

# Utjecaj razvijenosti prometnog sustava na lokaciju ekonomskih aktivnosti u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

---

Mirović, Anamarija

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Science / Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:217:333431>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-04**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Science - University of Zagreb](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Prirodoslovno – matematički fakultet  
Geografski odsjek

Anamarija Mirović

UTJECAJ RAZVIJENOSTI PROMETNOG SUSTAVA NA LOKACIJU EKONOMSKIH  
AKTIVNOSTI U BJELOVARSKO – BILOGORSKOJ ŽUPANIJI

Prvostupnički rad

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Martina Jakovčić

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

Zagreb, 2017. godine

Sveučilište u Zagrebu  
Prirodoslovno-matematički fakultet  
Geografski odsjek

Prvostupnički rad

**Utjecaj razvijenosti prometnog sustava na lokaciju ekonomskih aktivnosti u  
Bjelovarsko – bilogorskoj županiji**

Anamarija Mirović , JMBAG: 0066224799

Preddiplomski sveučilišni studij *Geografija; smjer: istraživački*

**Izvadak:** Rad se bavi proučavanjem utjecaja razvijenosti prometnog sustava na lokaciju ekonomskih aktivnosti u Bjelovarsko – bilogorskoj županiji. Cilj rada je statističkim podacima i dostupnom literaturom analizirati prometni sustav, a podacima o registriranim poslovnim subjektima analizirati njihovu lokaciju u prostoru i u odnosu na prometni sustav županije. Analizirani podaci prikazani su u prostoru pomoću GIS alata. Rad utvrđuje određenu polarizaciju u koristi grada Bjelovara gdje je prisutna koncentracija registrirane ekonomske aktivnosti, posebice uz važnije prometnice, te bolja prometna povezanost.

22 stranice, 16 grafičkih priloga, 5 tablica, 31 bibliografskih referenci; izvornik na hrvatskom jeziku

Ključne riječi: analiza, prometni sustav, ekonomske aktivnosti, Bjelovarsko – bilogorska županija

Voditelj: Izv. prof. dr. sc. Martina Jakovčić

Tema prihvaćena: 11. 04.2017.

Datum obrane: 22. 09. 2017.

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

Bachelor Thesis

**The impact of transport system development on the location of economic activities in Bjelovar – Bilogora County**

Anamarija Mirović, JMBAG: 0066224799

Undergraduate University Study of *Geography: course: research*

**Abstract:** The paper deals with the impact of the transport system development on the location of economic activities in Bjelovar - Bilogora County. The aim of the study is to analyze the transport system with the statistical data and available literature, and with the data of registered business subjects analyze their location in the area and in relation to the transport system of the county. Analyzed data are displayed using GIS tools. The paper determines a certain polarization in the city of Bjelovar where the concentration of registered economic activity is present, especially alongside important roads, and better traffic connections.

21 pages; 16 figures; 5 tables; 31 references; original in Croatian

Keywords: analysis, transport system, economic activities, Bjelovar – Bilogora County

Supervisor: Martina Jakovčić, PhD, Associate Professor

Thesis submitted: 11. 04. 2017.

Thesis defense: 22. 09. 2017.

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

## SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| 1. UVOD .....   | 1  |
| 2. PROSTORNA OBILJEŽJA BJELOVARSKO – BILOGORSKE ŽUPANIJE .....            | 2  |
| 2.1. PROMETNO - GEOGRAFSKI POLOŽAJ BJELOVARSKO - BILOGORSKE ŽUPANIJE..... | 4  |
| 2.1.1. FAKTORI RAZVOJA PROMETNIH MREŽA I SUSTAVA.....                     | 5  |
| 2.1.2. CESTOVNI PROMET.....   | 9  |
| 2.1.3. ŽELJEZNIČKI PROMET.....  | 13 |
| 2.1.4. TELEKOMUNIKACIJSKI I POŠTANSKI PROMET .....                        | 16 |
| 2.1.5. CJEVOVODNI PROMET .....  | 16 |
| 2.2. ANALIZA GOSPODARSKE STRUKTURE BJELOVARSKO – BILOGORSKE ŽUPANIJE..... | 16 |
| 2.2.1. PODUZETNIČKA INFRASTRUKTURA.....                                   | 17 |
| 2.2.2. EKONOMSKE AKTIVNOSTI U BJELOVARSKO – BILOGORSKOJ ŽUPANIJI.....     | 19 |
| 3. SINTEZA ANALIZE PROMETNOG SUSTAVA I EKONOMSKIH AKTIVNOSTI .....        | 24 |
| 4. ZAKLJUČAK .....  | 29 |
| POPIS LITERATURE I IZVORA .....   | 30 |
| POPIS LITERATURE.....   | 30 |
| POPIS IZVORA .....  | 30 |

## 1. UVOD

Promet nije sam sebi svrha već je jedan od glavnih nositelja gospodarskih i društvenih razvoja, utječe na razvoj i organizaciju prostora. Održivi razvoj prometnog sustava služi kao preduvjet i za gospodarski oporavak pomoću svoje infrastrukture koja ima veliko značenje u društveno – ekonomskoj strukturi, odnosno ona je bitan faktor u proizvodnji svakog društva (faktor je koji služi industriji prije svega, omogućava njen razvoj i funkcioniranje) (BBŽ, 2006; Dadić, I., Vidović, K., 2012). Promet predstavlja prostorno povezivanje potražnje, stoga postoji i izravna potražnja za prometom jer je kretanje izravna posljedica ekonomskih aktivnosti i bez kojeg te aktivnosti ne bi ni bilo, zaključno prometni sustav i ekonomske aktivnosti su proporcionalne veličine. Aktivnosti u prostoru ovise o postojanju prometne mreže (čitav niz tokova i kretanja ljudi, dobara i informacija) (Jakovčić, M., 2015). Promet je predmet istraživanja različitih struka i znanosti, prometna geografija omogućuje objašnjavanje procesa u prostoru pa će stoga u ovom radu poslužiti kao podloga za analizu ekonomskih aktivnosti u Bjelovarsko – bilogorskoj županiji.

Objekt istraživanja ovog prvostupničkog rada jest lokacija ekonomskih aktivnosti determinirana određenim faktorima prostora Bjelovarsko – bilogorske županije, konkretnije uočenim zakonitostima postojećeg prometnog sustava.

Cilj ovog rada je utvrditi postoje li veze i odnosi, odnosno određena korelacija proučavanih segmenata te zaključiti ukoliko postoji korelacija, kakvi su međusobni utjecaji dosadašnjeg razvoja prometnog sustava na lokaciju ekonomskih aktivnosti. Hipoteza se odnosi na postojanost korelacija registriranih ekonomskih aktivnosti i trenutnog stanja razvijenog prometnog sustava Županije, odnosno da će koncentracija aktivnosti biti zabilježena prije svega oko županijskog središta – Bjelovara (gdje je i prometni sustav izraženije razvijen) te da će koncentracija poslovnih subjekata biti uz bitnije prometnice (državne, županijske ceste, moguće buduće brze ceste) zbog dostupnosti.

Metodologija rada bazirana je na proučavanju i analizi literature i izvora, prikupljanju i obradi relevantnih statističkih podataka te izradi kartografskih i grafičkih prikaza (uz pomoć GIS alata). Analiza ekonomskih aktivnosti bazira se na podacima nadležne Županijske komore Bjelovar pri čemu su uzeti podaci o velikim i srednje velikim poduzećima (ostvaruju zajedno najveći prihod, a uz mala poduzeća bilo bi nemoguće kartografski i grafički prikazati

zbog količine podataka) koja su podnijela godišnje izvještaje 2015. godine (zadnje dostupni podaci).

Rad je koncipiran u tri dijela. Prvi dio je uvodni dio koji se odnosi na prostorne značajke BBŽ koje su bitne kao faktori koji omogućavaju razvoj prometa i gospodarstva.

Drugi dio rada podijeljen je u dva glavna poglavlja pri čemu se prvi odnosi na analizu prometnog sustava Bjelovarsko – bilogorske županije (prometne mreže i faktore razvoja koji čine prometni sustav), a drugi dio odnosi se na analizu ekonomskih aktivnosti navedene županije (njihovu zastupljenost i lokaciju uz pomoć podataka Hrvatske gospodarske komore, konkretnije, nadležne Županijske komore Bjelovar s podacima trenutno registriranih poslovnih subjekata na području županije).

Treći dio je svojevrsna sinteza dobivenih rezultata navedenih analiza istraživanja prometnog sustava i lokacije ekonomskih aktivnosti te zaključak o postojanosti međusobne korelacije, veza i odnosa, prometnog sustava i zabilježenih ekonomskih aktivnosti.

## **2. PROSTORNA OBILJEŽJA BJELOVARSKO – BILOGORSKE ŽUPANIJE**

Bjelovarsko - bilogorska županija nalazi se u istočnome dijelu panonskog prostora središnje Hrvatske te graniči s četiri županije (Sl. 1.). Svojim položajem na pretežito nizinskom području nema ograničavajućih prirodnih faktora gospodarskom razvoju, a time i razvoju prometnog sustava. S obzirom na određenost prirodno - geografskim faktorima, omogućen joj je razvoj prije svega cestovne prometne mreže te željezničke. Iako se nalazi na izrazito povoljnom položaju Središnje Hrvatske, sam položaj joj je donekle bio i ograničavajući. Raznim strategijama i proračunima, županija pokušava razviti bolju prometnu infrastrukturu, no teško je razviti infrastrukturu za površinu od 2.640 km<sup>2</sup> i uz broj stanovnika od 119.764. Sama županija obuhvaća 5 gradova i 18 općina, grad Bjelovar obuhvaća 31 naselje (od ukupno 323). U pet gradova ukupno je, prema podacima DZS-a 2011. godine, zabilježeno 76.936 stanovnika, pri čemu je vidljiva dominantnost grada Bjelovara kao županijskog središta (40.276 st.), dok su se gradovi Daruvar (11.633 st.) i Garešnica (10.472) istaknuli kao sekundarni centri. U 18 općina ukupno je popisano 42.828 stanovnika (DZS,2011). S takvim rasporedom broja stanovnika u županiji, postoji neravnomjeran razvoj

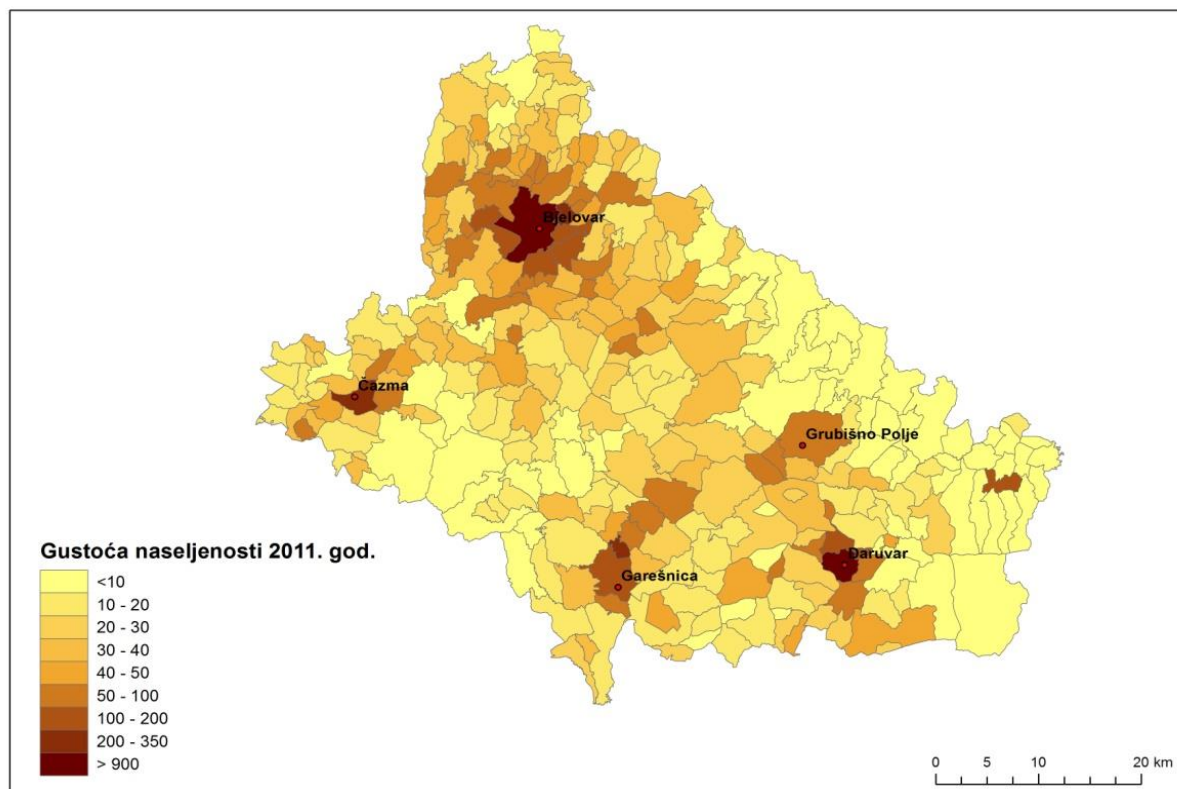
nekih dijelova (neravnomjerna gustoća naseljenosti 45,37 st./km<sup>2</sup>, vidljivo na Sl. 2.), te je stoga poprilično teško razviti adekvatnu prometnu mrežu koja bi povezivala sva naselja jednako.



