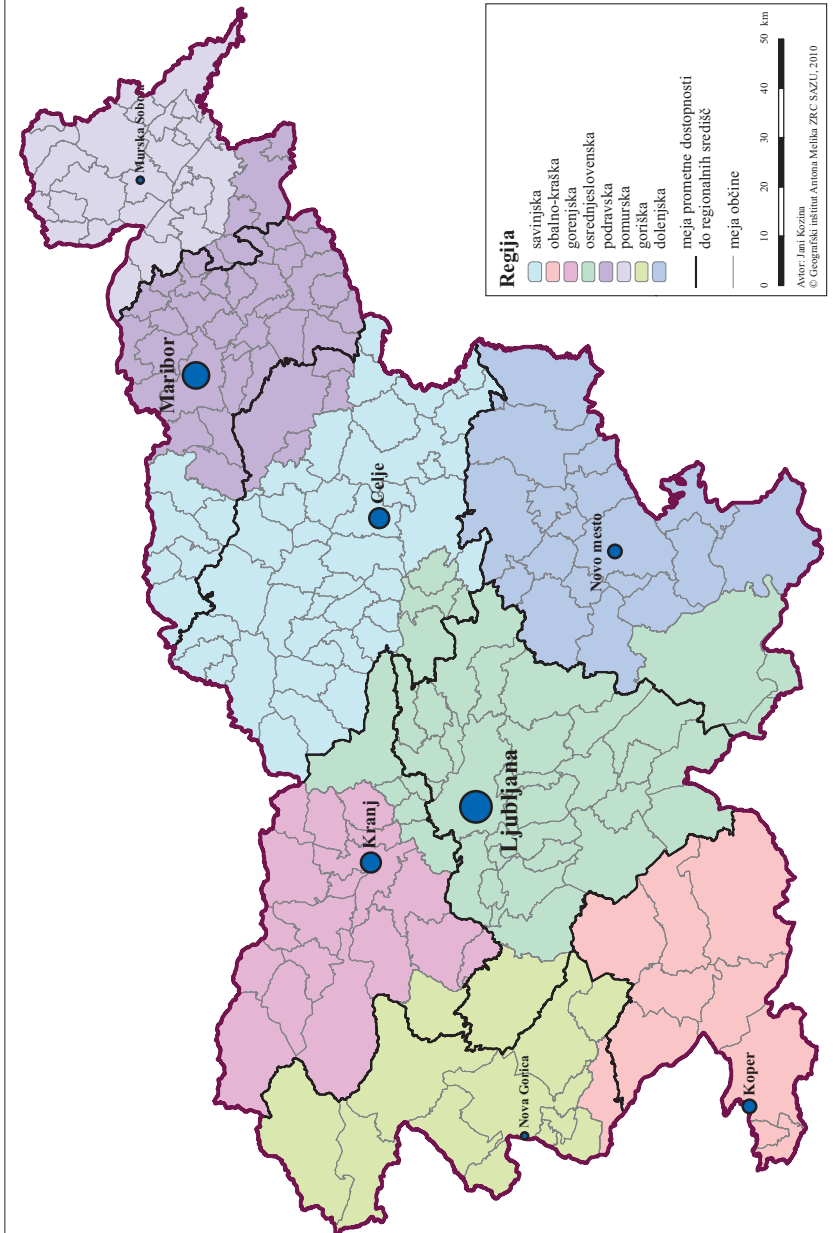
V primeru členitve Slovenije na 8 regij se precej zmanjša površina občin, ki ne spadajo v regije z njim najboljše dostopnim regionalnim središčem. Njihov delež se zmanjša na 14,3 %, v njih pa prebiva 11,1 % prebivalcev Slovenije. Po izločitvi Notranjske, Zasavske, Spodnjeposavske in Koroške regije potek obeh vrst meja razkriva, da še vedno močno izstopajo privlačnost Ljubljane, Maribora in Celja, ne pa tudi Kopra (slika 36).

