

Sveučilište u Zagrebu  
Prirodoslovno-matematički fakultet  
Geografski odsjek

**Marin Radoš**

**Suvremeni procesi u metropolitanskom području Bratislave**

Prvostupnički rad

Mentor: prof. dr. sc. Dražen Njegač

Ocjena: \_\_\_\_\_

Potpis: \_\_\_\_\_

Zagreb, 2019.



Sveučilište u Zagrebu  
Prirodoslovno-matematički fakultet  
Geografski odsjek

Prvostupnički rad

## Suvremeni procesi u metropolitanskom području Bratislave

Marin Radoš

**Izvadak:** Metropolitanizacija je proces formiranja gradske regije. Osim promjena u matičnim gradovima obuhvaća i sve promjene koje se pod utjecajem grada zbivaju u okolnim naseljima koja se na taj način transformiraju. Bratislava je zanimljiv primjer iz razloga što se nalazi na zapadnoj granici Slovačke te je razvoj grada i okolice djelomice uvjetovan upravo tom granicom s Austrijom, s obzirom na to da se grad morao orijentirati na razvoj prema istoku. Cilj rada je definirati određene karakteristike, procese i odnose unutar metropolitanskog područja Bratislave te analizirati pozitivne i negativne promjene u samom gradu i okolnim naseljima. U radu će se, uz relevantnu i stručnu literaturu, koristiti osnovne statističke metode, kartografski prikazi, metode deskripcije, indukcije, dedukcije te jednostavne ankete provedene na licu mjesta među slovačkim studentima u sklopu studentske razmjene (CEEPUS).

25 stranica, 12 grafičkih priloga, 1 tablica, 13 bibliografskih referenci; izvornik na hrvatskom jeziku

Ključne riječi: Bratislava, metropolitanizacija, suburbanizacija, regija, Slovačka

Voditelj: prof. dr. sc. Dražen Njegač

Tema prihvaćena: 7. 2. 2019.

Datum obrane: 20. 9. 2019.

Rad je pohranjen u Središnjoj geografskoj knjižnici Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Marulićev trg 19, Zagreb, Hrvatska.

BASIC DOCUMENTATION CARD

University of Zagreb  
Faculty of Science  
Department of Geography

Undergraduate Thesis

**Modern processes in the metropolitan area of Bratislava**

Marin Radoš

**Abstract:** Metropolitanization is the process of forming a city region. In addition to changes in the home cities, it covers all changes that are under the influence of the city in the surrounding settlements that are transformed. Bratislava is an interesting example because it is located on the western border of Slovakia, and the development of the city with its surroundings is partly conditioned by that border with Austria and because of that the city had to orient itself towards development towards the east. The purpose of the thesis is to define certain characteristics, processes, and relationships within the metropolitan area of Bratislava and to analyze the positive and negative changes in the city itself and the surrounding settlements. In addition to relevant and professional literature, the paper will use basic statistical methods, cartographic representations, descriptive methods, inductions, deductions, and simple on-site surveys among Slovak students as part of student exchange (CEEPUS).

25 pages, 12 figures, 1 table, 13 references; original in Croatian

Keywords: Bratislava, metropolization, suburbanization, region, Slovakia

Supervisor: Dražen Njegač, PhD, Full Professor

Undergraduate Thesis title accepted: 07/02/2019

Undergraduate Thesis defense: 20/09/2019

Thesis deposited in Central Geographic Library, Faculty of Science, University of Zagreb, Marulićev trg 19, Zagreb, Croatia

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. GRAD I URBANIZACIJA.....	2
2.1. Razvoj urbanizacije u Slovačkoj.....	2
2.2. Bratislava i gradska regija.....	3
3. METROPOLITANIZACIJA.....	8
3.1. Metropolitanizacija Bratislave.....	9
3.2. Suvremeni procesi u regiji.....	12
3.2.1. Beč-Bratislava.....	15
3.3. Problemi regije.....	16
3.4. Mogućnost razvoja.....	17
3.4.1. Istraživanje i razvoj.....	18
3.4.2. Projekt POLYCE.....	21
4. ZAKLJUČAK.....	23
5. LITERATURA I IZVORI.....	24

## 1. UVOD

Metropolitanizacija je proces pojačanog okupljanja prigradskih naselja oko samog grada, proces formiranja gradske regije. Nastanak metropola pokreće promjene u matičnom gradu i okolnim naseljima, a pojavljuje se i pitanje tj. problematika upravljanja gradom i njegovim prigradskim područjem. Za shvaćanje ovog procesa potrebno je upoznati se s osnovnim pojmovima vezanim za grad i razvoj istoga. Bratislava je zanimljiv primjer iz razloga što se nalazi na zapadnoj granici Slovačke te je razvoj grada i okolice djelomice uvjetovan upravo tom granicom s Austrijom, s obzirom na to da se grad morao orijentirati na razvoj prema istoku, ali istovremeno ima i prekograničnu suradnju. Ubrzan rast i razvoj, povećanje bogatstva društva, individualizam i pristup naizgled neograničenim zemljišnim i energetske resursima rezultirali su određenim problemima i prelaska postavljenih granica kompaktnog urbanog područja te se stvaraju novi prostorni oblici naselja. Suburbanizacija, prelazak stanovništva i njegove aktivnosti iz jezgre metropolitanske regije u njihovo zaleđe, traje već skoro 20 godina u Slovačkoj i posebno u prigradskom dijelu glavnog grada. Interregionalna dekoncentracija stanovništva ima svoje ekonomske, demografske i socijalne posljedice, koje se naknadno odražavaju na prostornu organizaciju društva. Širenje grada na okolnu prigradsku zemlju poprima različite oblike i često nije lako razlikovati prirodni urbani rast i stupanj u kojem je urbani razvoj posljedica tendencija suburbanizacije. U zaleđu matičnog grada stvaraju se brojna naselja čija se prostorna struktura i vizualni atributi ne uklapaju u postojeće stambene oblike. Cilj rada je proučiti suburbanizaciju zaleđa Bratislave, analizirati procese u gradu i otkriti mehanizme koji doprinose tim procesima. Također, cilj je definirati određene karakteristike, procese i odnose unutar metropolitanskog područja Bratislave te analizirati pozitivne i negativne promjene u samom gradu i okolnim naseljima. Promatra se koncentracija stanovništva i naselja, dnevne migracije, funkcionalne veze grada i okolice itd. U radu će se, uz relevantnu i stručnu literaturu, koristiti osnovne statističke metode, kartografski prikazi, metode deskripcije, indukcije, dedukcije te jednostavne ankete i razgovora provedene na licu mjesta među slovačkim studentima u sklopu studentske razmjene.

## 2. GRAD I URBANIZACIJA

Geografi grad definiraju kao kompaktno sagrađeno veće naselje u čijim sekundarnim i tercijarnim djelatnostima radi veći dio aktivnoga stanovništva, za vlastite i za potrebe stanovništva šireg prostora. Urbanizacija, pojava koja označuje postanak, razvoj te koncentraciju gradova, povijesna je i složena pojava koja je u stalnom jačanju. Ona, uz suburbanizaciju, obuhvaća pojavu i razvoj gradova te kompleksne socijalne, funkcionalne i fizionomijske promjene u ruralnim sredinama čime se smanjuju razlike između grada i sela (Vresk, 2002). S obzirom na način kako se očituje u prostoru, urbanizacija se može podijeliti na primarnu i sekundarnu. Primarnom urbanizacijom nastaju kompaktno sagrađene urbane tvorevine koje postaju žarišta sekundarne urbanizacije. Sekundarna urbanizacija podrazumijeva populacijsko-demografske, socijalno-ekonomske, funkcionalne, fizionomijske i druge promjene koje smanjuju agrarna obilježja u korist urbanih obilježja ruralnih sredina (Vresk, 2002). Prostorna struktura grada nastaje utjecajem prirodnih, socijalnih, ekonomskih i drugih faktora u dužem razdoblju i izložena je stalnim promjenama. Rubni dijelovi gradova se proširuju, a središnji dijelovi se obnavljaju, rekonstruiraju ili saniraju. Centrifugalne i centripetalne sile neprestano utječu na promjene u prostornoj strukturi grada (Vresk, 1990).

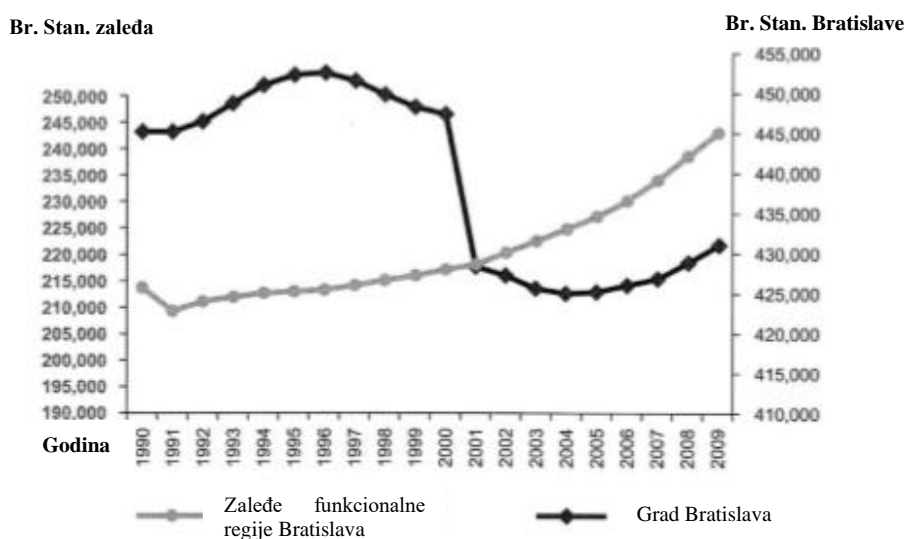
### 2.1. Razvoj urbanizacije u Slovačkoj