Sl. 1. Geografski smještaj Bjelovarsko – bilogorske županije

Izvor: Izradila autorica pomoću ESRI Basemap





Sl. 2. Gustoća naseljenosti BBŽ

Izvor: Izradila autorica na temelju podataka DZS, 2011 i SRPJ, DGU

## 2.1. PROMETNO - GEOGRAFSKI POLOŽAJ BJELOVARSKO - BILOGORSKE ŽUPANIJE

S obzirom na geografski smještaj, županija ima potencijalno vrlo dobar prometno - geografski položaj u Središnjoj Hrvatskoj, ali iako je smještena u Središnjoj Hrvatskoj koja je iznimno dobra prometno povezana s ostatkom Hrvatske i s Europom, prometni pravci koji prolaze ovom cjelinom nemaju doticaj s Bjelovarsko - bilogorskom županijom jer svi veliki prometni koridori i pravci zaobilaze područje županije. Prometni položaj županije odstupa od izuzetnog položaja ostalih županija Središnje Hrvatske jer ju zaobilaze najvažniji prometni koridori države, Posavski i Podravski, dok se realizacija nekih novih pravaca, koji bi spojili županiju s relevantnim prometnim pravcima, tek očekuje u budućnosti. Određeni faktori prisutni u županiji omogućili su joj ipak poprilično dobru prometnu povezanost unutar županije, a i sa susjednim županijama (Koprivničko - križevačkom, Virovitičko - podravskom, Sisačko - moslavačkom, Požeško - slavonskom, Zagrebačkom županijom).

Pretežito nizinsko područje, omogućilo je bolji razvoj dviju većih vrsta prometa: cestovnog i željezničkog, te razvoj poštanskog, cjevovodnog i telekomunikacijskog prometa, dok se s ostalim susjednim županijama upotpunjuje drugim vrstama prometa. Na području županije nema rijeke koja je svojom veličinom dovoljna za održavanje plovidbe, niti razvijenog zračnog prometa ((BBŽ, 2010, ZPUBBŽ, 2014).

### **2.1.1. FAKTORI RAZVOJA PROMETNIH MREŽA I SUSTAVA**

Različiti faktori su utjecali na razvoj prometne mreže županije kao što su na primjer prirodno - geografski faktori, ekonomski, socijalni, politički, povijesni pa i ekološki. Zajedno ti faktori omogućili su razvoj prometnog sustava koji zadovoljava potrebe 119.764 stanovnika BBŽ (DZS, 2011.), no daljnjom realizacijom planova vezanih uz iskorištavanje različitih potencijala tih faktora, moguće je stvoriti puno bolju i efikasniju prometnu infrastrukturu u županiji.

Decentralizacija gradova (djelatnosti i aktivnosti u gradovima) dovodi do suvremenog razvoja prometa pri čemu postaje bitna lokacija uz prometni put, odnosno dostupnost. Rastom i prostornim širenjem gradova raste i potreba za širenjem prometne infrastrukture (Jakovčić, M., 2015).

#### **PRIRODNO - GEOGRAFSKI FAKTORI**

Geografski smještaj je pridonio izuzetno povoljnoj prometnoj povezanosti između Bjelovarsko - bilogorske županije i ostalih susjednih županija. Relativna blizina Zagrebu, omogućila je i veću prometnu iskoristivost iako županija nije povezana trenutno nijednom autocestom niti je uključena u jedan od prometnih koridora. Županija se smjestila između četiri geografske cjeline: Bilogore, Papuka, Moslavačke gore i dolina Ilove i Česme. Raznolikost reljefnih cjelina nije onemogućila razvoj prometnog sustava na ovom području, uz izuzetak veličina rijeka koje ne omogućuju razvoj riječnog prometa. No, s obzirom da prevladavaju nizinska područja malih nagiba, to je omogućilo dobar potencijal ostalim vrstama prometa. Klima je umjereno topla vlažnog tipa, čime zapravo i ne predstavlja neku bitnu ulogu u razvoju prometnog sustava, osim prilikom pojave ekstremnih promjena

vremena, poput višednevnih kišnih pljuskova koji predstavljaju problem ukoliko dođe do prezasićenosti tla vodom ili nemogućnosti odvodnje kanalima, pa se tom prilikom mogu stvoriti poplave koji stvaraju problem i pri održivosti prometa. Također, rijetkost je, ali i moguće da tijekom zimskih mjeseci zbog povećih količina snijega, određene prometnice nisu očišćene, ili je potrebno duže vrijeme da ih službe za čišćenje očiste, čime također dolazi do pojave nemogućnosti ili slabije mogućnosti odvijanja prometa. Bogati šumski fond služi ublažavanju posljedica klimatskih faktora na odvijanje prometa i sprječavanju erozije tla kao i poplava (BBŽ, 2006; 2010, ZPUBBŽ, 2014).

## **EKONOMSKI FAKTORI**

Gravitacijsko područje gotovo svih političkih, ekonomskih, društvenih, kulturnih događanja je glavno središte županije, Bjelovar. On se svojom važnošću, istaknuo od ostalih četiriju gradova županije, Daruvara, Čazme, Garešnice i Grubišnog polja. Važnost na svim aspektima mu je omogućila dakako i bolji razvitak prometne infrastrukture od ostalih gradova i naselja. Ulaganje proračunskog novca županije najviše se i iskorištava upravo u županijskom središtu pa je tako Bjelovar u puno većoj prednosti naspram ostatka županije. Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske u svoje planove uvrštavaju i pravce koji bi trebali prolaziti u budućnosti županijom, ali prednost imaju oni koji povezuju Bjelovar kao županijsko središte s ostatkom Hrvatske, odnosno sa susjednim županijama. Iako postoje potrebe za uvrštavanjem određenih prometnih pravaca u strategiju razvoja, čime bi se omogućila puno bolja povezanost i ostatka županije, prioritetnim povezivanjem Bjelovara 173 županije ostaje zanemarena. To dakako povlači i razne druge činjenice kao da se u tim situacijama, stanovništvo preseljava u područje boljih i većih mogućnostima, pa tako od svih područja Bjelovar broji najveći broj stanovnika, veća je koncentracija trgovačkih lanaca kao i novootvoreni trgovački centar, čime Bjelovar postaje centar ekonomskih aktivnosti u županiji (BBŽ, 2010, ZPUBBŽ, 2014; MPPI, 2017).

## **TEHNOLOŠKI FAKTORI**

Tehnološki faktori u županiji nemaju neko veće značenje jer je izuzetna slaba primjena tehnologije u prometu kada se gleda na razini cijele županije. U posljednje vrijeme pokušava

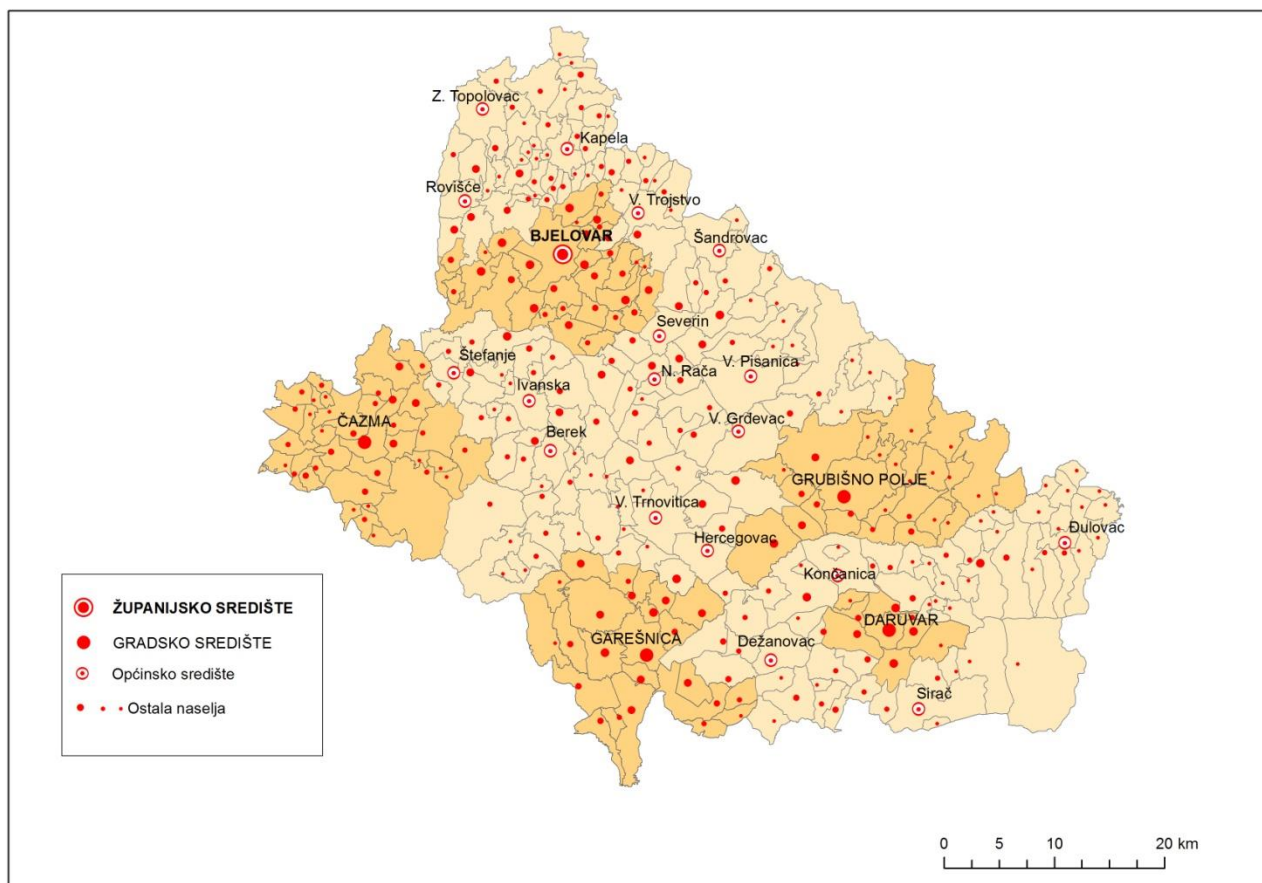
se zamijeniti određene zastarjele načine signalizacije primjerice na željezničkim prijelazima, kao i primjena različitih oblika signalizacije na pješačkim prijelazima. Također, na nekim područjima postavljaju se mjerači brzine vozila kako bi se signaliziralo vozače na ograničenje vožnje. No, svi ti oblici signalizacije i primjene tehnologije u prometu, izraženiji su u većim područjima ili na državnim cestama, no i tada je moguće da tehnologija zakaže (primjerice u prosincu 2015. godine zakazala je tehnologija spuštanja signalizacijske rampe prilikom prolaska putničkog vlaka).

## **EKOLOŠKI FAKTORI**

S obzirom da sam prometni sustav u BBŽ nije naročito razvijen, a tome ne stvaraju problem nikakvi prirodno - geografski faktori, ekološka komponenta je očuvana. Promet ne stvara preveliku buku ni onečišćenje zraka, problem su možda glavne prometnice, koje su zapravo sjecište lokalnih, županijskih i državnih prometnica uz stambena naselja pa tako buka može smetati stanovništvu jer tim prostorom najčešće prolaze i teretna vozila. Promet je najčešće izražen i u samom centru županije, no Grad prilikom Europskog dana bez automobila središnji dio oko glavnog gradskog parka, zatvara za sav motorni promet kao primjer brige o okolišu i stanovništvu.

## **POLITIČKI FAKTORI**

Županija je današnjom veličinom i oblikom teritorija formirana 1992. godine te obuhvaća 323 naselja, odnosno pet gradova i 18 općina. Glavno središte županije je grad Bjelovar koji se ističe svojom površinom i brojem stanovnika naspram ostalih većih naselja županije. Danas je to županija malih naselja disperzivne naseljenosti što utječe na izgradnju prometne infrastrukture (prometnica, cjevovoda,...), odnosno na neizgradnju (ZPUBBŽ, 2014; 2016). Izrazit je proces urbanizacije, migracije selo-grad sve su učestalije što nepovoljno utječe na ravnomjeran razvoj županije cjeloukupno.