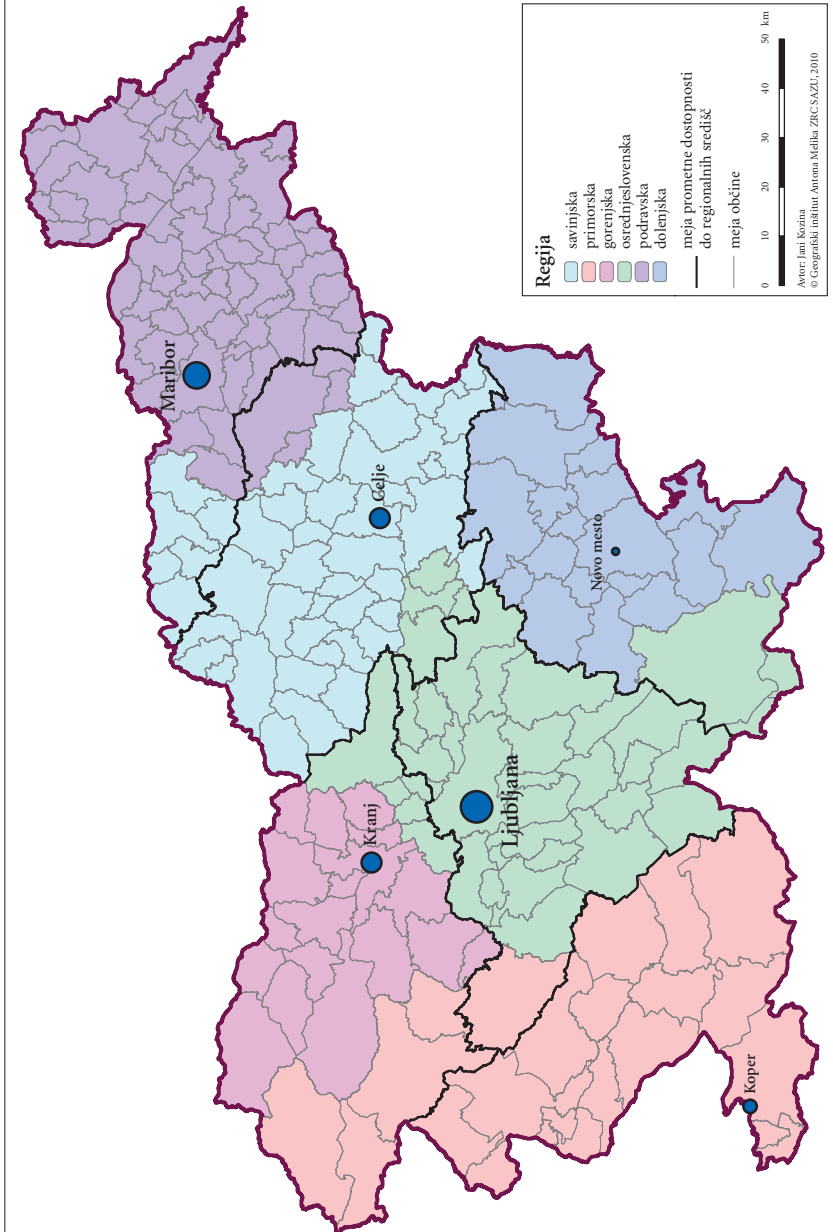
Na tem mestu je zanimivo izpostaviti primer Koroške regije. Njeno območje so v primeru manjšega števila regij v starejših strokovnih podlagah (Čokert s sodelavci 1999; Dokumenti in študije ... 2004) uvrščali k Podravske regiji, v novejših (na primer Pogačnik s sodelavci 1999) pa ga vključujejo v Savinjsko regijo. Preskok se je zgodil zlasti zaradi načrtovanja 3. razvojne osi. Povsem razumljivo je, da se to območje, ki se ga prometno navezuje na Savinjsko regijo in h kateremu najbolj gravitira, tudi formalno vključi v to regijo.

Enako kot za Koroško in njeno navezovanje na Savinjsko regijo velja tudi za Ribniško-Kočevsko, ki se ga z vzpostavitev 3a. razvojne osi namerava močneje integrirati v Osrednjeslovensko regijo. V obeh primerih se skuša slabše dostopna območja približati regionalnima središčema, h katerima dejansko gravitirata.

*Slika 36: Ujemanje meja regij z mejami prometne dostopnosti do regionalnih središč – členitev na 8 regij. ► str. 74*

*Slika 37: Ujemanje meja regij z mejami prometne dostopnosti do regionalnih središč – členitev na 6 regij. ► str. 75*







Precej drugačne so razmere na 4. razvojni osi, s katero se namerava z odpravo ozkih prehodov v predalpskem hribovju Posočje bolje povezati z osrednjo Slovenijo in Gorenjsko. To kaže na precejšnjo mero neuskkljenosti slovenske prometne in regionalne politike, ki na eni strani Posočje, ki povsem gravitira k Novi Gorici, vključuje v Goriško regijo, na drugi pa mu gradi koridor do Kranja oziroma Ljubljane. Zato lahko tovrstno izboljševanje prometne dostopnosti označimo za manj ustrezno, saj se z njim spodbujata centralizacija in neskladen regionalni razvoj, kar je v nasprotju s konceptom policentrizma in idejo krepitev regionalnih središč (Kozina 2010).

#### 8.4 Členitev na šest regij

Različica členitve Slovenije na šest regij je le neke vrste modifikacija členitve na 8 regij, iz katere sta izločeni Goriška in Pomurska regija. Ta členitev je z vidika dveh razvojnih osi Slovenije ob avtocestnem križu ustrezna, saj gre za oblikovanje velikih pokrajin z za slovenske razmere velikimi mesti, ki naj bi bila gonilna sila njihovega razvoja (Dokumenti in študije ... 2004).