Na početku prve faze urbanizacije (1869.-1918.), samo su dva naselja imala više od 20.000 stanovnika, a to su bili Bratislava i Košice. I u drugoj fazi urbanizacije (1918-1948), Slovačka je ostala ruralna zemlja. 1921. stupanj urbanizacije u Slovačkoj bio je 18,8%. Broj naselja s preko 5000 stanovnika porastao je na 65. Na razvoj urbanizacije značajno je utjecala emigracija u inozemstvo i zaostala industrijalizacija. Broj naselja s preko 20 000 stanovnika povećan na sedam. U tom razdoblju formira se prvi slovački grad, a to je Bratislava sa 123.844 stanovnika (1930.). Faza socijalističke urbanizacije (1948-1989) naziva se i fazom kvantitativne urbanizacije. Tek u toj fazi dolazi do ekstremnog rasta gradova. Proces urbanizacije odvija se istodobno s procesom industrijalizacije. Broj stanovnika koji žive u gradovima porastao je s 857.000 na gotovo 2.990.000, tj. za 2.133.000 (Slavík i dr., 2011). Suburbanizacija je proces koji je kronološki druga faza urbanog razvoja. Iako ovaj proces već pripada povijesnim fazama razvoja u najurbaniziranijim dijelovima svijeta, on je dominantan u središnjoj i istočnoj Europi. Suburbanizacija u Slovačkoj Republici započela je s nešto kašnjenja i s nižim intenzitetom. Do

sada taj proces nije istraživan u svim gradovima, već samo u nekoliko najvećih gradova (Bratislava, Prešov, Košice, Nitra, Trenčín) (Slavík i dr., 2011).

## 2.2. Bratislava i gradska regija

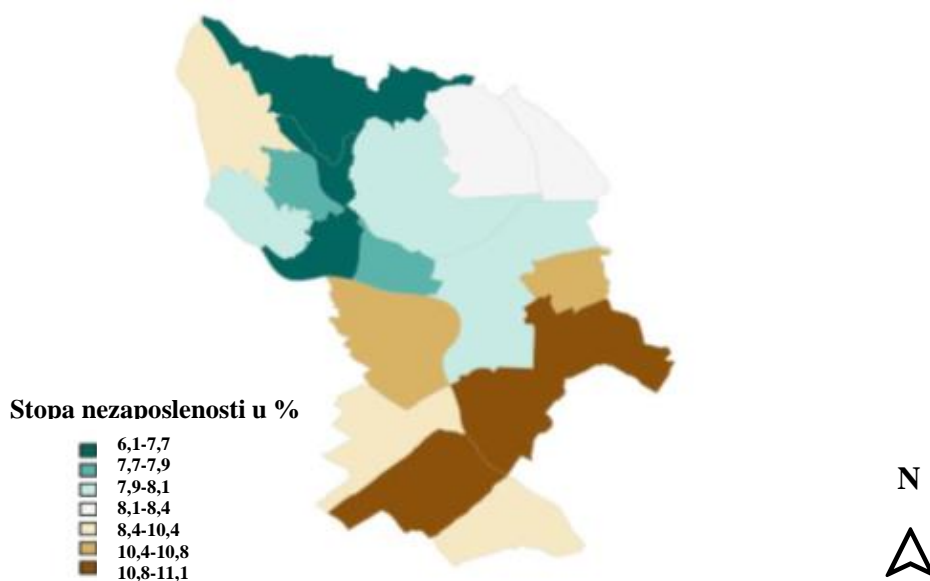
Slovačka je smještena u središnjoj Europi, s obje strane Dunava, druge najduže europske rijeke, a graniči s Austrijom i Mađarskom. Bratislava je glavni grad Slovačke Republike te političko, gospodarsko i kulturno središte zemlje. Nakon Prvog svjetskog rata, kada je stvorena Čehoslovačka, Bratislavi je dodijeljeno trenutačno ime. Ono kombinira slovačke riječi „brat“ i „slava“. Raspadom Čehoslovačke 1992. godine Slovačka postaje neovisna država, a Bratislava dobiva status europske prijestolnice (Delaneuville, 2012). Grad ima ukupnu površinu od 367,9 km<sup>2</sup>. Sjeverni dio grada prostire se na obroncima Malih Karpata (s nadmorskom visinom od 102-550 metara). Južni dio je nizinskog karaktera i dio geografske cjeline Podunavske nizine (Podunajska nizina) s nadmorskom visinom od 200 metara. Bratislava je smještena u umjerenom klimatskom pojasu sa srednjom godišnjom temperaturom od 10° C i količinom oborina između 500 i 700 milimetara. Šumsko zemljište na gradskom području pokriva oko 8.095 ha, što je otprilike 23% gradske površine, odnosno 190 m<sup>2</sup> po glavi stanovnika. Poljoprivredno zemljište je zastupljeno s oko 13 851 ha (Kozova i Pauditsova, 2016).



Slika 1. Promjena broja stanovnika grada Bratislave i zaleđa od 1990. do 2009.  
Izvor: (Slavík i dr., 2011).



Bratislava ima 494.546 stanovnika (2016.) s projekcijom od 438.958 stanovnika za 2025. Slika 1 paralelno prikazuje promjenu broja stanovnika grada Bratislave (desna skala na grafu) i njegovog zaleđa (lijeva skala na grafu) u periodu od 1990. do 2009. godine. U zaleđu je rast konstantan od 1995. sa 214 tisuća stanovnika do 2009. sa 243 tisuće stanovnika. S druge strane, broj stanovnika u gradu opada sa 445 tisuća 1990. godine na 432 tisuće stanovnika 2009. godine, a primjećuje se veća korekcija 2001. uzrokovana rezultatima popisa stanovništva. Ukupan broj stanovnika grada i regije 1990. godine iznosio je 659 tisuća, a 2009. 674 tisuća. U odnosu na ostale europske prijestolnice, stanovništvo Bratislave je prilično mlado (u 2001. srednja dob bila je 38 godina, a u 2013. 41 godinu). Udio stanovnika sa završenim sveučilišnim obrazovanjem iznosi nešto više od 24% (Kozova i Pauditsova, 2016). Regija je gusto naseljeno (funkcionalna regija imala je oko 650.000 stanovnika 2011. godine), ekonomski vrlo važno, dobro upravljano, funkcionalno integrirano i konkurentno područje (Buček, 2016). U Bratislavi je 2014. godine bilo zaposleno ukupno 433.889 ljudi, a prosječna plaća je iznosila 1049 eura (SARIO, 2014). Najveći broj zaposlenih je u uslužnom sektoru (oko 70%) i koncentriran je u Bratislavi u visokokvalificiranim granama djelatnosti kao što su istraživanje, razvoj, industrija (oko 24%), visoko obrazovanje i obrazovanje (oko 10%), a samo 1% zaposlenih radi u poljoprivredi. Grad je područje najniže stope nezaposlenosti i ona je 4 puta niža od slovačkog prosjeka, a paritet kupovne moći 3-4 puta viši (Jaššo, 2007). Međutim, visoka razina nezaposlenosti koncentrirana je u južnom dijelu Bratislave, srednja u istočnim četvrtima, a sjeverni dijelovi imaju najniže stope nezaposlenosti. Na slici 2 prikazana je karta koja nam pokazuje polarizaciju sjever-jug prema stopama nezaposlenosti. (Kozova i Pauditsova, 2016).



Slika 2. Prostorni raspored stope nezaposlenosti u Bratislavi u %

Izvor: Kozova i Pauditsova, 2016

Prostorno razgraničenje i percepcija gradskog područja je važan, ali nije lak zadatak. Grupiranje upravnih jedinica ili dobrovoljno samoorganiziranje je moguće, ali nije uvijek učinkovito i zadovoljavajuće. Na primjer, funkcionalna regija Bratislave prekriva susjednu administrativnu regiju Trnava na nekoliko dijelova zajedničke granice. Iako se administrativne granice u slučaju grada Bratislave doimaju jasnima, nije jasno što je zapravo njena regija. Granice trenutne (od 1996.) regionalne upravne jedinice „Regija Bratislava“, ne poklapaju se u potpunosti s granicama funkcionalne regije Bratislave (npr. područje putovanja na posao) (Buček, 2016). Bratislava je podijeljena u pet okruga (slika 4) za koju je zadužena državna lokalna uprava, a u svrhu samoupravljanja, grad je podijeljen u 17 gradskih općina (slika 3).

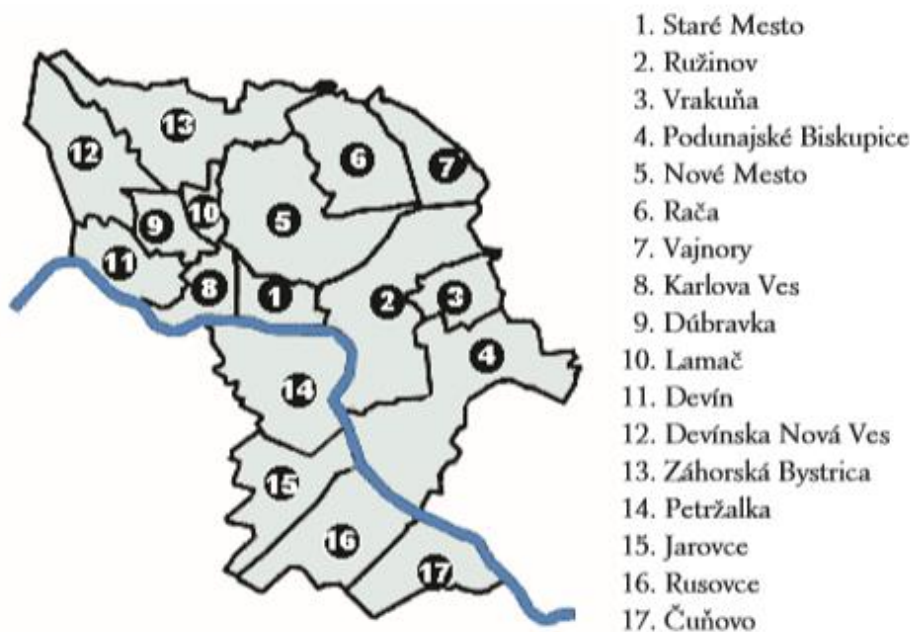
Okrug Bratislava I sastoji se od gradske četvrti Stare Mesto.

