

# Suvremene demografske promjene Bjelovarsko-bilogorske županije

---

**Zbodulja, Antonio**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2018**

*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:217:252474>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-26**



*Repository / Repozitorij:*

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



**Antonio Zbodulja**

Suvremene demografske promjene Bjelovarsko-bilogorske županije

**Diplomski rad**

**Zagreb  
2018.**



**Antonio Zbodulja**

**Suvremene demografske promjene Bjelovarsko-bilogorske  
županije**

**Diplomski rad**

predan na ocjenu Geografskom odsjeku  
Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu  
radi stjecanja akademskog zvanja  
magistra geografije

**Zagreb  
2018.**

Ovaj je diplomski rad izrađen u sklopu diplomskog sveučilišnog studija *Geografija*; smjer: *istraživački (Geografski informacijski sustavi)* na Geografskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, pod vodstvom izv. prof. dr. sc. Roka Mišetića.

Sveučilište u Zagrebu  
Prirodoslovno-matematički fakultet  
Geografski odsjek

Diplomski rad

## Suvremene demografske promjene Bjelovarsko-bilogorske županije

Antonio Zbodulja

**Izvadak:** Konstantnim gospodarskim razvojem suvremenog svijeta sve se više uviđa važnost ljudskih resursa kao temelja napretka. Demografska problematika u Hrvatskoj sve je izraženija posljednjih dvadesetak godina kao posljedica izrazito negativnih pokazatelja smjera kretanja stanovništva. Ovaj rad prvenstveno će se baviti suvremenim demografskim kretanjima Bjelovarsko-bilogorske županije te njenih pet upravnih gradova i osamnaest općina u razdoblju od 1991. do 2016. godine, bazirajući se uglavnom na provedenim popisima stanovništva (1991., 2001., 2011.). Pojašnjeno je značenje prikazanih analitičkih pokazatelja ali i njihov utjecaj na brojnost populacije.

69 stranica, 20 grafičkih priloga, 17 tablica, 15 bibliografskih referenci; izvornik na hrvatskom jeziku

Ključne riječi: stanovništvo, Bjelovarsko-bilogorska županija, demografija, depopulacija, revitalizacija

Voditelj: izv. prof. dr. sc. Roko Mišetić

Povjerenstvo: izv. prof. dr. sc. Roko Mišetić  
izv. prof. dr. sc. Aleksandar Toskić  
doc. dr. sc. Ružica Vuk

Tema prihvaćena: 8. 2. 2018.

Rad prihvaćen: 13. 9. 2018.

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

Master Thesis

**Contemporary demographic changes of Bjelovarsko-bilogorska County**

Antonio Zbodulja

**Abstract:** By continuous economic growth the importance of population resources has been noticed as a key factor of future development. Demographic issues in Croatia are coming more to focus during the last two decades as a result of meaningly negative population growth indicators. Accordingly, the main subject of this thesis is Bjelovarsko-bilogorska County and the modern demographic processes in its five cities and eighteen municipalities during the 15 years period (1991 – 2016). Most of the analytical parameters shown are based on Population Census data collected 1991, 2001 and 2011. The importance of negative demographic indicators such as negative natural change or low fertility rates and their impact to the population development are explained.

69 pages, 20 figures, 17 tables, 15 references; original in Croatian

**Keywords:** population, Bjelovarsko-bilogorska County, demography, revitalization

**Supervisor:** Roko Mišetić, PhD, Associate Professor

**Reviewers:** Roko Mišetić, PhD, Associate Professor  
Aleksandar Toskić, PhD, Associate Professor  
Ružica Vuk, PhD, Full Professor

Thesis title accepted: 08/02/2018

Thesis accepted: 13/09/2018

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

*Zahvaljujem svom mentoru izv. prof. dr. sc. Roku Mišetiću na stručnom vodstvu tijekom izrade ovog rada te naravno na svom uloženom vremenu, trudu, strpljenju i povjerenju.*

*Ipak, najveće hvala mojoj obitelji na podršci tijekom cijelog studija, a posebice majci,  
Zdravku i Dannyu.*

*Argo, hvala ti za svaki izmamljeni osmijeh u najtežim trenucima studija..*



## Sadržaj

UVOD .....	1
1. 1. Prostorni i vremenski obuhvat.....	1
1. 2. Zadatak i cilj istraživanja.....	1
1. 3. Osnovne hipoteze .....	2
1. 4. Pregled dosadašnjih istraživanja i literature.....	2
2. PRISTUP ISTRAŽIVANJU .....	4
2. 1. Metode rada.....	4
2. 2. Metodološke napomene i pojašnjenja .....	5
3. OPĆA GEOGRAFSKA OBILJEŽJA BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE .....	6
3. 1. Geografski smještaj i položaj .....	6
3. 2. Broj i razmještaj stanovništva .....	7
3. 3. Gustoća naseljenosti .....	13
4. KRETANJE STANOVNIŠTVA BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE .....	17
4. 1. Prirodno kretanje stanovništva .....	18
4. 2. Ukupno kretanje i opći tip kretanja stanovništva .....	35
4. 2. 1. Opći tip kretanja stanovništva .....	37
4. 3. Prostorna pokretljivost stanovništva .....	40
4. 4. Migracije stanovništva .....	43
5. BIOLOŠKA OBILJEŽJA STANOVNIŠTVA BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE .....	47
5. 1. Sastav stanovništva prema spolu .....	47
5. 2. Sastav stanovništva prema dobi .....	49
6. DRUŠTVENO-GOSPODARSKA OBILJEŽJA STANOVNIŠTVA.....	61
6. 1. Obrazovni sastav .....	61
6. 2. Sastav stanovništva prema ekonomskoj aktivnosti .....	63
7. OBILJEŽJA BUDUĆEG RAZVOJA BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE .....	67

ZAKLJUČAK .....	69
Literatura .....	VI
Izvori .....	VIII
Popis slika .....	IX
Popis tablica .....	X

## **UVOD**

Bjelovarsko-bilogorska županija u posljednja je tri desetljeća, kao i ostatak Republike Hrvatske, izložena negativnim demografskim procesima od kojih su najvećeg značaja negativna prirodna promjena, izrazito starenje stanovništva i depopulacija, smanjenje broja rađanja te emigracija. U nodalno-funkcionalnom pogledu županija je dio Bjelovarsko-virovitičkog regionalnog kompleksa s izrazitim gravitacijskim djelovanjem Zagreba te nešto manjim utjecajem Osijeka koji svojim privlačnim faktorima dodatno demografski iscrpljuju većinski ruralne krajeve županije (Magaš, 2013).

Prostor županije sastoji se od pet upravnih gradova te osamnaest općina. Suvremena demografska slika rezultat je mnogih povijesnih previranja na današnjem bjelovarsko-bilogorskom području u posljednjih šezdeset godina. Prema tome, ovaj rad analizirati će najbitnije suvremene zakonitosti demografskih obilježja bjelovarsko-bilogorske populacije od 1991. do 2016. godine dajući uvid u povijesne okolnosti nastanka istih.

### **1. 1. Prostorni i vremenski obuhvat**

Ovim diplomskim radom analiziran će biti geografski prostor omeđen administrativnim granicama Bjelovarsko-bilogorske županije kroz posljednja dva međupopisna razdoblja: 1991. – 2001. i 2001. – 2011. godine. Međutim, dok se većina računatih pokazatelja odnosi na spomenuta međupopisna razdoblja, neki će prikazani pokazatelji ipak biti dobiveni analizom statističkih izvještaja i priopćenja Državnog zavoda za statistiku za vremensko razdoblje do 2016. godine. Administrativna razina proučavanog prostora definirana je okvirom Registra prostornih jedinica Državne geodetske uprave prilikom provođenja Popisa stanovništva, kućanstva i stanova Republike Hrvatske 2011. godine.

### **1. 2. Zadatak i cilj istraživanja**

Predmet istraživanja ovog diplomskog rada je pregled, analiza i interpretacija suvremenih demografskih kretanja i procesa u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Ciljevi samog istraživanja su utvrditi kretanje broja stanovnika u ranije definiranom vremenskom okviru, utvrditi i prikazati prostorni razmještaj stanovništva te ga dovesti u eventualnu vezu s određenim geografskim čimbenicima, dati pregled utjecaja prirodnog kretanja stanovništva na njegovo ukupno kretanje, razmotriti prirodno-geografske te socio-ekonomske elemente utjecaja na lokalnu populaciju, prikazati društvenu i gospodarsku strukturu stanovništva, ali i prema trenutnoj demografskoj slici stvoriti sliku budućeg demografskog razvoja prostora.

### **1. 3. Osnovne hipoteze**

H 1. Prostor Bjelovarsko-bilogorske županije neravnomjerno je naseljen, a grad Bjelovar nositelj je demografskog razvoja Županije te je ujedno i centar polarizacije naseljenosti.

H 2. Najveći pad stanovništva bilježe geografski najizoliranije i najruraliziranije općine Bjelovarsko-bilogorske županije.

H 3. Provedbom Popisa stanovništva, kućanstva i stanova krajem idućeg popisnog razdoblja (2021.) svi će gradovi i općine Bjelovarsko-bilogorske županije bilježiti negativne demografske trendove.

### **1. 4. Pregled dosadašnjih istraživanja i literature**

Demografskim razvojem i problematikom, kako prostora cijele Republike Hrvatske tako i prostorom današnje Bjelovarsko-bilogorske županije bavio se niz autora. Ivo Nejašmić (1991) daje pregled razvoja naseljenosti na ovim prostorima uz prikaz trenutnog demografskog stanja ali i predviđanja budućih trendova u knjizi „*Depopulacija u Hrvatskoj: korijeni, stanje, izgledi*“. Isti autor (2005) piše o kompleksnosti suvremenih demografskih procesa, njihovim uzrocima, kretanjima, posljedicama te pojavi prostorne pokretljivosti stanovništva kao novom, važnom faktoru demografske revitalizacije te načinu prikupljanja podataka i analiziranja svih važnih čimbenika na ovim prostorima u knjizi „*Demogeografija: stanovništvo u prostornim odnosima i procesima*“.

O stanovništvu kao nositelju i generatoru gospodarskog razvoja i napretka pisala je i Alica Wertheimer-Baletić (1999) u svom opsežnom djelu „*Stanovništvo i razvoj*“. Wertheimer-Baletić govori ponajprije o osnovnim pojmovima i procesima demografske problematike ali kao glavni faktor smanjenja broja stanovništva na ovim prostorima navodi procese demografskog starenja koji direktno utječu na smanjenje stopa rodosti i fertiliteta te kao takvi posljedično djeluju na gospodarsko slabljenje Republike Hrvatske uz istovremeno nepostojanje kvalitetnih, tj. provedivih mjera revitalizacije.

Same početke doseljavanja, koncentracije i polarizacije stanovništva cijelog prostora Republike Hrvatske kao i njihovo porijeklo pojasnio je prof. dr. sc. Damir Magaš (2013) u prvom potpunom geografskom pregledniku Hrvatske „*Geografija Hrvatske*“. Nadalje, razmatrajući suvremenu demografsku problematiku Magaš daje potpuno novu sliku mogućnosti regionalizacije prostora temeljenu na aktualnim europskim statističkim normama.

Populacijski razvoj Bjelovarsko-bilogorske županije, posebice grada Garešnice i njene okolice još od 12. stoljeća pa sve kroz oba Svjetska rata do danas popratila je Miletić, M. (2014) u svom radu „*Garešnica od 12. stoljeća do danas*“ s posebnim osvrtom na pitanje Židova i

početke njihovog trajnog naseljavanja u ove krajeve nakon 1840. godine. Feletar D. (2008) analizirajući popisne podatke još od 1857. daje prvu opsežnu demografsku analizu Bjelovarsko-bilogorske županije istraživačkim radom „*Depopulacija i promjene u prostornom rasporedu stanovništva na području Bjelovarsko-bilogorske županije od 1857. do 2001. godine*“. S druge strane, Sabolović i Vuković (2014) današnja demografska kretanja dovode u direktnu vezu s ratnim zbivanjima u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za vrijeme Domovinskog rata.

Položaj prometnog sustava Bjelovarsko-bilogorske županije te njegov razvoj pa samim time i prometni položaj Županije u Europskim okvirima kao nositelja razvoja ovog kraja definirali su Dadić i Vidović (2012) pri Zavodu za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru u svojem radu „*Prometni sustav Bjelovarsko-bilogorske županije u funkciji prometa Republike Hrvatske*“. Dadić, Badnjak i Jurum-Kipke (2007) također daju kompletni prikaz geografskog položaja Županije unutar prometnog sustava Panonske regije analizirajući izgrađenost i održivost te utjecaj njegovog trenutnog stanja na povećanje stopa smrtnosti uzrokovanih brojem prometnih nesreća.

Čatipović, Koić i Škeblar (2014) uočili su i razmatrali utjecaj stopa samoubojstava na stopu smrtnosti prije, za i nakon Domovinskog rata osvrnuvši se na povezanost istih s djelovanjem još uvijek aktualne gospodarske krize u radu „*Samoubojstva na području Bjelovarsko-bilogorske županije u prijeratnom, ratnom i poratnom razdoblju te razdoblju ekspanzije i recesije*“. Nešto iscrpniju analizu povezanosti ekonomske krize i stope samoubojstava Županije daju Čatipović i Novalić (2013) izvornim znanstvenim člankom „*Utjecaj ekonomske krize na stopu samoubojstava na području Bjelovarsko-bilogorske županije*“. Dok većina autora piše o negativnim utjecajima prvenstveno gospodarskih promjena na demografska kretanja i obratno, Badrov (2010) uviđa i analizira transformaciju potreba tržišta rada Županije.

Osnovu gotovo svih recentnih znanstvenih radova vezanih za suvremenu demografiju Bjelovarsko-bilogorske županije čine upravo podaci Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske. Većina spomenutih podataka vezanih za ovaj rad sadržana je u obliku Popisa stanovništva, kućanstva i stanova za popisne godine 1991., 2001. i 2011. dok su ostali podaci dobiveni pregledom i analizom Statističkih izvještaja i Ljetopisa DZS-a objavljivanih na godišnjoj razini u periodu 1991.-2017. Navedeni literaturni radovi biti će u većem ili manjem omjeru zastupljeni u ovom diplomskom radu.

## 2. PRISTUP ISTRAŽIVANJU

### 2. 1. Metode rada

Prvotno je, poradi lakšeg razumijevanja svih demografskih pokazatelja iznesenih u ovom radom, proučena literatura o osnovnim demografskim analitičkim pokazateljima, njihovom značenju i mogućnostima interpretacije te prostornog prikazivanja. Da bi se bolje razumjela opća slika današnje naseljenosti i demografskih procesa Bjelovarsko-bilogorske županije potrebno je bilo uvidjeti povijesne odnose i procese koji su utjecali, kako na prostor cijele Republike Hrvatske, tako i na prostor Županije. Iako su povijesne prilike uvelike utjecale na transformaciju naseljenosti Županije, razmatran je i njen geografski smještaj kao potencijalni modifikator. Zaključci o utjecaju specifičnih procesa poput Domovinskog rata ali i globalne ekonomske krize na suvremena demografska kretanja Županije doneseni su uz razmatranje izvornih znanstvenih radova aktualne tematike.

Kao osnovni izvor brojčanih podataka o stanovništvu, korišteni su ponajprije Popisi stanovništva, kućanstva i stanova za popisne godine 1991., 2001., 2011. preuzeti s mrežnih stranica Državnog zavoda za statistiku. Iako ovi podaci daju sliku općeg demografskog stanja, za potrebe razumijevanja određenih procesa, zakonitosti i budućih trendova analizirana su i godišnja izvješća Državnog zavoda za statistiku u obliku vitalne statistike, pisanih priopćenja te statističkih ljetopisa. Prostorne jedinice demografskih analiza za potrebe ovog rada su jedinice lokalne samouprave, odnosno upravni gradovi (gradska središta s pripadajućim okolnim naseljima) i općine.

Svi, iz već spomenutih izvora prikupljeni, brojčani podaci prije obrade i interpretiranja unašani su u *Microsoft Excel 2016* software u sklopu *Microsoft Office* okruženja. Isti software korišten je pri izradi tabličnih prikaza. Grafički prilozi i prostorne analize koji se nalaze uz pojedine demografske pokazatelje dobiveni su korištenjem *ESRI GIS* sustava, tj. njegovom *ArcMap 10.4.1* inačicom.

## 2. 2. Metodološke napomene i pojašnjenja

Pri izradi bilo kakvih demografskih analiza, pa tako i analize suvremenih demografskih trendova Bjelovarsko-bilogorske županije, ponajprije pozornost treba obratiti na realne mogućnosti usporedivosti popisa stanovništva promatranog prostora. Konkretno, treba razmotriti metodološka objašnjenja Popisa 1991., 2001. i 2011. godine radi utvrđivanja usporedivosti.

Šest popisa stanovništva provedenih nakon Drugog svjetskog rata (1948., 1953., 1961., 1971., 1981., 1991.) su *de iure* popisi. Metodologija *de iure* popisa stanovništva odnosi se na primjenu popisivanja ukupnog stanovništva bez obzira da li su popisane osobe u „*kritičnom trenutku*“ bile u mjestu prebivališta ili van njega te bez obzira na duljinu prisutnosti, tj. odsutnosti. Prema tome, u ovim slučajevima govori se o tzv. stalnom stanovništvu.

Popisom 2001. godine primjenjuju se *de facto* načela koja podrazumijevaju dobivanje ukupnog broja stanovnika prema prisutnosti u „*kritičnom trenutku*“. Nadalje, po prvi se puta za definiranje ukupnog stanovništva uvodi načelo „uobičajenog mjesta stanovanja“ u „*kritičnom trenutku*“ Popisa uz jednogodišnje razdoblje kao kriterija uključivanja, odnosno isključivanja iz ukupnog stanovništva. Samim time podaci Popisa 2001. nisu neposredno usporedivi s ranijim Popisima (DZS, 2013).

Posljednji provedeni Popis 2011. također se temelji na „*prisutnom stanovništvu*“. Međutim, iako se Popis 2011. kao i onaj prethodni temelji na *de facto* konceptu, njihovi podaci također nisu neposredno usporedivi. Naime, uz primjenu „uobičajenog mjesta stanovanja“ kao kriterija formiranja ukupnog stanovništva, uvodi se pojam „*namjere prisutnosti, tj. odsutnosti*“ kao dodatni kriterij uključivosti ili isključivosti. Uobičajeno mjesto stanovanja definirano je kao mjesto u kojem osoba provodi najveći dio dnevnog odmora i ne podrazumijeva kratkotrajnu odsutnost iz istog (DZS, 2013).

### 3. OPĆA GEOGRAFSKA OBILJEŽJA BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE

#### 3. 1. Geografski smještaj i položaj

Govoreći u uvjetno homogenom (fizionomskom) smislu, Bjelovarsko-bilogorska županija dio je Zapadnog hrvatskog međuriječja unutar Panonsko-peripanonskog prostora s prosječnom nadmorskom visinom 135 m. Sjeverni, tj. sjeverozapadni dio Županije s gradovima i naseljima Bjelovar, Rovišće, Veliko Trojstvo, Šandrovac, Gornja Kovačica, Nova Rača i dr. dio je Bilogorskog prigorja. Prema zapadu i jugozapadu proteže se uleknuti prostor zavale Česme s niskim naplavnim terasama. Središnji južni dio Županije prostire se osojnim prigorjem Moslavačke gore uz naselje Čazmu kao istaknuti centar polarizacije dok središnji sjeverni dio leži u zapadnom, odnosno nizinskom Poilovlju (Magaš, 2013). Prema istoku i jugu Županija se proteže zapadnim granicama brdskog Poilovlja s Daruvarom kao nositeljem razvoja.

Geografski položaj Bjelovarsko-bilogorske županije mijenjao se ovisno o povijesnim prilikama koje su uvelike utjecale na administrativne promjene i razvoj područja današnje županije. Najrecentnija takva promjena zbila se 1992. godine kada je prostor današnje županije izdvojen iz nekadašnje Zajednice općina prema administrativno-teritorijalnom ustroju iz 1974. (Slukan Altić, 2008). Prema tome, u razdoblju koje je prethodilo suvremenom županijskom ustroju u obliku u kojem ga poznajemo danas, Bjelovarsko-bilogorska županija nije iskoristila potencijale razvoja geografskog položaja. Nositelji polarizacije naseljenosti te gospodarskog razvoja bili su daleko bolje prometno povezani gradovi poput Koprivnice, Siska i Virovitice što je vidljivo i u današnjoj demografskoj slici Županije (Slukan Altić, 2008).

Bjelovarsko-bilogorska županija danas se ubraja u županije šireg prostora središnje Hrvatske te je samim time pod izrazitim utjecajem centralizacije Zagreba i zaobilaze ju najintenzivniji prometni tokovi i koridori. Govoreći o utjecaju prometnog položaja na opći geografski položaj potrebno je spomenuti izrazito važne paneuropske prometne pravce – X, Vb, Vc, VII koji prolaze neposrednom blizinom Županije, ali direktno ne sijeku njene granice (Dadić i dr., 2007). Ovi pravci ne samo da prometno povezuju prostor Republike Hrvatske pa tako i Bjelovarsko-bilogorske županije s ostatkom Europe, već uvelike podižu njen značaj unutar europskih okvira. Jedan od glavnih uzroka zaostajanja jesu i slabe prohodne mogućnosti cesta koje Bjelovarsko-bilogorski kraj povezuju sa spomenutim koridorima. Kao jedno od rješenja nameće se izgradnja nove brze ceste prema Zagrebu uz istovremeno prioritiziranje i veza prema Mađarskoj te Bosni i Hercegovini preko Daruvara, tj. dogradnja postojeće infrastrukture prema Sisku, Petrinji i Vrginmostu (Dadić i Vidović 2012). Dok je u jednu ruku položaj Županije uvjetovan neadekvatnom prometnom politikom države, važnosti ovog



prostora uvelike pridonosi dobra željeznička povezanost. Tako željeznička pruga Županiju sa Zagrebom povezuje preko Križevci, s Viroviticom i Osijekom preko Kloštra, s podravskim i posavskim koridorom preko Banove Jaruge. U novije vrijeme sve je više zagovornika izgradnje nove direktne željezničke trase prema Zagrebu kojom bi se dodatno povećala važnost Bjelovarsko-bilogorskog prostora unutar paneuropskih okvira (Dadić i Vidović, 2012).



Sl. 1. Geografski položaj Bjelovarsko-bilogorske županije

### 3. 2. Broj i razmještaj stanovništva

Suvremeni razmještaj stanovništva produkt je izloženosti dinamičnim društveno-gospodarskim promjenama te kao takav nije konstantan. Prema tome, na razmještaj stanovništva nekog prostora prvenstveno utječu stupanj gospodarskog i tehnološkog razvoja, političke prilike, administrativna podjela, stupanj obrazovanja i religija (Nejašmić, 2005).

Stanovništvo Bjelovarsko-bilogorske županije, nakon definiranja prostornog obuhvata osamostaljenjem Republike Hrvatske, više ili manje ravnomjerno, razmješteno je unutar pet administrativnih gradova (Bjelovar, Čazma, Daruvar, Garešnica, Grubišno Polje) i osamnaest općina (Berek, Dežanovac, Đulovac, Hercegovac, Ivanska, Kapela, Končanica, Nova Rača,

Rovišće, Severin, Sirač, Šandrovac, Štefanje, Velika Pisanica, Velika Trnovitica, Veliki Grđevac, Veliko Trojstvo, Zrinski Topolovac).

Najveći utjecaj na današnje stanje brojnosti i prostorni raspored stanovništva Županije imaju procesi deagrarizacije, urbanizacije i deruralizacije dok na isto uvelike utječu geografski smještaj i položaj općina tj. administrativnih gradova (Feletar, 2008). Prema posljednjem Popisu iz 2011. godine, Bjelovarsko-bilogorska županija imala je 119 764 stanovnika koji čine 2,80 % ukupnog stanovništva države. Poradi ranije spomenutih modifikatora naseljenosti, najviše stanovništva smješteno je na području upravnih gradova te čine udio od 64,24 % u ukupnom stanovništvu Županije. Razmatrajući udio stanovništva upravnih gradova Županije kroz posljednja tri Popisa, vidljivo je povećanje od otprilike 2% svakih deset godina. Naime, 1991. godine udio stanovništva administrativnih gradova Županije iznosio je 60,42 % dok je Popisom iz 2001. bio 62,49 %.

Od upravnih gradova, apsolutnim brojem stanovništva u Županiji ističe se Grad Bjelovar na čijem je administrativnom području 2011. godine popisano 40 267 stanovnika, što je 33,63 % ukupnog stanovništva Županije. Ovaj je podatak direktni pokazatelj polarizacije naseljenosti u Bjelovaru, koji se nameće kao najindustrijaliziranije središte, te njegovoj okolici. Uzevši u obzir podatke o udjelima stanovništva po upravnim gradovima kroz posljednja tri popisna razdoblja, upravo spomenuti Bjelovar bilježi najveći rast udjela u ukupnom stanovništvu Županije koji iznosi 4,43 %. Kao drugi upravni grad po veličini, brojem stanovnika ističe se Daruvar s 11 633 žitelja 2011. godine. Međutim, uz spomenutu poziciju važno je istaknuti smanjenje udjela stanovništva Daruvara u ukupnom stanovništvu Županije koji se u razdoblju 1991. – 2011. godine smanjio za 0,15 % prvenstveno kao posljedica recentnih gospodarskih promjena. Nadalje, najveće smanjenje stanovništva u ukupnom udjelu populacije Županije za isto razdoblje, od svih administrativnih gradova bilježi Grubišno Polje (-1,34 %) koje je ujedno i najmanji Grad. Ostali upravni gradovi – Čazma i Garešnica bilježe porast navedenog udjela (tab. 1).