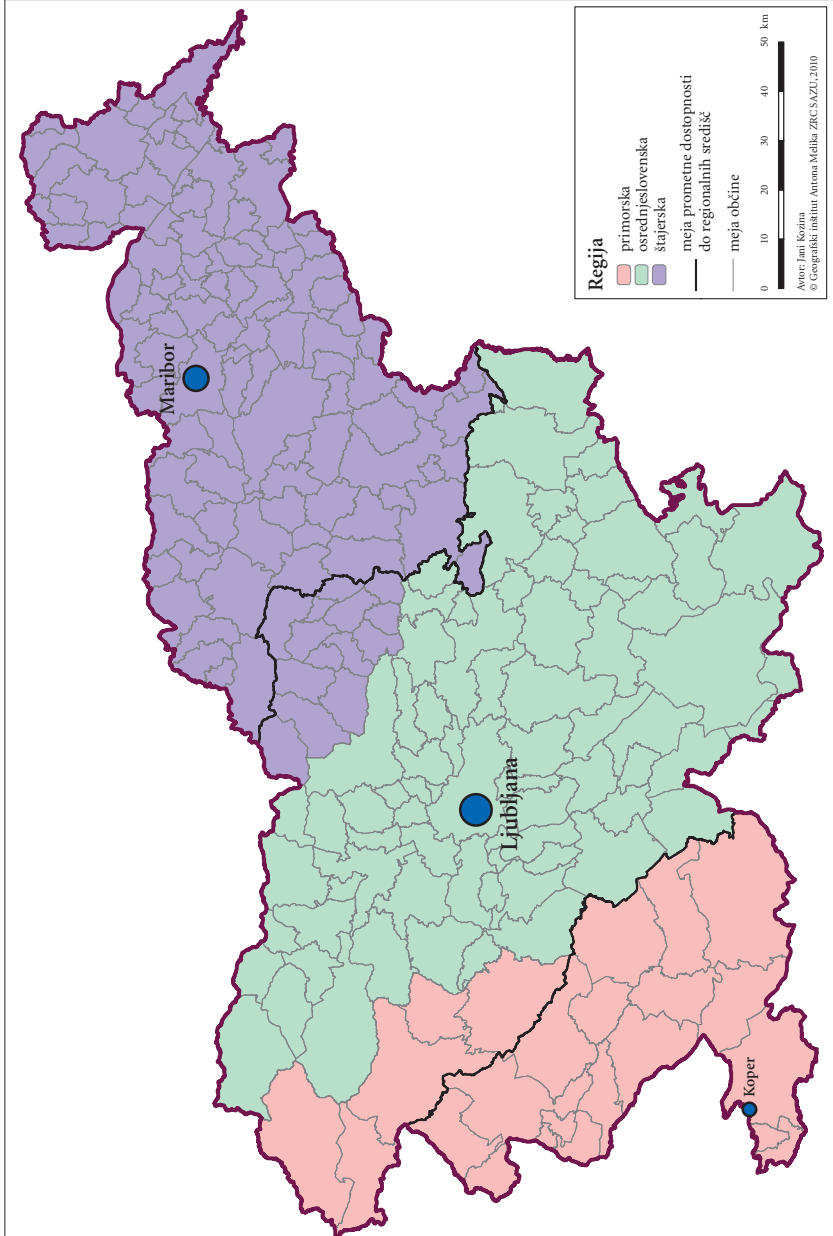
Zmanjšanje števila regij na 6 pomeni, da je delež občin, ki niso v regijah z njim najboljše dostopnim regionalnim središčem, 12,4 %, v njih pa živi 10,9 % prebivalcev Slovenije. Občine Pomurske regije se s tem v celoti vključijo v Podravske regijo, v njej pa je tudi njim najdostopnejše regionalno središče Maribor (slika 37).

Goriška regija se skupaj z obalno-kraško združi v enotno Primorsko regijo, ki jo meja prometne dostopnosti razdeli na dva dela. Medtem ko prebivalci južnih delov »ukinjene« regije (občine Kanal, Nova Gorica, Goriška brda, Šempeter - Vrtojba, Renče - Vogrsko, Miren - Kostanjevica, Ajdovščina in Vipava) hitreje dostopajo do Kopra, imajo prebivalci njenega severnega dela (občine Tolmin, Kobarid in Bovec) bližje do Kranja. Območje Tolminskega in Bovškega, ki je že ob uveljavljeni privlačnosti Nove Gorice med najslabše dostopnimi v Sloveniji, je na ta način celo bližje Kranju, od katerega ga ločuje visokogorska pregrada Julijskih Alp. Zato velja z vidika prometne dostopnosti do regionalnih središč opozoriti, da izključitev goriške iz seznama bodočih regij ni prav smiselna.

#### 8.5 Členitev na tri regije

Členitev Slovenije na tri regije predstavlja skrajno različico, s katero bi se še bolj poudarilo populacijsko, ekonomsko in razvojno moč regij ter njihovo primerljivost in tekmovalnost z regijami v Evropi. Poleg zelo verjetnega pomanjkanja posluha za lokalne interese prebivalcev in poudarjenega regionalnega razvoja zgolj v smeri

*Slika 38: Ujemanje meja regij z mejami prometne dostopnosti do regionalnih središč – členitev na 3 regije. ►*



zahod–vzhod (Koper–Ljubljana–Maribor) je zaradi majhnega števila regionalnih središč slabost te členitve tudi njihova zelo slaba dostopnost za prebivalce mnogih oddaljenih območij v državi.