Okrug Bratislava II sastoji se od gradskih općina Ružinov, Vrakuňa i Podunajske Biskupice.

Okrug Bratislava III sastoji se od gradskih četvrti Nove Mesto, Rača i Vajnory.

Okrug Bratislava IV sastoji se od gradskih naselja Karlova Ves, Dubravka, Lamac, Devin, Devínska Nova Ves i Zahorska Bystrica.

Okrug Bratislava V sastoji se od gradskih općina Petržalka, Jarovce, Rusovce i Cunovo.



Slika 3. Gradske općine Bratislave

Izvor: Delaneuville, 2012

Fizionomija krajolika raznolika je te se tu pojavljuje rijeka Dunav, Karpatsko gorje, Panonska nizina, a sve to rezultira jedinstvenim prostornim strukturama pogodnim za razvoj metropolitanskog područja (Jaššo, 2007). Proces suburbanizacije i njegove manifestacije analizirani su u gradu Bratislavi kao i njegovih 17 administrativnih dijelova. U užem smislu, zaleđe tj. regija Bratislave sastoji se od 71 jedinica lokalne samouprave ,a u širem od 108 jedinica. Općine u Slovačkoj su trenutno podijeljene u dvije temeljne kategorije - gradske i ruralne. (Slavík i dr., 2011). Glavno područje suburbanizacije i metropolitanizacije je prethodno ruralno područje na jugoistočnom i istočnom dijelu grada Bratislave, kao i sjeverni dio. Model strukture naselja u Bratislavi i dalje je monocentričan. Gradske četvrti s prevladavajućom funkcijom stanovanja smještene su u zbijenim područjima kao što su Petržalka, Vrakuňa i Karlova Ves (Kozova i Pauditsova, 2016).



Slika 4. Administrativne jedinice Bratislave

Izvor: Kozova i Pauditsova, 2016

Općina Devín se npr. sa svojim geografskim obilježjima može se smatrati seoskom općinom, dok se Petržalka orijentira urbanijim strategijama razvoja i mora upravljati problemima koji se odnose na pretrpanu prometnu infrastrukturu (Delaneuville, 2012). Bratislava je kroz godine integrirala okolne općine Petržalku, Raču ili Dúbravku (1946.), a neke druge (Podunajské Biskupice, Vrakuňa, Záhorská Bystrica, Devínska Nová Ves, Jarovce, Rusovce, Čuňovo i Prievoz) integrirane su kasnije. Okruzi imaju svoju vlast i vlastiti porez te to ponekad može uzrokovati administrativne probleme. U Bratislavi postoje velike razlike među četvrtima u broju stanovnika, površini i strategijama razvoja. Činjenica da četvrti imaju široke ovlasti i vlastite izvore financiranja ponekad vodi prema pretjeranom konkuriranju među njima (Delaneuville, 2012).

### 3. METROPOLITANIZACIJA

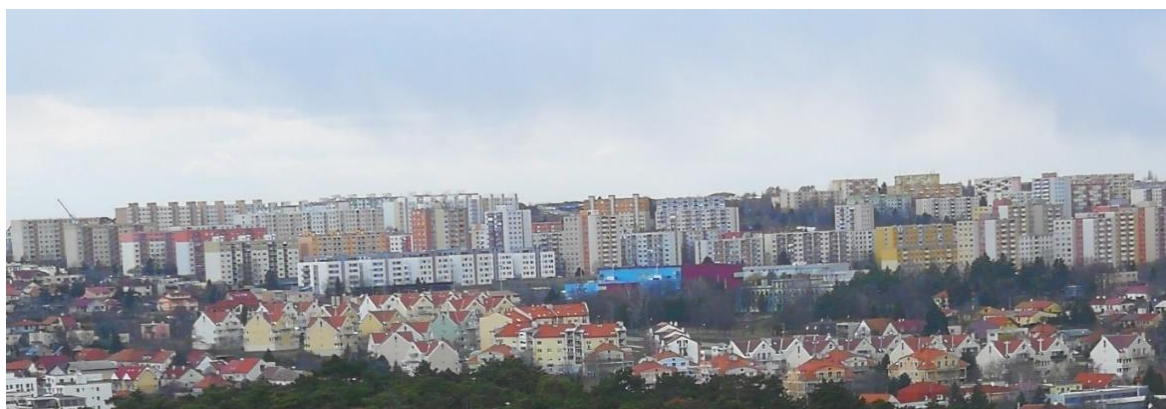
Proces metropolitanizacije Europe najprije i najjače je došao do izražaja u razvijenim zapadnim zemljama, ali na različite načine. Intenzivniji proces počinje poslije 1960. godine, kasnije nego u Angloamerici, gdje je taj proces vrlo intenzivan već između dva svjetska rata. (Vresk, 2002). Širenje urbaniziranih područja i njihova uloga u društvenom i ekonomskom razvoju doveli su do općeg pomaka u korist povezivanja grada i njegove regije, odnosno formiranja metropola (Buček, 2016). Metropolitanska tj. tercijarna faza urbanog razvoja pojavljuje se u postindustrijskim gradovima kada tercijarne djelatnosti preuzimaju vodeću ulogu u zapošljavanju stanovništva. Prostorni razmještaj novih radnih mjesta slijedi novi razmještaj stanovništva, suprotno industrijskoj fazi u kojoj se radna snaga preseljava u središte grada. Nadalje, povećava se životni standard i značenje srednjih slojeva društva što rezultira socijalnim restrukturiranjem i ekspanzijom prigradskih i rubnih zona u pogledu koncentracije uslužnih djelatnosti i stanovništva. Razvoj prometa omogućuje povećanu prostornu pokretljivost, rast dnevnih migracija te pojačanje funkcionalnih veza, a to sve rezultira razvojem nastanka metropolitanskih regija, odnosno dnevnih urbanih sistema (Vresk, 2002).

Ovaj proces objašnjen je evolucijom gradske populacije u pet etapa. Prva etapa, faza gospodarskog i tehnološkog razvoja, znači jaku migraciju prema glavnom gradu u kojem je locirana većina industrije zemlje. U drugoj etapi proces industrijalizacije zahvaća širu gradsku regiju i dolazi do stvaranja sekundarnih gradova, no središnji grad još uvijek brzo raste. U trećoj fazi odvija se ubrzana suburbanizacija, a središnji grad raste sporije. U četvrtoj etapi smanjuje se broj stanovnika središnjeg grada, a prigradski dijelovi rastu i privlače industriju. Napokon, u petoj fazi ubrzava se opadanje stanovnika središnjeg grada, relativno opada i broj stanovnika suburbanih područja u korist sekundarnih gradova i metropolitanskog područja čime završava cijeli urbani ciklus. S obzirom na to da je metropolitanizacija proces pojačanog nakupljanja prigradskih naselja oko samog grada, za pravilno funkcioniranje gradske regije potrebna je kvalitetna uprava. Grad i okolne lokalne jedinice mogu sklapati razne sporazume na temelju kojih grad vrši određene usluge kako bi pomogao lokalnim jedinicama. Ta „pomoć“ se pretežno odnosi na nadzor stambene i industrijske izgradnje, prostorno planiranje, održavanje vodovoda, odvoz smeća, borbu protiv zagađivanja zraka, sprječavanje kriminala itd. Nadalje, tu se pojavljuje i usluga opskrbe (sub)urbanog područja vodom, izgradnje kanalizacijske mreže, cesta, mostova, vršenje poslova iz domene zdravstva i socijalne zaštite, protupožarna zaštita, i sl. (Pavić, 2006)

Grad Bratislava ima plan korištenja i upotrebe zemljišta za odabrane važne lokalitete, a 2009. je odobrio i Program ekonomskog i socijalnog razvoja koji je ažuriran 2015. te posjeduje i druge strateške dokumente (Kozova i Pauditsova, 2016). Uža funkcionalna regija Bratislave pokriva ukupno 52 općine za primjenu odabranih razvojnih mjera u programskom razdoblju EU 2017-2020. (Buček, 2016).

### 3.1. Metropolitanizacija Bratislave

Dok se u npr. Poljskoj pažnja posvećuje razvoju policentričnog urbanog sustava zbog velikog broja velikih gradova, u Češkoj, Mađarskoj i Slovačkoj fokus je na regijama glavnih gradova. Bratislava se razvijala prvenstveno pod utjecajem dva različita društvena sustava: socijalističkog (do 1989.) i postsocijalističkog. Socijalistički razvoj fokusira se na brzi i ideološki interpretirani planirani rast kao znak uspjeha što se ogleda u populacijskom smislu, industrijalizaciji ili fizičkom razvoju velikih razmjera (stambeni blokovi, prometnice (slika 5)). Bratislava koja se dinamično razvijala iskusila je oskudicu i nedovoljnu kvalitetu mnogih osnovnih javnih usluga u domeni stanovanja, obrazovanja, javnog prijevoza, okoliša itd. (Buček, 2016). Van der Berg i sur. (1982.) razlikuju četiri stupnja urbanog razvoja - urbanizaciju, suburbanizaciju, kontrabanizaciju i reurbanizaciju. Također, identificiraju tri razvojne faze urbanizacije u Slovačkoj. Prva je razdoblje urbanizacije od sredine 19. stoljeća do 1918. Druga faza urbanizacije, tijekom 1918-1948, je tzv. moderna urbanizacija između ratova. Treća faza je socijalistička urbanizacija tijekom 1948-1989. (Slavík i dr., 2011).