Sl. 3. Teritorijalno – politički ustroj Bjelovarsko – bilogorske županije

Izvor: Izradila autorica temeljem podataka SRPJ , DGU

## SOCIJALNI FAKTORI

Javni gradski prijevoz nije razvijen u županiji, postoje međugradske linije autobusom ili neizravne linije vlakom (2 linije Bjelovar – Zagreb odvijaju se preko Križevaca). Određene linije su ukinute zbog neisplativog prijevoza jako malog broja putnika, kao primjerice od Bjelovara do Garešnice i Grubišnog Polja još 1968. godine, a 2010. godine linija od Daruvara do Virovitice (railfaneurope.net, 2001). Ukinut je i veći broj izravnih linija (12 od 16) vlakom iz Bjelovara za Zagreb, zbog rekonstrukcije željezničke pruge na potezu Gradec - Sv. Ivan Žabno (ZPUBBŽ, 2013). No, uz sve to HŽ omogućava nešto povoljnije cijene putnicima na mjesečnoj ili godišnjoj bazi, primjerice uz studentsku karticu 50% popusta na kupovinu karte (HŽ, 2017b). U cijeloj županiji prisutna je samo jedna autobusna kompanija, Čazmatrans koja svoje prijevozničke usluge prilagođuje stanovništvu prilikom kupovine dačkih karti, ili

primjerice studentskim i umirovljeničkim popustom na karte u povratnom i jednom smjeru kao i cijenu prtljage. Također, zbog restrukturiranja željezničke pruge i pritom većeg broja korisnika autobusnih linija, prilikom "udarnih" dana (blagdani, nedjelja), omogućavaju u više termina voznog reda i više autobusa za prijevoz putnika (Čazmatrans, 2017).

## **POVIJESNI FAKTORI**

Iako je ovo područje bilo dio Vojne krajine u 18.st. kao područje za obranu od Osmanlija, povijesni faktori nisu imali znatni utjecaj na razvoj suvremenog prometnog sustava županije.

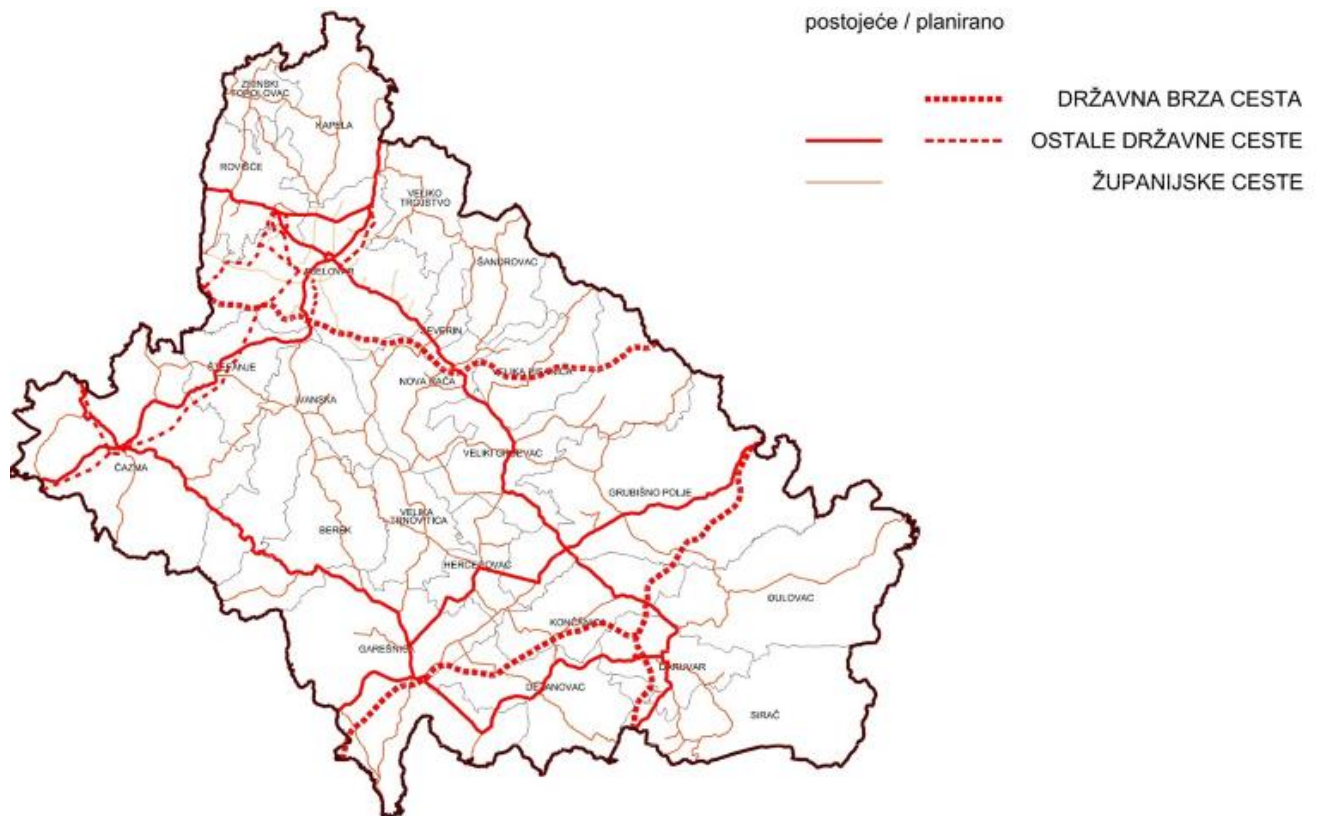
### **2.1.2. CESTOVNI PROMET**

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije mreža javnih cesta razvrstana je na državne, županijske i lokalne, ukupne duljine 1.348 km (Sl. 4.).

Po gustoći cestovne mreže, županija je iznad državnog prosjeka (prema Tab. 1, prostorna gustoća cestovne mreže županije iznosi 51,0 km/km<sup>2</sup>, a državne 47,6 km/km<sup>2</sup>). Područje Bjelovarsko - bilogorske županije svojim položajem između šireg Panonskog prostora i metropole Zagreba nudi jednu od mogućnosti njihovog međusobnog povezivanja. Županiju zaobilaze najintenzivniji prometni tokovi i koridori (hrvatski i europski).

Tu se nalazi sjecište dijagonalnih prometnih veza koje od Graza i Maribora preko Ptuja i Varaždina povezuju Bjelovar preko Kutine (županijska cesta D45), Daruvara i Pakraca s Banja Lukom (žup. cesta D5), Zenicom i Sarajevom te onih koji od Pečuha i Kapošvara preko Virovitice i Đurđevca (D43) povezuju Bjelovar sa Zagrebom (D28) i Siskom. Bjelovarsko – bilogorskom županijom, odnosno njezinim istočnim dijelom, u pravcu sjever – jug prolaze međunarodni prometni pravci koji od Kapošvara preko Barča povezuju Viroviticu, Daruvar i Pakrac s Bosanskom Gradiškom i Banja Lukom u BiH. Županija je istočna granica dalje prema Slavoniji pa je i tu njena prometna važnost. Postoji i cestovna veza koja Bjelovar povezuje s Čazmom (D43), Ivanić Gradom te preko Zagreba ili Popovače sa Siskom i Petrinjom. Nedostaje mnogo kraća cestovna veza koja bi povezivala Ivanić Grad

sa Siskom i Petrinjom odnosno sa D1 kod Krnjaka te autocestama D1 i D6 kod Bosiljeva odnosno Ogulina. Glavni državni prometni pravci prolaze usporedno sa županijskim prostorom, ali sjeverno (Podravski pravac), odnosno južno (Posavski pravac) od njega.



Sl.4. Mreža prometnica Bjelovarsko – Bilogorske županije

Izvor: ZPUBBŽ, 2016

Mreža državnih cesta na području županije sastoji se od pravaca Zagreb - Bjelovar - Daruvar - Pakrac i Vrbovec - Čazma - Garešnica - Pakrac koji su paralelni s podravskim i posavskim pravcem. Pravci Ivanić Grad - Čazma - Bjelovar - Đurđevac, zatim Kutina - Garešnica - Grubišno Polje - Virovitica i Pakrac - Daruvar - Đulovac - Slatina okomiti su na podravski i posavski pravac i međusobno ih povezuju. Stanje ovih cesta je na pojedinim dionicama vrlo loše, pa je nužna njihova modernizacija (Dadić, I., i dr., 2007; Dadić, I., Vidović, K., 2012).

Prometni pravac Zagreb - Bjelovar - Đurđevac jedan je od mogućih pravaca povezivanja Zagreba i Panonskog prostora. I pored tog povoljnog prometnog položaja može

se reći da je područje županije prometno izolirano, jer ni jedna suvremenija prometnica ne prolazi njime. Problem je uočen na nivou Strategije i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske, te je cestovni pravac Vrbovec - Bjelovar - Virovitica predviđen kao prioritet u izgradnji hrvatskih cesta. Po Strategiji prometnog razvitka Republike Hrvatske cijela dionica Zagreb - Sv. Helena - Vrbovec - Bjelovar - Virovitica je u I. skupini prioriteta izgradnje u cestovnoj mreži i omogućuje povezanost prostora RH te povezanost sa susjednim zemljama (Mađarskom) i Europom. Dionica Sveta Helena je završena, kao i dionica Vrbovec - Gradec. Sama izgradnja te brze ceste traje od 1999. godine te svoju realizaciju nikako da dočeka (BBŽ, Razvojna strategija). Brza cesta od Zagreba preko Vrbovca do Bjelovara trebala bi biti nastavak prema Podravskoj magistrali pri čemu bi činila jedinstvenu cjelinu, Podravsko – bilogorski ipsilon (sustav prometnica A12 i A13) (Dadić, I., i dr., 2007). Prometni pravci II. kategorije navedeni u Strategiji su : moslavačko-pokupski smjer i pakračko-okučanski smjer.

U izgradnji je aurocesta A12 od čvorišta Vrbovec 2 preko Bjelovara do Virovitice do graničnog prijelaza s Mađarskom (Terezino Polje) u dužini 86,5 km. Podijeljena je na 5 dionica, a trenutno je od 2016. godine u prometu dionica brze ceste Sv. Helena – Vrbovec – Gradec (23 km) (HGK, 2016a).

Dionica ceste Vrbovec 2 – Bjelovar, dužine 27,5 km, u sklopu koridora Sv. Helena – Vrbovec – Bjelovar – Virovitica ima prednosti nasuprot dosadašnjoj državnoj cesti D28 Vrbovec – Bjelovar jer umanjuje vrijeme putovanja (brza cesta koja ne prolazi direktno kroz naselja), puštena je u promet dionica od Vrbovca do Gradeca krajem 2016. godine što je već skratilo vrijeme putovanja. Izgradnjom suvremenih prometnica nastoji se povezati širi Panonski prostor sa Zagrebom i Rijekom. Zbog toga je upravo bitan pravac koji Zagreb preko Vrbovca povezuje s Bjelovarom i dalje s Viroviticom, Osijekom i ostatak Istočne Hrvatske konačno i sa susjednom Mađarskom. Taj pravac bi u geografsko – prometnom smislu bio najkraći i najpovoljniji. Namjena je također i na siguran i kvalitetan način povezati podravsku trasu ceste s glavnim gradom RH te Zapadnom Hrvatskom.

Strategijom prometa ustanovljeno je da je područje BBŽ prostor niske gustoće naseljenosti (45,37 st./km<sup>2</sup>), slabe dostupnosti javnog prijevoza, malog udjela radno aktivnog stanovništva te nedostatka cestovne infrastrukture (među navedenim županijama sa slabom prometnom povezanošću navedena je i BBŽ). Javni prijevoz je skup i loše organiziran unutar županije, a to posljedično uzrokuje i propadanje i izoliranost ruralnih područja. Među specifičnim ciljevima za cestovni prijevoz je i potreba poboljšanja dostupnosti područja u



kojima je dosegnuta gornja granica propusne moći i u kojima nema alternativne cestovne infrastrukture (od Zagreba prema Bjelovaru i od Varaždina u smjeru Koprivnice i Krapine). U mjeri Strategije je navedena potreba dovršenja izgradnje prometnice DC12 (čvorište Vrbovec 2 – Ivanja Reka – Vrbovec – Bjelovar – Virovitica – drž. granica s Mađarskom prema Barču), odnosno „istočnog kraka“ Podravskog ipsilona, te se planira izgradnja DC10, odnosno „zapadnog kraka“ koji bi povezivao tada Zagreb s mađ. granicom prema Pečuhu (BBŽ 2006; 2010; ZPUBBŽ, 2014; 2016; MPPI, 2017).

Duljina javnih cesta BBŽ iznosi za autoceste 0 km, za državne ceste 298 km, županijske 544 i lokalne ceste 505 km ( MPPI, 2017). Broj registriranih cestovnih vozila u županiji iznosi 59 981 (DZS, 2011.). Što se tiče prijevoza putnika, tu svakako predvodi autobusna kompanija Čazmatrans iz Čazme, sveukupni prijevoz putnika u cestovnom gradskom i prigradskom prijevozu iznosi 388.295 putnika godišnje, a prijevoz robe u tonama 1.462, no problem je u nedostatnoj povezanosti međugradskim i lokalnim linijama (primjerice, s Daruvarom i Grubišnim Poljem postoje 3 linije radnim danom, s Garešnicom 1, dok je najviše s Čazmom, njih 10 radnim danom, i to jer je to drugi pravac Bjelovara prema Zagrebu cestom D43 koja se spaja na autocestu) (Čazmatrans, 2017).