Tab. 1. Broj i udio (%) stanovnika upravnih gradova Bjelovarsko-bilogorske županije u ukupnom stanovništvu Županije od 1991. do 2011. godine

Upravni grad	Stanovništvo 1991.	Udio (%)	Stanovništvo 2001.	Udio (%)	Stanovništvo 2011.	Udio (%)	Promjena udjela 1991. - 2011. (u postotnim poenima)
Bjelovar	42 066	29,20	41 869	31,46	40 276	33,63	4,43
Čazma	8 862	6,15	8 895	6,68	8 077	6,74	0,59
Garešnica	12 186	8,46	11 630	8,74	10 472	8,74	0,28
Daruvar	14 210	9,87	13 243	9,95	11 633	9,71	-0,15
Grubišno Polje	9 716	6,75	7 523	5,65	6 478	5,41	-1,34
Ukupno	87 040	60,43	83 160	62,49	76 936	64,24	3,81

Izvor: Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinice, Popis stanovništva 2011., 2001., 1991. po naseljima, DZS, 2013.

Iako u gradovima i gradskim naseljima živi najveći broj stanovnika - njih 76 396, znatan dio stanovništva razmješten je i u općinama Županije. Prema Popisu 2011. godine, stanovništvo u općinama Bjelovarsko-bilogorske županije brojalo 42 828 osoba u osamnaest jedinica lokalne samouprave. Drugim riječima, navedene je godine udio stanovništva općina u ukupnom udjelu stanovništva Županije iznosio 35,01 %. Radi se o izrazito zabrinjavajućem podatku uzevši u obzir da primjerice samo u Gradu Bjelovaru obitava 33,63 % ukupnog stanovništva. Prateći kretanje udjela stanovništva kroz posljednja tri međupopisna razdoblja, vidljivo je njegovo smanjenje za otprilike dva postotna poena svakih desetak godina što je obrnuto proporcionalno kretanju udjela stanovništva Županije koje živi u Gradovima. Godine 1991. ovaj udio iznosio je 39,57 %, a 2001. godine 37,51 %. Brojem stanovništva 2011. godine ističe se općina Rovišće s 4822 stanovnika koji čine 4,03 % ukupnog stanovništva Županije.

Stanovništvom najsiromašnija općina, iste godine, bila je Severin sa svega 877 stanovnika tj. 0,73 % ukupnog stanovništva Županije. Iako sve općine bilježe trend pada udjela stanovništva u ukupnom, najveći pad evidentiran je u općinama Veliki Grđevac, Sirač i Đulovac. Zanimljiv je podatak da su općine Veliko Trojstvo i Rovišće povećale navedeni udio za 0,01, odnosno 0,58 postotnih poena. S druge strane, općine Zrinski Topolovac, Štefanje, Velika Trnovitica te ranije spomenuta općina Severin u posljednjim su međupopisnim razdobljima uglavnom zadržale jednak udio stanovništva u ukupnom (tab. 2).

Tab. 2. Broj i udio (%) stanovnika općina Bjelovarsko-bilogorske županije u ukupnom stanovništvu Županije od 1991. do 2011. godine

Općina	Stanovništvo 1991.	Udio (%)	Stanovništvo 2001.	Udio (%)	Stanovništvo 2011.	Udio (%)	Promjena udjela 1991.-2011. (u postotnim poenima)
Berek	2057	1,43	1706	1,28	1443	1,20	-0,22
Dežanovac	3675	2,55	3355	2,52	2715	2,27	-0,28
Đulovac	4696	3,26	3640	2,74	3245	2,71	-0,55
Hercegovac	3143	2,18	2791	2,10	2383	1,99	-0,19
Ivanska	3824	2,65	3510	2,64	2911	2,43	-0,22
Kapela	3897	2,71	3516	2,64	2984	2,49	-0,21
Končanica	3146	2,18	2824	2,12	2360	1,97	-0,21
Nova Rača	4520	3,14	4077	3,06	3433	2,87	-0,27
Rovišće	4968	3,45	5262	3,95	4822	4,03	0,58
Severin	1111	0,77	1038	0,78	877	0,73	-0,04
Sirač	3585	2,49	2546	1,91	2218	1,85	-0,64
Šandrovac	2341	1,63	2095	1,57	1776	1,48	-0,14
Štefanje	2577	1,79	2347	1,76	2030	1,70	-0,09
Velika Pisanica	2763	1,92	2151	1,62	1781	1,49	-0,43
Velika Trnovitica	1836	1,27	1661	1,25	1370	1,14	-0,13
Veliki Grđevac	4490	3,12	3313	2,49	2849	2,38	-0,74
Veliko Trojstvo	3286	2,28	3092	2,32	2741	2,29	0,01
Zrinski Topolovac	1087	0,75	1000	0,75	890	0,74	-0,01
Ukupno	57 002	39,57	49 924	37,51	42 828	35,02	-3,81

Izvor: Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinice, Popis stanovništva 2011., 2001., 1991. po naseljima, DZS, 2013.

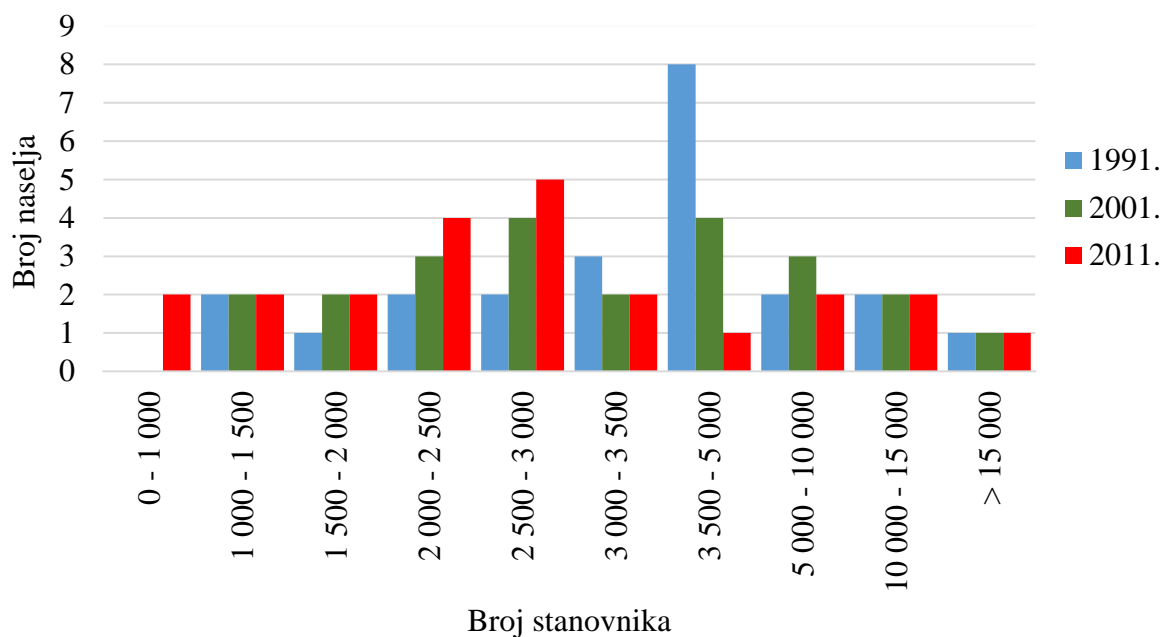
Analizom udjela broja stanovnika Gradova i Općina evidentna je neravnomjerna distribucija naseljenosti. Uzevši u obzir ukupno stanovništvo te broj općina i upravnih gradova, prosječna naseljenost Bjelovarsko-bilogorske županije 2011. iznosi 5207 stanovnika. Stanovništvom je najbogatiji Bjelovar, a najsiromašnija općina Severin. Apsolutna razlika broja stanovnika spomenutih administrativnih cjelina iznosi 39 399. Međutim, gledajući zasebno podatke o brojnosti stanovništva gradova i općina, razlika u apsolutnom broju stanovnika

između najmnogoljudnijeg Bjelovara te najmanjeg Grubišnog Polja iznosi 33 798 stanovnika dok ista razlika između općina Rovišće i Severin iznosi 3945 stanovnika.

Razmatrajući prostornu distribuciju Gradova i općina, iste bi prema broju stanovnika valjalo grupirati unutar sljedećih razreda:

- do 1 000 stanovnika
- 1 000 – 1 500 stanovnika
- 1 500 – 2 000 stanovnika
- 2 000 – 2 500 stanovnika
- 2 500 – 3 000 stanovnika
- 3 000 – 3 500 stanovnika
- 3 500 – 5 000 stanovnika
- 5 000 – 10 000 stanovnika
- 10 000 – 15 000 stanovnika
- 15 000 i više stanovnika

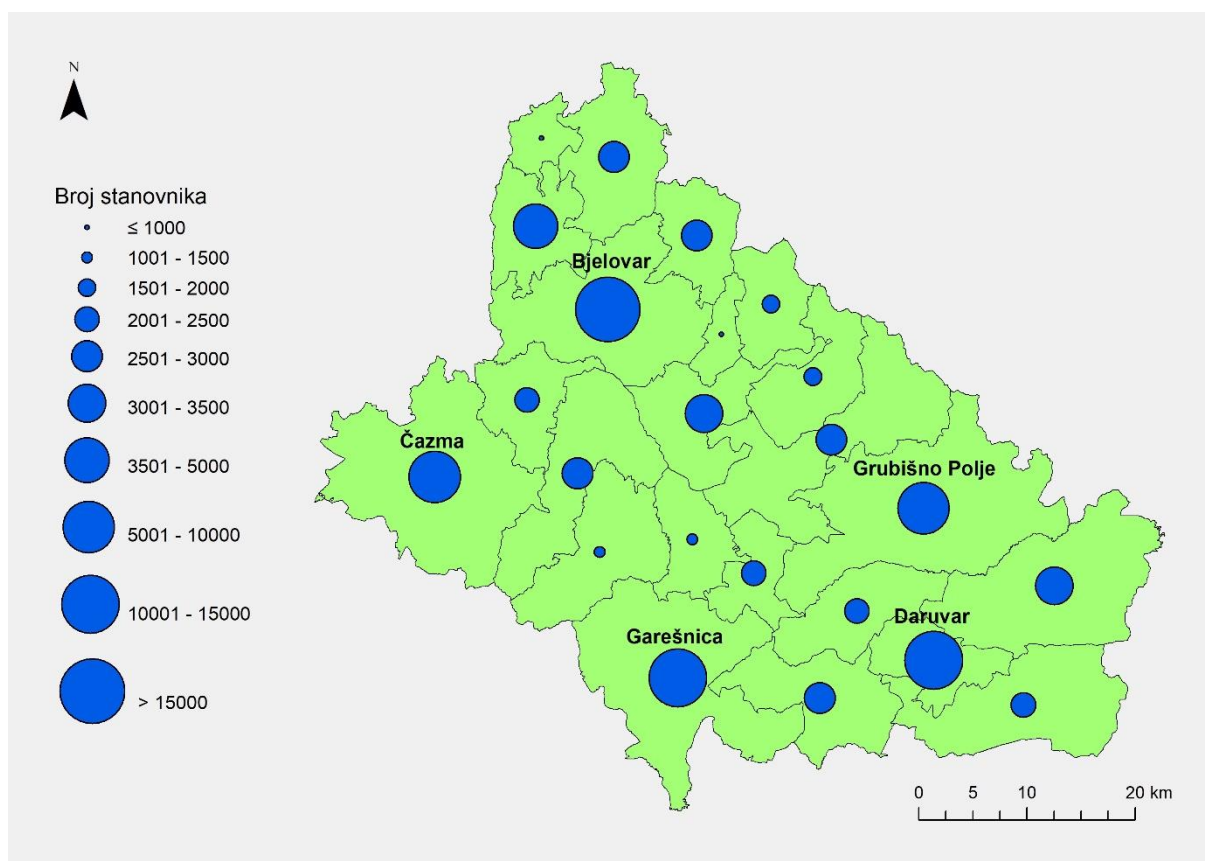
Prema definiranim razredima, 2011. godine, najbrojnije su općine veličine 2500 – 3000 stanovnika, a to su Dežanovac, Ivanska, Kapela, Končanica, Veliki Grđevac i Veliko Trojstvo dok prema istom kriteriju, očekivano, ističe se županijsko središte – Bjelovar, čime je potvrđena prva hipoteza (sl. 2).



Sl. 2. Veličina i brojnost Gradova/općina prema broju stanovnika Bjelovarsko-bilogorske županije 1991., 2001. i 2011. godine

*Izvor: Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinica, Popis stanovništva 2011., 2001., 1991. po naseljima, DZS, 2013.*

Najveća promjena vidljiva je u broju općina veličine od 3500 do 5000 stanovnika. Naime, 1991. godine bilježi se osam takvih općina dok je 2011. bila samo jedna – Rovišće (sl. 3). Međutim, iako je vidljiv trend smanjenja općina prema kriteriju brojnosti stanovnika, Gradovi s više od 5000 stanovnika (Bjelovar, Daruvar, Čazma, Garešnica, Grubišno Polje) uglavnom uspijevaju zadržati stanovništvo. Njihov se broj kroz promatrano razdoblje nije povećavao. Do Popisa 2011. godine, kada je došlo do naglog smanjenja stanovništva općina Severin i Zrinski Topolovac, sve prostorne statističke jedinice Županije veće od naselja imale su više od tisuću žitelja. Istovremeno, najveći je broj općina s 2500 – 3000 stanovnika.

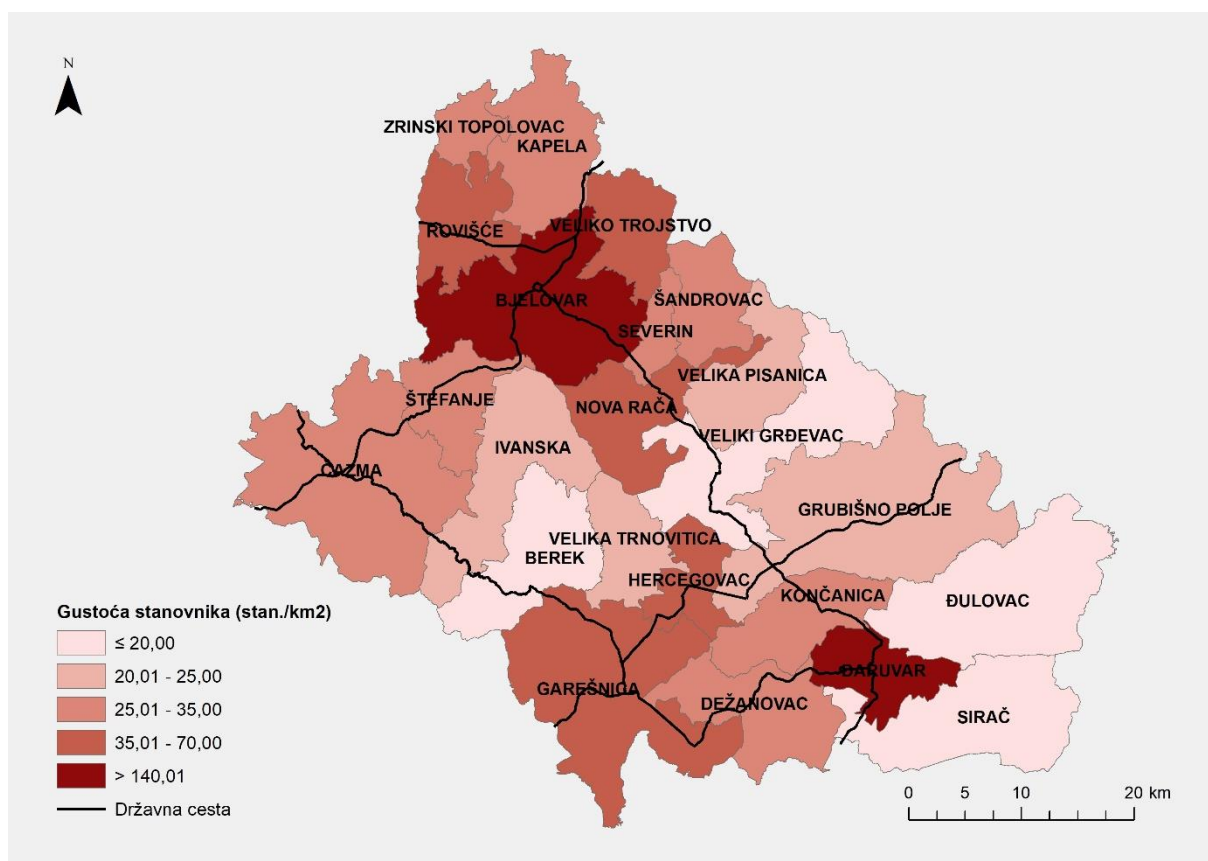


Sl. 3. Gradovi i općine Bjelovarsko-bilogorske županije prema broju stanovnika 2011. godine

Izvor: *Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinica, Popis stanovništva 2011., po naseljima, DZS, 2013.*

### 3. 3. Gustoća naseljenosti

Površina Bjelovarsko-bilogorske županije iznosi 2640 km<sup>2</sup> te na njoj, prema Popisu iz 2011. godine, živi ukupno 119 764 stanovnika uz prosječnu opću gustoću naseljenosti od 45,36 stan./km<sup>2</sup>. Opća gustoća naseljenosti Županije time se nalazi ispod prosjeka Republike Hrvatske koji za istu godinu iznosi 75,71 stan./km<sup>2</sup>. Ako se, generalno gledajući, u obzir uzme podatak opće gustoće naseljenosti Županije, ispada da jedino gradovi Bjelovar, Daruvar i Garešnica s pripadajućom urbanom okolicom te općine Hercegovac i Rovišće imaju prosječno veću gustoću naseljenosti (sl. 4). Razlog tome je prvenstveno ranije spomenuta polarizacija naseljenosti u gradovima koji prosječno imaju manju površinu od općina što uvelike utječe na vrijednosti gustoće naseljenosti. Dakle, radi lakšeg shvaćanja gustoće naseljenosti ovog prostora, istu bi trebalo diferencijalno promatrati ovisno o administrativnom statusu.



Sl. 4. Opća gustoća naseljenosti općina i Gradova Bjelovarsko-bilogorska županije 2011. godine

Izvor: *Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinice, Popis stanovništva 2011., po naseljima, DZS, 2013.*

Stanovništvo gradova Bjelovara, Čazme, Daruvara, Garešnice i Grubišnog polja obitava na površini od 984,19 km<sup>2</sup>, što je 37,28 % ukupne površine Županije. Analizirajući podatke o broju stanovnika gradova i gradskih područja te površine koju zauzimaju, ispada da je prosječna gustoća naseljenosti u gradovima 2011. godine bila 78,11 stan./km<sup>2</sup> što je 10 stan./km<sup>2</sup> manje u odnosu na 1991. godinu (tab. 3). Očekivano, najveću gustoću naseljenosti bilježi Bjelovar (214,45 stan./km<sup>2</sup>) koji zauzima 187,81 km<sup>2</sup> dok je najrjeđe naseljeno Grubišno Polje (24,4 stan./km<sup>2</sup>) površine 265,55 km<sup>2</sup>. Razlog ovakve distribucije gustoće naseljenosti unutar gradova možebitno leži u dinamičnijim tržištima rada Bjelovara, Daruvara i Čazme, ali i u činjenici da je sjeveroistočni dio Županije prije 1991. godine gravitirao Virovitičko-podravskoj županiji dok je u vrijeme Domovinskog rata okupacijom pogođeni kraj dodatno osiromašen stanovništvom (Feletar, 2008; Sabolović i Vuković, 2015). Trend opadanja gustoće naseljenosti zajednički je svim urbaniziranim dijelovima Županije od 1991. godine (tab. 3).



Tab. 3 Broj stanovnika, gustoća naseljenosti i površina upravnih gradova Bjelovarsko-bilogorske županije za popisne godine - 1991., 2001., 2011. godine

Grad	Broj stanovnika			Gustoća naseljenosti (stan./km <sup>2</sup> )			Površina (km <sup>2</sup> )
	1991.	2001.	2011.	1991.	2001.	2011.	
Bjelovar	42 066	41 869	40 276	223,98	222,93	214,45	187,81
Čazma	8 862	8 895	8 077	36,91	37,05	33,64	240,07
Daruvar	14 210	13 243	11 633	221,29	206,09	181,16	64,21
Garešnica	12 186	11 630	10 472	53,79	51,34	46,23	226,54
Grubišno Polje	9 716	7 523	6 478	36,59	28,33	24,39	265,55
Ukupno	87 040	83 160	76 936	88,44	84,50	78,17	984,19

Izvor: Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinica, Popis stanovništva 2011., 2001., 1991. po naseljima, DZS, 2013.

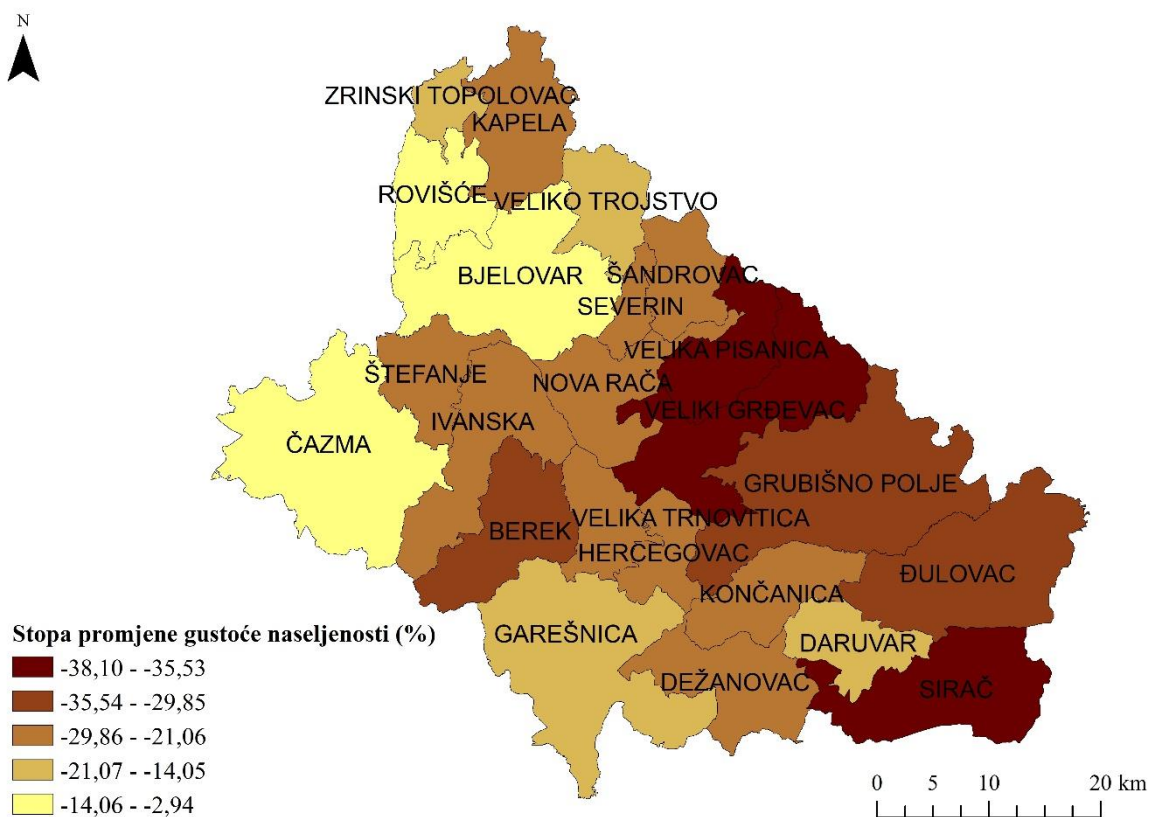
Osamnaest općina Bjelovarsko-bilogorske županije zauzimaju 62,72 % (1656,12 km<sup>2</sup>) površine Županije. Na spomenutoj površini 2011. godine živjelo je 42 828 stanovnika uz prosječnu opću gustoću naseljenosti od 25,86 stan./km<sup>2</sup>. Od svih općina, najveću gustoću naseljenosti ima Rovišće (61,25 stan./km<sup>2</sup>), a zatim slijede Hercegovac (46,97 stan./km<sup>2</sup>), Veliko Trojstvo (41,87 stan./km<sup>2</sup>) i Nova Rača (36,8 stan./km<sup>2</sup>) (tab. 4).

Ovakva prostorna distribucija opće gustoće naseljenosti u jednu je ruku očekivana. Naime, općine Rovišće, Veliko Trojstvo i Nova Rača svojom površinom praktički okružuju Bjelovar koji je generator gospodarskog razvoja cijele Županije te time privlači stanovništvo u još uvijek za život jeftiniju okolicu. S druge strane, u ovoj se skupini općina nalazi i Hercegovac čija se prosječno veća gustoća naseljenosti može pripisati relativno maloj površini (50,72 km<sup>2</sup>). Istočno smještene općine prometno su izoliranije, a samim time imaju i prosječno manju gustoću naseljenosti. U ovu skupinu pripadaju Sirač (15,24 stan./km<sup>2</sup>), Veliki Grđevac (16,8 stan./km<sup>2</sup>) i Đulovac (17,29 stan./km<sup>2</sup>). Međutim, od svih se s najmanjom gustoćom naseljenosti ističe, na obroncima Moslavačke gore smještena, općina Berek (12,97 stan./km<sup>2</sup>). Iz podataka o stopi promjene gustoće naseljenosti općina i Gradova od 1991. do 2011. može se zaključiti da su najveće promjene u posljednjih tridesetak godina vidljive u općinama smještenim na Bilogori, Moslavačkoj gori i Papuku (sl. 5) (Feletar, 2008).