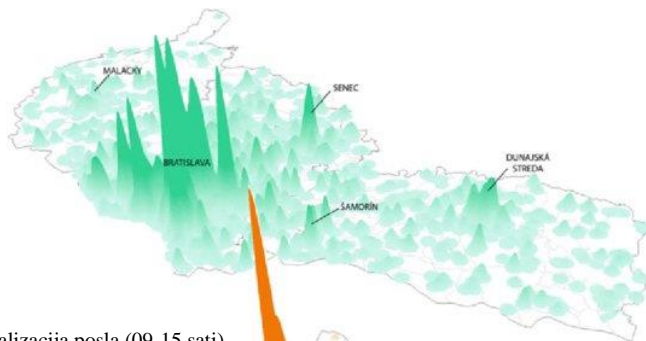


*Slika 5. Tipična socijalistička stambena naselja u Nitri  
Snimio: Marin Radoš, ožujak 2019.*

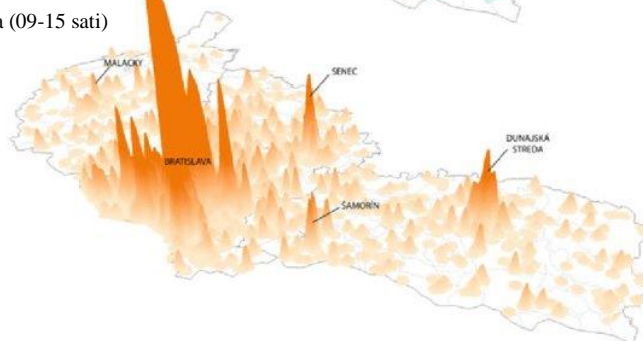
Tijekom socijalističkog razdoblja, gospodarski razvoj i problemi zaštite okoliša bili su zanemareni u politici urbanog razvoja. Poslijeratna politika urbanog razvoja 1970-ih i 1980-ih ogledala se u impresivnom gospodarskom rastu nakon čega slijedi promjena ka poduzetničkoj politici te kasnija orijentacija na okolišne probleme. Najvažniji izazovi upravljanja gradovima uključuju: implementaciju mnogih aktera izvan lokalne uprave u upravljanju lokalnim poslovima, integraciju percepcije grada s percepcijom zaleđa (pragmatičnije i integrativnije mišljenje koje povezuje gradsku jezgru i njezino zaleđe) i financiranje (institucije, tržišta i financijske elite) (Buček, 2016). Suburbanizaciju i razvoj metropolitanske regije Bratislave pratili su Slavík i dr. te su promatrali promjene u razdoblju od 1990. do 2009. Zbog jednostavnije identifikacije razdoblje je podijeljeno u 4 jednaka petogodišnja razdoblja (1990-1994, 1995-1999, 2000-2004, 2005-2009). Suburbanizaciju prati promjena broja stanovnika, indeksa rasta stanovništva, neto migracija i smjerova migracija. Naravno, u Slovačkoj je taj proces najočitiji upravo u zaleđu glavnog grada (Slavík i dr., 2011). Naravno, u Slovačkoj je taj proces najočitiji upravo u zaleđu glavnog grada. U prvom razdoblju od pet godina (1990.-1994.) tj. fazi socijalističke urbanizacije, skroman rast gradova i skromno smanjenje broja stanovnika u većini ruralnih naselja polako se bliži kraju. U drugom razdoblju (1995. - 1999.) od 108 općina u funkcionalnoj urbanoj regiji, čak 81 postiglo je umjereno povećanje. U posljednjem petogodišnjem razdoblju podatci pokazuju čak i ekstreman rast nekih atraktivnih područja. Zanimljiv je i razvoj 6 novih satelitskih gradova koji se nalaze u zaleđu Bratislave. Nadalje, od ukupno 71 općine (jedinice) Bratislavske regije, samo 7 na kraju danog razdoblja (2009.) nije imalo planove korištenja zemljišta, u odnosu na 1990. godinu, kada 47 općina nije imalo planove korištenja zemljišta, to je znatan porast. No, očekivani rast nije se ostvario, već su ti gradovi postigli tek skromno povećanje stanovništva. Vrijednost neto migracija u 108 općina bila je negativna za 60% općina u 1. razdoblju, u 2. za manje od 20%, u 3. promatranom razdoblju 16% općina je imalo pozitivnu vrijednost neto migracije, a u 4. je 21% općina imalo pozitivnu neto migraciju veću od 200 osoba. Neke atraktivnije prigradske općine imale su vrijednosti od čak 60 do 75% i preko 40% u gradskim dijelovima Bratislave. Smjerovi migracije iz središta regije do prigradskih zajednica pripadaju najznačajnijim pokazateljima koji se koriste za analizu procesa suburbanizacije (Slavík i dr., 2011). Na slici 6 prikazana je lokalizacija tj. odnos mjesta stanovanja i mjesta rada (posla). Oko 170.000 ljudi dnevno putuje tj. migrira, što je otprilike jedna trećina domaćih ekonomski aktivnih ljudi iz obližnjih ili udaljenih područja Bratislave (Jaššo, 2007). Naravno, najuočljivija razlika je grad Bratislava i usko područje oko njega, no valja istaknuti i Senec te Dunajsku Strelu koji također imaju utjecaj i pridonose broju radnih mjesta i razini dnevnih migracija (slika 7).



Lokalizacija mjesta stanovanja (20-05 sati)

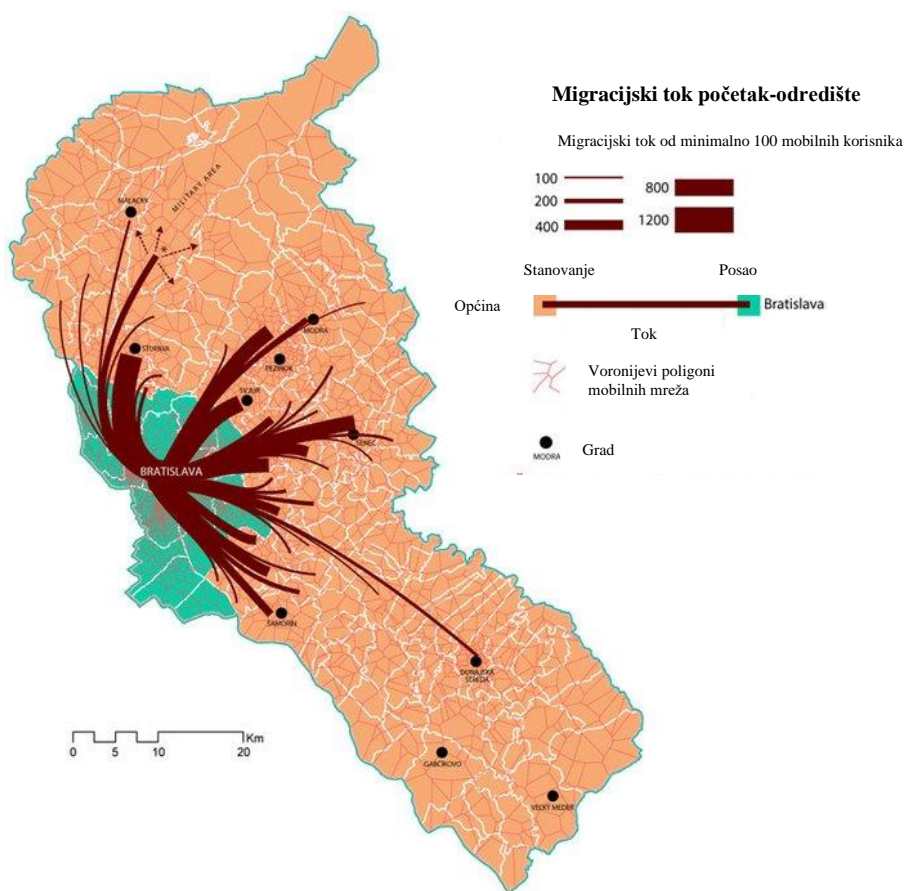


Lokalizacija posla (09-15 sati)