## POKAZATELJI RAZVIJENOSTI PROMETNE MREŽE

Razvijenost pojedinih vrsta prometnih mreža može se predočiti određenim pokazateljima. Najčešće se koriste prostorna gustoća mreže, demografska gustoća mreže, no s obzirom da oni daju pogrešnu sliku kod vrlo gusto i vrlo rijetko naseljenih područja, kao njihova svojevrsna sinteza uzima se Engelov koeficijent. U tablici 1. prikazani su pokazatelji razvijenosti za Bjelovarsko - bilogorsku županiju i Republiku Hrvatsku po kojima se može primjetiti da je cestovna mreža BBŽ razvijenija od prosječne cestovne mreže RH.

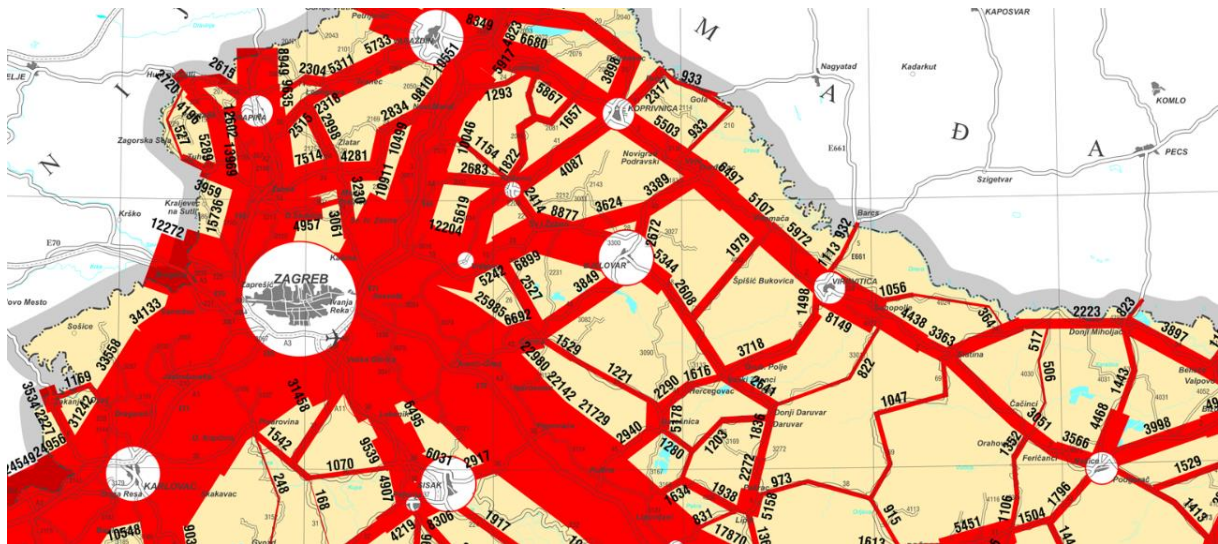
Tab.1. Razvijenost cestovne mreže BBŽ i RH

|     | Prostorna gustoća cestovne mreže (km/km <sup>2</sup> ) | Demografska gustoća cestovne mreže (km/10 000 stan.) | Engelov koeficijent |
|-----|--|--|---------------------|
| BBŽ | 51,0 (2013.)   | 112,5 (2011.)  | 75,7                |
| RH  | 47,6   | 62,9 (2011.)   | 54,7                |

Izvor: Hrvatska u brojkama 2011, DZS, Zagreb, 2011

## ANALIZA PROMETNIH TOKOVA

Upotreba prometnih tokova može se promotriti brojanjem prometa na određenim područjima mjerenja. Rezultati su dobiveni na polugodišnjem (PLDP), odnosno ljetnom razdoblju i na godišnjem mjerenju (PGDP). Prema podacima Hrvatskih cesta za 2016. godinu, najfrekventnije područje je na mjernoj stanici naselja Klokočevac (duljina 0,8 km), koje je ujedno i naselje kojim prolazi prometni pravac Bjelovara prema Zagrebu (PGDP: 5.496, PLDP: 5.343) (Hrvatske ceste, 2017). Također, brojanjem prometa moguće je utvrditi intenzitet najprometnijih prometnih pravaca, a na slici 5. može se uočiti kako u županiji intenzitet prometa nije velik, osim oko grada Bjelovara.



Sl. 5. Intenzitet prometa

Izvor: Hrvatske ceste, 2017

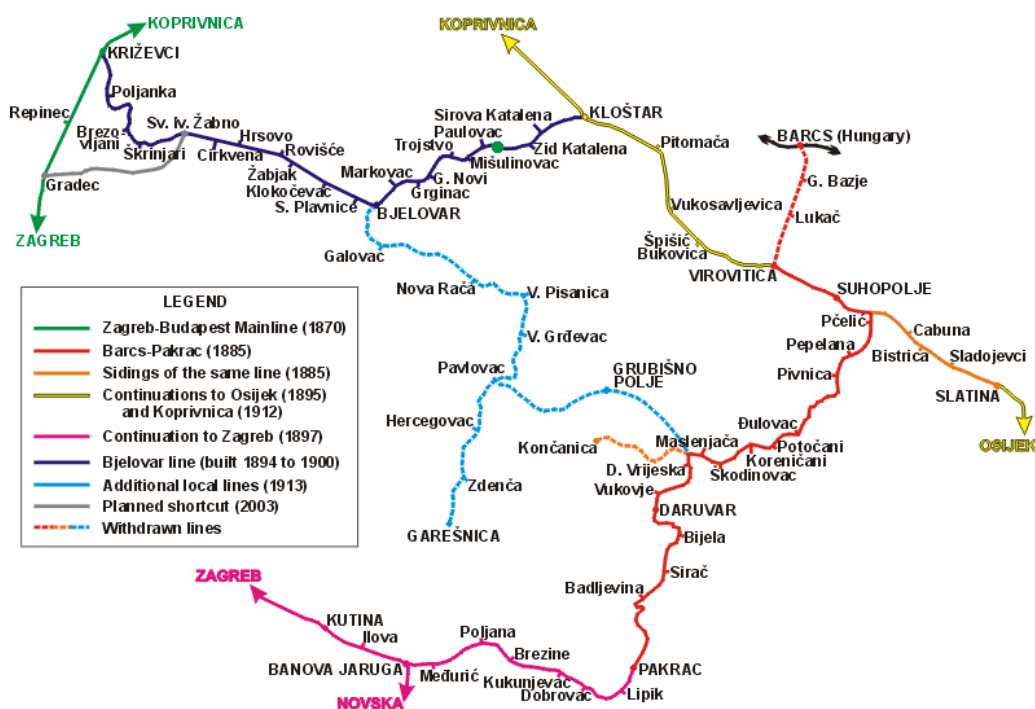
### 2.1.3. ŽELJEZNIČKI PROMET

Željeznički promet BBŽ je jednokolosječan te se odvija unutar županije dieselmotornim vlakovima, nema prisutnih pruga za međunarodni promet, razvijene su samo pruge za lokalni promet. Prometna povezanost vidljiva na slici 10. Za Bjelovarsko - bilogorsku županiju prijevoz robe željeznicom nema preveliki utjecaj, a trenutno je pod rekonstrukcijom i pruga kojom se ostvarivala izravna veza bez presjedanja sa Zagrebom.

Bjelovar preko Križevaca željezničkom prugom ostvaruje prometnu vezu sa Zagrebom, a preko Kloštar Ivanića s Viroviticom i dalje Osijekom.

Duljina trase željezničke pruge L203 Križevci – Bjelovar – Kloštar iznosi 26,679 km, te čini osnovu sadašnjeg prometa željeznicom na ovom prostoru. Željezničkom prugom L204 Pčelić – Banova Jaruga (u uporabi duljina od 44,236 km) povezane su s istočnim dijelom županije važne željezničke pruge u posavskom i podravskom prometnom koridoru (Dadić, I., i dr., 2007). Iako je izgradnja prometne pruge Sveti Ivan Žabno – Gradec, koja bi trebala Bjelovar direktno povezati sa Zagrebom, u tijeku te se završetak planira do proljeća 2018. godine (u dužini 12,3 km), s obzirom da će se rekonstruirati i dionica Dugo Selo – Križevci, ta će dionica biti vjerojatno u funkciji tek 2019. godine iako to znači gubitak u putničkom prometu za HŽ (2015. godine 202.401 otpremljenih putnika, 2016: 188.408) (BBŽ 2006; 2010; ZPUBBŽ, 2014; HŽ, 2017). Također, planira se ponovna uspostava linije koja spaja Daruvar preko Banove Jaruge s Novskom jer trenutno na toj trasi prometuje autobusna linija (BBŽ, 2017).

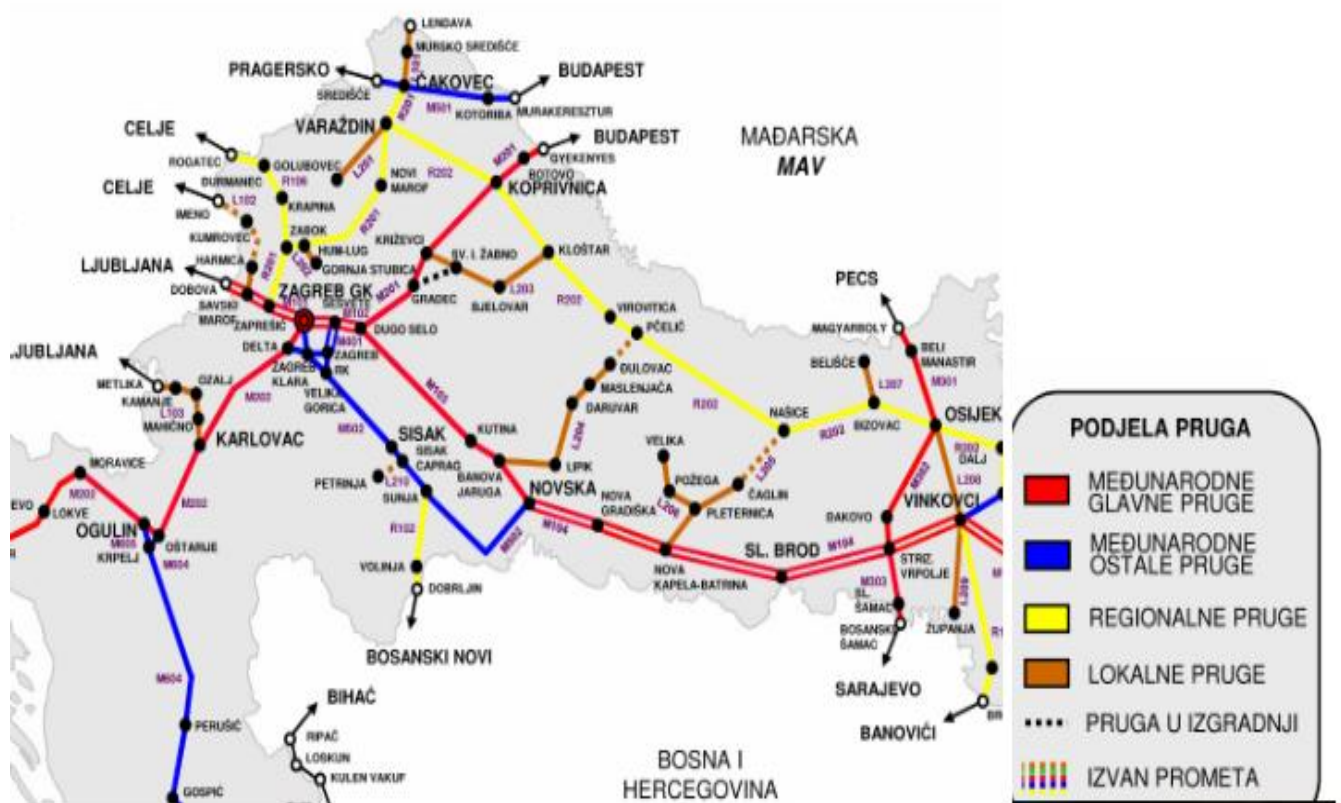
Od samog početka razvijenost željeznice je omogućavala i razvijenost industrije, komercijalizaciju poljoprivrede, ekspanziju trgovine, naseljavanje prostora, općeniti razvoj gradova i proces urbanizacije kao i suburbanizacije, odnosno razvoj urbanih sistema (Jakovčić, M., 2015).



## Sl.6. Razvijenost željezničke mreže

Izvor: railfaneurope.net, 2001

Prve pruge na ovom području puštene su u promet 1894. godine. Linije koje su povezivale Bjelovar s Garešnicom i Grubišnim Poljem ukinute su zbog neprofitabilnosti 1968. godine, a problem s linijama od Bjelovara do Zagreba je što se vožnja odvija nekada i više od 2h što željeznički promet za putnike čini poprilično neprofitabilnim. Duljina jednokolosječne pruge iznosi ukupno 72,385 km (DZS, 2011).



Sl.7. Podjela pruga i željeznička povezanost

Izvor: HŽ, 2017a

## POKAZATELJI RAZVIJENOSTI ŽELJEZNIČKE MREŽE

Kao i u slučaju sa cestovnom mrežom, razvijenost željezničke mreže može se prikazati demografskom i prometnom gustoćom, odnosno Engelovim koeficijentom (Tab. 2.). Naspram RH, željeznički promet je slabije razvijen u županiji.