Dolenjska in gorenjska regija se z izključitvijo iz predloga členitve na 6 regij vključita v Osrednjeslovensko regijo, Savinjska regija pa v regijo Severovzhodna Slovenija. Na novo vključenim občinam v Osrednjeslovensko regijo je Ljubljana tudi najhitreje dostopno regionalno središče, medtem ko delu občin iz Savinjske regije, kljub njihovi uvrstitvi v severovzhodno Slovenijo, Maribor ni najbolj dostopen. V tem predlogu regionalizacije Slovenije je 9,0 % občin vključenih v regiji, v katerih nista njim najhitreje dostopni regionalni središči, v njih pa skupno prebiva 4,2 % slovenskega prebivalstva (slika 38).

## 9 Sklep

Dobra prometna dostopnost do regionalnih središč, kjer so osredotočeni delovna mesta, znanje ter javne in storitvene funkcije, je zelo pomembna prvina v konceptu policentričnega prostorskega razvoja, ki ga v Sloveniji razvijamo že od šestdesetih let prejšnjega stoletja. Kljub temu na strateški ravni še do nedavnega nismo imeli opredeljenega celovitega nabora ukrepov za njeno izboljšanje, kar je gotovo eden od pglavitnih razlogov, da je prometni sistem čedalje bolj enostransko razvit v korist osebnega avtomobilskega prometa, omrežje regionalnih središč pa je prostorsko dokaj neuravnoteženo. Obsežna vlaganja v gradnjo (avto)cestnega omrežja so vplivala na zaton avtobusnega in železniškega prometa, še zlasti v mestih pa tudi kolesarjenja in hoje. Zaradi tega obstaja velika nevarnost, da bo evropska železniška hitra proga, ki naj bi po prvotnih načrtih tekla prek naše države, Slovenijo obšla.

Avtocestni križ je poskrbel za boljšo medregijsko povezanost, ki naj bi se še izboljšala z izgradnjo prioritetnih razvojnih osi. Če je Strategija regionalnega razvoja Slovenije še leta 2001 ugotavljala, da je v Sloveniji z vidika prometne infrastrukture večji problem medregijska povezanost kot pa stanje infrastrukture po regijah, lahko skoraj deset let pozneje zatrdimo, da bi morali zdaj večjo pozornost nameniti krepitvi notranje regionalne povezanosti oziroma kohezivnosti regij. Zelo slabo in nevarno stanje skoraj polovice državnih cest vpliva na slabšo dostopnost mnogih območij v državi, ki smo jih določili z analitičnim modeliranjem. S preučitvijo ujemanja meja regij in prometne dostopnosti do njihovih regionalnih središč pa smo ugotovili, katera območja znotraj posameznih regij bi bilo treba bolje povezati z njihovimi osrednjimi razvojnimi poli, pri čemer bo v prihodnosti zelo pomembna primerna integracija regionalno-prostorskega in prometnega planiranja.

Prometna dostopnost je vsekakor pomemben dejavnik tako gospodarskega razvoja in socialne vključenosti kot vse bolj pomembnega vidika kakovosti življenja.

Po tej definiciji bi bilo treba prometno dostopnost vseskozi izboljševati in to ne le z izgradnjo prometne infrastrukture, temveč tudi z drugimi ukrepi, med katerimi so nekateri že opredeljeni v novejših strateških prostorskih dokumentih Slovenije. Kljub temu je na koncu treba opozoriti, da ima lahko v določenih primerih slabša dostopnost tudi pozitivne plati, saj zaradi nje ni nevarnosti pretirane delovne mobilnosti v večja urbana redišča, ki ima lahko za posledico siromašenje vloge lokalnih zaposlitvenih središč, zlasti pa kulturno in gospodarsko kolonizacijo, kar lahko opazimo na primeru Logatca, Vrhnike, Domžal ali Kamnika. Kot primer območij z dobro razvitim gospodarstvom ter močno lokalno identiteto, oboje je lahko tudi posledica bolj odmaknjene lege, bi lahko navedli Idrijsko ali Tolminsko (Bole, Gabrovec in Kozina 2010). Vsekakor gre za precej zanimiv in slabo raziskan vidik prometne dostopnosti, ki mu bo treba v prihodnje nameniti več raziskovalne pozornosti.