Slika 6. Lokalizacija mjesta stanovanja i posla

Izvor: Researchgate, 2019



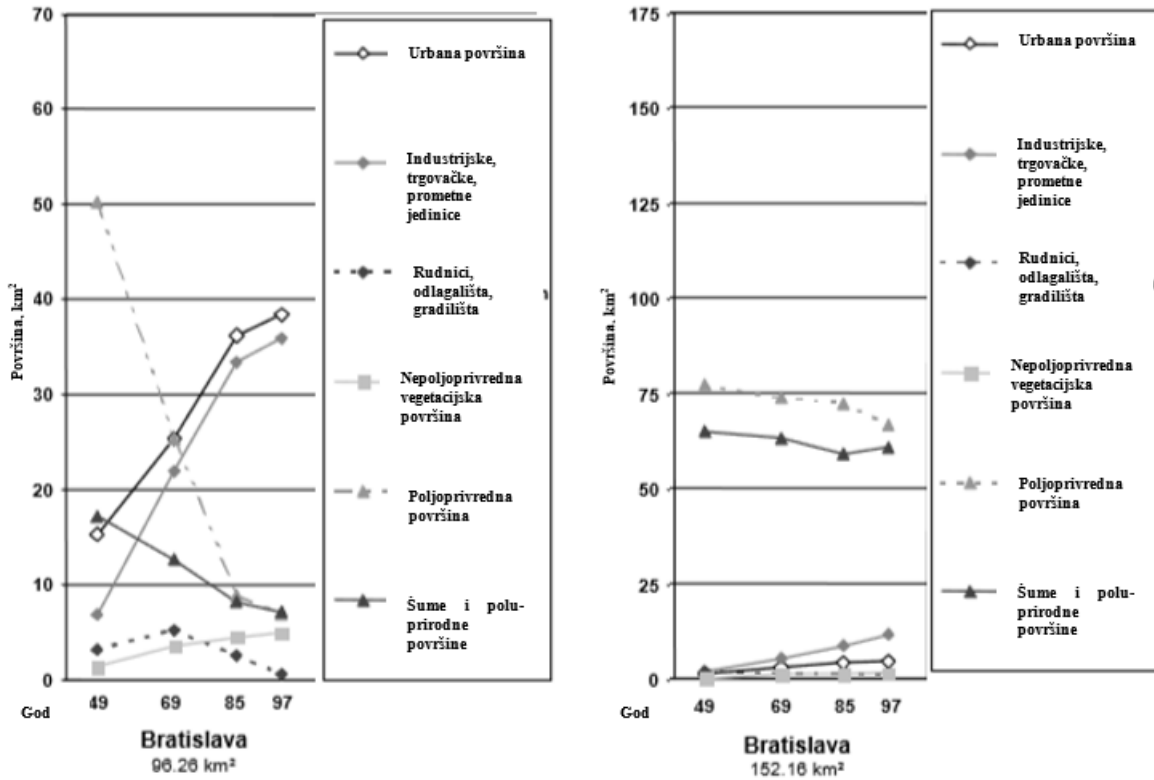
Slika.7. Dnevne migracije metropolitanske regije Bratislave

Izvor: Researchgate, 2019



### 3.2. Suvremeni procesi u regiji

Suburbanizacija praćena migracijom prema periferiji postala je dominantna sila, no povećanjem atraktivnosti gradova započet je i proces reurbanizacije, na kratko vrijeme zaboravljenih, dijelova i općina Bratislave. Širenje gradova ili tzv. „urban sprawl“ rezultirao je pojavom gradova u prigradskom prostoru, dok se u periferiji stanovništvo stari te se iz nje iseljava (Jaššo, 2007). Trenutačni izazovi usredotočeni su na upravljanje, gradske regije i financiranje. Rastuću svijest u slučaju gradske regije u Slovačkoj i Bratislavi potvrđuju rasprave u Ministarstvu nadležnom za urbani i regionalni razvoj u Slovačkoj (Ministarstvo prometa, graditeljstva i regionalnog razvoja). Važan čimbenik po tom pitanju bio je pritisak EU da podrži urbani razvoj tijekom 2014.-2020. Fokusiraju se na skup funkcija najprikladnijih za integrirani razvoj gradske regije (planiranje, prijevoz, komunalne mreže) (Buček, 2016). Veliki naponi ulažu se u implementiranje i razvoj politike urbanog razvoja. Politika urbanog razvoja je multi-hijerarhijska i kompleksna djelatnost, suočena sa svim sektorima, koji djeluju u lokalnim, regionalnim, nacionalnim, europskim i globalnim dimenzijama. Gradovi su suočeni sa strategijama multinacionalnih korporacija ili inicijativama europskih i globalnih institucija. Budući da Bratislava spada u jednu od najrazvijenijih regija u EU-u, ima ograničen pristup EU fondovima. Unatoč tome, odabrani projekti odobreni su, a Bratislavska samoupravna regija i dalje aktivno traži prilike za uključenje u razvojne politike EU-a. Nadalje, većina izravnih stranih ulaganja u Slovačkoj koncentrirana je upravo u Bratislavi (55%) pa grad djeluje kao pokretačka snaga ekonomske aktivnosti. Trenutačna razvojna faza za razdoblje od 2014. do 2020., u kojem će gradska regija Bratislava više raditi u korist integriranog razvoja (integrirana teritorijalna ulaganja i održivi urbani razvoj), prioritet je cijele gradske regije. (Buček, 2016). Takva politika ogleda se u zajedničkom prostoru za inovacije i kreativnosti, s tendencijom otvaranja prema drugim regijama. Proces decentralizacije i oživljavanje općina započeto je nešto ranije, padom Berlinskog zida, a ti procesi su bili potrebni za zaustavljanje komunizma (Delaneville, 2012). Na slici 8 vidimo razvoj korištenja zemljišta u jezgri i okolici Bratislave. Analiza je provedena za projekt MOLAND koji prati nekoliko bitnih europskih gradova. Svi odabrani gradovi su europske konurbacije s oko 400.000 do 500.000 stanovnika sa važnim regionalnim statusom. Rezultati analize odlično uspoređuju kretanja u gradovima zapadne i istočne Europe (Meinel i Winkler, 2002).



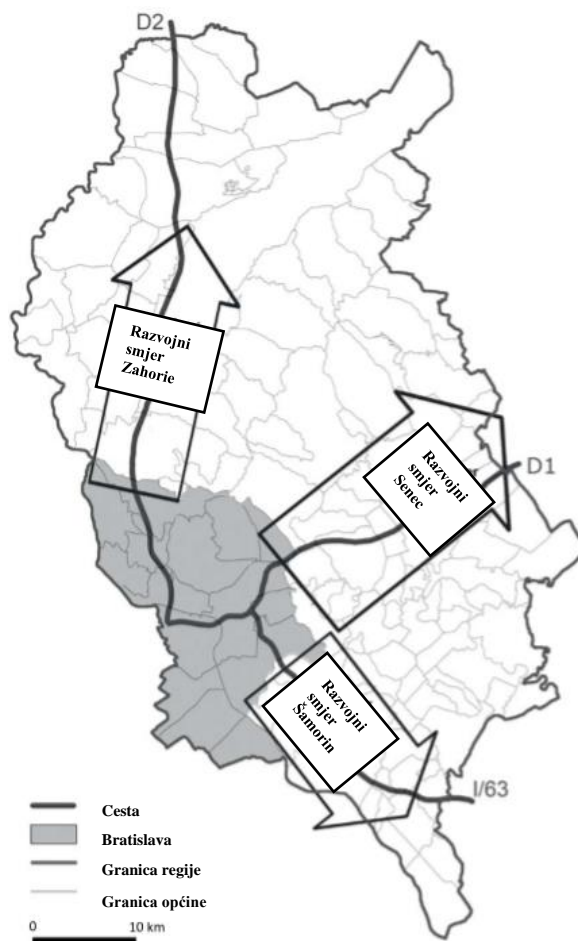
Slika 8. Promjena korištenja zemljišta u gradu (lijevo) i okolici (desno)

Izvor: Meinel i Winkler, 2012

Prema projektu, gradska jezgra Bratislave zauzima 96,26 km<sup>2</sup>, okolica 152,16 km<sup>2</sup>, cijelo gradsko područje 248,42 km<sup>2</sup>, a stanovnika je u promatranom razdoblju bilo 452.030 s administrativnim područjem. Urbana područja svih istraživanih gradova prošla su sličan razvoj koji je obilježen usporavanjem povećanja jezgara u 90-ima, dok je nekim zonama i dalje konstantan rast tj. u procesu su suburbanizacije (Meinel i Winkler, 2002). U promatranom razdoblju urbana površina Grada Bratislave porasla je sa 16km<sup>2</sup> na 38km<sup>2</sup>, a površina industrijskih i trgovačkih pogona te prometnica porasla je sa 7km<sup>2</sup> na 35km<sup>2</sup>. Sukladno tome, poljoprivredne površine smanjuju se sa 50km<sup>2</sup> na 8 km<sup>2</sup>. S druge strane, u okolici je primjetan rast industrijskih površina sa 3km<sup>2</sup> na 14km<sup>2</sup>, a pad poljoprivrednih i šumskih površina koje se prenamjenjuju u prostor za stambene i industrijske jedinice. Naknadno, između 1996. i 2015. u zaleđu grada dovršeno je oko 37.000 stambenih jedinica, a broj stanovnika se povećao za više od 54.000 stanovnika. Sve veća polarizacija koja je posljedica različitog prioritiziranja mjesta na temelju tržišnih načela postala je glavni poticaj koji je pridonio transformaciji urbanih i prigradskih struktura u zaleđu Bratislave (Šveda i Pazúr, 2018). Bratislava odlično odražava različite faze financiranja u ovom dijelu Europe. Prve postsocijalističke godine i ranu tranzicijsku financijalizaciju obilježile su nestabilnost ekonomskih i financijskih okvira, nedostatak resursa i ograničene šanse za aktivniju politiku urbanog razvoja. Kasnije je grad

stekao više snage i stagnaciju rasta su zamijenili napori za brzi razvoj tijekom pozitivne faze ekonomskog ciklusa. Također, zahvaljujući konsolidiranom financijskom sektoru počinju ulaganja u privatni sektor, a prevladavala je ambiciozna razvojna politika koja se temeljila na poduzetništvu i neoliberalnim idejama. Na posljednju, trenutnu, fazu odrazio se utjecaj globalne ekonomske i financijske krize. Tijekom krize smanjuju se i inicijative i količina kapitala u stranim resursima. Gradska uprava morala se okrenuti izvorima dostupnim iz fondova EU (Buček, 2016). Predgrađa oko Bratislave doživljavaju relativno značajne promjene, koje se odražavaju na korištenje zemljišta, dok su u ostalim regijama promjene u strukturi korištenja zemljišta uglavnom su posljedica lokacije velikih ulaganja u proizvodnju i prometnu infrastrukturu (slika 8). Najintenzivnije promjene dogodile su se u Ružinovima i Vraku, u kojima su izgrađeni veliki trgovački i administrativni kompleksi, koji se nalaze u neposrednoj blizini autoceste D1. Visoka vrijednost indeksa promjene korištenja zemljišta u Devínska Nová Ves povezana je s izgradnjom stambenih područja. Također u selu Cunovo indeks promjene doseže visoku vrijednost, u ovom slučaju one su uzrokovane ne samo stambenom suburbanizacijom, već i stranim ulaganjima. Tipični primjeri rasta (i promjene indeksa korištenja zemljišta) su sela Chorvatsky Grob (23,39%), Stupava (11,12%) i Marianka (8,07%) u kojima se izgradnja stambenih kompleksa odvija u velikoj mjeri (Šveda i Vigašová, 2010).