Tab.2. Razvijenost željezničke mreže

|     | Prostorna gustoća željezničke mreže (km/km <sup>2</sup> ) | Demografska gustoća želj. mreže (km/ 10 000 stan.) | Engelov koeficijent |
|-----|---|--|---------------------|
| BBŽ | 2,742   | 6,044  | 4,071               |
| RH  | 5,257(2014.)  | 7,02   | 6,075               |

Izvor: HŽ. 2017a

#### **2.1.4. TELEKOMUNIKACIJSKI I POŠTANSKI PROMET**

Razvitak sustava bežičnih veza, TV i radio difuzije ne predstavlja posebne prostorne zahtjeve i realizacija je uglavnom moguća bez posebnih prostornih ograničenja. Broj poštanskih ureda na cijelu županiju iznosi 32 te sve usluge pošte obavlja Hrvatska pošta (Hrvatska pošta, 2017).

#### **2.1.5. CJEVOVODNI PROMET**

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije nalazi se dio plinovodnog sustava Hrvatske. Naftni sustavi sjeverozapadnim dijelom Bjelovarsko-bilogorske županije položena je trasa dijela Jadranskog naftovoda JANAF-a (Sisak - Virje - Mađarska), sustava za međunarodni transport nafte u oba smjera. Također, izgrađen je i naftovod Ivanić Grad - Bjelovar -Budrovac. Naftna polja, od kojih je najveće "Bilogora", i još 5 manjih polja na području Županije koncesijom su ustupljena INA d.d. Zagreb (BBŽ, 2010).

### **2.2. ANALIZA GOSPODARSKE STRUKTURE BJELOVARSKO - BILOGORSKE ŽUPANIJE**

Ekonomska geografija bavi se lokacijom, distribucijom i prostornom organizacijom ekonomskih aktivnosti i to osobito u pogledu ponude i potražnje, potrebom za energijom, resursima, robom, kapitalom i radnom snagom (Rodrigue, J.P., 2017).

Bjelovarsko – bilogorska županija ima, zbog svojih karakteristika i mogućnosti prostora, tradiciju poljoprivrednih djelatnosti. Za dio stanovništva ona je osnova, a za dio sporedna ili alternativna djelatnost (prostor je vrlo dugo zadržao ruralna obilježja s izraženom poljoprivrednom orijentacijom). Prisutna je neujednačena disperzija naseljenosti prostora županije, ali i nedovoljna policentričnost gospodarstva, pri čemu je najveća koncentracija tih faktora oko središnjeg naselja županije – Bjelovara. S obzirom na tradiciju poljoprivrede, sukladno tome, razvila se prehrambena industrija, ali i zbog bogatstva šumskog fonda i drvoprerađivačka industrija, obje kao dvije glavne djelatnosti i danas. Uz to, prisutna je i metaloprerađivačka, i ponešto tekstilna industrija. Od pet gradova i 18 općina, samo njih 11 ima zastupljenu industriju u svojoj gospodarskoj strukturi što nepovoljno utječe na aspekte mogućnosti značajnijeg gospodarskog razvoja (Karaman Aksentijević, N., 1999).

Osim prisutnih demografskih promjena u prostoru (emigracija, depopulacija, starenje stanovništva, deruralizacija), ovo područje također pokazuje zabrinjavajuće pokazatelje gospodarske strukture što bi se u budućnosti trebalo promijeniti puštanjem u promet dionice, a time bi se možda i demografski obnovio prostor. I u Strategiji za regionalni razvoj Republike Hrvatske za razdoblje do kraja 2020. godine, kao slabost Kontinentalne Hrvatske, navedena je loša prometna povezanost Bjelovarsko - bilogorske, zajedno s Požeško – slavonskom županijom i područjem Podravskog ipsilona. Također, uz slabu željezničku infrastrukturu županije, konkurentska pozicija je posljedično oslabila. Jedan od osnovnih pokazatelja konkurentnosti prostora je broj poduzeća koji upućuju na postojeći potencijal za provedbu poduzetničkih aktivnosti (Vlada RH, 2017).

### **2.2.1. PODUZETNIČKA INFRASTRUKTURA**

Poduzetničku infrastrukturu čine poduzetničke zone (na prostoru BBŽ 20 poslovnih zona) i poduzetničke potporne institucije (u BBŽ: Regionalna razvojna agencija BBŽ, Tehnološki park Bjelovar, Razvojni centar Daruvar, Razvojna agencija Čazma, Poduzetnički park Velika Pisanica, Poduzetnički inkubator Grubišno polje i Lokalna razvojna agencija – PCG Garešnica). Prva poslovna zona u BBŽ je osnovana u Bjelovaru 1992. godine („Istok“) (RRABBŽ, 2012a; 2012b; BBŽ 2012a; 2012b).

„Slobodna zona dio je teritorija Republike Hrvatske posebno ograđen i označen u kojem se obavljaju gospodarske djelatnosti uz posebne uvjete. U njima su mogući smještaj robe, proizvodnja robe, oplemenjivanje robe, trgovina na veliko i posredovanje u trgovini, pružanje usluga. Posebnim uvjetima omogućene su pogodnosti za poduzetnike: olakšice od poreza na priključke (voda, kanalizacija), komunalnog doprinosa, plaćanje komunalne naknade, povoljnije cijene zemljišta i električne energije.“ (Vlada RH, 2017). U županiji je formirano 20 poslovnih zona, a planirano ih je ukupno 32. Većina zona ima strateški položaj uz prometnije prometnice čime je omogućena dostupnost, a za dio se infrastruktura, zajedno uz onu prometnu tek treba stvoriti, a time i omogućiti funkcije (Tab. 3.). Za snažno gospodarstvo potrebna je dobra prometna povezanost (BBŽ 2012a; 2012b).

Tab. 3. Postojeće poslovne zone u Bjelovarsko – bilogorskoj županiji

| POSLOVNE ZONE                         | GRAD/OPĆINA      | POSEBNO OBILJEŽJE                           | BLIZINA PROMETNICA  |
|---------------------------------------|------------------|---|---|
| Istok                                 | Bjelovar         | najstarija zona                             | uz D43  |
| Jug                                   | Bjelovar         |   | uz D28  |
| Novi Borik - Lepirac                  | Bjelovar         |   | uz sj. Obilaznicu, D-524 (Zagreb - Đurđevac)  |
| Jug                                   | Čazma            | najveća zona, bez funkcije i infrastrukture |   |
| Zapad                                 | Čazma            |   | uz D43  |
| Ninkovica                             | Čazma            |   | 0,3 km od D43   |
| Istok                                 | Čazma            |   | uz D43, D26   |
| Zapad I                               | Daruvar          |   | 50 km od autoceste  |
| Zapad II                              | Daruvar          | bez funkcije i infrastrukture               |   |
| Kapelica                              | Garešnica        |   | 17 km od autoceste Zagreb – Lipovac, pored prolazi planirana brza cesta Kutina – Garešnica – Daruvar – Virovitica |
| Zona I malog i srednjeg poduzetništva | Garešnica        | bez funkcije i infrastrukture               |   |
| Zona II                               | Garešnica        | bez funkcije i infrastrukture               |   |
| Zona III                              | Garešnica        | bez funkcije i infrastrukture               |   |
| Doljani                               | Općina Šandrovac | bez funkcije                                | uz D28  |
| Zona - P                              | Općina Severin   |   | uz D28  |
| Lanara                                | Op. Sirač        |   | 5km od buduće brze ceste Virovitica – Daruvar – Okučani   |
| Čelina                                | Op. Sirač        |   |   |
| Laminska                              | Op. Štefanje     |   |   |
| P. z. V. Pisanica                     | Op. V. Pisanica  |   |   |
| P. z. V. Trojstvo                     | Op. V. Trojstvo  |   |   |

Izvor: RRABBŽ, 2012a

## **2.2.2. EKONOMSKE AKTIVNOSTI U BJELOVARSKO – BILOGORSKOJ ŽUPANIJI**

Klasifikacijom poduzeća Porezne uprave, prema odredbama Zakona o računovodstvu, poduzetnici se razvrstavaju na male, srednje i velike, ovisno o pokazateljima utvrđenim na zadnji dan poslovne godine koja prethodi poslovnoj godini za koju se sastavljaju financijski izvještaji (2015.), a prema sljedećim kriterijima:

iznosu ukupne aktive, iznosu prihoda, prosječanog broja radnika tijekom poslovne godine.

1. Mali poduzetnici su oni koji ne prelaze dva od sljedećih uvjeta: ukupna aktiva 30.000.000,00 kuna, prihod 60.000.000,00 kuna, prosječan broj radnika tijekom poslovne godine:50.

2. Srednji poduzetnici su oni koji prelaze dva od prethodno nabrojanih uvjeta, ali ne prelaze dva od sljedećih uvjeta: ukupna aktiva 150.000.000,00 kuna, prihod 300.000.000,00 kuna, prosječan broj radnika tijekom poslovne godine 250.

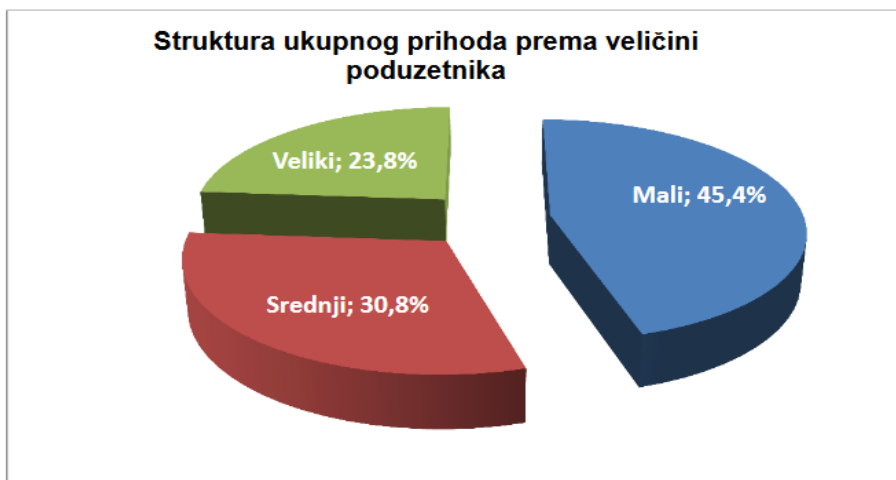
3. Veliki poduzetnici su oni koji prelaze dva uvjeta iz točke 2. (Porezna uprava, 2012).

Osnovni statistički rezultati poslovanja po gradovima za 2016. godinu pokazuju kako je najveći broj poduzetnika na području grada Bjelovara (872 ukupno: mali, srednji i veliki) i kako oni ostvaruju najveći udio u ukupnom prihodu Bjelovarsko – bilogorske županije (56,4%), ostvaruju i najvišu prosječnu mjesečnu plaću (3.916,64 kn). U svim gradovima je ostvaren porast prihoda od poduzetništva. Općine čine 14,1% ukupnih prihoda županije. Najveći udio prihoda među njima ima općina Sirač (17,1%), potom Rovišće (11,0%) i Berek (10,7%). Broj zaposlenih ukupno u svih 18 općina iznosi 1.760 (13% u BBŽ) (ŽK Bjelovar, 2017). Pomoću 6 gospodarskih pokazatelja (BDP/st., uk. prihod poduzeća po zaposlenom, prosječne neto plaće poduzeća po zaposlenom, prihod na inozemnom tržištu poduzetništva po zaposlenom, stopa nezaposlenosti) i projekcije kretanja stanovništva (projekcije promjene br. stanovništva 2011.-2021.), utvrđeno je da najniže pozicije prema indeksu gospodarske snage imaju Bjelovarsko – bilogorska, Virovitičko – podravska i Požeško – slavonska županija (indeks im je iznosio 2/3 prosjeka RH u 2016. i 2017. godini) (HGK, 2017).