Tab. 3. Broj stanovnika, gustoća naseljenosti i površina općina Bjelovarsko-bilogorske županije 1991., 2001. i 2011. godine

Općina	Broj stanovnika			Gustoća naseljenosti (stan./km <sup>2</sup> )			Površina (km <sup>2</sup> )
	1991.	2001.	2011.	1991.	2001.	2011.	
Berek	2057	1706	1443	18,49	15,34	12,97	111,23
Dežanovac	3675	3355	2715	35,82	32,70	26,46	102,59
Đulovac	4696	3640	3245	25,02	19,39	17,29	187,71
Hercegovac	3143	2791	2383	61,96	55,02	46,98	50,73
Ivanska	3824	3510	2911	29,13	26,74	22,18	131,26
Kapela	3897	3516	2984	37,42	33,76	28,65	104,15
Končanica	3146	2824	2360	37,35	33,53	28,02	84,23
Nova Rača	4520	4077	3433	48,46	43,71	36,80	93,28
Rovišće	4968	5262	4822	63,11	66,84	61,25	78,72
Severin	1111	1038	877	42,21	39,43	33,32	26,32
Sirač	3585	2546	2218	24,64	17,50	15,25	145,49
Šandrovac	2341	2095	1776	37,18	33,27	28,21	62,97
Štefanje	2577	2347	2030	37,41	34,07	29,47	68,88
Velika Pisanica	2763	2151	1781	33,60	26,15	21,66	82,24
Velika Trnovitica	1836	1661	1370	30,20	27,32	22,53	60,80
Veliki Grđevac	4490	3313	2849	26,47	19,53	16,80	169,62
Veliko Trojstvo	3286	3092	2741	50,21	47,24	41,88	65,45
Zrinski Topolovac	1087	1000	890	35,70	32,85	29,23	30,45
Ukupno	57 002	49 924	42 828	34,42	30,15	25,86	1656,12

Izvor: Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinica, Popis stanovništva 2011., 2001., 1991. po naseljima, DZS, 2013.



Sl. 5. Stopa promjene gustoće naseljenosti općina i Gradova Bjelovarsko-bilogorska županije 1991. – 2011. godine

Izvor: *Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinica, Popis stanovništva 2011., 2001., 1991. po naseljima, DZS, 2013.*

#### 4. KRETANJE STANOVNIŠTVA BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE

Kretanje stanovništva svakog promatranog prostora definirano je odnosom prirodnog i mehaničkog kretanja stanovništva, a najlakše se prati analizom pokazatelja provedenih popisa stanovništva koji se provode periodički, u pravilu svakih deset godina. Pokazalo se da na ukupnost stanovništva najviše utječe njegova biološka komponenta, međutim u područjima smještenim uz gospodarske centre razvoja prevladati može i migracijska (mehanička) komponenta (Nejašmić, 2005). Također, kao i u prethodnim cjelinama ovog rada, poradi lakšeg praćenja transformacije demografskih pokazatelja, diferencijalno će se razmatrati svi pokazatelji ovisno o administrativnom statusu definiranih prostornih jedinica.

Da bi se zakonitosti ukupnog kretanja stanovništva u potpunosti shvatile, potrebno je pozornost skrenuti i na povijesne okolnosti koje su prethodile vremenskom razdoblju definiranom ovim radom, tj. prije 1991 godine. Tako se Bjelovarsko-bilogorska županija od

kraja devetnaestog do početka osamdesetih godina dvadesetog stoljeća nalazila u drugoj etapi demografske tranzicije. Ovu fazu demografske tranzicije definiraju nagle promjene stopa nataliteta i mortaliteta zbog čega se ona dalje dijeli na tri podetape (podetapa rane tranzicije, središnja tranzicijska podetapa, podetapa kasne tranzicije), ovisno o apsolutnim razlikama spomenutih pokazatelja (Wertheimer-Baletić, 1973). Prema spomenutoj podjeli, Bjelovarsko-bilogorska županija prošla je sve tri podetape druge faze demografske tranzicije. Podetapu rane tranzicije, odnosno njenu visoku smrtnost, predodredili su Prvi i Drugi svjetski rat. Političkom stabilizacijom prostora te početkom poratnog kompenzacijskog razdoblja dolazi do smanjenja stopa mortaliteta uz zadržavanje ili blagi porast nataliteta što je obilježje središnje tranzicijske podetape druge faze demografske tranzicije. Početkom sedamdesetih godina dvadesetog stoljeća dolazi do ujednačavanja odrednica prirodnog kretanja što označava početak podetape kasne tranzicije (Feletar, 2008).

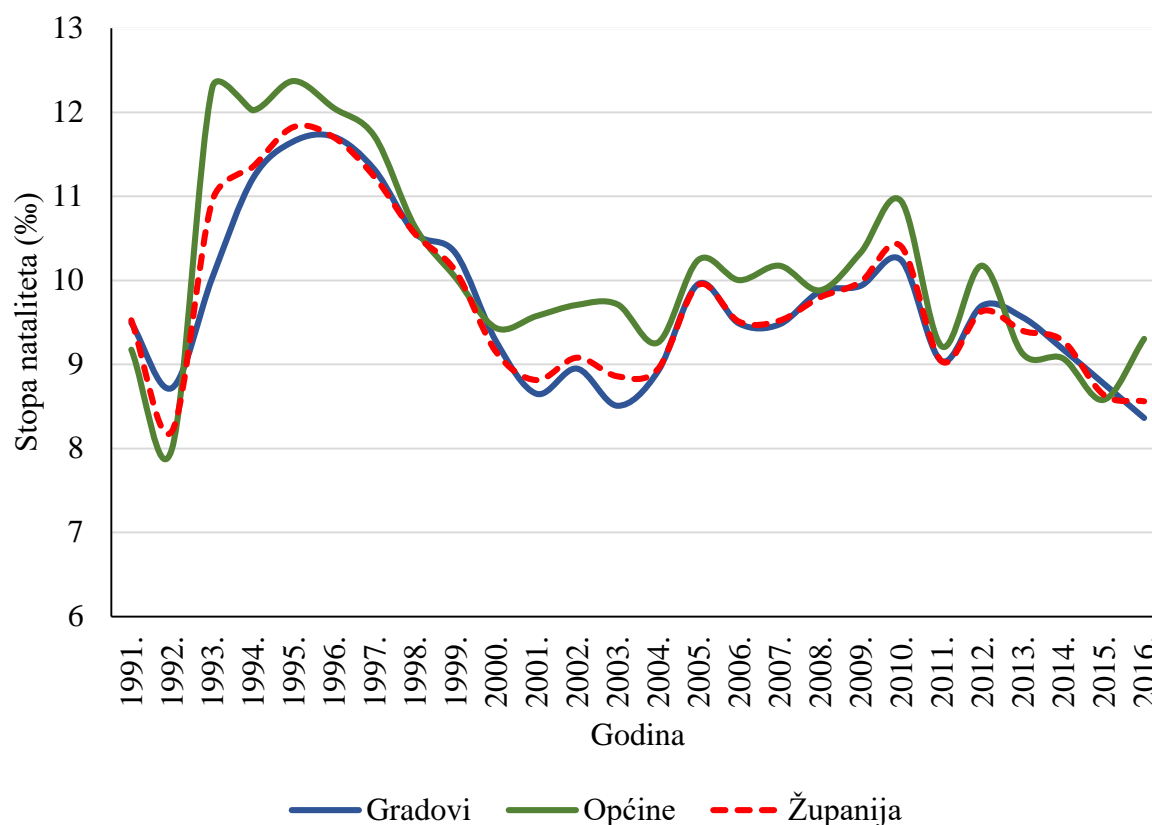
Sredinom osamdesetih godina dvadesetog stoljeća bilježi se ponovno povećanje razlika između stopa rodnosti i smrtnosti, ponajprije u ruralnim dijelovima Županije. Ovaj puta govori se o smanjenju nataliteta uz relativno zadržavanje mortaliteta na razini prethodnog razdoblja poradi čega se ovo razdoblje može smatrati pravim početkom treće faze demografske tranzicije. Uzroci ovakvih zbivanja definirani su gospodarskim i društvenim čimbenicima. Naime, tek u ovom se povijesnom razdoblju može govoriti o pravim počecima industrijalizacije, deruralizacije i urbanizacije Bjelovarsko-bilogorske županije te jačanju suvremene prostorne pokretljivosti (Feletar, 2008).

#### **4. 1. Prirodno kretanje stanovništva**

Prirodno je kretanje stanovništva, uz mehaničko (fizičko) kretanje jedna od dviju sastavnica ukupnog (općeg) kretanja stanovništva koje čine determinante razvoja svakog društva. Međutim, prirodno kretanje treba uvijek promatrati kroz prizmu njegovih glavnih odrednica – nataliteta i mortaliteta, čiji je rezultat prirodni prirast (inkrement), odnosno prirodni pad. U pravilu se o prirodnom prirastu govori u slučajevima kada se pojavi višak rođenih u odnosu na umrle. Prirodni pad, s druge strane, rezultat je većih stopa smrtnosti u odnosu na stope rodnosti ako se u obzir ne uzme mehaničko kretanje, tj. migracija. Nadalje, iako je prirodno kretanje određeno prvenstveno biološkim pojavama tj. rađanjem i umiranjem, bitno je istaknuti da su te pojave ipak pod direktnim utjecajem ekonomskih, socijalnih, kulturnih, socio-psiholoških i drugih čimbenika (Wertheimer-Baletić, 1973).

Pozitivna komponenta prirodnog kretanja stanovništva jest upravo natalitet koji se u širem smislu može poistovjetiti s fertilitetom jer se u osnovi, oba pokazatelja daju podatak odnosa broja rađanja određene populacije u promatranom vremenskom razdoblju. Međutim, promatrajući navedene pokazatelje u užem smislu, fertilitet se smatra nešto boljim jer u obzir uzima samo žensku populaciju u fertilnom razdoblju (15 – 49 godina starosti) poradi izrazite fiziološke mogućnosti sudjelovanja u reprodukciji (Nejašmić, 2005; Wertheimer-Baletić, 1973).

S ciljem uočavanja dinamike kretanja stope nataliteta Županije od 1991. do 2016. godine, korišteni su podaci o živorođenim osobama (ne uključujući nepoznato stanovništvo) te podaci o broju stanovnika upravnih gradova/općina u međupopisnim razdobljima dobiveni procjenom broja stanovnika prema geometrijskoj stopi porasta. Analizom rađanja za svaku godinu promatranog vremenskog okvira prema administrativnom statusu prostornih jedinica vidljive su određene razlike. Naime, natalitet općina u pravilu je viši od nataliteta upravnih gradova kroz cijelo razdoblje. Međutim, iako je podatak o većem natalitetu ruralnih krajeva Bjelovarsko-bilogorske županije očekivan, vidljivo je njegovo ranije snižavanje. Godine 1998. natalitet općina po prvi se puta nalazi ispod vrijednosti nataliteta upravnih gradova te pada ispod vrijednosti od 10 ‰ neposredno prije Popisa 2001. godine (sl. 6). S druge strane, natalitet upravnih gradova u prvom promatranom međupopisnom razdoblju (1991. – 2001.) nakon rasta u prvim godinama Domovinskog rata ipak počinje opadati nakon 1996. godine, ali blažim intenzitetom u odnosu na općine. Rodnost upravnih gradova kao i općina također pada ispod 10 ‰ prije Popisa 2001., ali s godinu dana zakašnjenja.



Sl. 6. Kretanje stope nataliteta na razini županije te po upravnim gradovima i općinama od 1991. do 2016. godine

Izvor: *Vitalna statistika (rođeni i umrli) u razdoblju 1964. – 2015., podaci za pojedine godine, naseljski tablogrami, Državni zavod za statistiku, Zagreb; Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001., CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011.*

U prvim godinama međupopisnog razdoblja 2001. – 2011. natalitet općina imao je blagi stabilan porast te je bio veći od 9 %. Istovremeno, natalitet upravnih gradova nakon blagog porasta u istom razdoblju ponovno pada. Sredinom drugog promatranog međupopisnog razdoblja natalitet upravnih gradova ponovno lagano raste da bi 2010. godine ponovno dostigao razinu jednoliku onoj s kraja 1990-ih. Istovremeno natalitet općina u intenzivnijem je porastu.

Iako svi prethodni parametri ukazuju na stabilizaciju, odnosno rast nataliteta, analiza podataka Državnog zavoda za statistiku iz 2011. godine ukazuje na ponovno smanjenje rađanja da bi porast istog bio vidljiv već sljedeće godine. U sljedeće tri godine natalitet upravnih gradova u ponovnom je blagom padu. S druge strane, rađanja u općinama tek treći puta u

promatranom razdoblju padaju ispod stopa zabilježenih u upravnim gradovima. Spomenuto stanje potrajalo je tek dvije godine od kada natalitet općina ponovno raste.

Dakako, valja spomenuti i dinamiku kretanja rodosti na razini Bjelovarsko-bilogorske županije. Kretanje nataliteta Županije od 1991. godine do 1994. godine prati dinamiku rodosti općina, ali se situacija 1995. godine u potpunosti mijenja i od tog je trena natalitet Županije kao cjeline sličniji režimu kretanja nataliteta upravnih gradova uz iznimke u razdoblju od 2012. godine do 2014. godine. Prikazana dinamika kretanja stopa rodosti tj. pad s početka 1990-ih pripisuje se počecima predratnih i ratnih zbivanja te naznakama i zahuktavanju svjetske ekonomske i socijalne krize koja je u Hrvatsku u punom zamahu stigla krajem 2009. godine.

Utvrđeno je da je dinamika kretanja nataliteta nejednolika, ali prave razmjere transformacije rađanja pokazuje upravo porast stope nataliteta između 1991. i 2011. godine. Svi upravni gradovi Bjelovarsko-bilogorske županije osim Grubišnog Polja, tj. Bjelovar, Čazma, Daruvar i Garešnica bilježe negativnu stopu porasta nataliteta (tab. 5). Najveći pad u spomenutom razdoblju bilježi Garešnica (-19,99%) dok istovremeno Bjelovar kao administrativno središte bilježi također pad stope nataliteta od -6,07 %.

Tab. 4. Stope promjene nataliteta i mortaliteta upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije od 1991. do 2011. godine (izraženo u postotnim poenima)

Upravni gradovi	Stopa promjene nataliteta	Stopa promjene mortaliteta
Bjelovar	-6,07	-25,65
Čazma	-20,85	-0,87
Daruvar	-13,52	-12,99
Garešnica	-19,99	14,31
Grubišno Polje	18,82	-9,76
<b>Općine</b>		
Berek	70,78	-0,38
Dežanovac	-10,41	3,37
Đulovac	108,36	24,46
Hercegovac	-64,44	-7,87
Ivanska	22,58	55,08
Kapela	-20,93	-30,71
Končanica	-15,06	25,44
Nova Rača	-6,72	71,04
Rovišće	-24,06	-11,64
Sirač	17,55	-39,12
Štefanje	-57,09	12,24
Velika Pisanica	-0,12	5,53
Veliki Grđevac	155,48	25,58
Veliko Trojstvo	80,81	17,75
Severin	90,24	-4,53
Šandrovac	16,78	30,06
Velika Trnovitica	-27,57	-6,33
Zrinski Topolovac	-11,77	-9,73
<b>Županija</b>	<b>-5,04</b>	<b>-7,55</b>

Izvor: Vitalna statistika (rođeni i umrli) u razdoblju 1964. – 2015., podaci za pojedine godine, naseljski tablogrami, Državni zavod za statistiku, Zagreb; Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001., CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011.

Od osamnaest općina Županije njih sedam bilježi pozitivnu stopu rasta nataliteta od 1991. do 2011. godine. Naime radi se o općinama Berek, Đulovac, Ivanska, Veliki Grđevac, Veliko Trojstvo, Severin i Šandrovac. Od spomenutih općina najveći porast stope nataliteta ima



općina Đulovac (108,36 %) dok najmanji istovremeni porast ima općina Šandrovac čiji je natalitet s 10,25 promila 1991. godine porastao na 11,97 promila 2011. godine što označuje stopu porasta nataliteta od 16,78 %. Preostalih jedanaest općina Županije kroz promatrano razdoblje bilježi negativnu stopu nataliteta. Prema tome, najveći pad ima općina Hercegovac čiji je natalitet 1991. godine iznosio 14,32 ‰ da bi uz pad od -64,44 % u narednih dvadeset godina pao na svega 5,09 ‰ (2011.). Najmanje negativno kretanje stope nataliteta vidljivo je na području općine Velika Pisanica koja ima svega -0,12 % pada između prvog i posljednjeg Popisa. Promatrajući generalno kretanje nataliteta na prostoru cijele Bjelovarsko-bilogorske županije, uočljiv je također negativan trend od -5,04 %.

Govoreći o rađanjima neizostavno je spomenuti fertilitet. Pojam fertiliteta u osnovi je gotovo istovjetan natalitetu, međutim odnosi se samo na živorođenu populaciju u odnosu na fertilni kontingent ženskog stanovništva od 15 do 49 godina. Drugim riječima, fertilitet je ipak bolji pokazatelj rodosti zbog zanemarivanja kohorti ženskog stanovništva izvan reproduktivnog razdoblja poradi njihove nemogućnosti sudjelovanja u bioreprodukciji (Nejašmić, 2005).

Fertilni kontingent žena upravnih gradova Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. godine brojao je 20 280 žena od čega je više od polovice žena – njih 10 452 koncentrirano na upravnom području grada Bjelovara (tab. 6). Popisom stanovništva iste je godine utvrđeno da na području općina Županije obitavaju 10 442 žene s reproduktivnim potencijalom što je gotovo upola manje nego u upravnim gradovima. Od osamnaest općina Županije fertilnom se kohortom žena 2001. godine ističe Rovišće s njih 1185 u fertilnom razdoblju, odnosno s više od 10 % ukupnog fertilnog kontingenta općina. Sljedećim provedenim Popisom 2011. godine utvrđeno je da području upravnih gradova živi kohorta od 16 957 žena u fertilnom razdoblju dok ih u općinama boravi 8802. Apsolutnim brojem žena sposobnih za bioreprodukciju među upravnim gradovima ponovno se ističe administrativno središte Županije – Bjelovar (9103 žene) dok među općinama također ponovno prednjači Rovišće (1117 žena).

Tab. 5. Opća stopa fertiliteta i fertilni kontingenti žena po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine

Upravni gradovi	Fertilni kontingent žena (15 – 49 god.)		Opća stopa fertiliteta (‰)	
	2001.	2011.	2001.	2011.
Bjelovar	10 452	9103	35,02	41,85
Čazma	2004	1658	39,42	44,03
Daruvar	3329	2510	32,14	35,06
Garešnica	2850	2338	32,28	35,50
Grubišno Polje	1645	1348	31,00	43,03
Općine				
Berek	328	276	45,73	72,46
Dežanovac	705	557	45,39	30,52
Đulovac	687	652	77,15	67,48
Hercegovac	657	492	36,53	24,39
Ivanska	703	576	35,56	39,93
Kapela	738	619	40,65	48,47
Končanica	626	456	38,34	37,28
Nova Rača	882	733	40,82	35,47
Rovišće	1185	1117	66,67	48,34
Severin	229	182	39,30	32,97
Sirač	542	443	44,28	51,92
Šandrovac	430	376	48,84	55,85
Štefanje	456	405	50,44	29,63
Velika Pisanica	407	344	39,31	43,60
Velika Trnovitica	335	280	32,84	53,57
Veliki Grđevac	650	587	40,00	40,89
Veliko Trojstvo	679	533	35,35	39,40
Zrinski Topolovac	203	174	29,56	57,47
Županija	30 722	25 759	38,18	41,66

Izvor: Vitalna statistika (rođeni i umrli) u razdoblju 1964. – 2015., podaci za pojedine godine, naseljski tablogrami, Državni zavod za statistiku, Zagreb; Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001., CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011.

Jedan od pokazatelja fertiliteta je opća stopa fertiliteta kojom se stavljanjem u odnos živorođene djece i ženskog fertilnog stanovništva dobivaju podaci o broju živorođene djece na tisuću žena promatrane populacije u fertilnom razdoblju. Međutim, važno je napomenuti da je

i ovaj pokazatelj osjetljiv na dobnu distribuciju fertilnog stanovništva uzevši u obzir opadanje potencijalne plodnosti žena s godinama starosti (Nejašmić, 2005).

Najvišu opću stopu fertiliteta 2001. godine od upravnih gradova imala je Čazma – 39,42 ‰ (tab. 6) s gotovo peterostruko manjim fertilnim kontingentom od upravnog područja grada Bjelovara koji iste godine bilježi opću stopu fertiliteta u visini 35,02 ‰ (tab. 6). Najniža opća stopa fertiliteta navedene godine zabilježena je u Grubišnom Polju – 31 ‰. Popis stanovništva iz 2011. godine pokazuje nešto drugačiju sliku fertiliteta upravnih gradova. Naime, iako se fertilni kontingent u desetogodišnjem međupopisnom razdoblju uglavnom smanjio, dolazi do rasta opće stope fertiliteta. Najvišu opću stopu fertiliteta ponovno ima upravni grad Čazma (44,03 ‰) dok najnižu ima upravno područje grada Daruvara (35,06 ‰). Ostali upravni gradovi 2011. godine bilježe sljedeće opće stope fertiliteta: Bjelovar – 41,85 ‰, Garešnica – 35,5 ‰, Grubišno Polje – 43,03 ‰.

Podaci o općoj stopi fertiliteta na razini općina Bjelovarsko-bilogorske županije ukazuju na drugačiji režim rodosti u odnosu na upravne gradove. Godine 2001. najviše opće stope fertiliteta bilježe općine Đulovac (77,15 ‰), Rovišće (66,67 ‰) i Štefanje (50,44 ‰) dok istovremeno najnižu spomenutu stopu imaju općine Zrinski Topolovac (29,56 ‰), Ivanska (35,56 ‰) i Hercegovac (36,53 ‰). Ako se povuče paralela između općih stopa fertiliteta upravnih gradova i općina, uočava se da su zapravo najniže stope općina u razini stopa upravnih gradova dok su one najviše skoro dvostruko više. Za razliku od upravnih gradova koji su u predstojećem međupopisnom razdoblju (2001. – 2011.) pokazali rast opće stope fertiliteta, situacija na razini općina ipak je drugačija. Iako je najveći broj općina ponovno pokazao porast ove stope, njih osam ipak bilježi pad. Tako su najveći pad opće stope fertiliteta 2011. godine pokazale općine Dežanovac, Đulovac, Hercegovac, Končanica, Nova Rača, Rovišće, Severin i Štefanje. Upravo najveći pad opće stope fertiliteta s 50,44 ‰ (2001.) na 29,63 ‰ (2011.) ima općina Štefanje. Razmatrajući ovaj pokazatelj na razini Županije, također je vidljivo povećanje s 38,18 ‰ na 41,66 ‰ u posljednjem međupopisnom razdoblju.

Kao što je već spomenuto, podaci stopa nataliteta i općih stopa fertiliteta upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije sugeriraju broj rađanja na tisuću stanovnika, odnosno žena u fertilnom razdoblju. Najbolji pokazatelj kretanja smjera reprodukcije stanovništva je stopa ukupnog fertiliteta, koja pokazuje prosječan broj živorođene djece koju bi rodila žena tijekom svog fertilnog razdoblja, uz pretpostavku da djeluju sadašnje posebne stope fertiliteta prema dobi i uz izostanak utjecaja smrtnosti (Nejašmić, 2005). Međutim, budući da stopa ukupnog fertiliteta zahtijeva postojanje tablica fertiliteta te podatke o specifičnim stopama

fertiliteta po petogodišnjim skupinama žena (Nejašmić, 2005) u ovom će se radu koristiti bruto stopa fertiliteta.

Najvišu bruto stopu fertiliteta od upravnih gradova 2001. godine imaju Čazma (1,38 djece po ženi) i Bjelovar (1,23 djece po ženi). Istovremeno, najmanje se djece po ženi rađalo u Grubišnom Polju (1,09) i Daruvaru (1,12) (tab. 7). Prema Popisu stanovništva iste godine, brojem djece po ženi prednjače općine Đulovac (2,70) i Severin (2,33). S druge strane, žene najmanje rađaju u općinama Zrinski Topolovac (1,03), Velika Trnovitica (1,15), Ivanska (1,24), Veliko Trojstvo (1,24) i Hercegovac (1,28).