Porast izgrađenih područja najintenzivnije se očitovao u tri razvojna smjera (slika 9). Prvi je smjer sjeveroistok, čiji je kostur autocesta D1. Tamo povećanje izgrađene površine iznosi 22,73% u Vinosadyu, u selu Senec 16,96%, u Limbachu 15,79%, u selu Reca 13,75% te već desetljećima intenziviraju procese suburbanizacije. Povoljan prometni položaj i atraktivno prirodno okruženje sela u podnožju Malih Karpata pridonijeli su činjenici da je ovaj smjer razvoja postao vrlo atraktivan za stambenu suburbanizaciju. Drugi smjer intenziviranja procesa suburbanizacije odvija se duž rute E575. To su uglavnom sela Rovinka (10,88%), Dunajská Lužná (9,33%), Šamorín (19,08%) i



Slika 9. Razvojni smjerovi funkcionalne regije Bratislava  
Izvor: (Šveda i Vigašová, 2010).

Miloslavov (9,21%), koja su postala prostor za izgradnju novih stambenih kompleksa. Niža cijena zemljišta u usporedbi sa selima u podnožju Malih Karpata predodređuje ovo područje za daljnji razvoj, posebno na području stambenog razvoja. Treći razvojni smjer je sjeverozapadni smjer koji uključuje općine Stupava (7,9%), Lozorno (38,18%), Borinka (10,73%), Jablonove (6,87%), Láb (6,82 %) i Plavecký Štvrtok (10,46%). Taj smjer (Zahorie) dugo je bio podcjenjivan u odnosu na prethodna dva smjera – Senec i Šamorin (Šveda i Vigašová, 2010). Razvojni smjer prati cestu D2 prema sjeveru, ali regija se razvija prema sjeveru i sjeverozapadu.

Urbanizacija je bila dominantan proces u svim općinama oko Bratislave, s izuzetkom Borinke i Stupave, u kojima je širenje trajnih travnjaka doseglo najveći intenzitet (Šveda i Vigašová, 2010). Primarna jezgra nove izgradnje nalazi se na području između općina Chorvatsky Grob i Dunajske Lužne, a sekundarna jezgra formirana je oko Stupave. Oblik regije je rastegnut u smjeru glavnih prometnih koridora vezanih za Bratislavu, a pravilan oblik koncentričnih zona narušen je preprekom Malih Karpata. Niži intenzitet stanogradnje u dijelu Záhorská u Bratislavi, vjerojatno je posljedica manje raspoloživosti zemljišta i atraktivnosti okoliša. U svakom slučaju, ovaj se prostor u posljednje vrijeme dinamički povećava (Šveda i Pazúr, 2018).

### 3.2.1. Beč-Bratislava

Grad Bratislava izravno se susreće s dvije države - Mađarskom i Austrijom - koje su članice Europske unije, kao i Schengenskog prostora. Stoga ne postoji prepreka da se prigradsko područje Bratislave proširi izvan granica s obje države. Grad Bratislava čak je uspostavio javne autobusne linije prema najbližim stranim zajednicama Rajka (25 km) i Wolfstahl (10 km) (Slavík i dr., 2011). Beč i Bratislava udaljeni samo 55 kilometara, najbliži su glavni gradovi na svijetu. Oba grada imaju veliku ulogu u razvoju regije te surađuju na različite načine. Izuzetni potencijal Bratislave kao graničnog grada nije se mogao u potpunosti iskoristiti do 1989. kada se uvjeti mijenjaju. Zahvaljujući Beču, regionalni odnosi Bratislave poprimaju novu dimenziju te nastaju nove aglomeracije i potiče se prekogranična suradnja. Bipolarnost regije donijet će nešto ravnoteže perifernim područjima, a potrebno je aktivirati javnu upravu, poslovne subjekte i građanstvo. Proširenje granica Šengenskog sporazuma, još više povećava konkurenciju europskih regija, ali pritisak prema inovacijama regionalne politike snažan su motivator i za austrijski i slovački dio regije. Ističe se nekoliko temeljnih funkcija i ciljeva regije, a to su: postati osovina razvoja od europskog značaja, zasnovana na koncentraciji znanstvenog, istraživačkog, tehnološkog i kulturnog potencijala, postati jedan od razvojnih centara u

srednjoeuropskom prostoru, postati inicijator i proizvođač resursa za razvoj centara ( Beč i Bratislava) (Jaško, 2007).

### 3.3. Problemi regije

Ubrzanim razvojem regije dolazi do pojave određenih problema. U pojedine sfere se ulaže više, dok druge čekaju investicije i nerijetko propadaju. Rašireni problem ovog područja je nepostojanje dobre koordinacije u široj gradskoj regiji te se tu kao primjer može uzeti brz, kaotičan i slabo reguliran stambeni razvoj izvan administrativne granice Bratislave. Uključivanje pitanja zaštite okoliša u politiku urbanog razvoja u Bratislavi bilo je složenije pa se pojavljuju pokreti slični aktivizmu za okoliš u zapadnim zemljama, posebno tijekom 1980-ih, no neusporedivo sa sadašnjim stanjem (Buček, 2016). Nadalje, još jedan problem je sporo razvijanje regionalne suradnje razvoja javnog prijevoza pa se 2005. čak osnovala posebna tvrtka BID (Bratislavská integrovaná doprava tj. Integrirani promet Bratislave) koja je trebala ujediniti različite usluge prijevoza u i izvan administrativnih regija Bratislave. U Bratislavi raznolika dobna struktura komplicira planiranje prometa zbog različitih interesa za putovanje, a dugoročni problem je veliki broj putnika gdje je u 2015. godini bilo 422.282 putnika u središnjem gradu i 195.119 u prigradskim funkcionalnim područjima (Kozova i Pauditsova, 2016). Također, postoje problemi i u distribuciji robe, prikupljanju i odvajanju otpada, distribuciji vode i električne energije čije tvrtke se dijele na više manjih pružatelja usluga (Jaško, 2007). Javne usluge i pružanje komunalnih usluga spadaju u najvažnija područja utjecaja uprave. Lokalne samouprave mogu djelovati kao vlasnici, suvlasnici ili izvođači. Na primjer, grad je većinski vlasnik (57%) regionalnog poduzeća „Bratislava vode“ (BVS) u partnerstvu s drugim lokalnim samoupravama u regiji. Drugi slučaj je potpuno vlasništvo DPB-a, javnog gradskog prijevoza. S druge strane, usluge ljetnog i zimskog održavanja cesta su u nadležnosti vanjskog privatnog pružatelja usluga u vlasništvu španjolske multinacionalne tvrtke (Buček, 2016). Još jedan problem je zavrzlama u donošenju zakona jer predstavnici na gradskoj razini odlučuju tek nakon „zelenog svjetla“ okruga. Okružno vijeće ima pravo predložiti rezoluciju dokumenata, ali ne mogu narušiti odluke i ograničiti njihov opseg. Takva decentralizacija i složen zakonodavni sustav, iako približava građane i proces odlučivanja, komplicira donošenje odluka. Prije 2010., Bratislava je imala 471 vijećnika, a nakon reformi i izbora 266, što je djelomično ubrzalo donošenje odluka (Delaneuville, 2012). Regiji nedostaje institucija koja se temelji na upravljanju i pokrivanju cijele regije. Iz tog razloga gradska regija Bratislave zaostaje za ostalim gradovima tog dijela Europe (Buček, 2016). Sukladno tome, u prostornom rasporedu

novogradnje u zaleđu Bratislave, zamjećuje se formiranje koncentriranih i prostorno razdvojenih predgrađa, koji narušavaju kompaktni karakter izvorne stambene zgrade (Šveda i Pazúr, 2018). Gradske regije vode distributivnu i urbanističku politiku, a utječu na konkurentnost. (Buček, 2016). Unatoč povoljnim geopolitičkim i ekonomskim pokazateljima, Bratislava se bori s niskim stupnjem integriteta u međugradskim komunikacijama i suradnji, nedostatkom modernih pristupa u pogledu promicanja kulturne baštine i upravljanja marketingom, kao i nedostatkom poduzetničkih udruga. Neravnoteža je i dalje prisutna u nejednakostima u cijenama i razinama plaća. Buduća zajednička politika trebala bi biti usmjerena na proizvodnju i usluge kako bi se spriječio odljev mozga, razvoj brownfields-a i socijalna degradacija (Jaško, 2007). Svi izazovi upravljanja, gradske regije i financijalizacije međusobno su povezani i važni su za razvoj bilo kojeg grada i njegove regije. Napokon, napredak politike urbanog razvoja u gradskoj regiji Bratislave pati od nedostatka istinskog vodstva i kulture suradnje (Buček, 2016).