Prema podacima financijskih izvještaja Hrvatske gospodarske komore za 2015. godinu (relevantna za podatke ekonomskih aktivnosti u BBŽ) na području Bjelovarsko – bilogorske županije, djelovalo je 3.295 poduzeća, no u obzir su uzeta registrirana poduzeća koja po svojoj veličini pripadaju velikim i srednje velikim poduzećima (HGK, 2015). Srednje i malo

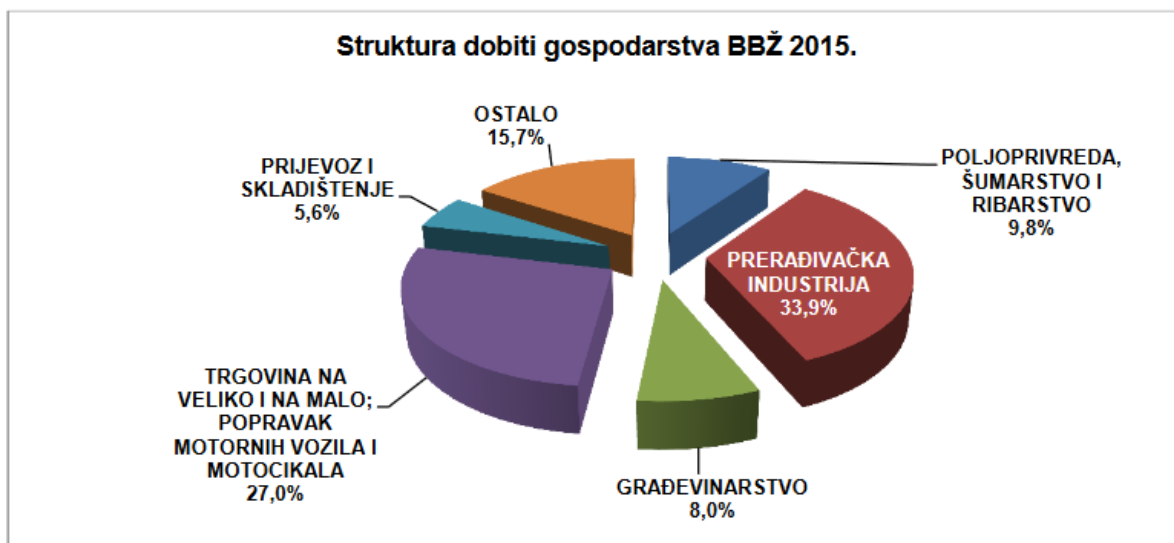


poduzetništvo činilo je 99,8% ukupnog broja registriranog poduzetništva i 76,2% prihoda (ŽK Bjelovar, 2016, Sl.8.).



Sl. 8. Struktura ukupnog prihoda BBŽ prema veličini poduzetnika

Izvor: ŽK Bjelovar, 2016.



Sl. 9. Struktura ostvarenih prihoda prema sektorima

Izvor: ŽK Bjelovar, 2016.

Stopa nezaposlenosti u 1.mj. 2017. godine iznosila je 17,1% (RH: 16,3%) što je među višim stopama u Republici Hrvatskoj. Najveći udio nezaposlenih bio je u industriji (prerađivačkoj – 1.121), potom javnoj upravi i obrani, trgovini na veliko i na malo te građevini (HZZ, 2017). Prema podacima DZS-a 2011. zabilježeno je 42.302 zaposlenih,

ponajviše u poljoprivredi (10.400), prerađivačkoj (8.175) te trgovini na veliko i malo (DZS, 2011).

Prema navedenim službenim podacima, može se zaključiti kako je u županiji najviše razvijena prerađivačka industrija (SI.9.) (oba velika poduzeća koja su registrirana: Koestlin kao prehrambena industrija i Prima Commerce kao drvoprerađivačka; među srednjima i metaloprerađivačka), potom je prisutna trgovina na veliko i na malo (DZS, 2011., 2017.).

Tab. 4. Registrirani poslovni subjekti u BBŽ 2015. godine

| NAZIV<br>PODUZEĆA        | DJELATNOST   | VELIČINA<br>PODUZEĆA | BROJ<br>ZAPOSLENIH | ADRESA                         |
|--------------------------|--|----------------------|--------------------|--------------------------------|
| KOESTLIN d.d.            | Prehrambena industrija<br>(proizvodnja dvopeka i<br>keksa, trajnog peciva i<br>kolača) | Veliko poduzeće      | 492                | Slavonska cesta 2,<br>Bjelovar |
| Prima Commerce<br>d.o.o. | Proizvodnja ostalog<br>namještaja  | Veliko poduzeće      | 596                | Slavonska cesta 6,<br>Bjelovar |

Izvor: HGK, 2016a

Tab. 5. Registrirani poslovni subjekti u BBŽ 2015. godine

| NAZIV PODUZEĆA                   | DJELATNOST   | VELIČINA<br>PODUZEĆA | BROJ<br>ZAPOSLENIH | ADRESA   |
|----------------------------------|--|----------------------|--------------------|--|
| Vrt d.o.o.                       | Uzgoj žitarica i drugih usjeva i nasada  | Srednje veliko       | 46                 | Matice hrvatske 4, Bjelovar                            |
| GALA d.o.o.                      | Uzgoj peradi (za proizvodnju konzumnih jaja)   | Srednje veliko       | 52                 | Marka Marulića 14, Bjelovar                            |
| ZDENKA-mliječni proizvodi d.o.o. | Prerada mlijeka i proizvodnja sira   | Srednje veliko       | 180                | Trg kralja Tomislava 15, Veliki Zdenci, Grubišno Polje |
| Kronospan CRO d.o.o.             | Proizvodnja furnira; proizvodnja šperploča, panel-ploča, ploča iverica i drugih panela i ploča | Srednje veliko       | 131                | Slavonska cesta 17, Bjelovar                           |
| DI ČAZMA d.o.o.                  | Proizvodnja građevinske stolarije i elemenata  | Srednje veliko       | 94                 | Alojza Vulinca 28, Čazma                               |
| BAKROTISAK d.d.                  | Ostalo tiskanje  | Srednje veliko       | 72                 | Graničarska 2, Garešnica                               |
| INTERCAL d.o.o.                  | Proizvodnja vapna i gipsa  | Srednje veliko       | 54                 | Ruđera Boškovića 52, Sirač                             |
| BAUMIT CROATIA d.o.o.            | Proizvodnja žbuke  | Srednje veliko       | 58                 | Ruđera Boškovića 54, Sirač                             |
| ASSA ABLOY CROATIA d.o.o.        | Proizvodnja metalnih konstrukcija i njihovih dijelova  | Srednje veliko       | 136                | Pakračka ulica 6, Bjelovar                             |
| Esco-Fofonjka d.o.o.             | Proizvodnja proizvoda od žice, lanaca i opruga   | Srednje veliko       | 103                | 29. rujna 4, Bjelovar                                  |
| HITTNER d.o.o.                   | Proizvodnja ostalih gotovih proizvoda od metala  | Srednje veliko       | 99                 | Pakračka ulica 10, Bjelovar                            |
| INTRA LIGHTNING d.o.o.           | Proizvodnja žarulja i električnih svjetiljaka  | Srednje veliko       | 103                | Moslavačka 28, Čazma                                   |
| VODNE USLUGE d.o.o.              | Skupljanje, pročišćavanje i distribucija vode  | Srednje veliko       | 96                 | Ferde Livadića 14, Bjelovar                            |
| DARKOM d.o.o.                    | Skupljanje i odvoz drugog smeća  | Srednje veliko       | 76                 | Josipa Kozarca 19, Daruvar                             |

| NAZIV PODUZEĆA                 | DJELATNOST   | VELIČINA PODUZEĆA | BROJ ZAPOSLENIH | ADRESA                              |
|--------------------------------|--|-------------------|-----------------|-------------------------------------|
| KOMUNALAC d.o.o.               | Skupljanje i odvoz drugog smeća  | Srednje veliko    | 127             | Ferde Livadića 14, Bjelovar         |
| CESTE d.d.                     | Izgradnja autocesta i drugih cesta, uzletišta u zračnim lukama                                       | Srednje veliko    | 247             | Ulica Josipa Jelačića 2, Bjelovar   |
| PODUZEĆE ZA CESTE (PZC) d.o.o. | izgradnja autocesta i drugih cesta, uzletišta u zračnim lukama                                       | Srednje veliko    | 70              | Bilogorska 43, Bjelovar             |
| VODOPRIVREDA DARUVAR d.d.      | Izgradnja hidrograđevinskih objekata   | Srednje veliko    | 121             | Ulica Petra Preradovića 87, Daruvar |
| HIDROREGULACIJA d.d.           | Izgradnja hidrograđevinskih objekata   | Srednje veliko    | 111             | V. Lisinskog 4, Bjelovar            |
| ELEKTROMETAL d.d.              | Postavljanje instalacija za vodu, plin, grijanje, ventilaciju i hlađenje                             | Srednje veliko    | 197             | Ferde Rusana 21, Bjelovar           |
| INVEST SEDLIĆ d.o.o.           | Posredovanje u trgovini raznovrsnim proizvodima  | Srednje veliko    | 4               | I. V. Trnskog 9, Bjelovar           |
| ŠPAR d.o.o.                    | Trgovina na veliko alkoholnim i drugim pićima  | Srednje veliko    | 152             | Braće Diviš 14/a, Bjelovar          |
| PPK-BJELOVAR d.d.              | Trgovina na malo u nespecijaliziranim prodavaonicama pretežno hranom, pićima i duhanskim proizvodima | Srednje veliko    | 281             | Đurđevačka cesta 138, Bjelovar      |
| ČAZMATRANS NOVA d.o.o.         | Redoviti prijevoz putnika u međugradskom cestovnom prijevozu   | Srednje veliko    | 219             | Milana Novačića 10, Čazma           |
| ČAZMATRANS PROMET d.o.o.       | Ostali kopneni cestovni prijevoz putnika   | Srednje veliko    | 620             | Milana Novačića 10, Čazma           |
| Erste Group IT HR d.o.o.       | Obrada podataka  | Srednje veliko    | 134             | Jurja Haulika 19, Bjelovar          |
| EURODUHAN d.o.o.               | Tehničko ispitivanje i analiza   | Srednje veliko    | 13              | Zagrebačka ulica 51, Bjelovar       |

Izvor: HGK, 2016a

### **3. SINTEZA ANALIZE PROMETNOG SUSTAVA I EKONOMSKIH AKTIVNOSTI**

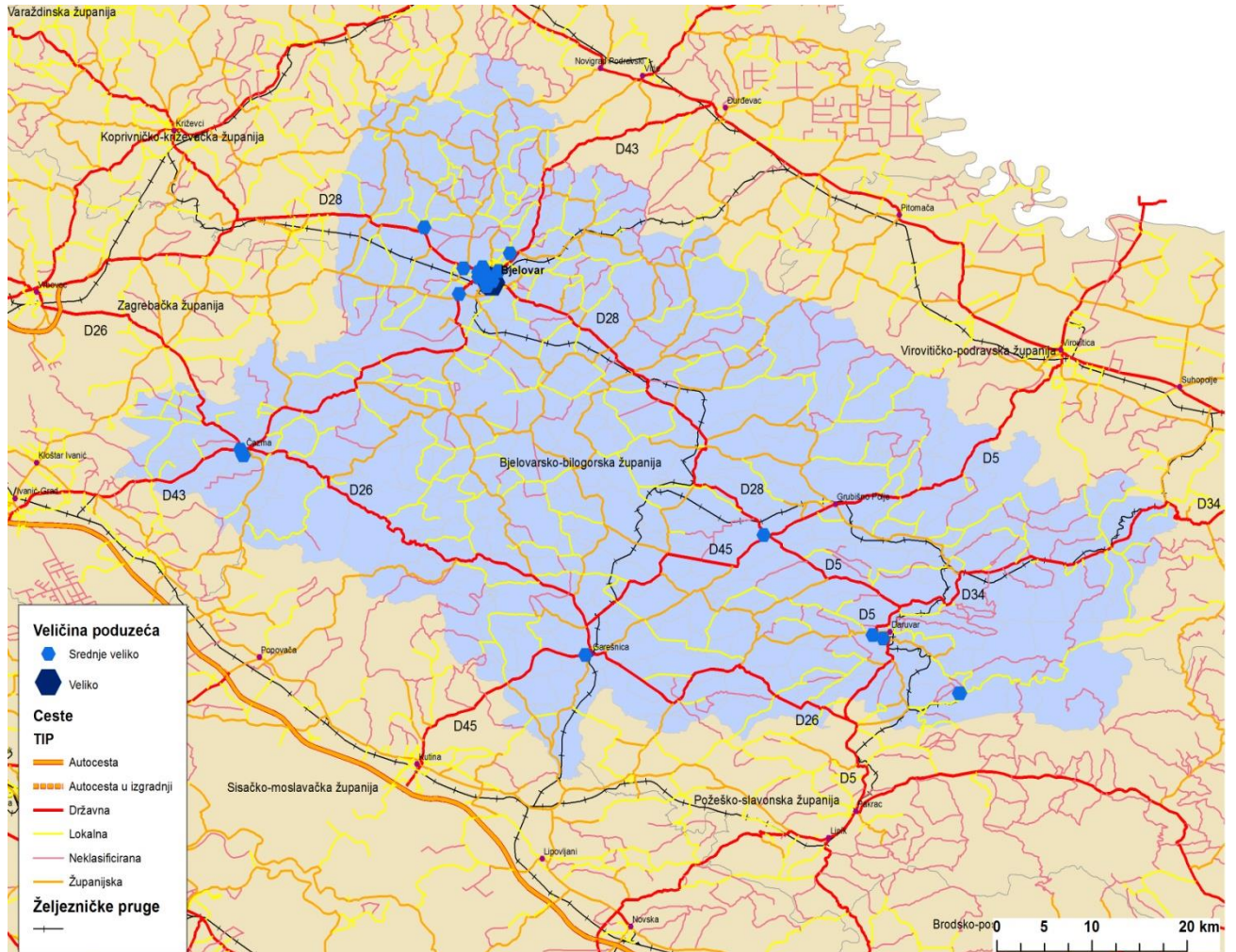
Poboljšanje prometnog sustava može utjecati na tržište robom i radom na način da resurse, kupce, radnike čini dostupnijima. Ishod je povećanje efikasnosti postojećih tvrtki, proširenje tržišta i zaposlenosti, veće mogućnosti za nove ekonomske aktivnosti. Na regionalnoj razini, razvoj prometnog sustava utječe na lokaciju poduzeća, privlačenje investicija, poboljšanje dostupnosti. Potrebno je, prije svega, prilagoditi se globalnim procesima. Lokacija ekonomskih aktivnosti prvenstveno ovisi o samoj planiranoj djelatnosti i o faktorima kao što su obilježja mjesta, razina dostupnosti i socioekonomsko okruženje. Primarnim gospodarskim djelatnostima kao glavno obilježje lokacije je blizina resursa (drvo, poljoprivredna zemljišta). Blizina je bitna zbog transporta sirovine i blizine tržišta. Kod sekundarnih gospodarskih djelatnosti postoji kompleksnija mreža lokacija faktora, ovisno o kojoj je industriji riječ. Bitni su rad, troškovi energije, troškovi transporta, kapital, zemljište, blizina dobavljača i/ili tržišta. Klasična teorija lokacije industrije podrazumijeva blizinu tržišta te smještaj kako bi se što više umanjili troškovi transporta. Tercijarne djelatnosti podrazumijevaju blizinu tržišta, odnosno potrošača (Rodrigue, J.P., 2017).