Tab. 6. Bruto stopa fertiliteta po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine

Upravni gradovi	Bruto stopa fertiliteta	
	2001.	2011.
Bjelovar	1,23	1,46
Čazma	1,38	1,54
Daruvar	1,12	1,23
Garešnica	1,13	1,24
Grubišno Polje	1,09	1,51
Općine		
Berek	1,60	2,54
Dežanovac	1,59	1,07
Đulovac	2,70	2,36
Hercegovac	1,28	0,85
Ivanska	1,24	1,40
Kapela	1,42	1,70
Končanica	1,34	1,30
Nova Rača	1,43	1,24
Rovišće	2,33	1,69
Severin	1,38	1,15
Sirač	1,55	1,82
Šandrovac	1,71	1,95
Štefanje	1,77	1,04
Velika Pisanica	1,38	1,53
Velika Trnovitica	1,15	1,88
Veliki Grđevac	1,40	1,43
Veliko Trojstvo	1,24	1,38
Zrinski Topolovac	1,03	2,01
Županija	1,34	1,46

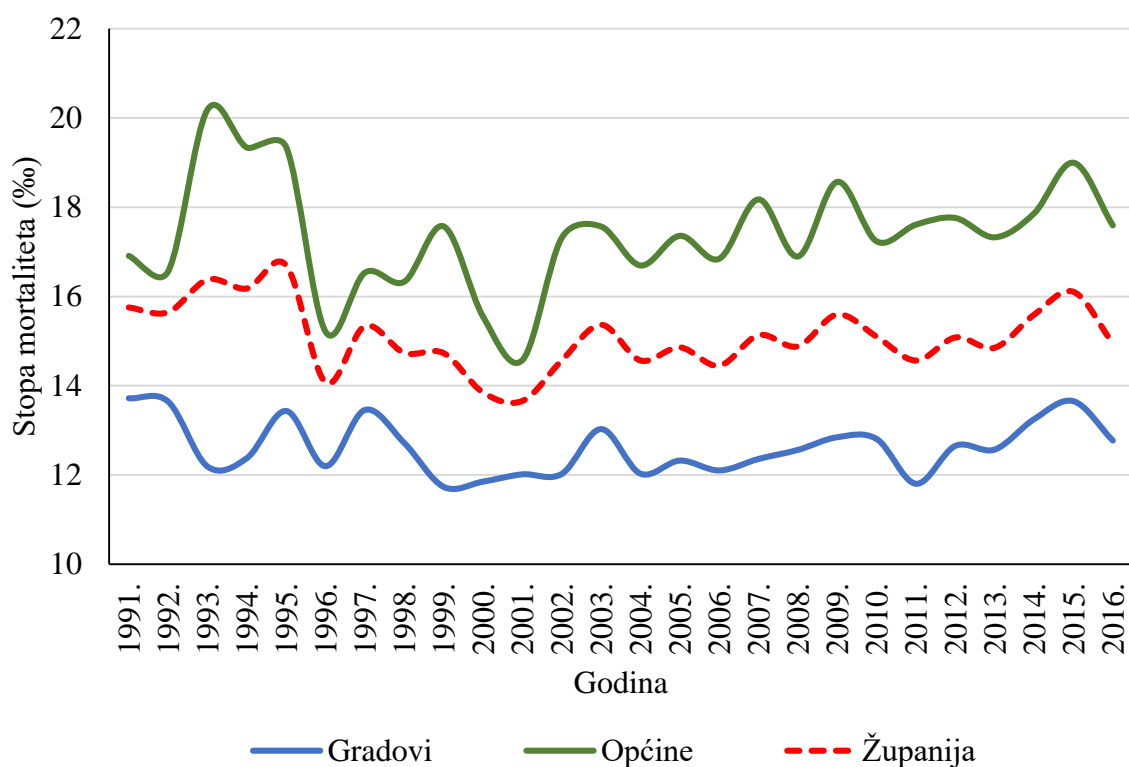
Izvor: *Vitalna statistika (rođeni i umrli) u razdoblju 1964. – 2015., podaci za pojedine godine, naseljski tablogrami, Državni zavod za statistiku, Zagreb; Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001., CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011.*

Podaci prikupljeni deset godina kasnije uglavnom ukazuju na povećanje bruto stope fertiliteta upravnih gradova Bjelovarsko-bilogorske županije. Najvišu stopu tako ponovno

imaju Bjelovar (1,46) i Čazma (1,54) dok istovremeno Daruvar i Garešnica imaju najmanje rađanja – svega 1,23, odnosno 1,24 djeteta po ženi u fertilnom razdoblju. U općine koje su u posljednjem međupopisnom razdoblju povećale bruto stopu fertiliteta pripadaju Berek, Ivanska, Kapela, Sirač, Šandrovac, Velika Pisanica, Velika Trnovitica, Veliki Grđevac, Veliko Trojstvo i Zrinski Topolovac. Također, utvrđeno je da bruto stopom reprodukcije garantiranu bioreprodukciju imaju samo općine Berek, Đulovac i Zrinski Topolovac. U odnosu na Popis 2001. godine toj skupini više ne pripada općina Rovišće. Sagledavši podatke na razini Županije proizlazi da je u razdoblju od 2001. do 2011. godine bruto stopa fertiliteta porasla s 1,34 na 1,46 djece po ženi u fertilnom razdoblju. Međutim iako je ova stopa uglavnom u blagom porastu valjalo bi napomenuti da uzrok tome leži u smanjenju apsolutnog broja žena u fertilnom razdoblju uz zadržavanje ili blagi pad broja rađanja što u konačnici ipak dovodi do depopulacije.

Nakon što su razmatrane pozitivne sastavnice prirodnog kretanja – natalitet i fertilitet, valjalo bi analizirati njegovu negativnu komponentu, odnosno mortalitet. Smrtnost, tj. mortalitet kao negativna sastavnica prirodnog kretanja stanovništva zapravo pokazuje učestalost umiranja u populaciji. Drugim riječima, mortalitetom se iskazuje broj umiranja nekog prostora u određenom vremenskom okviru, kao posljedica bioloških, gospodarskih i društvenih čimbenika (Nejašmić, 2005). Kao pokazatelj smrtnosti u ovom će se slučaju koristiti prvenstveno opća stopa smrtnosti koncentrirana na omjer broja umrlih te ukupan broj stanovnika.

Diferencijalno kretanje opće stope mortaliteta upravnih gradova i općina dolazi do izražaja usporednom analizom podataka o mortalitetu (sl. 7). Mortalitet upravnih gradova 1991. godine bio je nešto niži od 14 ‰ te je bio gotovo podjednak i 2016. godine. Iako je vidljivo smanjenje mortaliteta u upravnim gradovima do 1993. godine, početkom Domovinskog rata dolazi do porasta smrtnosti koja se može pripisati ratnim stradanjima. U poratnim godinama dolazi do stabilizacije opće stope mortaliteta uz blagi pad krajem međupopisnog razdoblja 2001. – 2011. godine. Međutim, jačanjem svjetske gospodarske krize analizirani prostor je pogođen iseljavanjima te ponovno dolazi do porasta mortaliteta sve do 2015. godine. Kao što je ranije spomenuto, ovakvo bi se kretanje mortaliteta moglo pripisati smanjenju broja stanovnika upravnih gradova što ima velik utjecaj na formiranje spomenutog pokazatelja smrtnosti.



Sl. 7. Kretanje stope mortaliteta na razini županije te po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije od 1991. do 2016. godine

Izvor: *Vitalna statistika (rođeni i umrli) u razdoblju 1964. – 2015., podaci za pojedine godine, naseljski tablogrami, Državni zavod za statistiku, Zagreb.; Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001., CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011.*

Opća stopa mortaliteta općina dinamičnija je u odnosu na mortalitet upravnih gradova kroz cijeli vremenski okvir ovog rada. Naime, početkom Domovinskog rata vidljiv je porast stope mortaliteta općina, ali se radi o skoku s visokih 17 ‰ na 20 ‰. U tom trenu govori se o najvišim stopama mortaliteta od 1991. do 2011. godine. Smirivanjem političke situacije u zemlji krajem prve polovice 1990-ih dolazi do naglog pada mortaliteta općina na razinu nižu od one neposredno prije početka rata. Sama dinamika stope mortaliteta općina Županija potaknuta je gospodarskim zaostajanjem, deruralizacijom, urbanizacijom, smanjenjem broja rađanja te naravno općim starenjem populacije uz izražena iseljavanja nakon 2010. godine. Stopa smrtnosti na razini Županije uglavnom prati trend kretanja smrtnosti upravnih gradova osim u razdoblju od 1992. do 1996. godine kada dolazi do blagog porasta upravo zbog većeg

broja umiranja na području općina. Isti utjecaj opće stope mortaliteta općina na kretanje smrtnosti Županije evidentan je od 2006. do 2011. godine. U cjelokupnom razdoblju svi upravni gradovi Županije bilježe negativnu promjenu stope mortaliteta osim Garešnice. Istovremeno, najveću pozitivnu promjenu stope mortaliteta od općina imaju Nova Rača i Ivanska (tab. 5).

Na smrtnost u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji utječu i samoubojstva. Naime, promatrajući smrtnost uzrokovanu samoubojstvima u ratnom i poratnom razdoblju te razdobljima ekspanzije i recesije Bjelovarsko-bilogorske županije uviđaju se određene zakonitosti. Stopa samoubojstava u okvirima današnjeg područja Županije u padu je od 1988. do 2011. godine, a iznadprosječno više samoubojstava zabilježeno je 1992. i 2002. godine (Čatipović i dr. 2004). Iako postoji uvriježeno mišljenje da porastu samoubojstava pridonosi recentna ekonomska kriza u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji to nije slučaj. U godinama recesije zabilježene su najniže stope samoubojstava od 1991. godine. Međutim, od 2009. godine, kada je počela recesija u Hrvatskoj, na prostoru Županije stopa samoubojstava niža je od one u vrijeme Domovinskog rata i ekspanzije. Također, pokazalo se da su najčešći uzrok samoubojstava u promatranom razdoblju upravo duševne bolesti koje se ne mogu direktno pripisati spomenutim vremenskim odrednicama (Čatipović i dr., 2014.).

Rezultat razlike ranije obrađenih pokazatelja, nataliteta i mortaliteta, naziva se prirodna promjena (prirast) te se uglavnom odnosi na višak broja rođenih u odnosu na umrlo stanovništvo (Nejašmić, 2005). Prirodni prirast nužno ne mora biti pozitivan. Ukoliko se radi o prirodnom prirastu s negativnim predznakom, tada se radi o prirodnom padu, tj. depopulaciji. Iako je sam prirodni prirast pod direktnim utjecajem broja rađanja i umiranja, njegovo se kretanje ipak može pripisati indirektnom djelovanju složenih socio-ekonomskih procesa povezanih sa stupnjem razvoja promatranog područja. U pravilu, više stope prirodnog prirasta znače niži stupanj gospodarskog razvoja i obratno. S obzirom na visinu stope, prirodni se prirast može podijeliti na vrlo visok ( $> 18 \%$ ), visok ( $12 - 17 \%$ ), umjeren ( $4 - 11 \%$ ) i nizak ( $< 4 \%$ ) (Nejašmić, 2005).

Prirodna će se promjena, tj. prirast ili pad, kao rezultat odnosa broja rađanja i umiranja, promatrati kroz dva međupopisna razdoblja 1991. – 2001. i 2001. – 2011. godine te cjelokupno razdoblje od 1991. do 2011. godine (tab. 9). Prema podacima prvog međupopisnog razdoblja od svih upravnih gradova najmanji prirodni prirast ima Bjelovar gdje u kojemu je od 1991. do 2001. godine umrlo 1345 osoba više nego što ih se rodilo. Međutim, iako Bjelovar ima najveći prirodni pad, bilježi negativnu stopu prirodne promjene u iznosu od tek  $-3,2 \%$ . Istovremeno, Grubišno Polje s gotovo upola većom apsolutnom prirodnom promjenom od  $-636$  stanovnika u odnosu na Bjelovar, bilježi najveći prirodan pad od  $-7,38 \%$ . U razdoblju od 2001. do 2011.



godine svi upravni gradovi Županije nastavljaju bilježiti prirodan pad uz povećanje istog u odnosu na prethodno međupopisno razdoblje. Apsolutno najvišim prirodnim padom ponovno prednjači upravno područje Bjelovara uz najnižu stopu prirodnog pada dok najveći apsolutni prirodni pad ima Čazma u kojoj je od 2001. do 2011. godine umrla 531 osoba više nego što se rodila, uz stopu prirodne promjene od -4,44 %. U spomenutom razdoblju najvišu stopu prirodne promjene od svih upravnih gradova ima Grubišno Polje s prirodnim padom od -8,50 % u deset godina na čijem su se području rodila 592 stanovnika manje nego što su umrla.

Tab. 7. Prirodna promjena stanovništva upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije po međupopisnim razdobljima od 1991. do 2011. godine

Upravni gradovi	Međupopisno razdoblje					
	1991. – 2001.		2001. – 2011.		1991. – 2011.	
	Pp aps.	Pp (%)	Pp aps.	Pp (%)	Pp aps.	Pp (%)
Bjelovar	-1345	-3,20	-1384	-3,38	-2729	-6,65
Čazma	-497	-5,60	-531	-6,28	-1028	-12,18
Daruvar	-419	-3,05	-551	-4,44	-970	-7,53
Garešnica	-531	-4,46	-582	-5,29	-1113	-9,87
Grubišno Polje	-636	-7,38	-592	-8,50	-1228	-15,23
<b>Općine</b>						
Berek	-329	-17,49	-157	-10,05	-486	-27,98
Dežanovac	-303	-8,62	-249	-8,25	-552	-17,37
Đulovac	117	2,81	-19	-0,56	98	2,48
Hercegovac	-220	-7,41	-227	-8,82	-447	-16,25
Ivanska	-288	-7,85	-364	-11,41	-652	-19,48
Kapela	-411	-11,09	-359	-11,09	-770	-22,47
Končanica	-303	-10,15	-269	-10,43	-572	-20,88
Nova Rača	-267	-6,21	-351	-9,38	-618	-15,60
Rovišće	52	1,02	16	0,32	68	1,40
Severin	-104	-9,68	-95	-9,93	-199	-20,03
Sirač	-161	-5,25	-166	-7,01	-327	-11,32
Šandrovac	-165	-7,44	-180	-9,35	-345	-16,85
Štefanje	-255	-10,36	-238	-10,95	-493	-21,53
Velika Pisanica	-278	-11,31	-224	-11,55	-502	-22,35
Veliki Grđevac	-431	-11,05	-328	-10,71	-759	-20,79
Velika Trnovitica	-28	-1,60	-50	-3,31	-78	-4,88
Veliko Trojstvo	-516	-16,18	-400	-13,77	-916	-30,52
Zrinski Topolovac	-127	-12,17	-37	-3,94	-164	-16,68
<b>Županija</b>	<b>-7445</b>	<b>-5,37</b>	<b>-7337</b>	<b>-5,83</b>	<b>-14782</b>	<b>-11,25</b>

Izvor: Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinica, Popis stanovništva 2011., 2001., 1991. po naseljima, DZS, 2013.

Razmatrajući prirodnu promjenu stanovništva upravnih gradova kroz oba međupopisna razdoblja kao cjeline evidentni su apsolutan i relativan prirodni pad koji jasno ukazuju na odvijanje prirodne depopulacije prostora. Najvećim se prirodnim padom od 15,23 % ističe Grubišno Polje na čijem se upravnom području u dvadesetak godina rodilo 1228 stanovnika manje u odnosu na umrle. Od upravnih se gradova depopulacijom ističe i upravno područje grada Čazme sa stopom prirodnog pada od 12,18 %. Najniži prirodni pad kroz cijelo promatrano razdoblje očekivano bilježi upravno područje grada Bjelovara s prirodnim padom od 6,65%. Podatak o relativno niskom prirodnom padu upravnog Bjelovara očekivan je s obzirom da se radi o području još uvijek bogatom stanovništvom.

Analizom razlika u broju rađanja i umiranja općina Bjelovarsko-bilogorske županije pokazalo se da je situacija u usporedbi s upravnim gradovima ipak nešto bolja. Od 1991. do 2001. godine pojedine su općine bilježile pozitivnu stopu prirodne promjene, tj. prirodni prirast (tab. 8). Prema tome, općine u kojima se rodilo više stanovnika negoli je umrlo su Đulovac i Rovišće sa stopom prirodnog prirasta 2,81%, odnosno 1,02%. S druge strane, najveći prirodan pad evidentan je u općinama Berek (17,49 %) te Veliko Trojstvo (16,18%). Tijekom sljedećeg međupopisnog razdoblja pozitivnu stopu prirodne promjene ima jedino općina Rovišće s prirastom od 0,32% što zapravo više ukazuje na nultu promjenu, tj. stagnaciju. Sve ostale općine Bjelovarsko-bilogorske županije od 2001. do 2011. godine bilježe prirodni pad. Ipak, u navedenom razdoblju ističe se ponovno općina Veliko Trojstvo s prirodnim padom od 13,77%. Razmatrajući prirodno kretanje stanovništva općina kroz oba međupopisna razdoblja, najniži prirodni pad stanovništva bilježe općine Hercegovac, Sirač i Velika Trnovitica dok najnegativniju prirodnu promjenu imaju Berek (-27,98 %), Kapela (-22,47 %), Velika Pisanica (-22,35 %) i Veliko Trojstvo (-30,52 %). Jedine općine koje bilježe višak rođenih nad umrlima od 1991. do 2011. godine su već ranije spomenute općine Đulovac i Rovišće.

Nadalje, na razini Županije kroz sve je definirane vremenske okvire prirodna promjena negativna. Od prvog do posljednjeg provedenog Popisa u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji rodile su se 14 782 osobe manje nego su umrle što označava prirodni pad od 11,25% u dvadeset godina. Promatrajući prirodnu promjenu kroz međupopisna razdoblja zasebno također se govori o prirodnom padu od 5,37 % odnosno 5,83 %.

Iako je prirodna promjena dobar pokazatelj smjera kretanja stanovništva zanemarujući vanjske faktore utjecaja poput migracija, pokazatelj koji govori o broju živorođenih osoba na stotinu umrlih jest vitalni indeks. Vitalni indeks, kao i stopa prirodne promjene dobar je pokazatelj smjera bioreprodukcije. Granična vrijednost indeksa jest 100 te označava stagnaciju

u promatranoj populaciji. Vrijednosti veće od 100 ukazuju na proširenu bioreprodukciju dok one manje od 100 zapravo označavaju depopulaciju prostora (Nejašmić, 2005).

Vitalni indeks upravnih gradova međupopisnog razdoblja 1991. – 2001. godine najveći je na području upravnih gradova Bjelovara, Daruvara i Garešnice (tab. 9). Drugim riječima, u Bjelovaru se na 100 umrlih osoba rodi njih 79, Daruvaru 77, a u Garešnici 72. S druge strane, grad s najmanjim indeksom je Grubišno Polje. U istom se razdoblju najviše osoba na 100 umrlih rodi u općinama Đulovac, Rovišće i Velika Trnovitica dok najmanji vitalni indeks imaju općine Veliko Trojstvo, Berek, Veliki Grđevac, Kapela i Velika Pisanica. Podaci indeksa svih upravnih gradova predstojećeg međupopisnog razdoblja ukazuju na smanjenje istog. Isti trend bilježi se i na području najvećeg dijela općina osim u općinama Berek i Zrinski Topolovac gdje je došlo do blagog povećanja indeksa vitaliteta.

Promatrajući razdoblje od 1991. do 2011. godine kao cjelinu, niti jedan grad nema vrijednost indeksa iznad razine bioreprodukcije. Tako se najviša vrijednost kroz oba međupopisna razdoblja bilježi u Bjelovaru (77) dok je najmanja u Grubišnom Polju (54). Najviši indeks prema spomenutoj podjeli imaju općine Đulovac (110), Rovišće (105) te Velika Trnovitica dok se najmanji bilježi u općini Veliko Trojstvo (25). Podatak o kontrastu indeksa unutar općina Bjelovarsko-bilogorske županije od 1991. godine do 2011. godine ukazuje da, iako najvećem dijelu općina prijeti izumiranje, ipak postoje općine koje su iznad praga bioreprodukcije ili su mu veoma blizu. Teza o prirodnoj depopulaciji potvrđuje se vitalnim indeksom na razini cijele Županije koji je u razdoblju 1991. – 2011. godine iznosio tek 66.

Tab. 8. Vitalni indeks na razini županije te po upravnim gradovima i općina Bjelovarsko-bilogorske županije od 1991. do 2011. godine

Upravni gradovi	Vitalni indeks (Vi)		
	Vi 1991. – 2001.	Vi 2001. – 2011.	Vi 1991. – 2011.
Bjelovar	79	75	77
Čazma	66	63	65
Daruvar	77	67	72
Garešnica	72	65	69
Grubišno Polje	56	52	54
<b>Općine</b>			
Berek	34	55	43
Dežanovac	57	56	57
Đulovac	126	96	110
Hercegovac	64	50	58
Ivanska	58	45	52
Kapela	51	48	50
Končanica	46	45	45
Nova Rača	67	51	60
Rovišće	106	102	105
Severin	49	48	49
Sirač	63	60	61
Šandrovac	60	54	57
Štefanje	56	48	52
Velika Pisanica	52	46	50
Veliki Grđevac	44	48	46
Velika Trnovitica	92	84	88
Veliko Trojstvo	24	26	25
Zrinski Topolovac	46	76	58
<b>Županija</b>	<b>68</b>	<b>64</b>	<b>66</b>

Izvor: *Vitalna statistika (rođeni i umrli) u razdoblju 1964. – 2015., podaci za pojedine godine, naseljski tablogrami, Državni zavod za statistiku, Zagreb*

## 4. 2. Ukupno kretanje i opći tip kretanja stanovništva

Za razliku od prirodnog kretanja stanovništva koje svoju dinamiku temelji prvenstveno na broju rađanja i umiranja kroz neko referentno razdoblje, ukupno tj. opće kretanje stanovništva podrazumijeva kombinaciju već spomenutog prirodnog kretanja i njegovih sastavnica i prostorne pokretljivosti, odnosno migracije. Od dva spomenuta faktora koji određuju ukupno kretanje stanovnika, dominantan je značaj ranije obrađenog prirodnog kretanja. Podaci o ukupnom kretanju stanovništva dobivaju se provedbom periodičkih popisa stanovništva u pravilu svakih deset godina (Nejašmić, 2005).

Analizom podataka o broju stanovnika iz provedenih Popisa stanovništva na teritoriju Republike Hrvatske dobivaju se podaci o stopi ukupne promjene te apsolutnoj promjeni broja stanovnika u međupopisnim razdobljima (tab. 4). Svi upravni gradovi Bjelovarsko-bilogorske županije osim Čazme u prvom su međupopisnom razdoblju bilježili negativnu stopu ukupne promjene stanovništva (tab. 11). Depopulaciji županije dodatno su doprinijela iseljavanja srpskog stanovništva tijekom Domovinskog rata (Pokos, 2001). Najveću negativnu promjenu ove stope tako ima Grubišno polje, tj. -22,57 % što podrazumijeva negativnu apsolutnu promjenu od 2193 stanovnika. U razdoblju od 2001. do 2011. godine svi upravni gradovi Županije smanjuju stopu ukupne promjene te više ni u kojem Gradu ne dolazi do povećanja stanovništva kao što je to bio slučaj u prethodnom razdoblju. Ovog puta najnižu stopu ukupne promjene stanovništva ponovno ima Grubišno Polje (-14,81 %), a prate ga Daruvar (-12,65 %) i Garešnica (-10,90 %). Najvišu stopu ukupne promjene u spomenutom razdoblju ima upravno područje Bjelovara (-4,34 %). Negativni trendovi kretanja ukupnog broja stanovništva dodatno se potvrđuju razmatranjem ovih pokazatelja kroz cijelo razdoblje od 1991. do 2011. godine (tab. 10).

Tab. 9. Ukupna i relativna promjena stanovništva upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije po međupopisnim razdobljima od 1991. do 2011. godine

Upravni gradovi	Ukupna promjena (D)					
	D <sub>1991. – 2001.</sub>		D <sub>2001. – 2011.</sub>		D <sub>1991. – 2011.</sub>	
	aps.	(%)	aps.	(%)	aps.	(%)
Bjelovar	-197	-0,47	-1816	-4,34	-2013	-4,79
Čazma	33	0,37	-882	-9,92	-849	-9,58
Daruvar	-967	-6,81	-1675	-12,65	-2642	-18,59
Garešnica	-556	-4,56	-1268	-10,90	-1824	-14,97
Grubišno Polje	-2193	-22,57	-1114	-14,81	-3307	-34,04
<b>Općine</b>						
Berek	-351	-17,06	-289	-16,94	-640	-31,11
Dežanovac	-320	-8,71	-673	-20,06	-993	-27,02
Đulovac	-1056	-22,49	-441	-12,12	-1497	-31,88
Hercegovac	-352	-11,20	-434	-15,55	-786	-25,01
Ivanska	-314	-8,21	-640	-18,23	-954	-24,95
Kapela	-381	-9,78	-559	-15,90	-940	-24,12
Končanica	-322	-10,24	-492	-17,42	-814	-25,87
Nova Rača	-443	-9,80	-672	-16,48	-1115	-24,67
Rovišće	294	5,92	-488	-9,27	-194	-3,90
Severin	-73	-6,57	-162	-15,61	-235	-21,15
Sirač	-1039	-28,98	-354	-13,90	-1393	-38,86
Šandrovac	-246	-10,51	-341	-16,28	-587	-25,07
Štefanje	-230	-8,93	-345	-14,70	-575	-22,31
Velika Pisanica	-612	-22,15	-422	-19,62	-1034	-37,42
Veliki Grđevac	-1177	-26,21	-501	-15,12	-1678	-37,37
Velika Trnovitica	-175	-9,53	-298	-17,94	-473	-25,76
Veliko Trojstvo	-194	-5,90	-376	-12,16	-570	-17,35
Zrinski Topolovac	-87	-8,00	-120	-12,00	-207	-19,04
<b>Županija</b>	<b>-10 958</b>	<b>-7,61</b>	<b>-14 362</b>	<b>-10,79</b>	<b>-25 320</b>	<b>-17,58</b>

Izvor: *Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinica, Popis stanovništva 2011., 2001., 1991., po naseljima, DZS, 2013.*

Trend smanjenja stanovništva već u prvom dijelu vremenskog okvira ovog rada vidljiv je i u općinama Županije. Prema tome, obzirom na srednji broj stanovništva sredinom razdoblja, najviše stanovništva od 1991. do 2001. izgubile su općine Sirač (-28,98 %), Veliki Grđevac (-26,12 %), Đulovac (-22,49 %) i Velika Pisanica (-22,15 %). Jedina općina Županije koja je u prvom međupopisnom razdoblju povećala stanovništvo jest općina Rovišće. Naime, ukupno stanovništvo Rovišća tada je poraslo za 294 stanovnika, odnosno 5,92 % (tab. 10). U drugom međupopisnom razdoblju sve općine Županije imaju negativnu stopu ukupne promjene stanovništva. Iako je najveći broj općina povećao stopu u odnosu na prethodno razdoblje u

općinama Berek, Sirač, Velika Pisanica te Veliki Grđevac evidentan je blagi porast stope ukupne promjene stanovništva. Ukupno gledajući, od 1991. do 2011. godine najviše stanovništva izgubile su općine Sirač (-38,86 %), Velika Pisanica (-37,42 %), Veliki Grđevac (-37,37 %), Đulovac (-31,88 %) te Berek (-31,11 %). S druge strane, najvišu ali također negativnu stopu ukupne promjene stanovnika bilježe općine Rovišće (-3,90 %), Veliko Trojstvo (-17,35 %), Severin (-21,15 %), Kapela (-24,12 %) te Nova Rača (-24,67 %). Također, podaci na razini cijele Bjelovarsko-bilogorske županije potvrđuju tezu o depopulaciji uzevši u obzir stopu ukupne promjene stanovništva kroz sva tri definirana vremenska okvira. Naime, u prvih dvadeset godina novije hrvatske povijesti, stopa ukupne promjene stanovništva Županije iznosi -17,58 %.