## 10 Seznam virov in literature

- Bole, D. 2004: Daily mobility of workers in Slovenia. *Acta geographica Slovenica* 44–1. Ljubljana.
- Bole, D. 2008: *Ekonomska preobrazba slovenskih mest*. Ljubljana.
- Bole, D., Gabrovec, M., Kozina, J. 2010: Prednosti in slabosti prometne (ne)dostopnosti občine Idrija. Idrija na prelomnici. Ljubljana. V pripravi za tisk.
- Černe, A. 1986: Koncept dostopnosti v prostorskem planiranju. *IB – revija za planiranje* 20–6. Ljubljana.
- Černe, A., Jeršič, M. 1998: *Promet – cestni, železniški in pomorski promet ter plinovodno omrežje*. Geografija Slovenije. Ljubljana.
- Čokert, A. 1998: *Pokrajine v Sloveniji*. Dela 13. Ljubljana.
- Čokert, A., Gajšek, M., Gosar, L., Gulič, A., Plut, D., Ravbar, M., Vljaj, S., Vrišer, I. 1999: *Pokrajine v Sloveniji*. Ljubljana.
- Dokumenti in študije o pokrajinah v Sloveniji 2000–2004. Ministrstvo za notranje zadeve. Ljubljana, 2004.
- Drobne, S. 2003: Modelling accessibility fields in Slovene municipalities. 7<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia. Podčetrtek.
- Drobne, S., Paliska, D., Fabjan, D. 2004: Rastrski pristop dvostopenjskega modeliranja dostopnosti v GIS-u. *Geografski informacijski sistemi v Sloveniji 2003–2004*. Ljubljana.
- Drož, V. 2005: *Koncepti policentrične ureditve Slovenije*. Dela 24. Ljubljana.
- Državni razvojni program Republike Slovenije za obdobje 2007–2013. Vlada Republike Slovenije. Ljubljana, 2008.
- Gabrovec, M., Bole, D. 2009: *Dnevna mobilnost v Sloveniji*. Georitem 11. Ljubljana.

- Gams, I. 1998: Lega Slovenije v Evropi in med njenimi makroregijami. Geografija Slovenije. Ljubljana.
- Gosar, L. 1964: Določevanje dostopnosti do centrov (izohrone). Urbanizem 1. Ljubljana.
- Gosar, L. 1966: Dostopnost v mesta in druge urbane centre. Ljubljana.
- Gosar, L. 1975: Prometna dostopnost v Sloveniji. Geografski vestnik 47. Ljubljana.
- Gould, P. R. 1969: Spatial diffusion. Washington D.C.
- Gulič, A., Plevnik, A. 2000: Prometna infrastruktura in prostorski razvoj Slovenije: novejša analitična spoznanja. IB revija 2. Ljubljana.
- Hrvatini, M., Perko, D. 2003: Surface Roughness and Land Use in Slovenia. Acta geographica Slovenica 43–2. Ljubljana.
- Ilešič, S. 1972: Slovenske pokrajine (Geografska regionalizacija Slovenije). Geografski vestnik 44. Ljubljana.
- Kladnik, D. (ur.), Lovrenčak, F. (ur.), Orožen Adamič M. (ur.) 2005: Geografski terminološki slovar. Ljubljana.
- Klemenčič, M. M. 2003: Civilizacijske razvojne stopnje in razvojni problemi obrobni območij v Sloveniji. Dela 19. Ljubljana.
- Klemenčič, M. M. 2005: Regija in regionalna struktura Slovenije. Dela 23. Ljubljana.
- Kmet Zupančič, R., Apohal Vučkovič, L., Bednaš, M., Čelebič, T., Chaiutta, A., Fajič, L. idr. 2010: Poročilo o razvoju 2010. Ljubljana.
- Kokole, V., Kokole, V. 1998: Naselja in poselitev. Geografija Slovenije. Ljubljana.
- Kozina, J. 2008: Prometna dostopnost kot kriterij regionalizacije Slovenije. Diplomsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Kozina, J. 2009: Vloga prometne dostopnosti v strateških prostorskih dokumentih Slovenije. Regionalni razvoj 2. Ljubljana.
- Kozina, J. 2010: Transport accessibility to regional centres in Slovenia. Acta geographica Slovenica, 50–2. Ljubljana. V pripravi za tisk.
- Kozina, J., Plevnik, A. 2009: Prometna dostopnost in regionalizacija Slovenije. Pomurje: trajnostni regionalni razvoj ob reki Muri. Murska Sobota.
- Kušar, S. 2005: Manj razvita območja kot element politike skladnejšega regionalnega razvoja v Sloveniji: pretekle izkušnje in prihodnji izzivi. Dela 24. Ljubljana.
- Lavrač, I., Erjavec, E., Pogačnik, A., Wostner, A. 2004: Regionalni in prostorski razvoj. Medmrežje: <http://www.slovenijajutri.gov.si/fileadmin/urednik/dokumenti/rpr.pdf> (22. 6. 2010).
- Lampič, B., Ogrin, M. 2009: Razvoj in vloga cestnega prometa. Okoljski učinki prometa in okolja v Sloveniji. Ljubljana.
- Lenarčič, L. 1993: Infrastrukturni aspekti regionalizacije Slovenije. Regionalni razvoj in regionalizacija Slovenije, 3. faza delovnega poročila. Ljubljana.
- Lisec, A., Lobnik, F. 2007: Trg in tržna vrednost kmetijskih zemljišč v Sloveniji. Regionalni razvoj 1. Ljubljana.
- Medmrežje 1: <http://www.stat.si/popis2002/si/> (21. 1. 2008).