#### 3.4. Mogućnost razvoja

Stvaranje monofunkcionalnih stambenih zona koje su prevladavale u poslijeratnom urbanizmu donijelo je mnogo negativnih posljedica. Heterogenost je bitna i za urbane sredine i za prigradska područja u kojima razdvajanje stambenih funkcija ima još više negativnih posljedica zbog većih udaljenosti. Funkcionalna heterogenost pomaže zadovoljavanju zahtjeva stanovnika i doprinosi stvaranju života u zajednici te potiče stvaranje identiteta mjesta. Stvaranje koncentriranih stambenih zona pruža mogućnost izgradnje kvalitetnog prigradskog okruženja koje bi inače bilo teško stvoriti individualnom gradnjom (zelenilo, javni prostori). Vlast nastoji promijeniti karakter predgrađa sugerirajući im da iskoriste prilike za provođenje kvalitetnog urbanizma. Za umjetno stvaranje „urbanih“ elemenata u predgrađima koristi se termin „zamjenski urbanizam“. On zapravo ne stvara pravo urbano okruženje, već ga samo oponaša kroz višenamjenske zgrade s kafićima, pješačkim zonama, parkovima i biciklističkim stazama (Šveda i Pazúr, 2018). Potrebno je osigurati multinodalne regionalne prometne mreže, povećati svijest i učinkovitost upotrebe energije u urbanom razvoju, kvalitetu lokalnih rekreacijskih područja. Građani Bratislave i njezine metropolitanske regije trebali bi biti uključeni u sudjelovanje u ovom procesu. Grad i regija Bratislava imaju spremne strateške i planske dokumente na nacionalnoj, regionalnoj, lokalnoj i prekograničnoj razini. Projekti poput Centropea, Izvješća o regionalnom razvoju, bave se budućim vizijama prekogranične regije (Giffinger i dr., 2013).

### 3.4.1. Istraživanje i razvoj

Istraživanje i razvoj važan su izvor inovacija, a one su ključna pokretačka snaga gospodarskog razvoja i konkurentnosti. Rashodi na istraživanje i razvoj dosežu 2% bruto domaćeg proizvoda u Češkoj i 0,89% u Slovačkoj, što je ispod prosjeka zemalja Europske unije, a Europska unija želi povećati izdatke za istraživanje i razvoj na 3% BDP-a. Istraživanja možemo podijeliti na osnovna i primijenjena. Osnovna istraživanja bave se teorijskim i eksperimentalnim radom u svrhu stjecanja novih znanja, a primijenjena stječu nova znanja za razvoj i/ili poboljšanje novih proizvoda, procesa i usluga tj. korištenje u praksi. Razlikujemo četiri vrste istraživačke orijentacije zemalja (ili regija). Bohrov tip temeljan je pristup koji može rezultirati znatnim otkrićima, ali kroz dugoročno razdoblje. Edisonov tip motiviran je potrebama tržišta i profitom kroz primijenjena istraživanja. Pasteurov tip vođen je znanostu, a spaja osnovna i primijenjena istraživanja. Naposljetku, tip niske istraživačke orijentacije znači da razina istraživanja u regiji nije visoka. Navedene četiri vrste stvaraju kvadrantni model istraživačke orijentacije nazvan Pasteurov kvadrat (slika 10). Istraživačka aktivnost Bratislave svrstana je u Bohrov tip – tip osnovnih istraživanja. Razlog tomu je nepostojanje specijaliziranih institucija koje bi koncentrirale resurse za primijenjena istraživanja i poticale suradnju. Međutim, grad je svrstan u prvu grupu (najjaču) od njih tri prema jačini istraživačke aktivnosti, pa je barem tu uz bok Pragu koji je svrstan u Pasteurov tip istraživanja. (Klímová i Žitek, 2017).



Slika 10. Pasteurov kvadrat

Izvor: Klímová i Žitek, 2017

Neke tvrtke su nakon 1989. privatizirane, a novi vlasnici zatvorili su svoje istraživačke centre. Glavni trud ovih privatiziranih tvrtki bio je preživjeti, a ne raditi na inovacijama. Nadalje, ako su novi vlasnici došli iz inozemstva, imali su bolje i modernije tehnologije te su se istraživački centri zatvarali. Važne uloge u novije vrijeme imaju ministarstva, ponajprije obrazovanja, a istraživanje podržava Slovačka agencija za istraživanje i razvoj SRDA, a financira se putem Ministarstva obrazovanja. Struktura istraživanja i razvoja u češkim i slovačkim regijama ocjenjuje se još nekim relevantnim pokazateljima. Neki od pokazatelja za procjenu intenziteta istraživanja i razvoja uključuju broj osoblja za istraživanje i razvoj, trošak za istraživanje i razvoj izraženi kao udio u regionalnom BDP-u (%), udio poslovnih rashoda u ukupnim rashodima za istraživanje i razvoj (%), rashodi za poslovno istraživanje i razvoj izraženi u udjelu regionalnog BDP-a (%) (Klímová i Žitek, 2017).



*Slika 11. Izgradnja poslovne zone u Bratislavi*

*Snimio: Marin Radoš, ožujak 2019.*



Češka i Slovačka imaju zajedničku povijest i slične socioekonomske uvjete. Izdaci za istraživanje i razvoj (research and development – R&D) izraženi kao udio u BDP-u (%) i obično se koriste za međuregionalne usporedbe. Najveće vrijednosti u slovačkim regijama zabilježene su u Bratislavi (1,48%) i Žilini (0,93%). Prirodne znanosti, inženjerstvo i tehnologija dominiraju u većini regija. U usporedbi s najrazvijenijim europskim državama, istraživačka aktivnost u Češkoj i Slovačkoj prilično je mala. Na temelju vrijednosti pokazatelja u tablici 1. možemo izračunati indeks istraživanja i razvoja, čija maksimalna vrijednost može doseći 3.. Za primjer ćemo uzeti nekoliko regija (Klímová i Žitek, 2017). U tablici su prikazani pojedini pokazatelji za neke odabrane regije te njihov R&D indeks. Treba istaknuti da čak 6 čeških regija ima veći R&D indeks od Bratislave koja ima najveći indeks u Slovačkoj. To su redom – Južna Moravska, Prag, Središnja Češka, Pilsen, Liberec i Pardubice.

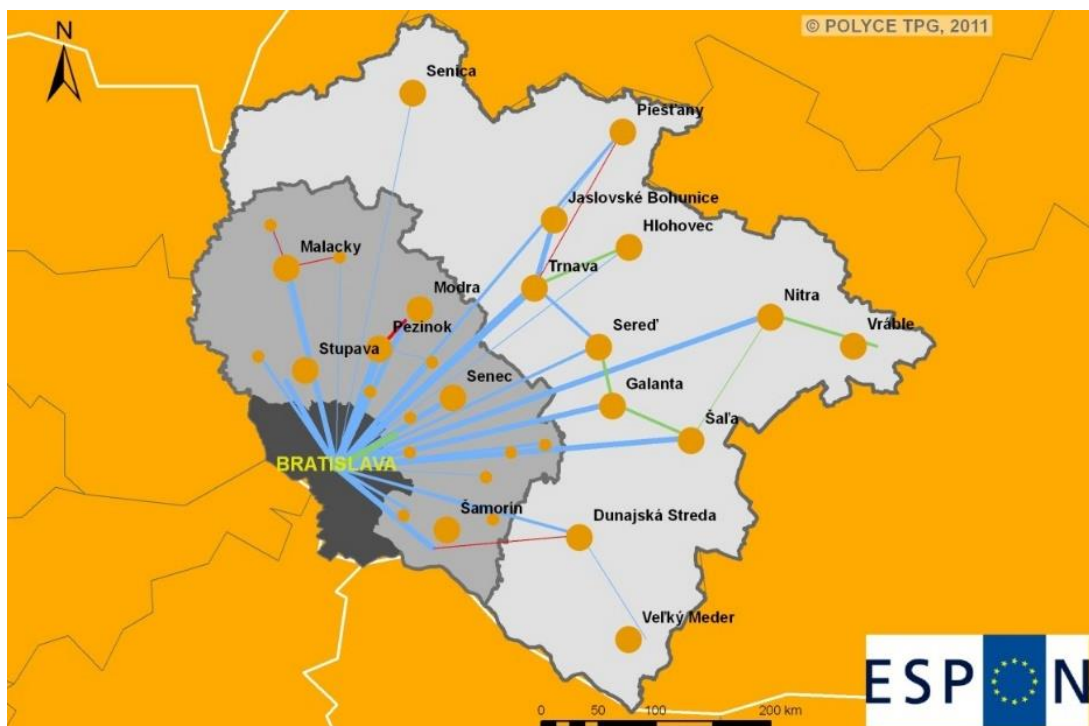
Tablica 1. Karakteristike i indeks R&D, 2014

Regija	Broj osoblja u R&D, %	% GDP-a na R&D	Udio troška poslovanja, %	Trošak BDP-a na regionalnoj razini, %	Trošak BDP-a na osnovna istraživanja, %	Trošak BDP-a na primijenjena istraživanja, %	Trošak na prirodne znanosti i tehnologiju, %	<b>I<sub>R&amp;D</sub></b>
<b>CZ010 (Prag)</b>	36,03	2,86	37,15	1,06	1,26	1,60	75,12	<b>2,29</b>
CZ020 (Središnja Češka)	8,81	2,01	74,42	1,49	0,21	1,80	96,39	<b>1,75</b>
CZ051 (Liberec)	10,49	1,89	64,07	1,21	0,26	1,63	98,31	<b>1,57</b>
CZ053 (Pardubice)	10,47	1,61	72,05	1,16	0,27	1,34	94,57	<b>1,54</b>
CZ064 (Južna Moravska)	21,60	3,66	47,39	1,73	1,15	2,51	81,60	<b>2,44</b>
<b>SK010 (Bratislava)</b>	26,10	1,48	31,73	0,47	0,68	0,62	65,11	<b>1,34</b>
SK021 (Trnava)	3,90	0,56	28,80	0,16	0,16	0,19	79,75	<b>0,31</b>
SK022 (Trenčín)	4,12	0,78	59,88	0,46	0,08	0,66	97,89	<b>0,75</b>
SK031 (Zilina)	4,30	0,93	33,83	0,32	0,16	0,49	70,77	<b>0,53</b>