#### **4. 2. 1. Opći tip kretanja stanovništva**

Egzaktniji prikaz dinamičnih demografskih procesa upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije daju tipovi općeg kretanja stanovništva koji prikazuju odnos prirodne promjene i migracijske bilance. Opći tipovi kretanja stanovništva dobivaju se temeljem analize podataka o stopi prirodne promjene, popisom utvrđenog kretanja stanovništva te migracijskom saldu i daju sliku o budućim kretanjima populacije (Nejašmić, 2005). Prema predznaku migracijskog salda, pozitivnom ili negativnom, promatrani prostor može imati emigracijska ili imigracijska obilježja. Dakle, postoje četiri emigracijska (E) i četiri imigracijska (I) tipa općeg kretanja stanovništva s različitim trendovima. Emigracijski tipovi općeg kretanja stanovništva od E<sub>1</sub> do E<sub>4</sub> imaju ,redom, sljedeće trendove: emigraciju, depopulaciju, izrazitu depopulaciju te izumiranje dok imigracijski tipovi, od I<sub>1</sub> do I<sub>4</sub>, redom veličine, imaju trendove porasta imigracijom, obnove imigracijom, slabe obnove imigracijom te vrlo slabe obnove imigracijom. (Nejašmić, 2005). Prilikom analize promjena općeg tipa kretanja stanovništva u ovom će se radu koristiti tri referentna razdoblja: 1991. – 2001., 2001. – 2011. i 1991. – 2011. godina.

U prvom su promatranom razdoblju od upravnih gradova jedino Bjelovar i Čazma imali imigracijski tip općeg kretanja stanovništva, odnosno I<sub>4</sub> te I<sub>3</sub> tip te se njihova populacija vrlo slabo tj. slabo obnavljala doseljavanjem stanovništva. Ostali su upravni gradovi tada imali emigracijski tip kretanja stanovništva s trendom izumiranja (E<sub>4</sub>). Analiza popisnih podataka iz 2011. godine pokazala je da više niti jedan upravni grad ne obavlja stanovništvo imigracijom te svi imaju trend izumiranja.

Sedam od osamnaest općina Bjelovarsko-bilogorske županije imalo je obilježja imigracijskog tipa općeg kretanja stanovništva od 1991. do 2001. godine. Iz ove skupine općina

ističe se Rovišće s  $I_1$  tipom kretanja koji definira stopa prirodne promjene veća od popisom utvrđenog povećanja stanovništva. U predstojećem međupopisnom razdoblju sve općine osim Velikog Trojstva imale su egzodusne tipove općeg kretanja stanovništva -  $E_4$ . Naime, jedino je Veliko Trojstvo i nakon 2001. godine uspjelo zadržati imigracijski tip općeg kretanja stanovništva s trendom vrlo slabe obnove imigracijom –  $I_4$  (tab. 11).



Tab. 10. Migracijski saldo i tip općeg kretanja stanovništva na razini županije te po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske po međupopisnim razdobljima od 1991. do 2011. godine

Upravni gradovi	1991. – 2001.		2001. – 2011.	
	ms (%)	Tip OKS	ms (%)	Tip OKS
Bjelovar	2,74	I4	-0,96	E4
Čazma	5,97	I3	-3,63	E4
Daruvar	-3,75	E4	-8,21	E4
Garešnica	-0,10	E4	-5,61	E4
Grubišno Polje	-15,19	E4	-6,31	E4
<b>Općine</b>				
Berek	0,42	I4	-6,89	E4
Dežanovac	-0,09	E4	-11,81	E4
Đulovac	-25,29	E3	-11,56	E4
Hercegovac	-3,78	E4	-6,73	E4
Ivanska	-0,36	E4	-6,82	E4
Kapela	1,31	I4	-4,81	E4
Končanica	-0,08	E4	-6,99	E4
Nova Rača	-3,59	E4	-7,10	E4
Rovišće	4,90	I1	-9,59	E3
Severin	3,11	I4	-5,68	E4
Sirač	-23,73	E4	-6,90	E4
Šandrovac	-3,07	E4	-6,92	E4
Štefanje	1,43	I4	-3,75	E4
Velika Pisanica	-10,84	E4	-8,07	E4
Veliki Grđevac	-15,17	E4	-4,41	E4
Velika Trnovitica	-7,93	E4	-14,63	E4
Veliko Trojstvo	10,28	I4	1,61	I4
Zrinski Topolovac	4,17	I4	-8,06	E4
<b>Županija</b>	<b>-2,24</b>	<b>E4</b>	<b>-4,96</b>	<b>E4</b>

Izvor: *Vitalna statistika (rođeni i umrli) u razdoblju 1964. – 2015., podaci za pojedine godine, naseljski tablogrami, Državni zavod za statistiku, Zagreb; Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001., CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011.*

U dvadesetogodišnjem razdoblju od 1991. do 2011. godine najveći dio općina i upravnih gradova Županije ima tip općeg kretanja stanovništva E<sub>4</sub> (sl. 8). Drugim riječima, populacija najvećeg broja samoupravnih administrativnih cjelina Bjelovarsko-bilogorske županije zahvaćena je izrazitim izumiranjem. S druge strane, jedino područja upravnih gradova

Bjelovara i Čazme te općine Veliko Trojstvo svoju populaciju obnavljaju vrlo slabom imigracijom (I4 tip općeg kretanja stanovništva). Prema tome, najveći broj općina i upravnih gradova zahvaćen je trećom i četvrtom fazom depopulacije u kojima dominira emigracijsko i prirodno smanjenje stanovništva čime se osiromašuje baza mladog stanovništva koje je temelj budućeg razvoja Županije (Feletar, 2008).



Sl. 8. Tipovi općeg kretanja stanovništva po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 1991. – 2011. godine

Izvor: *Vitalna statistika (rođeni i umrli) u razdoblju 1964. – 2015., podaci za pojedine godine, naseljski tablogrami, Državni zavod za statistiku, Zagreb; Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001., CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011.*

#### 4. 3. Prostorna pokretljivost stanovništva

Pojam prostorne pokretljivosti stanovništva obuhvaća sve oblike teritorijalnog razmještanja stanovništva u nekom vremenskom razdoblju (Nejašmić, 2005). U demografskom smislu od najvećeg su značaja migracije i cirkulacije. Migracije podrazumijevaju polutrajno ili trajno preseljenje zanemarujući faktor udaljenosti. U novije vrijeme govori se o seljenju u drugu

administrativnu jedinicu jer u suprotnom se radi o unutargradskoj tj. unutarnaseljnoj pokretljivosti (Nejašmić, 2005). Drugi oblik prostorne pokretljivosti, odnosno cirkulacija, razlikuje se od migracije u vidu izostanka namjere dugotrajne ili stalne promjene boravišta. Migracija prema trajnosti i učestalosti može biti privremena (kratkotrajna ili dugotrajna) dok cirkulacija prema istom kriteriju može biti redovita, slučajna ili sezonska. Ako se uz navedene kriterije u obzir uzme udaljenost onda migracije i cirkulacije poprimaju unutarnja i vanjska obilježja (Nejašmić, 2005).

Smatra se da migracije i cirkulacije potiču razni privlačni, odnosno potisni faktori (Wertheimer-Baletić, 1972) Potisni faktori najčešće su ratovi, bolesti, nestabilne gospodarske prilike, niska zarada kod kuće i sl. dok su privlačni bolje gospodarske prilike u odredišnoj zemlji, mogućnost profesionalnog napretka, bolja perspektiva života potomaka i sl. (Nejašmić, 2005). Poznato je da migracija uvelike utječe na ukupno i prirodno kretanje stanovništva te na njegove društveno-gospodarske i kulturno-antropološke sastavnice (Nejašmić, 2005).

Najtočnije podatke o prostornoj pokretljivosti i obilježjima iste u pravilu daju registri stanovništva. Budući da Hrvatska nema registar stanovništva, relevantni podaci o prostornoj pokretljivosti dobivaju se iz popisa stanovništva razlikom podataka ukupne i prirodne promjene. Ta se razlika naziva neto migracija, odnosno migracijska bilanca (saldo) iz koje se dalje dobiva opća stopa neto migracije. Naime, ta stopa označava količnik apsolutnog iznosa neto migracije i broja stanovnika u promatranom vremenskom razdoblju, a njen manjak je što ne prikazuje stvarni broj migranata već ima li više doseljenih nego odseljenih stanovnika. (Nejašmić, 2005).

U razdoblju od 1991. do 2001. godine od upravnih gradova pozitivnu su razliku između broja doseljenih i odseljenih stanovnika imali Bjelovar i Čazma (tab. 12). Pozitivan migracijski saldo Bjelovara iznosio je 2,74 % (1148 stanovnika), a Čazme 5,97 % (530 stanovnika). Najveći negativni migracijski saldo tada je imalo Grubišno Polje (-15,19 %), odnosno iz upravnog se područja grada iselilo 1557 stanovnika više nego ih se doselilo. Također u istom su razdoblju pozitivnu migracijsku bilancu od općina imali Berek (0,42 %), Kapela (1,31 %), Rovišće (4,90 %), Severin (3,11 %) i Štefanje (1,43 %), Veliko Trojstvo (10,28 %) te Zrinski Topolovac (4,17 %). Najnegativniji saldo bilježi se u općinama Đulovac (-25,29 %) i Sirač (-23,73 %).

U međupopisnom razdoblju 2001. – 2011. godine svi gradovi Županije imaju negativnu migracijsku bilancu, a razlikom doseljenih i odseljenih od 1124 stanovnika (-8,21 %) prednjači upravno područje Daruvara. Najveće povećanje migracijskog salda u ovom je razdoblju imalo Grubišno Polje. Saldo migracija svih općina osim Velikog Trojstva negativnog je predznaka, od čega najnegativnije vrijednosti imaju Dežanovac, Đulovac i Velika Trnovitica (tab. 12).

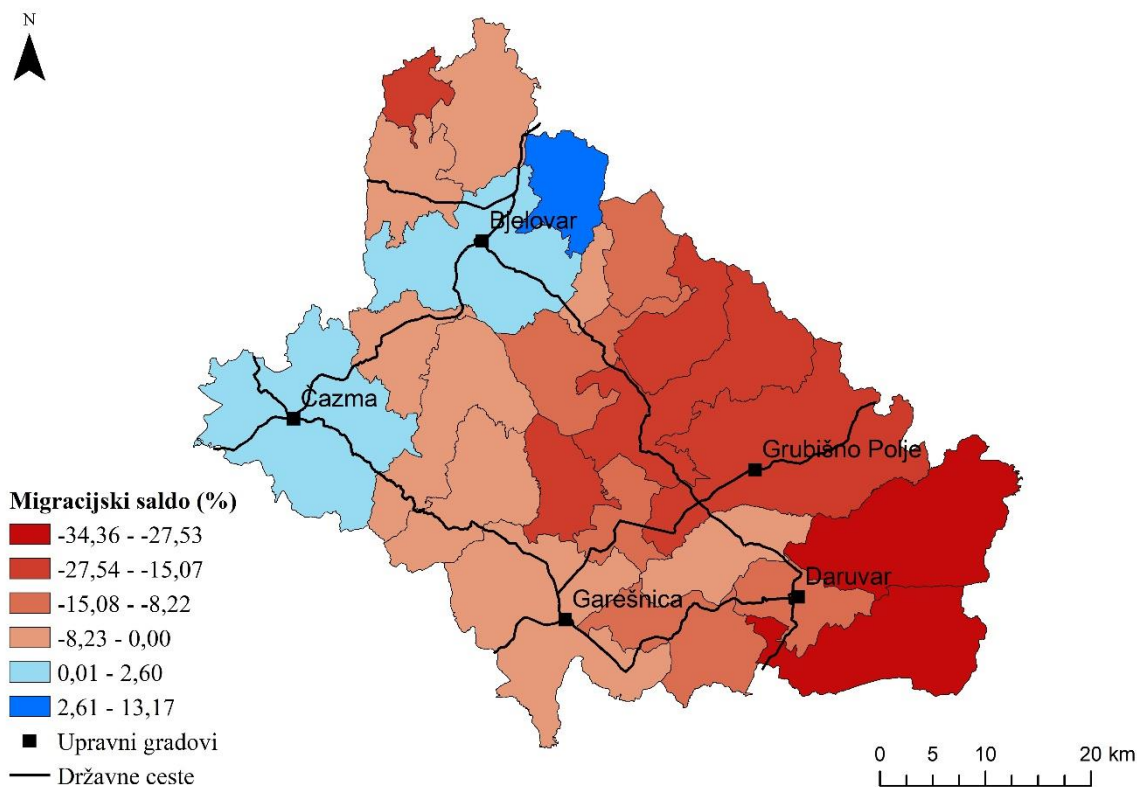
Tab. 11. Apsolutni i relativni migracijski saldo županije, upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije po međupopisnim razdobljima 1991. – 2001. i 2001. – 2011. godine

Upravni gradovi	Razdoblje			
	1991. – 2001.		2001. – 2011.	
	Ms	ms (%)	Ms	ms (%)
Bjelovar	1148	2,74	-432	-0,96
Čazma	530	5,97	-351	-3,63
Daruvar	-548	-3,75	-1124	-8,21
Garešnica	-25	-0,10	-686	-5,61
Grubišno Polje	-1557	-15,19	-522	-6,31
<b>Općine</b>				
Berek	-22	0,42	-132	-6,89
Dežanovac	-17	-0,09	-424	-11,81
Đulovac	-1173	-25,29	-422	-11,56
Hercegovac	-132	-3,78	-207	-6,73
Ivanska	-26	-0,36	-276	-6,82
Kapela	30	1,31	-200	-4,81
Končanica	-19	-0,08	-223	-6,99
Nova Rača	-176	-3,59	-321	-7,10
Rovišće	242	4,90	-504	-9,59
Severin	31	3,11	-67	-5,68
Sirač	-878	-23,73	-188	-6,90
Šandrovac	-81	-3,07	-161	-6,92
Štefanje	25	1,43	-107	-3,75
Velika Pisanica	-334	-10,84	-198	-8,07
Veliki Grđevac	-746	-15,17	-173	-4,41
Velika Trnovitica	-147	-7,93	-248	-14,63
Veliko Trojstvo	322	10,28	24	1,61
Zrinski Topolovac	40	4,17	-83	-8,06
<b>Županija</b>	<b>-3513</b>	<b>-2,24</b>	<b>-7025</b>	<b>-4,96</b>

Izvor: Vitalna statistika (rođeni i umrli) u razdoblju 1964. – 2015., podaci za pojedine godine, naseljski tablogrami, Državni zavod za statistiku, Zagreb; Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001., CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011.

Svođenjem podataka o razlici doseljenih i odseljenih Bjelovarsko-bilogorske županije od 1991. do 2011. godine na jedinstveno razdoblje uviđa se da pozitivnu stopu migracijske bilance imaju jedino upravna područja gradova Bjelovara i Čazme te općina Veliko Trojstvo (sl. 9). Sve ostale općine u ovako definiranom razdoblju imaju više iseljenika nego doseljenika.

Prema tome, najnegativnije stope migracijskog salda bilježe se u općinama Đulovac i Sirač koje su ujedno i najrjeđe naseljena područja Županije. Također, pokazalo se da sjeverno te sjeverozapadno smještene općine ipak imaju povoljnije stope migracijske bilance.



Sl. 9. Stopa migracijskog salda upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije u razdoblju od 1991. do 2011. godine

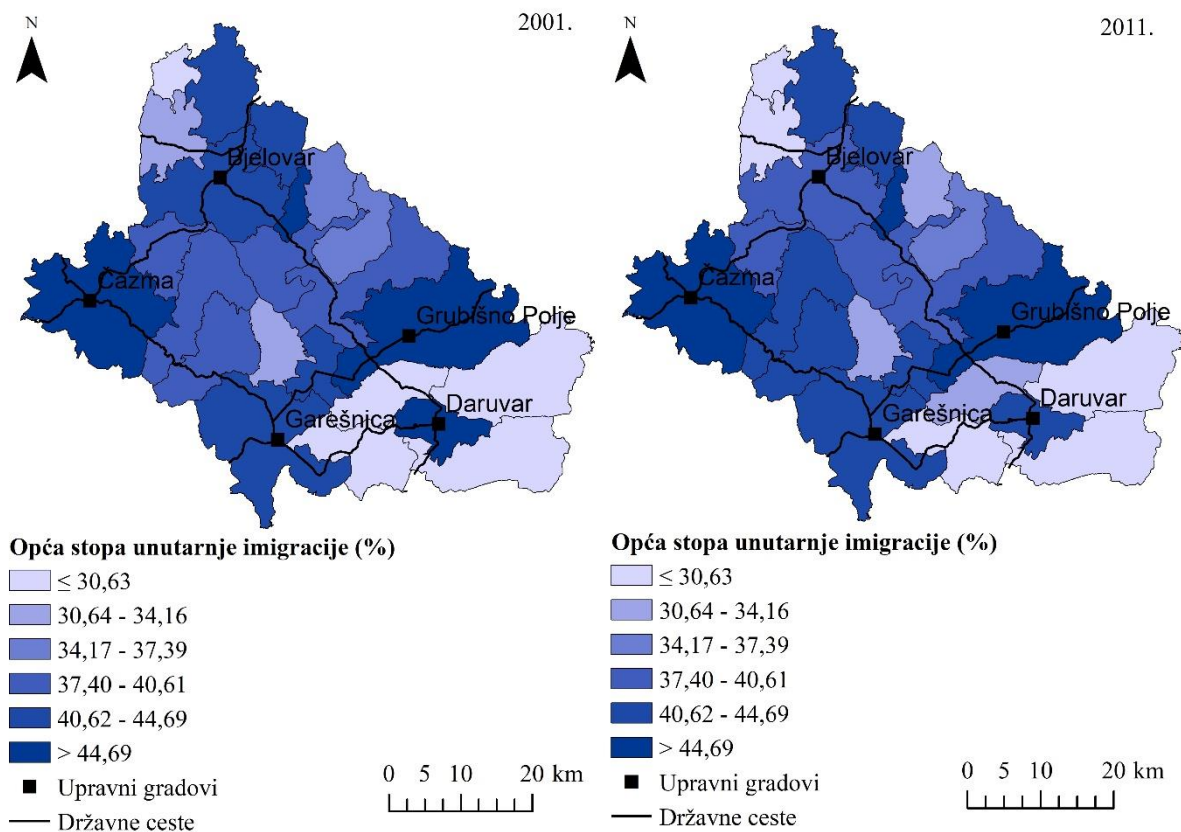
Izvor: *Vitalna statistika (rođeni i umrli) 1964. – 2015., podaci za pojedine godine, naseljski tablogrami, Državni zavod za statistiku, Zagreb; Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001., CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011.*

#### 4. 4. Migracije stanovništva

Glavni izvor podataka o migracijskim obilježjima Županije za potrebe ovog rada su posljednja dva provedena popisa stanovništva. Budući da su popisima prikupljeni podaci o doseljenom stanovništvu, bilo da se radilo o vanjskoj ili unutarnjoj migraciji, kao pokazatelj migracijskih kretanja koristit će se prvenstveno opća stopa imigracije. Opća stopa unutarnje imigracije tako obuhvaća doseljene iz drugog naselja istog grada/općine, drugog grada/općine

iste županije te iz druge županije dok će opća stopa vanjske imigracije podrazumijeva stanovništvo drugih zemalja, zanemarujući „nepoznate“ podatke.

Godine 2001. najvišu stopu unutarnje imigracije u pravilu imaju područja upravnih gradova i njima najbliže općine (sl. 10). Od upravnih gradova unutarnjim imigracijom prednjače Čazma (45,22 %) i Daruvar (45,53 %). Zanimljivo je da Bjelovar kao centralizirano središte Županije spomenute godine među upravnim gradovima ima najnižu opću stopu imigracije – 42,67 %. Dok u pravilu administrativne jedinice u neposrednoj blizini gradova imaju više stope unutarnje imigracije, okolica Daruvara 2001. godine pokazuje nešto drugačija obilježja. Naime, radi se o skupini općina s najnižom stopom unutarnje imigracije u Županiji u koju spadaju Dežanovac Đulovac, Končanica i Sirač. Popisom stanovništva deset godina kasnije utvrđeno je da su upravni gradovi te najveći broj općina uglavnom zadržali gotovo podjednaku stopu unutarnje imigracije na razini onoj iz 2001. godine. Općine koje su ipak povećale navedenu stopu su Rovišće, Šandrovac, Končanica, Ivanska i Berek. Godine 2011. od upravnih gradova najviše unutarnjeg stanovništva imigriralo je u Čazmu dok je najmanje imigriralo u Bjelovar.



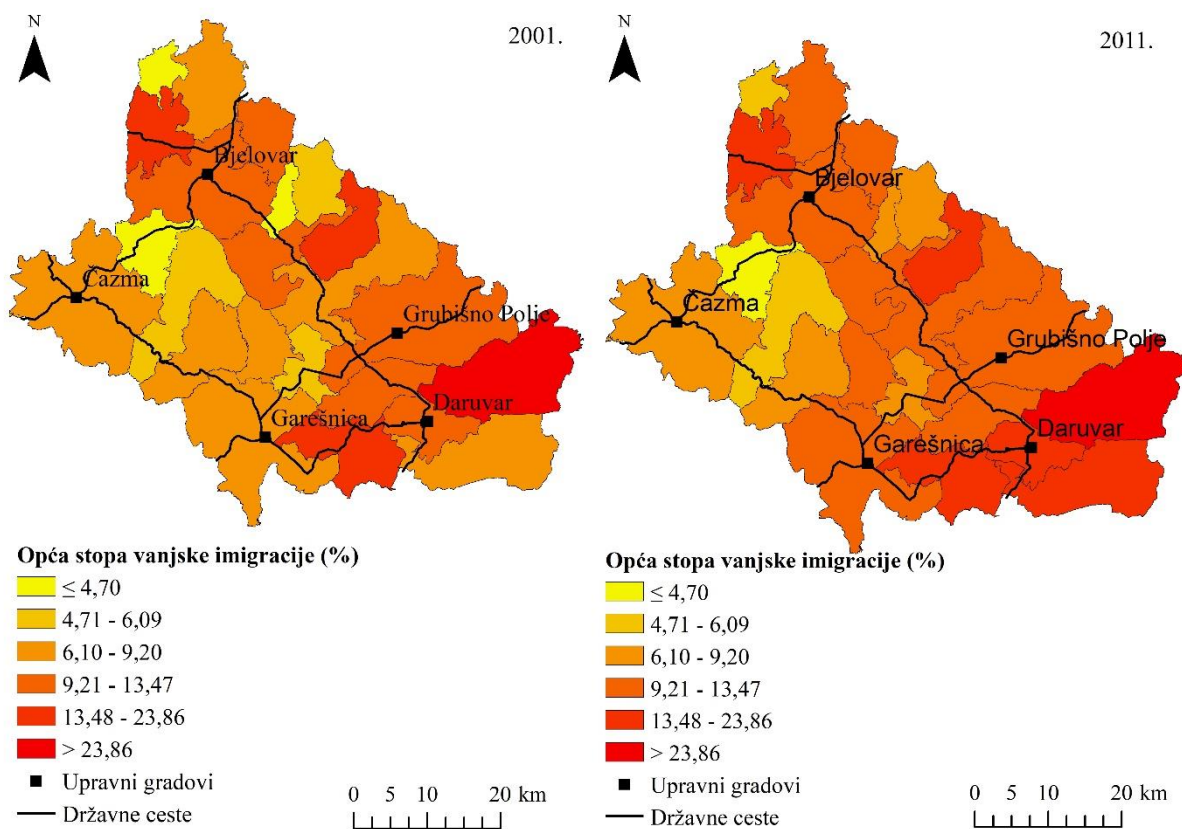
Sl. 10. Opća stopa unutarnje imigracije po upravnim gradovima/općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine

Izvor: Stanovništvo prema migracijskim obilježjima i spolu po gradovima/općinama, Popis stanovništva 2011., 2001., DZS, 2013.