- Medmrežje 2: [http://www.amzs.si/data/pdf/eurorap\\_press.pdf](http://www.amzs.si/data/pdf/eurorap_press.pdf) (1. 2. 2010).
- Medmrežje 3: <http://www.ilirskabistrica.si/?lng=slo&vie=cnt&gr1=ref07&id=2007072313482345> (7. 6. 2008).
- Medmrežje 4: [http://www.dars.si/Dokumenti/O\\_avtocestah/Nacionalni\\_program\\_izgradnje\\_avtocest/Zgrajene\\_AC\\_in\\_HC/HC\\_Koper\\_-\\_Lucija\\_167.aspx](http://www.dars.si/Dokumenti/O_avtocestah/Nacionalni_program_izgradnje_avtocest/Zgrajene_AC_in_HC/HC_Koper_-_Lucija_167.aspx) (5. 7. 2010).
- Melik, A. 1959: Posavska Slovenija. Ljubljana.
- Moseley, M. J. 1979: Accessibility: the rural challenge. London.
- Nacionalni program izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji (NPIA). Uradni list Republike Slovenije 13/1996. Ljubljana.
- Nared, J. 2007: Model razporeditve pričakovanih delovnih mest kot instrument za načrtovanje in vrednotenje projektov: primer resolucije o nacionalnih razvojnih projektih za obdobje 2007–2013. Regionalni razvoj 1. Ljubljana.
- Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007–2013. Služba Vlade Republike Slovenije za lokalno samoupravo in regionalno politiko. Ljubljana, 2007.
- Paliska, D., Drobne, S., Fabjan, D. 2004: Uporaba GIS-a za proučevanje prostorske dostopnosti v analizi povpraševanja po storitvah JPP. Geografski informacijski sistemi v Sloveniji 2003–2004. Ljubljana.
- Pelc, S. 1989: Raziskovanje prometne dostopnosti do delovnih mest za potrebe prostorskega planiranja na primeru Slovenije. Geografski vestnik 61. Ljubljana.
- Perko, D. 1998a: Krška ravan. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Perko, D. 1998b: Prebivalstvo. Geografija Slovenije. Ljubljana.
- Perko, D. 2001: Analiza površja Slovenije s stometriskim digitalnim modelom reliefa. Ljubljana.
- Plevnik, A. 2004: Promet in trajnostni razvoj. Prometna geografija, študijsko gradivo 2004. Medmrežje: <http://uiraziskovalci.uirs.si/aljaz/pedagosko.asp> (20. 8. 2010).
- Plevnik, A. 2008: Okolje in promet. Ljubljana.
- Plut, D. 2001: Skladnejši regionalni razvoj in regionalizacija Slovenije. Goriška pokrajina. Nova Gorica.
- Plut, D. 2004: Načela, kriteriji in regionalizacija Slovenije z vidika členitve na pokrajine. Pokrajina: druga raven lokalne samouprave. Ljubljana.
- Pogačnik, A., Zavodnik Lamovšek, A., Drobne, S., Žaucer, T., Trobec, B., Soss, K. 2009: Analiza konceptov regionalizacije Slovenije s predlogom območij pokrajin v Sloveniji, ekspertna študija – končno poročilo. Ljubljana.
- Ravbar, M. 1999: Oblikovanje pokrajin in njihova vloga pri regionalnem razvoju. Pokrajine v Sloveniji. Ljubljana.
- Realne hitrosti po posameznih cestnih odsekih ob uporabi osebnega avtomobila (digitalni podatki). Direkcija Republike Slovenije za ceste, 2005.
- Rebernik, D. 2008: Urbana geografija, Geografske značilnosti mest in urbanizacije v svetu. Ljubljana.

- Resolucija o nacionalnih razvojnih projektih za obdobje 2007–2023. Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj. Ljubljana, 2006.
- Resolucija o prometni politiki. Uradni list Republike Slovenije 58/2006. Ljubljana.
- Sagadin, J. 2003: Statistične metode za pedagoge. Ljubljana.
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije. Urad za prostorski razvoj Direktorata za prostor Ministrstva za okolje, prostor in energijo. Ljubljana, 2004.
- Strategija razvoja Slovenije. Urad Republike Slovenije za makroekonomsko analize in razvoj. Ljubljana, 2005.
- Strategija regionalnega razvoja Slovenije. Agencija Republike Slovenije za regionalni razvoj. Ljubljana, 2001.
- Šetinc, M., Kočevar, H., Krivec, D. 2006: GIS modeliranje dostopnosti do storitev kvar-tarnega sektorja po državnem cestnem omrežju. 8. slovenski kongres o cestah in prometu. Portorož.
- Urbanc, M. 1998: Zahodne Karavanke. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Uredba o vrednosti meril za določitev območij s posebnimi razvojnimi problemi in določitvi občin, ki izpolnjujejo ta merila. Uradni list Republike Slovenije 59/2000. Ljubljana.
- Vektorski podatki o cestnem in naselbinskem omrežju (digitalni podatki). Geodetska uprava Republike Slovenije, 2005.
- Vrišer, I. 1974: Mesta in urbano omrežje v SR Sloveniji. Geografski zbornik 14. Ljubljana.
- Vrišer, I. 1978: Regionalno planiranje. Ljubljana.
- Vrišer, I. 1989: Policentrizem v Sloveniji. IB – revija za planiranje 23–5. Ljubljana.
- Vrišer, I. 1999: Regionalni razvoj slovenskih pokrajin in občin. IB – revija za planiranje 33–2–3. Ljubljana.
- Vrišer, I. 2001: Slovenske regionalizacijske dileme. Goriška pokrajina. Nova Gorica.
- Zakon o prostorskem načrtovanju. Uradni list Republike Slovenije 33/2007. Ljubljana.
- Zakon o spodbujanju skladnega regionalnega razvoja. Uradni list Republike Slovenije 93/2005. Ljubljana.
- Zavodnik Lamovšek, A., Drobne, S., Žaucer, T. 2008: Majhna in srednje velika mesta kot ogrodje policentričnega urbanega razvoja. Geodetski vestnik 52–2. Ljubljana.
- Žagar, M. 1978: Vloga prometa pri razvoju ruralne pokrajine. Geographica Slovenica 6. Ljubljana.