Izvor: Klímová i Žitek, 2017

### 3.4.2. Projekt POLYCE

Projekt POLYCE analizira pet glavnih gradova srednje Europe i njihova funkcionalno povezana područja: Bratislavu, Budimpeštu, Ljubljanu, Prag i Beč. Projekt je nastao iz želje za istraživanjem potencijala gradova, a cilj je bio provesti komparativnu analizu gradova i okolnih područja te izraditi i ažurnu sliku urbanog razvoja u Srednjoj Europi. Za definiranje ciljeva koristila su se dva koncepta : metropolizacija i policentričnost. Prema projektu metropolizacija je proces gradskog restrukturiranja koji se može definirati prostornom koncentracijom ekonomskih funkcija ili stanovništva, razvijenom povezanošću, aktivnostima usmjerenima na znanje itd. Policentričnost opisuje postojanje više polova tj. čvorova i vrsta policentričnosti ( morfološka, relacijska, upravljачka). Projekt postavlja pitanja kao što su: odnos veličine metropolitanskog područja i demografskog rasta, kakav je utjecaj gradskih funkcija na demografski rast, karakteristike policentričnosti, što pokreće i koči razvoj. Agendom EU 2020 dotiče se i pitanje teritorijalne kohezije i socijalne uključenosti pa se pitanja odnose i na politiku. Ciljevi i svrha agende su usporedba metropolitanskih profila tih 5 europskih gradova, utvrđivanje čimbenika koji utječu na razlike u i među gradovima, otkrivanje aktivnosti koje su potrebne za jačanje policentričnog razvoja itd. (Giffinger i dr., 2013).



Slika 52. Čvorovi i veze dnevnih migracija grada Bratislave prema projektu POLYCE

Izvor: Giffinger i dr., 2013

Za upravljanje metropolitanskim područjem bitno je razumjeti vezu između funkcionalnih strukturnih i strateških pitanja koja presijecaju administrativne granice. Aspekti metropolizacije su prostorna koncentracija ekonomskih funkcija i stanovništva koja utječu na razvoj metropole i prostorno širenje grada kroz imigraciju u čvorove globalnih mreža materijalnih i nematerijalnih tokova. Oni obavljaju funkcije i povezuju ih, a pojava gospodarskih aktivnosti fokusiranih na znanju u specijaliziranim granama proizvodnje ili usluga i velika koncentracija metropolitanskih funkcija djeluju kao pokretačkih snaga gospodarskog i demografskog razvoja unutar metropole ili u policentričnom obliku u aglomeraciji (Giffinger i dr., 2013). Projekt kroz pet karakteristika (ekonomija, ljudi, mobilnost, okoliš, život) promatra i kategorizira metropole. Bratislava djelomično kaska za ostalima u pogledu životnih uvjeta, iako je i dalje iznad prosjeka. Grad također ima određene probleme sa zaštitom okoliša, ali dobre rezultate postiže u kategoriji „ljudi“. Jedini iznimno pozitivni parametar je ekonomski. Ipak, jedinstveni položaj Bratislave - asimetričan unutar Slovačke, ali blizak susjednim zemljama - otvara mogućnosti za stvaranje vitalnog metropolitanskog teritorija. Razlika je između vrlo dobre ponude i pristupačnosti zdravstvenih ustanova i nedostatka pristupačnog smještaja i negativne procjene urbanih usluga. Bratislava postiže pozitivne rezultate u području obrazovanja. To je uglavnom zbog funkcioniranja grada kao nacionalnog središta kapitala, stanovanja, sveučilišta i opskrbljivanja tržišta rada. Također, mnogo je studenata i zaposlenih građana koji svakodnevno putuju u Beč (Giffinger i dr., 2013).

#### 4. ZAKLJUČAK

Naposlijetku, dalo bi se zaključiti da je razvoj grada i njegove regije prirodan proces koji prati rast stanovništva, njegovo kretanje te na jačanje veza i cjelokupan razvoj. Najočigledniji procesi koji se pojavljuju u regiji grada Bratislave u procesima suburbanizacije, modernizacije i reurbanizacije su populacijski procesi, promjene u korištenju zemljišta, stambena izgradnja, transformacija naselja i njihove strukture u prigradskim područjima, jačanje funkcionalnih veza s okolicom. Velika se pozornost pridaje okolišnim problemima i održivom razvoju. Suburbanizacija (stambena, društvena), revitalizacija i razvoj metropolitanske regije u vidu rasta funkcija i veza su postali neki od najbitnijih posljedica nove valorizacije suburbanog okruženja. Početne homogene socijalne i ekonomske strukture mijenjaju se te se stvara vrlo raznolik društveni i kulturni mozaik koji poprima različite prostorne oblike. Grad Bratislava bi se svakako trebao usredotočiti na svoj administrativni teritorij i okolne općine te nastojati povezati i ujednačiti razvoj. To se posebno odnosi na općine bliže gradu koje su razvijenije pa se planiranjem i razvojnim politikama dio njihovog kapitala mora prepustiti slabije razvijenijim općinama u zaleđu. Razvoj cjelokupnog prostora trebao bi ojačati poziciju i konkurentnost Bratislave u okviru gospodarstva temeljenog na znanju, koncentrirajući se na relevantne usluge i klastere za istraživanje i razvoj. Inicijative novijeg doba fokus stavljaju upravo u istraživanje i razvoj, suradnju regija, ne samo na nacionalnoj, nego i na globalnoj razini. Pojedini problemi koji su izneseni u radu nisu nerješive prirode, no nastali su kroz godine zanemarivanja pa je normalno očekivati da ne može odmah doći do poboljšanja. Metropolitansko područje Bratislave iz svih navedenih podataka u ovom radu ima iznimno velik potencijal razvoja i postanka „komponente“ osovine tog dijela Europe. Da bi to uspjeli, svi sudionici moraju implementirati sastavnice iz kulturne, obrazovne i društvene sfere te iz susjednih regija i zemalja kako bi ostvarili preduvjet pametnog i teritorijalno kohezivnog razvoja metropole. Gradska uprava razmatra sve relevantne strategije, planove i programe te u provedbi tih mjera nastoje koordinirano uključiti sve sudionike društva u uvođenje istih. Europska Unija neprestano podiže ljestvicu i u svakom razvojnom razdoblju očekuje sve bolje rezultate. Naravno, konstantan i kvalitetan rast zajednički je cilj svih zemalja.

## 5. LITERATURA I IZVORI

1. Buček, J., 2016: Urban development policy challenges in East-Central Europe: Governance, city regions and financialisation. *Quaestiones Geographicae* 35 (2), 7–26
2. Delaneuville, F., 2012: Special Legal Status of Bratislava as a European Capital City *HKJU – CCPA* 12(1), 71–84
3. Giffinger, R., Suitner J., 2013: *Metropolisation and Polycentric Development in Central Europe*, ESPON & Vienna University of Technology
4. Jaššo, M., 2007: Competition and Cooperation of the Cities: Vienna-Bratislava Metropolitan Region, u *2nd Central European Conference in Regional Science*, Department of Spatial Planning, Faculty of Architecture, Slovak University of Technology, Bratislava, 354-365.
5. Klímová, V., Žítek, V., 2017: Intensity and structure of research and development in the Czech and Slovak regions, *Interdisciplinary Description of Complex Systems* 15(1),36-48
6. Kozova, M., Pauditsova, E., 2016: *RESIN City Assessment Report Bratislava*, City Office of Bratislava, Bratislava
7. Meinel, G., Winkler, M., 2002: Spatial analysis of settlement and open land trends in urban areas on basis of RS data studies of five European cities over a 50-year period, Institute of Ecological and Regional Development in Dresden
8. Pavić, Ž. Javna uprava, Nastavni materijali ,Suvremena javna uprava , Zagreb, 2006
9. Slavík, V., Grác, R., Klobučník, M., Kohútová, K., 2011: Development of Suburbanizations of Slovakia on the Example of the Bratislava Region, u *Urban Regions as engines of Development*, Polish Academy of Science, Bratislava, 35-58
10. Šveda, M., Vigašová, D., 2010: Land use changes in the hinterland of major Slovak cities/ Zmeny vo využití zeme v zázemí veľkých Slovenských miest *Geografie*, 115(4), 413–439

11. Šveda, M., Pazúr, R., 2018: Prostorni oblici stambene suburbanizácie Bratislave/ Priestorové formy rezidenčnej suburbanizácie v zázemí Bratislavy, *Geografický časopis* 70(3) 231-258, DOI: 10.31577/geogrcas.2018.70.3.13
12. Vresk, M., 2002: Grad i urbanizacija, Sveučilište u Zagrebu, Školska knjiga, Zagreb
13. Vresk, M., 1990: Grad u regionalnom i urbanom planiranju, Sveučilište u Zagrebu, Školska knjiga, Zagreb.

URL 1.

[https://www.researchgate.net/publication/329948599\\_Daily\\_commuting\\_in\\_the\\_Bratislava\\_metro\\_politan\\_area\\_case\\_study\\_with\\_mobile\\_positioning\\_data](https://www.researchgate.net/publication/329948599_Daily_commuting_in_the_Bratislava_metro_politan_area_case_study_with_mobile_positioning_data) (pristupljeno 11.9.2019.)

URL 2.

[https://www.sario.sk/sites/default/files/content/files/sario-regional-analysis-bratislava\\_0.pdf](https://www.sario.sk/sites/default/files/content/files/sario-regional-analysis-bratislava_0.pdf) (pristupljeno 16.9.2019)