Poradi lakše usporedbe podataka Popisa 2001. i 2011. godine o inozemnoj imigraciji na područje Bjelovarsko-bilogorske županije podaci o stopi imigracije nisu prikazani diferencijalno po državama iz kojih migranti dolaze već se odnose na sve vanjske imigrante općenito. Prema tome, 2001. godine stranim su imigrantima bila najzanimljivija upravna područja gradova Bjelovara, Daruvara i Grubišnog Polja. U navedenim gradovima opća stopa vanjske imigracije navedene se godine kretala oko 11 %. S druge strane, općine u pravilu bilježe više stope vanjske imigracije (sl. 11). Najveći udio inozemnih imigranata imaju tada Đulovac (41,86 %), Rovišće (23,89 %) i Dežanovac (19,22 %). Promatrajući prostorni raspored i udjele vanjskih i unutarnjim migranata Županije lako se uočava da u pravilu južno te jugoistočno smještene općine s manjim udjelom unutarnjih imigranata imaju veći udio inozemnih imigranata, posebice okolica Daruvara. Popisom 2011. godine utvrđeno je da se opća stopa inozemne imigracije upravnih gradova i općina uglavnom zadržala na razini iz 2001. godine ili se blago povećala. Na razini Županije opća stopa unutarnje imigracije 2001. godine iznosila je 40,72 % dok je isti pokazatelj vanjske imigracije iznosio 11,71 %. Krajem



predstojećeg desetogodišnjeg razdoblja opća stopa unutarnje imigracije Županije zadržala se gotovo na razini one iz 2001. godine te iznosi 40,62 % dok se istovremeno udio vanjskih imigranata povećao na 12,89 %.



Sl. 11. Opća stopa vanjske imigracije po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011, godine

*Izvor: Stanovništvo prema migracijskim obilježjima i spolu po gradovima/općinama, Popis stanovništva 2011., 2001., DZS, 2013.*



## **5. BIOLOŠKA OBILJEŽJA STANOVNIŠTVA BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE**

### **5.1 Sastav stanovništva prema spolu**

Sastav stanovništva prema spolu iskazuje brojčani odnos muškaraca i žena u promatranoj populaciji unutar definiranog vremenskog okvira. Taj odnos formiran je izrazitim utjecajem društveno-gospodarskih i kulturoloških faktora (Nejašmić, 2005). Postoji nekoliko pokazatelja koji predočavaju spolnu strukturu populacije, a za potrebe ovog rada koristit će se, ukupni koeficijent maskuliniteta i po većim dobnim skupinama za dva posljednja provedena Popisa stanovništva. Koeficijent maskuliniteta pokazuje broj muškaraca na stotinu (ili tisuću) žena.

Poradi razmatranja utjecaja koeficijenta maskuliniteta na formiranje ostalih demografskih pokazatelja, koeficijenti su detaljnije prikazani u tri veće dobne skupine (0-14, 15-64, 65 i više godina). Najviši koeficijent maskuliniteta 2001. godine imaju Daruvar i Grubišno Polje gdje na 100 žena ima po 120 muškaraca.

Promatrajući pak ove koeficijente po dobnim skupinama uočljive su nešto više vrijednosti koeficijenata maskuliniteta stanovništva starosti do četrnaest godina što je objašnjeno diferencijalnom rodnosti prema spolu. Naime, u prosjeku se rađa pet do šest posto više muške nego ženske djece (Nejašmić, 2005). Zbog utjecaja smrtnosti i ostalih čimbenika koji pospješuju mortalitet ovi se koeficijenti uglavnom izjednačavaju kroz mladost i zrelost, tj. od petnaeste do šezdeset i četvrte godine života čime se ostvaruje relativna spolna ravnoteža (Wertheimer-Baletić, 1973). Starenjem stanovništva, tj. nakon šezdeset i pete godine starosti, dolazi do naglog opadanja koeficijenta maskuliniteta prvenstveno zbog duljeg očekivanog trajanja života žena (Nejašmić, 2005). Prema tome, koeficijent maskuliniteta često je dvostruko niži od koeficijenta feminiteta.

Tab. 12. Koeficijenti maskuliniteta upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine

Upravni gradovi	k <sub>m</sub> (2001).				k <sub>m</sub> (2011).			
	Dobne skupine (god.)			Ukupno	Dobne skupine (god.)			Ukupno
	0-15	15-65	65+		0-15	15-65	65+	
Bjelovar	109	96	59	113	107	98	59	91
Čazma	104	108	63	85	97	109	61	97
Daruvar	106	95	58	120	118	98	59	92
Garešnica	97	102	56	88	97	104	57	93
Grubišno Polje	117	101	60	120	102	107	57	94
Općine								
Berek	104	114	65	83	99	115	71	102
Dežanovac	106	105	62	92	94	115	55	96
Đulovac	123	115	60	120	116	123	59	108
Hercegovac	129	104	59	126	120	107	70	101
Ivanska	109	108	68	103	112	116	61	101
Kapela	112	102	59	107	112	109	54	95
Končanica	119	103	64	121	109	111	59	96
Nova Rača	111	109	54	96	104	113	53	98
Rovišće	102	106	57	108	106	105	57	96
Severin	82	101	55	145	169	99	52	94
Sirač	102	104	64	102	102	112	53	95
Šandrovac	99	107	64	92	88	109	64	95
Štefanje	98	109	59	97	100	113	64	99
Velika Pisanica	110	102	70	116	100	109	62	94
Veliki Grđevac	111	106	68	99	104	114	57	98
Velika Trnovitica	123	112	67	113	120	120	56	104
Veliko Trojstvo	96	106	60	97	114	113	56	98
Zrinski Topolovac	117	116	58	111	82	115	56	94
Županija	108	101	60	107	106	104	59	93

Izvor: Kontingenti stanovništva po gradovima/općinama Popis stanovništva 2011., 2001., DZS, 2013.

Razmatrajući podatke o koeficijentima prema dobnim skupinama 2011. godine, zaključujemo da prevladavaju više vrijednosti koeficijenta maskuliniteta u populaciji do petnaest godina starosti. Do ravnoteže, očekivano, ponovno dolazi u adolescentskoj i zrelijoj

dobi da bi u postradnoj dobi došlo do naglog povećanja koeficijenta feminiteta. Smanjenje koeficijenta maskuliniteta gradova i općina Županije posebice je vidljivo u kohorti staroj 65 i više godina. Općim koeficijentom maskuliniteta 2011. godine prednjače općine Đulovac, Berek, Hercegovac i Ivanska, a od gradova najveći broj muškaraca na stotinu žena ima na upravnom području Čazme (tab. 13). U adolescentskoj i zreloj dobi najviši koeficijent maskuliniteta ima Đulovac, a najviše žena na stotinu muškaraca iste dobne skupine ima općina Severin. Što se tiče populacije u postradnoj dobi, koeficijentima maskuliniteta ističu se Hercegovac, Šandrovac i Štefanje, a koeficijentima feminiteta Nova Rača, Kapela i Zrinski Topolovac (tab. 13)

Iako se spolnom sastavu stanovništva često pridodaje marginalni značaj, njegov je utjecaj na ostale demografske pokazatelje, kao što je ranije spomenuto, značajan. Naime, iz sastava prema spolu uz dobnu strukturu proizlazi veličina fertilnog kontingenta koji je od izrazitog značaja za buduće oplemenjivanje populacije u vidu opće stope fertiliteta. Također, veći disbalans između broja muškaraca i žena dugoročno bi mogao dovesti do poremećaja bračnog tržišta što dovodi do smanjenja općeg nupcijaliteta (Nejašmić, 2005). Nadalje, pokazalo se da u pravilu zemlje i regije s nižim stupnjem ekonomske aktivnosti stanovništva u pravilu bilježe više koeficijente feminiteta (Wertheimer-Baletić, 1973).

## **5. 2. Sastav stanovništva prema dobi**

Sastav stanovništva prema dobi pripada skupini najvažnijih pokazatelja prošlih, sadašnjih te budućih demografskih kretanja promatranog prostora te se, za potrebe statistike, najčešće prikazuje po petogodišnjim dobnim skupinama (Nejašmić, 2005). Ovaj pokazatelj uvelike je pod utjecajem sastavnica prirodnog kretanja – nataliteta i mortaliteta. Naime, prostori s višim stopama rodnosti generirat će velike kohorte mladog stanovništva i obratno (Wertheimer-Baletić, 1973). S druge strane, smrtnost na dobni sastav djeluje diferencijalno, ovisno u kojoj se fazi demografske tranzicije zemlja nalazi (Nejašmić, 2005).

Slika dobnog sastava upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije zapravo je odraz cjelokupnih demografskih kretanja u zemlji još od sredine 20. stoljeća. Naime, hrvatsko je stanovništvo od sredine 1990-ih hrvatsko je stanovništvo zahvaćeno depulacijom i starenjem.. Godine 2001. Hrvatska je ušla u visok stupanj ostarjelosti s udjelom osoba starih 60 i više godina u ukupnom stanovništvu većim od 15 % (Nejašmić, 2005) Tipizacija stupnja ostarjelosti ukupnog stanovništva svrstava Bjelovarsko-bilogorsku županiju u četvrti tip stupnja ostarjelosti s obilježjem duboke starosti (Nejašmić, 2005).

Analitički pokazatelji starosne strukture promatrane populacije dijele se u tri skupine: 1. srednje vrijednosti (prosječna i medijalna dob), 2. koeficijente i indekse starosti/mladosti i 3. koeficijente dobne ovisnosti (starih, mladih, ukupne dobne ovisnosti) temeljem kojih se mogu utvrditi buduće demografske osobitosti prostora (Nejašmić, 2005) Jedan od osnovnih dobnih pokazatelja populacije jest prosječna starost stanovništva. Smatra se da proces starenja stanovništva počinje kada prosječna dob stanovništva dosegne 30 godina (Wertheimer-Baletić, 1973).

Prosječno najstarije stanovništvo upravnih gradova 2001. godine živjelo je na prostoru Grubišnog Polja (tab. 14) dok je iste godine najmlađe stanovništvo imala Garešnica. Najstarije stanovništvo imale su tada općine Velika Pisanica, Berek, Končanica te Veliki Grđevac. Uzevši u obzir kompletne podatke o prosječnoj starosti stanovništva 2001. godine, sve gradove i općine Županije zahvatio je proces starenja stanovništva. Podaci Popisa provedenog deset godina kasnije dodatno potvrđuju tezu o spomenutom demografskom procesu. Najstarije stanovništvo, prosječne starosti 43 godine, tada je živjelo u Grubišnom Polju. Trend povećanja prosječne dobi uočljiv je i u ostalim upravnim gradovima. Međutim, uspoređujući apsolutne vrijednosti dobne strukture, najviše je ostarjelo stanovništvo Daruvara i Garešnice (tab. 14). Od općina najmlađe stanovništvo 2011. godine imale su općine Đulovac (37), Rovišće (38) i Šandrovac (41) dok su prosječno najstariji stanovnici živjeli u Končanici (45) i Velikoj Pisanici (44). Istovremeno, prosječna se dob na razini Županije povećala s 39 na 42 godine u samo deset godina, tj. od 2001. do 2011. godine.

Tab. 13. Prosječna starost stanovništva na razini županije te upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine

Upravni gradovi	Prosječna starost	
	2001.	2011.
Bjelovar	39	41
Čazma	40	42
Daruvar	39	42
Garešnica	38	41
Grubišno Polje	41	43
<b>Općine</b>		
Berek	42	42
Dežanovac	40	42
Đulovac	35	37
Hercegovac	40	42
Ivanska	41	43
Kapela	41	42
Končanica	42	45
Nova Rača	40	42
Rovišće	36	38
Severin	41	43
Sirač	40	43
Šandrovac	40	41
Štefanje	41	42
Velika Pisanica	43	44
Veliki Grđevac	42	42
Velika Trnovitica	41	42
Veliko Trojstvo	41	44
Zrinski Topolovac	39	41
<b>Županija</b>	<b>39</b>	<b>42</b>

*Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2001. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.*

Utvrđeno je da su prema prosječnoj dobi stanovništva sve jedinice lokalne samouprave Bjelovarsko-bilogorske županije zahvaćene starenjem, međutim točniji podaci dobivaju se iskazivanjem medijalnom dobi. Medijalna dob stanovništva manje je osjetljiva na ekstremne vrijednosti dobnih skupina te označava dob od koje je polovica populacije starija, odnosno mlađa (Nejašmić, 2005). Godine 2001. polovica ukupnog stanovništva Županije bila je starija

od 40 godina od čega je medijalna dob prema spolu za muškarce iznosila 38 godina, a za žene 42 godine. Popisom 2011. godine utvrđeno je da je medijalna starost Županije porasla za tri godine dok se prema spolu uvećala za dvije godine kod muškaraca, odnosno za četiri godine kod žena (tab. 15).

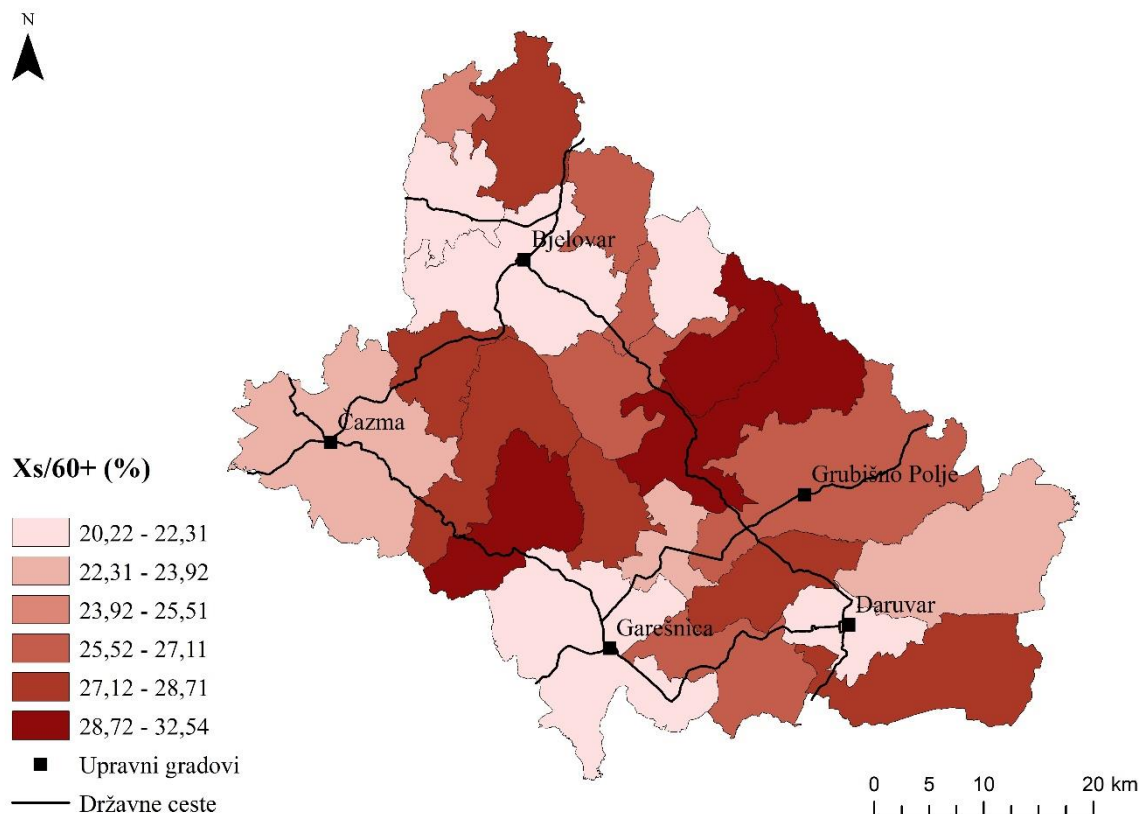
Tab. 14. Medijalna dob stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije po spolu i ukupno, 2011. godine

Spol	Medijalna dob	
	2001.	2011.
Muškarci	38	40
Žene	42	46
Ukupno	40	43

*Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2001. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.*

Kao što je već spomenuto, drugu skupinu analitičkih pokazatelja dobne strukture čine koeficijenti i indeksi starosti, odnosno mladosti. Za potrebe ovog rada prikazani će biti koeficijenti starosti i ukupne dobne ovisnosti te indeksi starosti. Koeficijent starosti ( $x_s$ ) daje udjel (%) osoba starijih od 60 godina u ukupnoj populaciji dok indeks starosti ( $i_s$ ) pokazuje brojčani odnos populacije stare 60 i više godina i mladih (0-19 godina starosti). Nadalje koeficijent mladosti pokazuje postotni udio osoba do 19 godina starosti u odnosu na ukupno stanovništvo. Referentna vrijednost indeksa starosti koja označava početak starenja stanovništva iznosi 40 ili kada osobe starije od 60 godina čine minimalno 12 % promatrane populacije (Nejašmić, 2005). Slika opterećenosti radnog kontingenta stanovništvom predradne i postradne dobi dobiva se koeficijentom ukupne dobne ovisnosti ( $k_D$ ). U pravilu ovaj koeficijent niži je u zemljama zahvaćenim starenjem stanovništva te su njegove vrijednosti pod većim utjecajem populacije u postradnoj dobi od one u predradnoj (Wertheimer-Baletić, 1973).

Najviši koeficijent starosti, a samim time i udio starijih od 60 godina u ukupnom stanovništvu od upravnih gradova 2001. godine imali su Grubišno Polje (26,21 %) i Čazma (23,23 %), a od općina Velika Pisanica (32,54 %), Berek (30,18 %), Velika Trnovitica (28,54 %) i Ivanska (27,86 %). S druge strane, najniži udio starog stanovništva od upravnih gradova imaju Daruvar (20,77 %) i Garešnica (20,76 %), a od općina Rovišće (20,22 %), Šandrovac (20,72 %) te Đulovac (22,99 %). U pravilu, viši koeficijent starosti imaju središnje te južno smještene općine Bjelovarsko-bilogorske županije (sl. 12) dok više mlađeg stanovništva živi uglavnom u općinama susjednim upravnim gradovima.

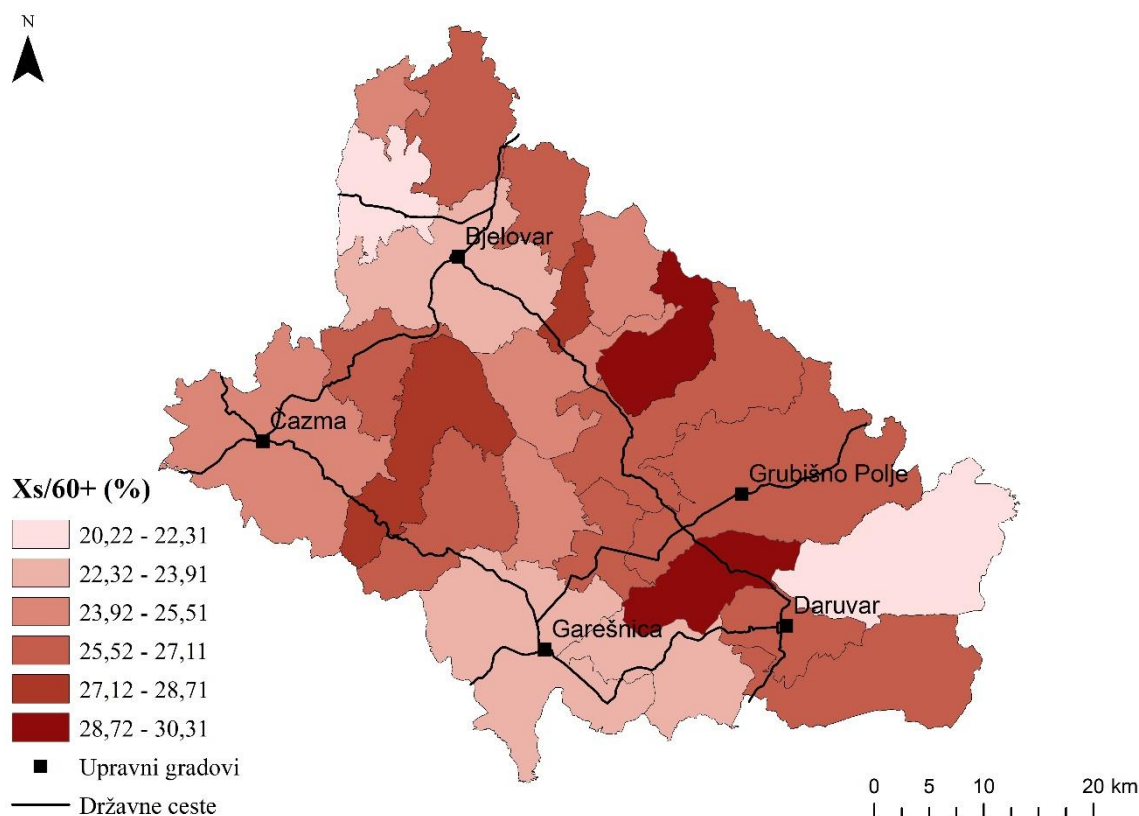


\* prikazano bez „nepoznatih“

Sl. 12. Koeficijent starosti upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. godine

*Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2001. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.*

Dok je Popisom 2011. godine ustanovljeno starenje stanovništva u svim samoupravnim jedinicama na prostoru Županije, pojedine općine ipak bilježe smanjenje ovog pokazatelja koje se može pripisati smanjenom broju rađanja, umiranju te emigraciji i ukupnom smanjenju stanovništva (sl. 13). Naime, radi se o općinama Berek, Đulovac, Kapela, Nova Rača i Veliki Grđevac. Udio starog stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije povećao se s 23,38 % (2001.) na 24,75 % (2011.).



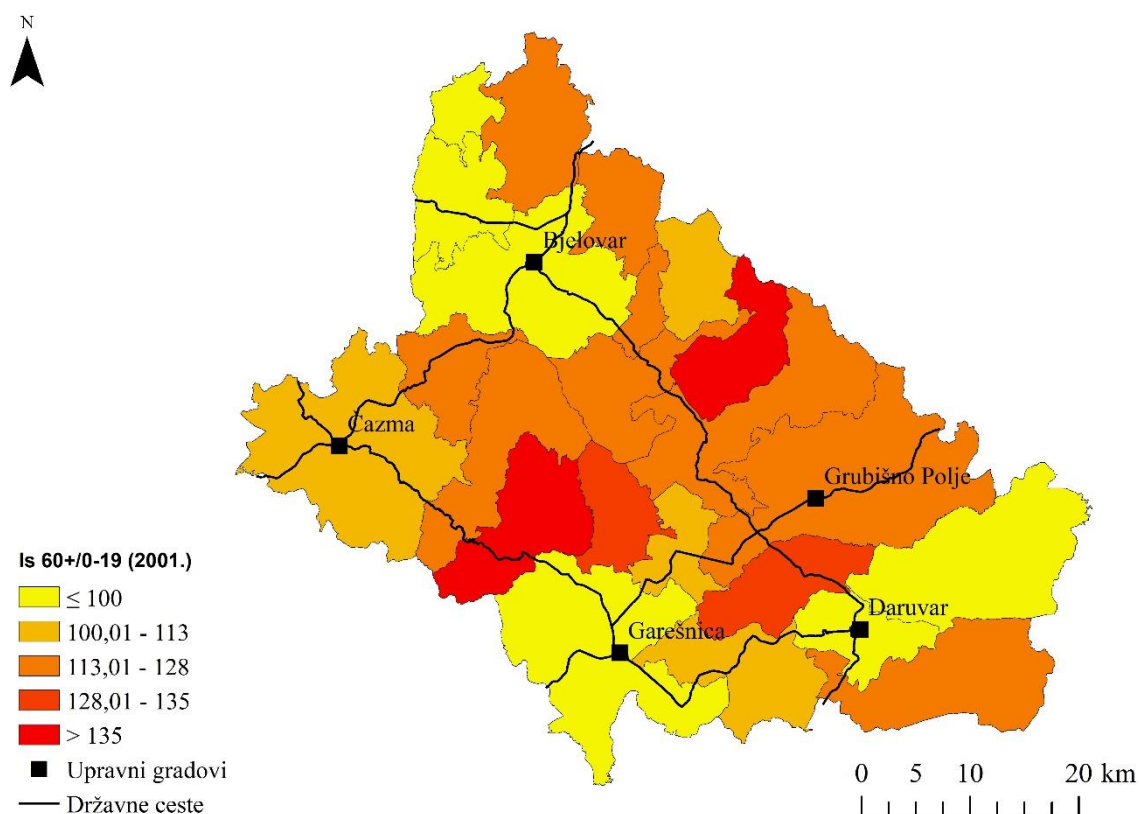
\* prikazano bez „nepoznatih“

Sl. 13. Koeficijent starosti upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije 2011. godine

Izvor: *Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.*

Promatrajući broj osoba starih 60 i više godina u odnosu na mlado stanovništvo (do 19 god.) iskazano indeksom starosti, najmanje starog stanovništva od upravnih gradova Županije 2001. godine imali su Bjelovar (87) i Garešnica (84). Općine koje su prema indeksu starosti najmanje zahvaćene starenjem stanovništva pa samim time imaju i najmanji indeks starosti iste su godine bile Đulovac (67), Sirač (69) i Zrinski Topolovac (92), dok ostale općine bilježe vrijednosti više od 100 (sl. 14). Također, pokazalo se da u pravilu sjeverno i južno smještene općine koje se nalaze u blizini upravnih gradskih središta imaju niže vrijednosti indeksa starosti u odnosu na općine iz unutrašnjosti Županije.