## 11 Seznam slik

- Slika 1: Zasnova policentričnega prostorskega razvoja Slovenije (Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2004). 18
- Slika 2: Glavno mesto Slovenije Ljubljana je naše najpomembnejše gospodarsko, politično, kulturno in prometno središče. 19

Slika 3: Grafični prikaz analitičnega modela prometne dostopnosti.	21
Slika 4: Vlaganja v prometno infrastrukturo v Sloveniji (Plevnik 2008).	24
Slika 5: Slovenija je v zadnjih letih večino vlaganj v prometno infrastrukturo namenila izgradnji avtocestnega omrežja.	25
Slika 6: Kostelsko s svojo odmaknjeno lego velja za enega naših razvojno najbolj problematičnih območij, ki se ga skuša osrednji Sloveniji približati z izgradnjo 3a. razvojne osi.	26
Slika 7: Najpomembnejši dejavnik poselitve in poteka prometne infrastrukture v Zgornjesavski dolini je relief.	28
Slika 8: Odvisnost zmanjševanja števila prebivalcev znotraj posameznih časovnih zaledij regionalnih središč od njihovega števila in izbora. Slednja temeljita na podatkih iz preglednice 2.	32
Slika 9: Primerjava števila prebivalcev znotraj 45-minutne izohrone regionalnih središč v različicah izborov, ki sta bili izdelani po kriterijih intenzivnosti in enakomernosti njihove prometne dostopnosti za poseljena območja v Sloveniji.	34
Slika 10: Obseg in intenzivnost prekrivanja 45-minutnih zaledij regionalnih središč.	37
Slika 11: Trbovlje v ozki dolini sredi Posavskega hribovja nimajo neposrednega dostopa do avtocestnega omrežja.	39
Slika 12: Potovalni čas prebivalcev naselij do petnajstih najhitreje dostopnih regionalnih središč ob uporabi osebnega avtomobila.	40
Slika 13: Postojna je regionalno središče ob prometno zelo pomembnih Postojnskih vratih (612 m).	41
Slika 14: Loški potok spada med območja z najslabšo prometno dostopnostjo do regionalnih središč v Sloveniji.	41
Slika 15: Potovalni čas prebivalcev naselij do najhitreje dostopnega regionalnega središča ob uporabi osebnega avtomobila – različica z dvanajstimi regionalnimi središči.	44
Slika 16: Potovalni čas prebivalcev naselij do najhitreje dostopnega regionalnega središča ob uporabi osebnega avtomobila – različica z osmimi regionalnimi središči.	45
Slika 17: Potovalni čas prebivalcev naselij do najhitreje dostopnega regionalnega središča ob uporabi osebnega avtomobila – različica s šestimi regionalnimi središči.	46
Slika 18: Potovalni čas prebivalcev naselij do najhitreje dostopnega regionalnega središča ob uporabi osebnega avtomobila – različica s tremi regionalnimi središči.	47
Slika 19: Dolina Robanov kot na Solčavskem je značilen primer območja, ki se mu glavne prometne osi izognejo.	50