Podaci Hrvatske gospodarske komore, odnosno nadležne Županijske komore Bjelovar, koji su se sastojali od registriranih poslovnih subjekata s područja Bjelovarsko – bilogorske županije (velika i srednja poduzeća) u ŽK Bjelovar, a predali su financijski izvještaj o poslovanju 2015. godine (Tab. 4. i 5.), GIS analizom su pridruženi prostornim podacima Bjelovarsko – bilogorske županije (SRPJ, 2013), odnosno prostornoj analizi prometnog sustava županije.

Početni cilj ovog rada bio je utvrditi stanje prometnog sustava županije te utvrditi postoji li korelacija, odnosno veze i odnosi s registriranim ekonomskim aktivnostima ovog prostora. GIS analizom je utvrđeno kako postoji opća povezanost prometnog sustava i ekonomskih aktivnosti, odnosno oni su u proporcionalnom odnosu. Analiza je vidljiva u kartografskom prikazu na slici 10.

Ne postoji zabilježena aktivnost koja se nalazi gdje nema izgrađene barem lokalne prometnice, ali je većina, kao što je postavljeno u hipotezi, očekivano uz glavne prometnice, one od većeg značaja (državne D28 i D43, dvije kod D5) i predviđeno oko županijskog

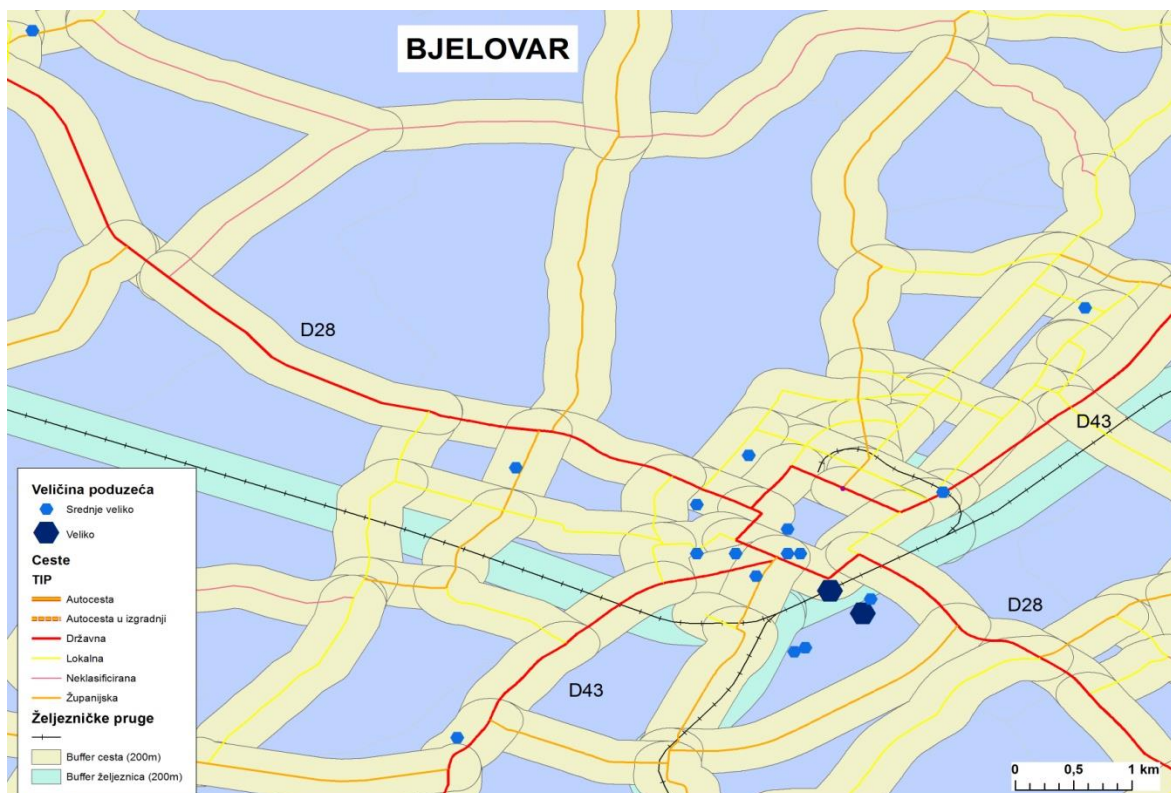
središta – Bjelovara (17 od 29, pri čemu su 2 velika poduzeća koja zapošljavaju velik broj ljudi i ostvaruju visoki prihod).



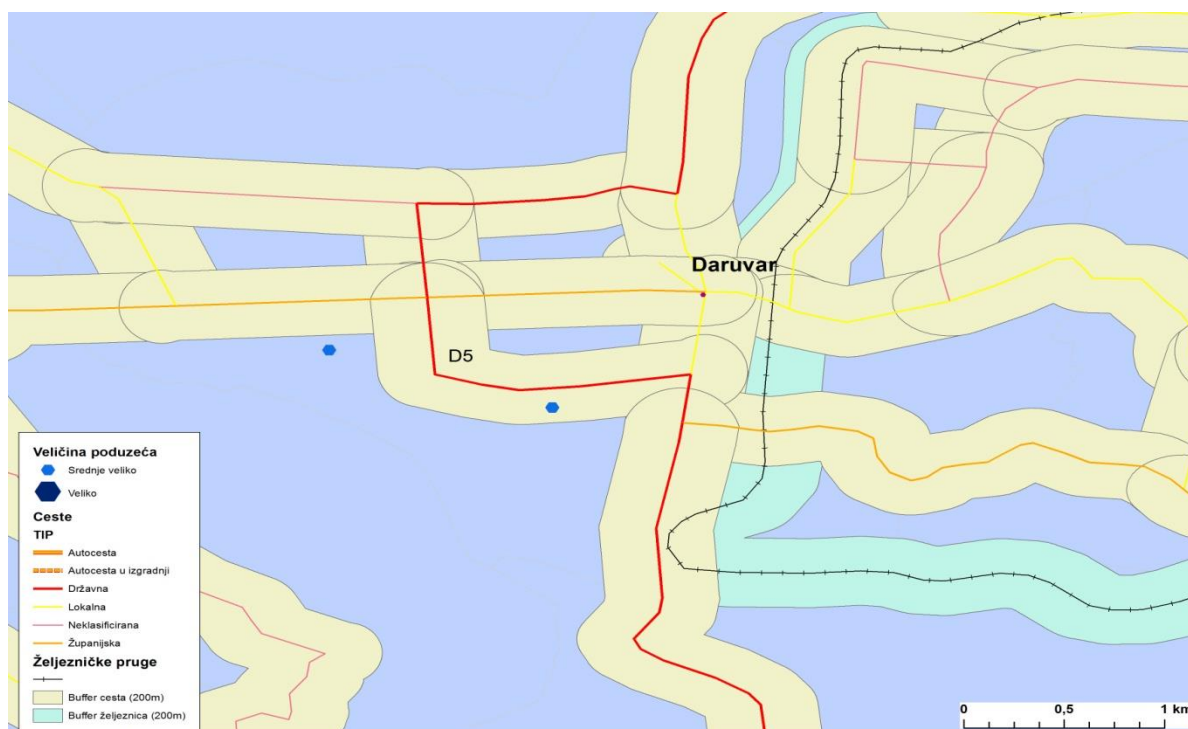
Sl. 10. Prometni sustav BBŽ i registrirani poslovni subjekti

Izvor: Izradila autorica temeljem podataka SRPJ, DGU i HGK (2015)

GIS analizom u radu se također, pokušala ustanoviti približna udaljenost od prometnica (buffer 200m od cesta i od željeznica) (Sl. 11. - 16.) čime je utvrđeno kako se većina ekonomskih aktivnosti (osim njih 8) obavlja unutar udaljenosti od 200m od cesta, dok od željeznice samo na području grada Bjelovara (što se može okarakterizirati i boljom željezničkom infrastrukturom).



Sl. 11. GIS analiza udaljenosti poslovnih subjekata od prometnica (Bjelovar)

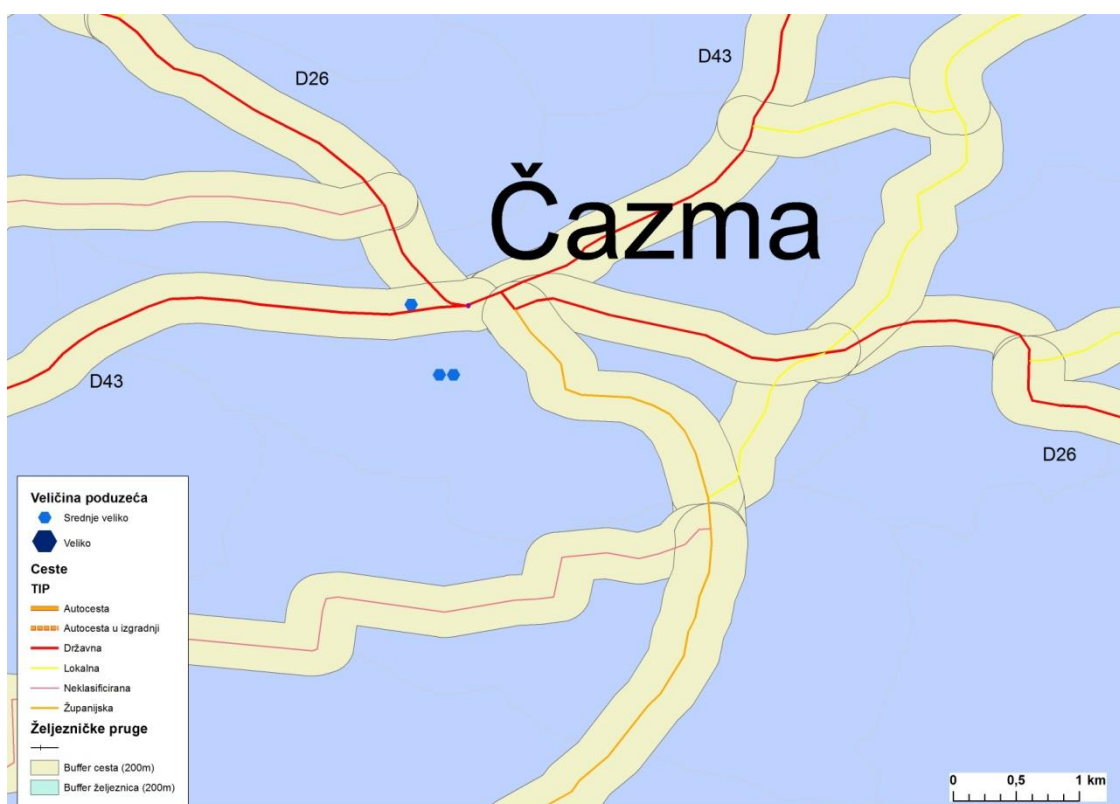


Sl. 12. GIS analiza udaljenosti poslovnih subjekata od prometnica (Daruvar)

Izvor: Izradila autorica temeljem podataka SRPJ, DGU i HGK (2015)



Sl. 13. GIS analiza udaljenosti poslovnih subjekata od prometnica (Garešnica)