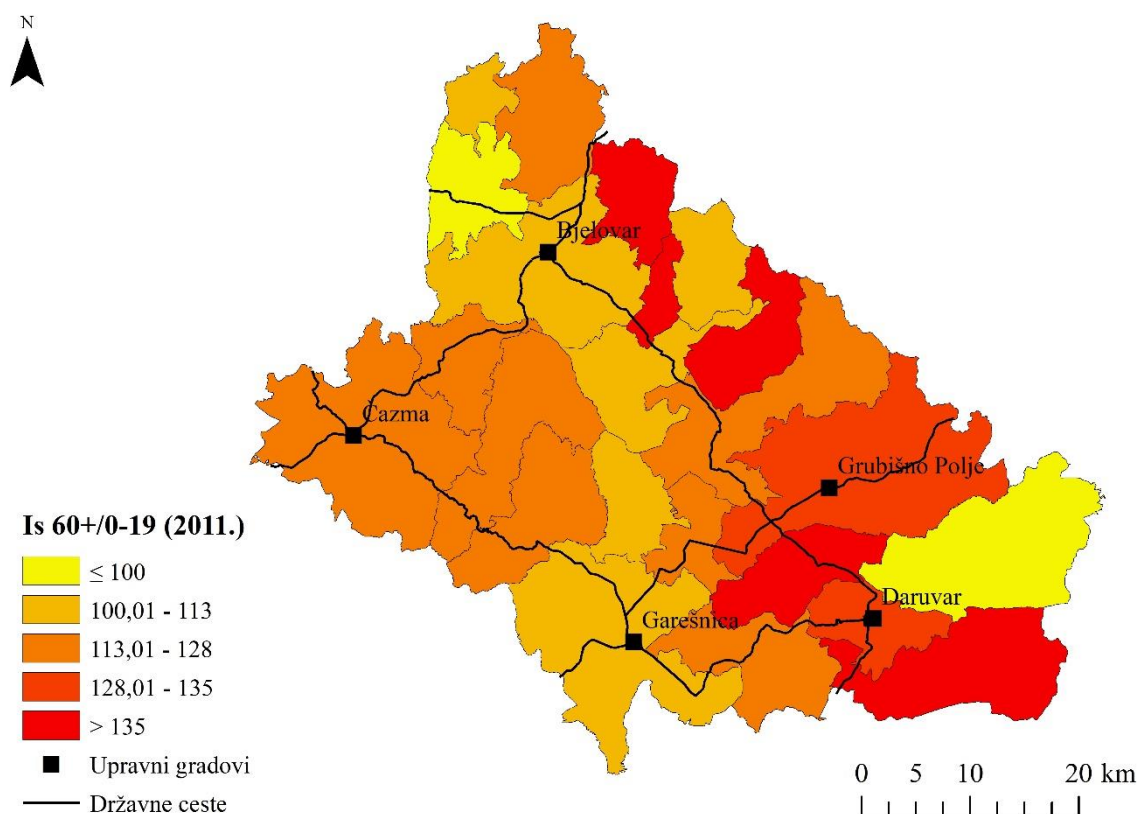




Sl. 14. Indeks starosti (60+/0-19) po upravnim gradovima/općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. godine

*Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2001. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.*

Godine 2011. od općina najviši indeks starosti imaju Končanica (165), Velika Pisanica (144), Severin (143) i Veliko Trojstvo (141) (sl. 15). Najmanji indeks starosti kao jedine općine s vrijednostima manjim od 100 su Đulovac (66) i Rovišće (77). Svi upravni gradovi Županije navedene godine imaju indeks starosti viši od 100, a najveće apsolutno povećanje o odnosu na Popis 2001. godine bilježi Bjelovar. Indeks starosti Bjelovara u deset se promatranih godina povećao s 87 na 112, ali istovremeno najvišu vrijednost bilježi Daruvar (131). Na razini cijele Bjelovarsko-bilogorske županije indeks starosti 2001. godine iznosio je 98, ali se 2011. godine povećao na 114.



Sl. 15. Indeks starosti (60+/0-19) po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2011. godine

*Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.*

Treću skupinu analitičkih pokazatelja dobne strukture čine koeficijenti dobne ovisnosti (starih, mladih, ukupne). Približna opterećenost aktivnog stanovništva populacijom predradne i postradne dobi koja je ujedno i jedan od temelja analize ekonomskih i socijalnih posljedica uzrokovanih karakteristikama dobne strukture stanovništva iskazuje se koeficijentom ukupne dobne ovisnosti (Wertheimer-Baletić, 1973). Koeficijenti dobne ovisnosti mladih pokazuje stupanj opterećenosti stanovništva u radnoj dobi kontingentom predradne dobi dok koeficijent dobne ovisnosti starih daje stupanj opterećenosti radnog kontingenta populacijom starih (Nejašmić, 2005).

Prema tome, radno aktivno stanovništvo upravnih gradova 2001. godine najmanje je opterećeno predradnim i postradnim kontingentom na području Daruvara ( $k_D = 45,56$ ) i Bjelovara ( $k_D = 47,87$ ) dok je najveće opterećenje evidentno u Grubišnom Polju ( $k_D = 55,05$ ). Godine 2011. svi upravni gradovi Županije osim Bjelovara i Daruvara smanjili su koeficijent ukupne dobne ovisnosti, a najmanja opterećenost radnog kontingenta bilježi se u Garešnici ( $k_D$

= 46,20 %). Koeficijenti dobne ovisnosti mladih ( $k_{d, 0-14}$ ) 2011. godine u porastu su u odnosu na 2001. godinu dok za koeficijent dobne ovisnosti starih ( $k_{d,s (65+)}$ ) vrijedi obratno (tab. 16).

Tab. 15. Koeficijenti ukupne dobne ovisnosti te dobne ovisnosti mladih i starih na razini županije te po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine

Upravni gradovi	2001.			2011.		
	$k_D$	$K_{d,0-14}$	$k_{d,s (65+)}$	$k_D$	$k_{d,0-14}$	$k_{d,s (65+)}$
Bjelovar	47,87	25,36	22,51	49,31	22,80	26,51
Čazma	51,26	24,67	26,60	50,21	23,43	26,78
Daruvar	45,65	23,33	22,32	48,19	21,13	27,06
Garešnica	49,48	26,40	23,08	46,20	22,62	23,58
Grubišno Polje	55,05	24,97	30,08	51,36	21,12	30,23
<b>Općine</b>						
Berek	61,88	24,05	37,83	58,40	25,80	32,60
Dežanovac	61,99	29,64	32,35	55,77	23,58	32,19
Đulovac	76,01	46,00	30,00	62,25	35,90	26,35
Hercegovac	50,57	24,31	26,26	49,59	21,78	27,81
Ivanska	60,66	27,13	33,53	55,42	23,33	32,09
Kapela	60,16	26,93	33,23	54,85	24,34	30,51
Končanica	53,83	22,76	31,07	53,35	19,56	33,79
Nova Rača	58,37	26,61	31,75	50,37	22,69	27,68
Rovišće	56,16	34,12	22,04	53,81	29,92	23,89
Severin	57,62	25,00	32,62	50,17	20,72	29,45
Sirač	60,01	25,98	34,03	51,50	20,42	31,08
Šandrovac	59,62	27,56	32,06	55,24	25,96	29,28
Štefanje	65,58	29,80	35,78	56,03	24,60	31,44
Velika Pisanica	69,59	26,22	43,36	63,24	24,20	39,05
Veliki Grđevac	61,93	26,85	35,08	55,01	23,23	31,77
Velika Trnovitica	57,45	24,41	33,05	53,07	23,35	29,72
Veliko Trojstvo	53,70	23,28	30,42	53,82	21,83	31,99
Zrinski Topolovac	59,68	29,92	29,76	58,36	26,51	31,85
<b>Županija</b>	<b>52,77</b>	<b>26,27</b>	<b>26,50</b>	<b>51,01</b>	<b>23,25</b>	<b>27,76</b>

\*koeficijent ukupne dobne ovisnosti ( $k_D$ ), koeficijent dobne ovisnosti mladih ( $k_{d,0-14}$ ), koeficijent dobne ovisnosti starih ( $k_{d,s (65+)}$ )

Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2001.i 2011. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013

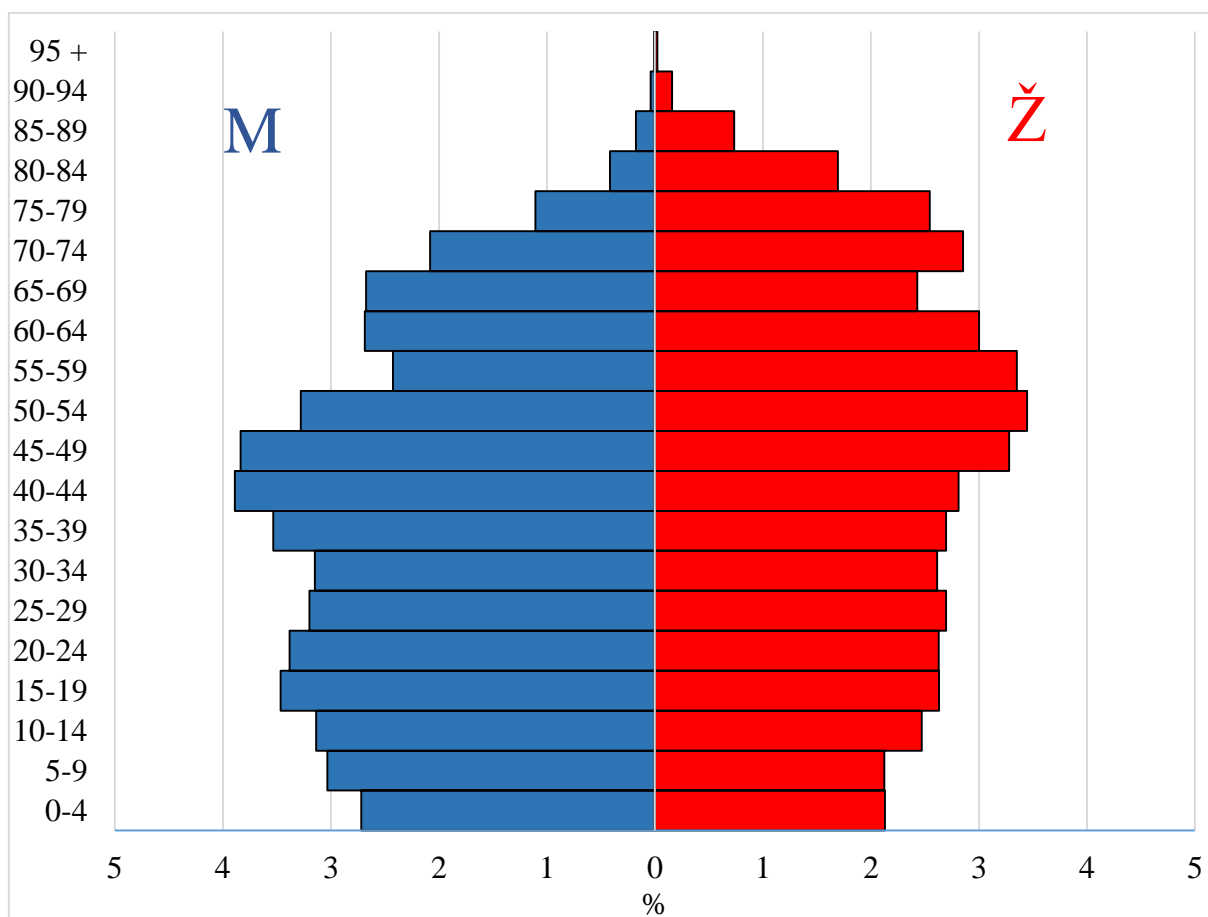
Najviša ukupna dobna ovisnost stanovništva općina 2001. godine bilježi se u Đulovcu ( $k_D = 76,01$ ), Velikoj Pisanici ( $k_d = 69,59$ ) i Štefanju ( $k_D = 65,58$ ). Što se istog pokazatelja tiče, navedene općine prednjače i 2011. godine, uz blagi pad. Iako su vrijednosti koeficijenta dobne

ovisnosti mladih upravnih gradova uglavnom ujednačene za obje referentne godine to se ne može ustvrditi i za općine Županije u kojima je razlika ipak izraženija. Naime, najviši koeficijent dobne ovisnosti mladih 2001. godine imala je općina Đulovac ( $k_{d,0-14} = 46,00$ ), dok je najnižu zabilježen u Končanici ( $k_{d,0-14} = 22,76$ ). Deset godina kasnije iste općine prednjače koeficijentom dobne ovisnosti mladih. Također, u promatranom su razdoblju sve općine osim općine Berek smanjile koeficijent dobne ovisnosti mladih. Pad koeficijenta dobne ovisnosti mladih uglavnom prati i pad koeficijenta dobne ovisnosti starih. Godina 2001. i 2011. najviši koeficijent dobne ovisnosti starih ima Velika Pisanica dok najniži bilježi Rovišće. Na razini županije koeficijent ukupne dobne ovisnosti za obje je godine viši od 50. S druge strane koeficijenti dobne ovisnosti starih i mladih niži su od 30.

Stavljanjem u odnos dobnih i spolnih osobitosti neke populacije dobiva se kompletna slika ove strukture stanovništva u obliku dobno-spolnih piramida. Prema obliku piramide i udjelu stanovništva po većim dobnim skupinama (0-14, 15-49; 50 i više godina) određuje se dalje jedan od tri empirijska tipa dobne strukture: progresivni, stacionarni i regresivni (Wertheimer-Baletić, 1973). Važno je napomenuti da se niti jedan od navedena tri oblika dobne strukture ne pojavljuje u idealnom obliku, ponajprije zbog utjecaja vanjskih faktora kao što su primjerice ratovi, elementarne nepogode ili bolesti koji mogu utjecati na brojnost stanovništva unutar pojedinih dobnih skupina ili ih u potpunosti izbrisati (Nejašmić. 2005).

Progresivni tip dobne strukture definira široka baza „dobne piramide“ koja podrazumijeva visoku stopu rađanja uz opadajuću smrtnost te izrazito nisku medijalnu dob stanovništva. Oblik dobne strukture progresivnog stanovništva poistovjećuje se s „piramidom“. Stacionarni tip stanovništva obilježava suženija baza „piramide“ od one progresivnog tipa. Objašnjenje ovakvog oblika nalazi se u smanjenju stopa rodnosti i udjela djece uz stabilan natalitet i mortalitet. Prirodni je prirast blizak nultom, a dobno-spolna „piramida“ podsjeća na oblik košnice. Niske stope rodnosti i malen udio djece u ukupnom stanovništvu, negativan opadajući prirodni prirast te natalitet na razini mortaliteta najbolje opisuju regresivan tip stanovništva. Baza „piramide“ regresivnog stanovništva blago je proširena te se sužava i zatim blago širi prema sredini da bi se prema vrhu ponovno naglo suzila (Wertheimer-Baletić, 1973).

Prema obliku dobno-spolne „piramide“, Bjelovarsko-bilogorsku županiju 2001. godine obilježavalo je regresivno stanovništvo (sl. 16). Stanovništvo starosti do 14 godina činilo je manje od 20 %, a udio starijih od 50 godina premašio je 30 % dok je istovremeno udio zrelog stanovništva (15 – 49) bio veći od 50 % čime su zadovoljeni Sunderbärgovi uvjeti definiranja ovog tipa stanovništva.



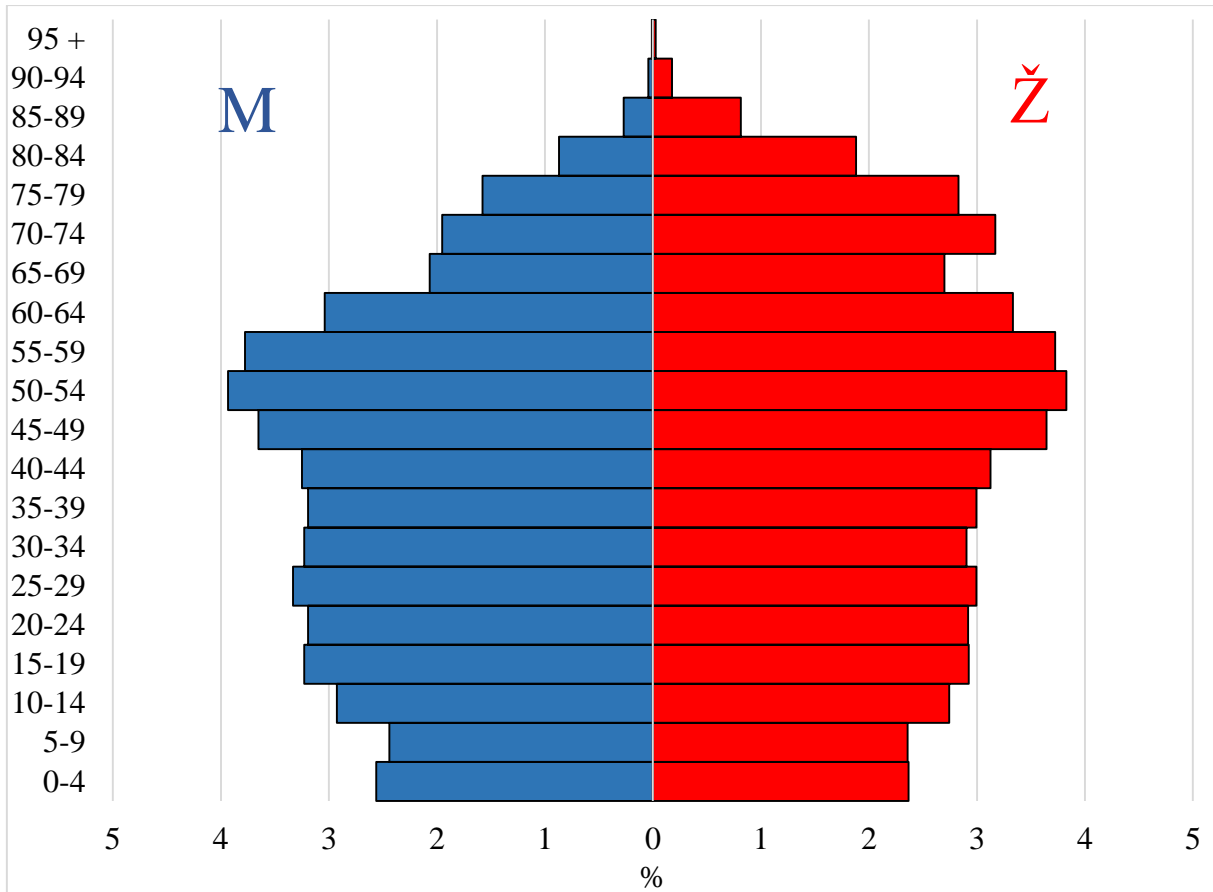
Sl. 16. Dobno-spolna struktura Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. godine

Izvor: *Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2001. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.*

Iz samog oblika stranica piramide iščitati se mogu pojedine povijesne okolnosti kojima je stanovništvo Bjelovarsko-bilogorske županije bilo izloženo posljednjih stotinjak godina. Blagi usjek „stranice piramide“ muškog stanovništva dobne skupine 55-59 godina odraz je smanjenog broja rađanja tijekom Drugog svjetskog rata dok se utjecaj ratnih gubitaka očituje u muškoj populaciji starosti od 70 do 85 godina. Naime to je stanovništvo početkom 1940-ih bilo dovoljno zrelo za aktivno djelovanje u vojsci. Također, udio stanovništva starosti od 5 do 9 godina blago je manji u odnosu na ono starosti od 10 do 14 godina. U ovom bi se slučaju kao uzroku moglo govoriti o smanjenom broju rađanja tijekom Domovinskog rata.

Prikaz dobno-spolne strukture iz 2011. godine potvrđuje tezu da se radi o regresivnom stanovništvu (sl. 17). Dobno-spolna „piramida“ poprimila je još jasnije konture ovog tipa stanovništva. Ratnim utjecajem formirane dobne kohorte starenjem su se pomaknule prema vrhu „piramide“ još više ističući njeno proširenje u kasnijim zrelim godinama. Međutim, za razliku od dobno-spolne „piramide“ iz 2001. godine, uočljivije je postojanje „baby boom“ generacije prikazane unutar dobne skupine od 50 do 54 godina starosti. Ulaskom te generacije

u postradnu dob mirovinski će sustav Hrvatske biti preopterećen odnosom broja umirovljenika i zaposlenih te će postati neodrživ (Nejašmić i Toskić, 2008). Nadalje, baza „piramide“ i dalje ukazuje na negativni opadajući prirodni prirast. Obje „piramide“ svojim oblikom i udjelom stanovništva po starosti jasno upozoravaju na trend starenja i izumiranja stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije u novijoj hrvatskoj povijesti.



Sl. 17. Dobno-spolna struktura Bjelovarsko-bilogorske županije 2011. godine

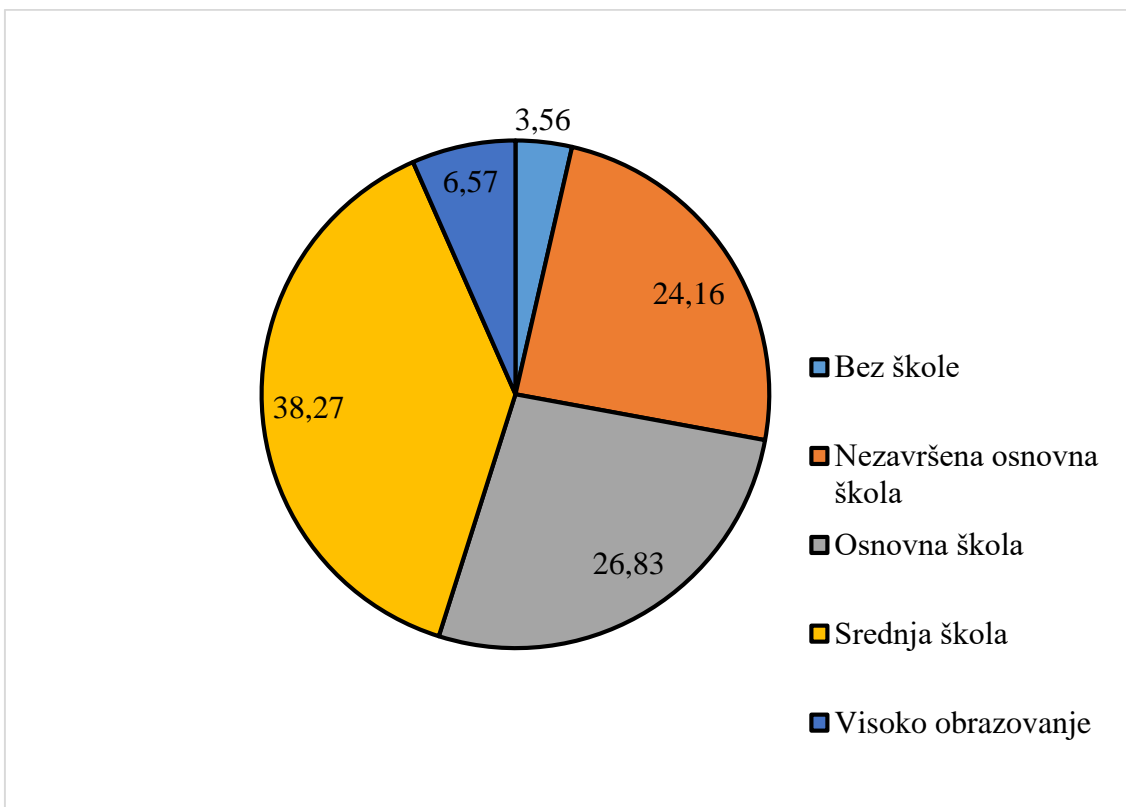
*Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.*

## **6. DRUŠTVENO-GOSPODARSKA OBILJEŽJA STANOVNIŠTVA**

Društveno-gospodarske značajke stanovništva Županije u okviru ovog rada bit će razmatrane kroz prizmu obrazovne strukture stanovništva te sastava prema ekonomskoj aktivnosti.

### **6. 1. Obrazovni sastav**

Obrazovna struktura stanovništva uvelike je dobila na važnosti transformacijom društva iz agrarnog u uslužno (Nejašmić, 2005). Sama struktura najčešće podrazumijeva podatke o pismenosti te završenoj školskoj spremi. Za potrebe ovog rada prvenstveno se koriste podaci o školskoj spremi na razini Bjelovarsko-bilogorske županije za posljednja dva provedena Popisa stanovništva – 2001. i 2011. godine uključujući stanovništvo staro 15 i više godina. Godine 2001. najveći udio stanovništva Županije (38,27 %) imao je srednjoškolsko obrazovanje. Udio osoba bez završene škole iznosio je 3,56 % dok je nezavršenu osnovnu školu imalo 24,16 % stanovništva. Visokoobrazovano stanovništvo činilo je tada tek 6,57 % ukupnog stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije (sl. 18).