Slika 20: Viadukt Črni Kal je precej zmanjšal potovalni čas med Slovensko Istro in notranjostjo države.	50
Slika 21: Gradnja novega mostu na cestni povezavi Bovec–Predel je zmanjšala vpliv reliefa na dostopnost doline Koritnice do Bovca in ostalih večjih središč.	52
Slika 22: Z gradnjo šentviškega predora pod vzhodnimi obronki Polhograjskega hribovja se je povežalo primorski in gorenjski krak avtoceste.	52
Slika 23: Sevnica je med vsemi tremi konkurenčnimi naselji v somestju upravno še najmanj uspešna.	56
Slika 24: Potovalni čas prebivalcev Spodnjeposavske regije z osebnim avtomobilom do središč v njenem somestju.	57
Slika 25: Radovljica sredi fotografije je skupaj z Jesenicami središče Zgornje Gorenjske.	58
Slika 26: Potovalni čas prebivalcev Zgornjegorenjske regije z osebnim avtomobilom do središč v njenem somestju.	59
Slika 27: Koper je naše največje pristaniško mesto in eno od treh slovenskih središč mednarodnega pomena.	60
Slika 28: Potovalni čas prebivalcev Obalno-kraške regije z osebnim avtomobilom do središč v njenem somestju.	61
Slika 29: V koroškem somestju vodilno vlogo postopoma prevzema Slovenj Gradec.	62
Slika 30: Potovalni čas prebivalcev Koroške regije z osebnim avtomobilom do središč v njenem somestju.	63
Slika 31: Del zasavskega somestje iz zraka; Trbovlje na levi strani in Hrastnik na desni.	65
Slika 32: Potovalni čas prebivalcev Zasavske regije z osebnim avtomobilom do središč v njenem somestju.	66
Slika 33: Do ljubljanskega mestnega središča vodijo dolge semaforizirane vpadnice, ki so obremenjene zlasti v času jutranjih in popoldanskih prometnih konic.	69
Slika 34: Ujemanje meja regij z mejami prometne dostopnosti do regionalnih središč – členitev na 15 regij.	70
Slika 35: Ujemanje meja regij z mejami prometne dostopnosti do regionalnih središč – členitev na 12 regij.	72
Slika 36: Ujemanje meja regij z mejami prometne dostopnosti do regionalnih središč – členitev na 8 regij.	74
Slika 37: Ujemanje meja regij z mejami prometne dostopnosti do regionalnih središč – členitev na 6 regij.	75
Slika 38: Ujemanje meja regij z mejami prometne dostopnosti do regionalnih središč – členitev na 3 regije.	77

## 12 Seznam preglednic

Preglednica 1: Način dodeljevanja atributa hitrosti ob uporabi osebnega avtomobila za cestno omrežje Slovenije.	20
Preglednica 2: Različice izbora regionalnih središč, v primeru katerih je povprečni potovalni čas prebivalcev Slovenije do regionalnih središč najmanjši.	31
Preglednica 3: Različice izbora regionalnih središč, v primeru katerih je delež prebivalstva Slovenije znotraj 45 minutne izohrone regionalnih središč največji.	33
Preglednica 4: Različice izbora regionalnih središč, v primeru katerih je stopnja prekrivanja njihovih 45-minutnih zaledij najmanjša.	36
Preglednica 5: Število in delež prebivalcev, površina ter gostota prebivalstva na območjih različne prometne dostopnosti do petnajstih regionalnih središč.	42
Preglednica 6: Delež prebivalcev znotraj posamezne izohrone v primeru različnega števila regionalnih središč.	43
Preglednica 7: Spearmanov koeficient korelacije med prometno dostopnostjo do omrežja glavnih prometnih osi in prometno dostopnostjo do različnega števila regionalnih središč po naseljih (upoštevanih je 5942 naselij).	49
Preglednica 8: Spearmanov koeficient korelacije med povprečnim naklonom območij naselij in njihovo prometno dostopnostjo do različnega števila regionalnih središč (upoštevanih je 5928 naselij).	51
Preglednica 9: Potovalni časi v minutah z osebnim avtomobilom med središči znotraj posameznih somestij.	54
Preglednica 10: Povprečni potovalni čas prebivalcev Spodnjeposavske, Zgornjegorenske, Obalno-kraške, Koroške in Zasavske regije z osebnim avtomobilom do središč v matičnih somestjih.	55

## Seznam knjig iz zbirke Georitem

- 1 Aleš Smrekar: Divja odlagališča odpadkov na območju Ljubljane
- 2 Drago Kladnik: Pogledi na podomačevanje tujih zemljepisnih imen
- 3 Drago Perko: Morfometrija površja Slovenije
- 4 Aleš Smrekar, Drago Kladnik: Zasebni vodnjaki in vrtine na območju Ljubljane
- 5 David Bole, Franci Petek, Marjan Ravbar, Peter Repolusk, Maja Topole:  
Spremembe pozidanih zemljišč v slovenskih podeželskih naseljih
- 6 Marjan Ravbar, David Bole: Geografski vidiki ustvarjalnosti
- 7 Aleš Smrekar, Drago Kladnik: Gnojišča na Ljubljanskem polju
- 8 Matija Zorn, Blaž Komac: Zemeljski plazovi v Sloveniji
- 9 Marjan Ravbar: Razvojni dejavniki v Sloveniji – ustvarjalnost in naložbe
- 10 Janez Nared, Damjan Kavaš: Spremljanje in vrednotenje regionalne  
politike v Sloveniji
- 11 Matej Gabrovec, David Bole: Dnevna mobilnost v Sloveniji
- 12 Nika Razpotnik, Mimi Urbanc, Janez Nared: Prostorska  
in razvojna vprašanja Alp
- 13 Lučka Ažman Momirski, Drago Kladnik: Preobrazba podeželske kulturne  
pokrajine v Sloveniji
- 14 Jani Kozina: Prometna dostopnost v Sloveniji







<http://zalozba.zrc-sazu.si>

ISBN 978-961-254-235-1



9 789612 542351

18,00 €