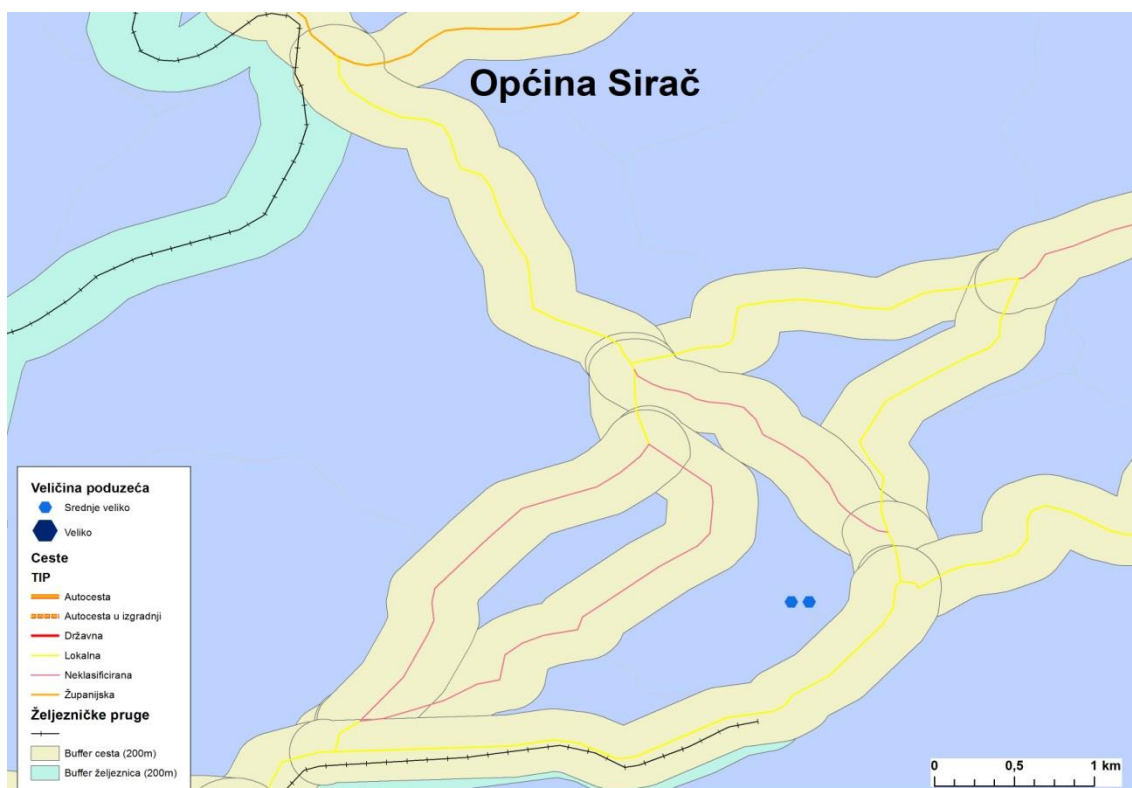
Sl. 14. GIS analiza udaljenosti poslovnih subjekata od prometnica (Čazma)

Izvor: Izradila autorica temeljem podataka SRPJ, DGU i HGK (2015)





Sl. 15. GIS analiza udaljenosti poslovnih subjekata od prometnica (Grubišno Polje)



Sl. 16. GIS analiza udaljenosti poslovnih subjekata od prometnica (Općina Sirač)

Izvor: Izradila autorica temeljem podataka SRPJ, DGU i HGK (2015)

## 4. ZAKLJUČAK

Dobro povezan prostor je i dobro organiziran. No, analizom prometnog sustava i količinom prisutnih ekonomskih aktivnosti, ovim radom je utvrđeno kako postoji potreba kvalitetnijeg povezivanja prostora županije kako bi se omogućio i gospodarski razvoj županije i ravnomjerniji raspored istih u prostoru. Postoji opća slika polarizacije županije s dominantnim utjecajem županijskog središta – Bjelovara.

Ekonomski i društveni razvoj gradova, ali i cijele županije uvjetovani su kvalitetnim cestovnim i željezničkim vezama što je nužno u budućnosti kako bi se područje moglo uključiti u suvremene globalne događaje. Iako ima povoljni geografsko – prometni položaj, cijelo područje u sustavu Republike Hrvatske, Središnje Hrvatske, nedovoljno prometno iskorišteno te ih najintenzivniji prometni pravci zaobilaze (Dadić, 2012). Doprinos planirane autoceste A13 (još se vode polemike hoće li planirana cesta biti autocesta ili brza cesta), pretpostavka je za potpuniju integraciju Bjelovara, ali tako i županije u gospodarsko - prometnom sustavu Središnje Hrvatske. Potrebno je rekonstrukcija i dogradnja postojećih državnih i županijskih cesta, odnosno prometne mreže preme Čazmi, Daruvaru i Garešnici. Trenutno je u izgradnji (slika) pruga od Zagreba preko Vrbovca i Svetog Ivana Žabna do Bjelovara, odnosno spojni dio Sv. Ivan Žabno – Gradec, a to će omogućiti kraće putovanje nego preko Križevaca (Dadić, I., i dr., 2007). Strateški je bitno povezivanje prometnih veza BBŽ na paneuropske koridore.

Izgradnjom i rekonstrukcijom cesta također bi se, uz gospodarski potencijal, utjecalo i na negativne demografske pokazatelje u prostoru (emigracija, depopulacija, starenje stanovništva, deruralizacija).

Potrebno poticati razvoj malog i srednjeg obrtništva i poduzetništva te ih povezivati s velikim poduzetništvom (ROP, ). Glavni nositelj razvoja županije su industrija i poljoprivreda, a sadašnji stupanj gospodarskog razvoja ne zadovoljava, te je ovaj prostor dio slabije razvijenog područja RH prema statističkim podacima (Karaman Aksentijević, N., 1999). Neravnomjeran je regionalni razvoj županije, a i prisutan je i dalje velik gravitacijski utjecaj Zagreba. Dugoročni razvitak gospodarstva pretpostavlja razvoj prerađivačkog kompleksa uz postupno jačanje tercijarnog sektora. Postoji značajan prazan prostor koji treba iskoristiti kao mogućnost razvoja jer trenutno je kao takav bez prometne infrastrukture i vodoopskrbe, ograničavajući faktor razvoju.

## POPIS LITERATURE I IZVORA

### POPIS LITERATURE

BBŽ, 2010: *Županijska razvojna strategija 2011.-2013.*

Dadić, I., Badanjak, D., Jurum-Kipke, J., 2007: *Prometno značenje Bjelovarsko-bilogorske županije za Panonsku Hrvatsku*, Radovi zavoda za znanstveno istraživanje i umjetnički rad u Bjelovaru, 1(2007), str. 99.-109.

Dadić, I., Vidović, K., 2012: *Prometni sustav Bjelovarsko-bilogorske županije u funkciji prometa Republike Hrvatske*, Radovi zavoda za znanstveno istraživanje i umjetnički rad u Bjelovaru, 6(2012), str. 137.-145.

Jakovčić, M., 2015: *Nastavni materijal za predmet Prometna geografija*, PMF, Zagreb, ak. god. 2015./2016.

Karaman Aksentijević, N., 1999: *Dugoročni razvitak gospodarstva Bjelovarsko-bilogorske županije*, Ekonomski fakultet (Rijeka), Bjelovarsko-bilogorska županija (Bjelovar)

ŽK Bjelovar, 2017: *Mreža, Gospodarska kretanja u 2016. godini*, Godina XXII, Bjelovar

### POPIS IZVORA

BBŽ, 2006: *ROP, Regionalni operativni program BBŽ* <http://bbz.hr/dokumenti-uo-gospodarstva/detaljnije/regionalni-operativni-program-bjelovarsko-bilogorske-zupanije> (25.08.2017.)

BBŽ, 2012a: *Poslovne zone*: <http://bbz.hr/gospodarstvo/detaljnije/poslovne-zone> (06.09.2017.)

BBŽ, 2012b: *Program razvoja poduzetničkih zona*: <http://bbz.hr/gospodarstvo/detaljnije/poduzetnicke-zone> (06.09.2017.)

BBŽ, 2017: *Radni sastanak s čelnicima HŽ-a, 2017*: <http://bbz.hr/vijesti/detaljnije/radni-sastanak-zupana-bajsa-i-celnika-hz-infrastrukture-i-hz-putnickog-prij> (11.09.2017.)

Čazmatrans, 2017: <https://cazmatrans.hr/hr/> (25.08.2017.)

Državni zavod za statistiku, DZS, 2011: *Popis stanovništva prema starosti i spolu po naseljima*, Zagreb: [https://www.dzs.hr/hrv/censuses/census2011/results/htm/H01\\_01\\_01/h01\\_01\\_01\\_zup07.html](https://www.dzs.hr/hrv/censuses/census2011/results/htm/H01_01_01/h01_01_01_zup07.html) (20.08.2017.)

DZS, 2017: *Broj i struktura poslovnih subjekata po županijama*, Stanje 31. prosinca 2016., Zagreb: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2016/11-01-02\\_02\\_2016.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2016/11-01-02_02_2016.htm) (10.09.2017.)

Hrvatske ceste, 2017: *Brojanje prometa na cestama RH 2016. godine*, Zagreb: <http://www.hrvatskeceste.hr/UserDocsImages/Promet%20i%20sigurnost/Brojanje%20prometa%202016/Brojanje%20prometa%20na%20cestama%20Republike%20Hrvatske%20godine%202016.pdf> (23.08.2017.)

Hrvatska gospodarska komora, HGK, 2016a: *Registar poslovnih subjekata ŽK Bjelovar prema djelatnosti i veličini poduzeća (predali izvještaj 2015. godine)*: <http://www1.biznet.hr/HgkWeb/do/extlogon> (19.08.2017.)

HGK, 2016b: *Republika Hrvatska 2016.*, Zagreb: <http://www.hgk.hr/documents/republikahrvatska2016hrweb5824783267fa1.pdf> (10.09.2017.)

HGK, 2017: *Indeks gospodarske snage 2016. i 2017.*, Zagreb: <http://www.hgk.hr/documents/hgk-indeks-gospodarske-snage-07201759803f707ec38.pdf> (10.09.2017.)

Hrvatska pošta, 2017: <http://www.posta.hr/default.aspx?pretpum=&zupanija=1&pojam=Bjelovarsko-bilogorska&tvrsta=ured&id=6>: <http://bbz.hr/images/uploads/538/promet.pdf> (25.08.2017.)

Hrvatski zavod za zapošljavanje, HZZ, 2017: *Mjesečni statistički bilten*, Područni ured Bjelovar, 7/2017: [http://www.hzz.hr/UserDocsImages/BJ\\_stat\\_bilten\\_07\\_2017.pdf](http://www.hzz.hr/UserDocsImages/BJ_stat_bilten_07_2017.pdf)

Hrvatske željeznice, HŽ, 2017a: *Statistika za 2016.*, Zagreb: <http://www.hzpp.hr/Media/Default/Documents/Tvrtka/Izve%C5%A1%C4%87a/2016/STATI%20STIKA%20ZA%202016.pdf> (23.08.2017.)

HŽ, 2017b: *Vozni red*, <https://prodaja.hzpp.hr/> (05.09.2017.)

Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, MPPI, 2017: *Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017. - 2030.)*, Zagreb: <http://www.mppi.hr/UserDocsImages/MMPI%20Strategija%20prometnog%20razvoja%20RH%202017.-2030.-final.pdf> (06.09.2017.)

Porezna uprava, 2012: *Veliki i srednji poduzetnici*: <http://ccenterclient.porezna-uprava.hr/view.asp?file=velikesrednjepoduzetnike.XML> (10.09.2017.)

Railfaneurope.net, 2001: *Željeznica u bjelovarskom kraju*, [http://www.railfaneurope.net/ric/Bjelovar\\_Hrvatski.htm](http://www.railfaneurope.net/ric/Bjelovar_Hrvatski.htm)

Regionalna razvojna agencija BBŽ, RRABBŽ, 2012a: *Poduzetničke zone BBŽ*: <http://rerabbz.hr/poduzetnicke-zone/> (06.09.2017.)

RERABBŽ, 2012b: *Regionalni razvoj*: <http://rerabbz.hr/regionalni-razvoj/> (06.09.2017.)

Rodrigue, J.P., 2017: *The Geography of Transport Systems*, Routledge, 4th Edition, New York, <https://people.hofstra.edu/geotrans/index.html> (06.09.2017.)

Vlada RH, 2017: *Strategija regionalnog razvoja za razdoblje do kraja 2020. godine*, Zagreb: [https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/razvojne%20strategije/Strategija%20regionalnog%20razvoja%20Republike%20Hrvatske%20za%20razdoblje%20do%20kraja%202020.\\_HS.pdf](https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/razvojne%20strategije/Strategija%20regionalnog%20razvoja%20Republike%20Hrvatske%20za%20razdoblje%20do%20kraja%202020._HS.pdf) (06.09.2017.)

ZPUBBŽ, 2013: *Izvješće o stanju u prostoru BBŽ 2009.-2013.*, [http://zpubbz.hr/images/dokumenti/297/iosup\\_bbz.pdf](http://zpubbz.hr/images/dokumenti/297/iosup_bbz.pdf) (25.08.2017.)

Zavod za prostorno uređenje BBŽ, ZPUBBŽ, 2016: *Prostorni plan BBŽ IV. izmjene i dopune*, <http://zpubbz.hr/prostorni-planovi/kategorija/prostorni-plan-bbz-iv.-izmjene-i-dopune> (26.08.2017.)

ŽK Bjelovar, 2016: *Mreža, Gospodarska kretanja u 2015. godini*, Godina XXI, Bjelovar: <http://hgk.hr/documents/mrezalipanj2016578dd9abb2d19.pdf> (10.09.2017.)