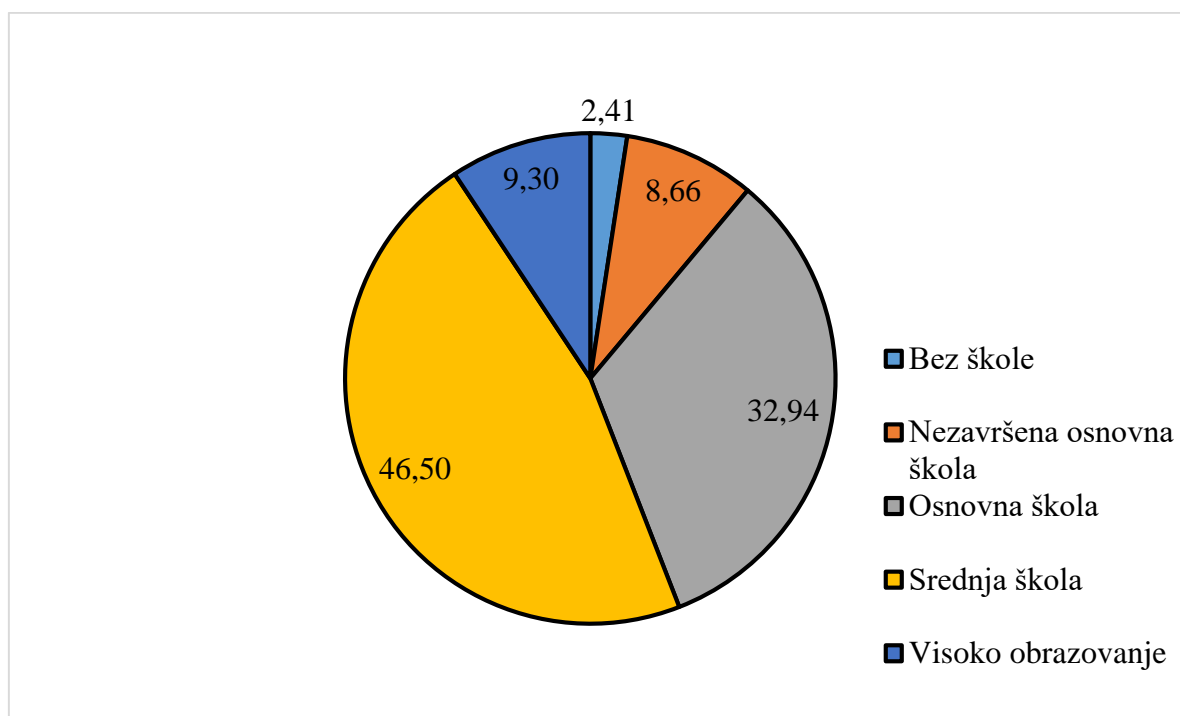


Sl. 18. Obrazovni sastav stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. godine

*Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2001.: stanovništvo staro 15 i više godina prema najvišoj završenoj školi, starosti i spolu, Državni zavod za statistiku, Zagreb.*

Analizom podataka o obrazovnom sastavu iz 2011. godine vidljivo je smanjenje udjela stanovništva bez završene ikakve škole za 1,15 postotnih poena (sl. 19). Također udio osoba s nezavršenom osnovnom školom gotovo je tri puta manji u odnosu na 2001. godinu te iznosi 8,66 %. Ovoliko smanjenje udjela osoba s nezavršenom osnovnom školom moglo bi biti rezultat utjecaja mortaliteta starih osoba u razdoblju 2001. – 2011. godine. Istovremeno, udio osoba sa završenom srednjom školom povećao se na 46,50 %. Visokoobrazovano stanovništvo 2011. godine još uvijek čini manje od 10 % ukupnog stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije. Uzevši u obzir činjenicu da gospodarski razvoj ovisi o obrazovnoj strukturi stanovništva radi se o izuzetno malenom udjelu. Naime, iako je Bjelovarsko-bilogorska županija u posljednja dva desetljeća bilježila gospodarski rast, čak 56,4 % poslodavaca s ranije definiranim planom razvoja istaknulo je potrebu za dodatnim znanjima novih, ali i postojećih radnika (Badrov, 2009).





Sl. 19. Obrazovni sastav stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije 2011. godine

*Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011.: stanovništvo staro 15 i više godina prema najvišoj završenoj školi, starosti i spolu, Državni zavod za statistiku, Zagreb.*

## 6. 2. Sastav stanovništva prema ekonomskoj aktivnosti

Stanovništvo se prema fiziološkim mogućnostima i uvjetima sudjelovanja u procesu rada dijeli na gospodarski aktivno i neaktivno (Nejašmić, 2005). Iz ove teze proizlazi da ukupno stanovništvo ipak ne sudjeluje u gospodarskim aktivnostima i procesima već je brojnost gospodarski aktivnog stanovništva prvenstveno determinirana starosnom strukturom. Nadalje, da bi se definirao radni kontingent, zbog nepostojanja točne definicije aktivnog stanovništva, potrebno je odabrati kriterije za definiranje istog. Za potrebe izračuna pokazatelja ekonomske aktivnosti stanovništva primjenjuje se preporučena koncepcija Statističke komisije Ujedinjenih naroda koja sugerira koncept radne snage prema kriteriju aktivnog sudjelovanja u procesu rada (Nejašmić, 2005). Prema ovom kriteriju gospodarski aktivno stanovništvo čine sve zaposlene osobe koje rade puno radno vrijeme, pola ili više radnog vremena ili manje od polovice prosječnog radnog vremena, osobe koje obavljaju zanimanje ali nisu u radnom odnosu (npr. poljoprivrednici) te nezaposlene osobe koje su već bile zaposlene ili traže prvo zaposlenje. S druge strane neaktivnim osobama smatraju se oni koji imaju samostalan izvor prihoda (umirovljenici, stipendisti) te osobe koje nemaju primanja i ne traže posao (Wertheimer-Baletić, 1972). Također, u širem smislu, neaktivnim se osobama može pribrojiti i uzdržavana populacija

koju čine djeca do navršene 15. godine života, kućanice, studenti te nesposobni za rad i bolesni (Nejašmić, 2005).

Jedan od pokazatelja ekonomske aktivnosti stanovništva je opća stopa aktivnosti ukupnog stanovništva. Ova stopa podrazumijeva radno aktivnu kohortu definiranu ranije spomenutim kriterijem te ukupnu populaciju promatrane prostorne cjeline. Prilikom tumačenja ovog pokazatelja bitno je na umu imati njegovu osjetljivost na veličine dobnih skupina koje ne sudjeluju u procesu rada. Pokazalo se da u pravilu veća opća stopa aktivnosti može biti odraz manjeg udjela stanovništva do 15 godina starosti dok istovremeno, veći udio poljoprivrednog stanovništva može utjecati na visinu stope aktivnosti, tj. njeno povećanje što u konačnici ne znači viši stupanj razvijenosti društva (Nejašmić, 2005).

Podaci Popisa 2011. godine za upravne gradove ukazuju na apsolutno najviše aktivnog stanovništva na području Bjelovara, a najmanje na području Grubišnog Polja (tab. 17). Istovremeno, najvišu opću stopu aktivnosti ukupnog stanovništva imaju Čazma (54,95 %) i Grubišno Polje (53,73 %), a najnižu bilježi Garešnica (44,28 %). S druge strane, aktivnim su stanovništvom najbrojnije općine Rovišće, Nova Rača, Veliki Grđevac te Ivanska. Međutim, najviša se stopa aktivnosti bilježi u općinama Šandrovac (60,38 %), Zrinski Topolovac (57,22 %) i Velika Pisanica (56,89 %) dok najnižu opću stopu aktivnosti imaju Berek (36,67 %) i Dežanovac (43,71 %). Na razini Županije, opća stopa aktivnosti iznosi 50,34 %.

Tab. 16. Aktivno i neaktivno stanovništvo te opća stopa aktivnosti ukupnog stanovništva za županiju, upravne gradove i općine Bjelovarsko-bilogorske županije 2011. godine

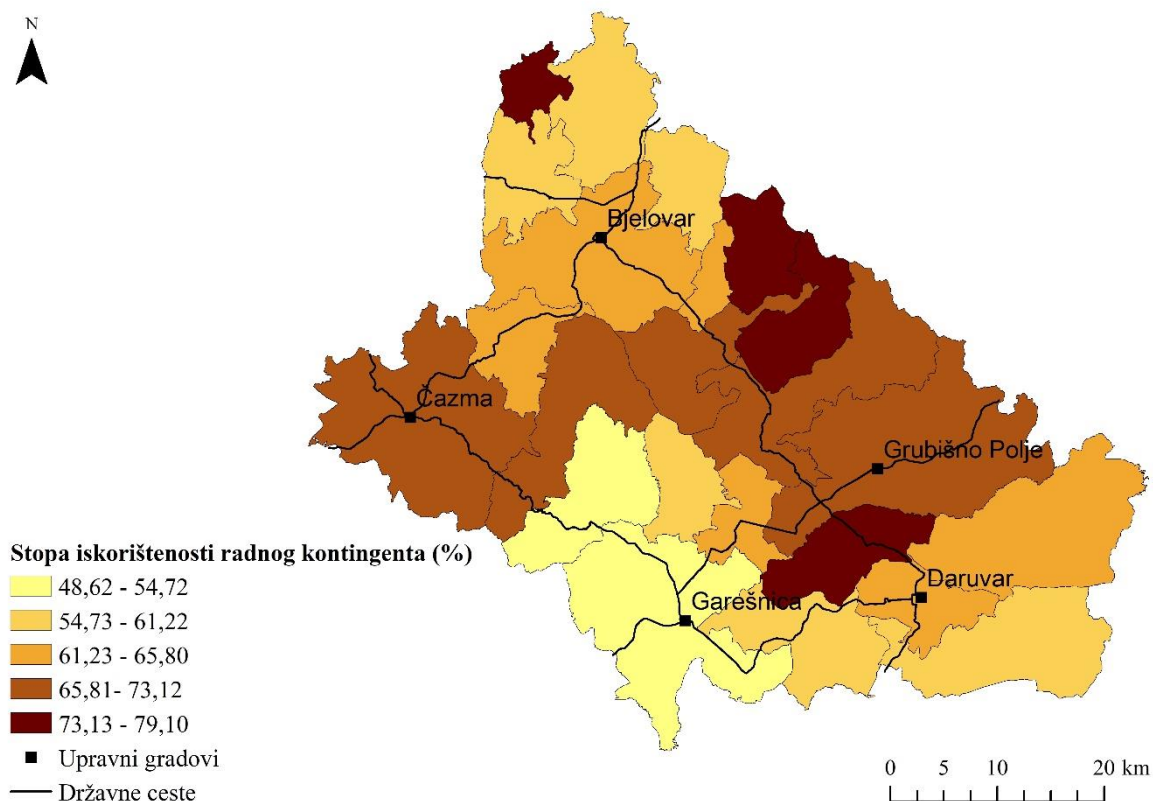
Upravni gradovi	P <sub>a</sub>	P <sub>n</sub>	p <sub>a</sub> (%)
Bjelovar	17265	16797	50,59
Čazma	3746	3071	54,95
Daruvar	4947	5026	49,60
Garešnica	3920	4932	44,28
Grubišno Polje	2995	2579	53,73
Općine			
Berek	443	765	36,67
Dežanovac	1007	1297	43,71
Đulovac	1316	1211	52,08
Hercegovac	1023	1013	50,25
Ivanska	1311	1163	52,99
Kapela	1148	1367	45,65
Končanica	1159	900	56,29
Nova Rača	1593	1322	54,65
Rovišće	1903	1979	49,00
Severin	373	383	49,34
Sirač	892	1027	46,48
Šandrovac	893	586	60,38
Štefanje	843	865	49,30
Velika Pisanica	863	654	56,89
Velika Trnovitica	510	651	43,93
Veliki Grđevac	1344	1077	55,49
Veliko Trojstvo	1091	1261	46,39
Zrinski Topolovac	424	317	57,22
ŽUPANIJA	51 009	50 243	50,34

\* P<sub>a</sub> – aktivno stanovništvo; P<sub>n</sub> – neaktivno stanovništvo; p<sub>a</sub> – opća stopa aktivnosti ukupnog stanovništva

Izvor: *Popis stanovništva 2011.: stanovništvo prema aktivnosti i spolu, po općinama/gradovima, DZS, 2013.*

Nešto bolji pokazatelj sastava stanovništva prema ekonomskoj aktivnosti jest stopa iskorištenosti radnog kontingenta. Stopa iskorištenosti radnog kontingenta za razliku od opće stope aktivnosti ukupnog stanovništva podrazumijeva samo populaciju koja hipotetski može sudjelovati u procesu rada, odnosno kohortu od 15 do 64 godina starosti (Nejašmić. 2005). Prema tope, iskorištenost radnog kontingenta u omjer stavlja aktivno stanovništvo radne dobi i ukupno stanovništvo iste kohorte.

Pokazalo se da su 2011. godine upravni gradovi bilježili niže stope iskorištenosti radnog kontingenta u odnosu na općine (sl. 20). Najvišu iskorištenost radnog kontingenta imaju općine Velika Pisanica (79,10 %), Zrinski Topolovac (75,44 %), Končanica (75,30 %) i Veliki Grđevac (73,16 %). Promatrajući prostornu raspodjelu općina i upravnih gradova prema iskorištenosti radnog kontingenta lako se uočava da sjeverno i južno smještene administrativne jedinice, za razliku od unutrašnjosti Županije, imaju u pravilu nižu opću stopu aktivnosti radnog kontingenta. Najmanja iskorištenost radne snage tako je na području općina Berek (48,62 %), Dežanovac (57,77 %) i Kapela (59,57 %). Upravni grad s najvišom iskorištenosti radnog kontingenta 2011. godine je Grubišno Polje (69,97 %) dok najnižu iskorištenost bilježi Garešnica (54,72 %). Na razini Županije ovaj pokazatelj iznosi 64,32 %.



\*prikazano bez „nepoznatih“

Sl. 20. Stopa iskorištenosti radnog kontingenta Bjelovarsko-bilogorske županije po upravnim gradovima/općinama 2011. godine.

Izvor: Popis stanovništva 2011.: stanovništvo prema aktivnosti i spolu, po općinama/gradovima, DZS, 2013.

## 7. OBILJEŽJA BUDUĆEG RAZVOJA BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE

Obrativši pažnju na ukupno kretanje broja stanovnika u Hrvatskoj, tj. zanemariivši osobe popisane u inozemstvu, evidentan je pad na svim provedenim Popisima još od 1961. godine (Akrap, 2015). Također, analiziravši ostale sastavnice kretanja stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije, teza o starenju, depopulaciji i izumiranju dodatno se potvrđuje. Međutim, iako su svi demografski parametri u posljednjih tridesetak godina negativni, postavlja se pitanje načina i mogućnosti obnove opće demografske slike ovog prostora. Temelj revitalizacije bilo koje populacije trebala bi biti adekvatna i ciljana populacijska politika koja u Hrvatskoj još uvijek ne postoji (Šterc i Komušanac, 2012).

Da bi shvatili perspektive budućeg razvoja stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije, potrebno je razumjeti i određene povijesne okolnosti koje su prethodile današnjoj

demografskoj slici. Nakon Drugog svjetskog rata, odnosno do 1981. godine postojali su uvjeti stvaranja pozitivne migracijske bilance koja bi utjecala na ukupno kretanje stanovništva, ali to se nije ostvarilo. Podaci međupopisnog razdoblja 1981. – 1991. godine po prvi su puta ukazivali na dominaciju tipa općeg kretanja stanovništva I<sub>1</sub> s trendom porasta imigracijom, međutim od tada se stanovništvo smanjuje (Šterc i Komušanac, 2012).

U današnjim demografskim krugovima navode se dva modela revitalizacije stanovništva od kojih prvi podrazumijeva stimulativnu populacijsku politiku usmjerenu na ukupno stanovništvo, a drugi se temelji na revitalizaciji imigracijom (Šterc i Komušanac, 2012). Revitalizacija stalnim stanovništvom moguća je jedino uz prepoznavanje nacionalnog značaja stanovništva kao temeljnog resursa daljnjeg gospodarskog razvoja. Također, niti revitalizacija imigrantskim stanovništvom ne nameće se kao idealno rješenje zbog postupne vremenske supstitucije domicilnog stanovništva čime se direktno utječe na narodnosni sastav države te se stvaraju drugi društveni problemi. Samim time skreće se pozornost na revitalizacijske potencijale hrvatske dijaspe (Šterc, Komušanac, 2012). Prema tome, potencijalno najbolji rezultati revitalizacije ostvarili bi se kombinacijom ova dva modela.

Uzevši u obzir sve suvremene demografske pokazatelje uz pretpostavku zadržavanja istih i u predstojećem razdoblju uz pretpostavku izostanka bilo kakve društvene intervencije u područje odrednica prirodnog prirasta moguće je izraditi procjenu budućeg kretanja stanovništva (Akrap, 2015). Stanovništvo Bjelovarsko-bilogorske županije 2051. godine procjenjuje se na 72 738 stanovnika (tab. 18). Ako se buduće kretanje stanovništva županija Hrvatske kategorizira u pet skupina prema kriteriju ukupnog porasta/smanjenja stanovništva, Bjelovarsko-bilogorska bi županija pripala trećoj skupini. Ova skupina županija broji šest prostornih jedinica s smanjenjem stanovništva između 20 i 40 % (Akrap, 2015).

Tab. 17. Projekcije stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije po desetogodištima do 2051. godine

Županija	Godina				
	2011.	2021.	2031.	2041.	2051.
Bjelovarsko-bilogorska	119 764	109 920	99 028	86 295	72 738

Izvor: Akrap, 2015.

## ZAKLJUČAK

Današnja demografska slika Bjelovarsko-bilogorske županije ne može se objasniti isključivo teorijom demografske tranzicije, već na umu treba imati i određene povijesne okolnosti. Naime, prostor Bjelovarsko-bilogorske županije u novijoj je povijesti bio područje vojnih razgraničenja i poprište ratnih stradanja. Iako ovi faktori nemaju veliki kratkoročni značaj njihove dugoročne posljedice su nesagledive. Naime, neizbježni procesi starenja populacije te pada ukupnog broja stanovništva spomenutim su događanjima samo dodatno ubrzani. Detaljno analizirajući osnovne demografske pokazatelje uviđa se da svim upravnim gradovima i općinama prijeto izumiranje. Također, sve hipoteze navedene na početku rada su potvrđene.

Hipoteza 1.: Upravni gradovi Bjelovarsko-bilogorske županije te okružujuće općine u pravilu su bogatiji stanovništvom. U istim su područjima nešto bolji demografski pokazatelji uz veću prosječnu gustoću naseljenosti.

Hipoteza 2.: Kretanje stanovništva općina Županije povezano je s njihovim geografskim položajem. Općine udaljenije od najvećih gradskih središta u pravilu imaju lošije demografske pokazatelje.

Hipoteza 3.: Podaci unazad trideset godina ukazuju na izumiranje populacije Bjelovarsko-bilogorske županije. Prihvativši ovakvo stanje kretanja demografskih pokazatelja, izuzevši bilo kakve intervencije društva, populacija županije 2051. godine procjenjuje se na 72 738 stanovnika.

## Literatura

- Akrap, A., 2015: *Demografski slom Hrvatske: Hrvatska do 2051.*, Bogoslovska smotra, Zagreb, 855-881.
- Badrov, T., 2010: *Potrebe za dodatnim znanjima i vještinama na tržištu rada u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji*, Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad, Bjelovar, 73 – 95.
- Dadić, I., Badnjak, D., Jurum-Kipke, J., 2007: *Prometno značenje Bjelovarsko-bilogorske županije za panonsku Hrvatsku*, Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad, Bjelovar, 99 – 109.
- Dadić, I., Vidović, K., 2012: *Prometni sustav Bjelovarsko-bilogorske županije u funkciji prometa Republike Hrvatske*, Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad, Bjelovar, 137 – 145.
- Čatipović, V., Novalić, D., 2013: *Utjecaj ekonomske krize na stopu samoubojstava na području Bjelovarsko-bilogorske županije*, Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad, Bjelovar, 259 – 269.
- Čatipović, V., Koić, E., Šklebar, D., 2014: *Samoubojstva na području Bjelovarsko-bilogorske županije u prijeratnom, ratnom i poratnom razdoblju te razdoblju ekspanzije i recesije*, Liječnički Vjesnik, Zagreb, 324 – 334.
- Feletar, D., Feletar, P., 2008: *Depopulacija i promjene u prostornom rasporedu stanovništva na području Bjelovarsko-bilogorske županije od 1857. do 2001. godine*, Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad, Bjelovar, 61 – 115.
- Nejašmić, I., 2005: *Demogeografija: stanovništvo u prostornim odnosima i procesima*, Školska knjiga, Zagreb.
- Nejašmić, I., Bašić, K., Toskić, A., 2008: *Prostorne značajke nataliteta u Hrvatskoj*, Hrvatski geografski glasnik 70/2, Zagreb, 91 – 112.
- Nejašmić, I., Toskić, A., 2013: *Starenje stanovništva u Hrvatskoj – sadašnje stanje i perspektive*, Hrvatski geografski glasnik 75/1, Zagreb, 89 – 110.
- Magaš, D., 2013: *Geografija Hrvatske*, Meridijani, Samobor.
- Pokos, N., 2001: *Međupopisna promjena broja stanovnika Republike Hrvatske 1991. – 2001. po gradovima i općinama*, Hrvatski geografski glasnik, Zagreb, br. 63, 67 – 85.



Sabolović, M., Vuković, G., 2014: *Demografska obilježja Bjelovarsko-bilogorske županije u međupopisnom razdoblju 1991. – 2001. godine nastala kao posljedica ratnih zbivanja*, Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad, Bjelovar, 291 – 317.

Sulkan Altić, M., 2008: *Povijest županijskog upravno-teritorijalnog ustroja Bjelovarsko-bilogorske županije*, Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački rad, Bjelovar, 9 – 33.

Šterc, S., Komušanac, M., 2011: *Neizvjesna demografska budućnost Hrvatske – izumiranje i supstitucija stanovništva ili populacijska revitalizacija?*, Društvena istraživanja, Zagreb, br. 3, 693 - 713

Wertheimer-Baletić, A., 1973: *Demografija – stanovništvo i ekonomski razvitak*, Informator, Zagreb.

## Izvori

*Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857.-2001.*, CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.

*Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2001.:* zaposleni prema pretežitoj aktivnosti po tipu naselja stanovanja, spolu i području djelatnosti, CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2003.

*Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011.:* metodološka objašnjenja, Državni zavod za statistiku, Zagreb.

*Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011.:* područno ustrojstvo, Državni zavod za statistiku, Zagreb.

*Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2001.:* stanovništvo prema spolu i starosti, po naseljima, CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2003

*Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011.:* stanovništvo prema spolu i starosti, po naseljima, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.

*Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011.:* stanovništvo staro 15 i više godina prema najvišoj završenoj školi, obrazovnim područjima i spolu, po općinama/gradovima, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.

*Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2001.:* stanovništvo prema migracijskim obilježjima i spolu, po gradovima/općinama, CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2003.

*Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011.:* stanovništvo prema migracijskim obilježjima i spolu, po gradovima/općinama, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.

*Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2001.:* stanovništvo staro 15 i više godina prema trenutačnoj aktivnosti, starosti i spolu, po gradovima/općinama, CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2003.

*Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011.:* stanovništvo staro 15 i više godina prema trenutačnoj aktivnosti, starosti i spolu, po gradovima/općinama, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.

*Vitalna statistika (rođeni i umrli) u razdoblju 1990.–2015.*, podaci za pojedine godine, naseljski tabloграмi, Državni zavod za statistiku, Zagreb.

## Popis slika

Sl. 1. Geografski položaj Bjelovarsko-bilogorske županije .....	7
Sl. 2. Veličina i brojnost Gradova/općina prema broju stanovnika Bjelovarsko-bilogorske županije 1991., 2001. i 2011. godine .....	12
Sl. 3. Gradovi i općine Bjelovarsko-bilogorske županije prema broju stanovnika 2011. godine .....	13
Sl. 4. Opća gustoća naseljenosti općina i Gradova Bjelovarsko-bilogorska županije 2011. godine .....	14
Sl. 5. Stopa promjene gustoće naseljenosti općina i Gradova Bjelovarsko-bilogorska županije 1991. – 2011. godine .....	17
Sl. 6. Kretanje stope nataliteta na razini županije te po upravnim gradovima i općinama od 1991. do 2016. godine .....	20
Sl. 7. Kretanje stope mortaliteta na razini županije te po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije od 1991. do 2016. godine .....	29
Sl. 8. Tipovi općeg kretanja stanovništva po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 1991. – 2011. godine .....	40
Sl. 9. Stopa migracijskog salda upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije u razdoblju od 1991. do 2011. godine .....	43
Sl. 10. Opća stopa unutarnje imigracije po upravnim gradovima/općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine .....	45
Sl. 11. Opća stopa vanjske imigracije po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine .....	46
Sl. 12. Koeficijent starosti upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. godine .....	53
Sl. 13. Koeficijent starosti upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije 2011. godine .....	54
Sl. 14. Indeks starosti (60+/0-19) po upravnim gradovima/općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. godine .....	55
Sl. 15. Indeks starosti (60+/0-19) po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2011. godine .....	56
Sl. 16. Dobno-spolna struktura Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. godine.....	59
Sl. 17. Dobno-spolna struktura Bjelovarsko-bilogorske županije 2011. godine.....	60
Sl. 18. Obrazovni sastav stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. godine.....	62

Sl. 19. Obrazovni sastav stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije 2011. godine.....	63
Sl. 20. Stopa iskorištenosti radnog kontingenta Bjelovarsko-bilogorske županije po upravnim gradovima/općinama 2011. godine. ....	67

## Popis tablica

Tab. 1. Broj i udio (%) stanovnika upravnih gradova Bjelovarsko-bilogorske županije u ukupnom stanovništvu Županije od 1991. do 2011. godine .....	9
Tab. 2. Broj i udio (%) stanovnika općina Bjelovarsko-bilogorske županije u ukupnom stanovništvu Županije od 1991. do 2011. godine.....	10
Tab. 3. Broj stanovnika, gustoća naseljenosti i površina općina Bjelovarsko-bilogorske županije 1991., 2001. i 2011. godine.....	16
Tab. 4. Stope promjene nataliteta i mortaliteta upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije od 1991. do 2011. godine (izraženo u postotnim poenima).....	22
Tab. 5. Opća stopa fertiliteta i fertilni kontingenti žena po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine.....	24
Tab. 6. Bruto stopa fertiliteta po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine .....	27
Tab. 7. Prirodna promjena stanovništva upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije po međupopisnim razdobljima od 1991. do 2011. godine.....	31
Tab. 8. Vitalni indeks na razini županije te po upravnim gradovima i općina Bjelovarsko-bilogorske županije od 1991. do 2011. godine.....	34
Tab. 9. Ukupna i relativna promjena stanovništva upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije po međupopisnim razdobljima od 1991. do 2011. godine.....	36
Tab. 10. Migracijski saldo i tip općeg kretanja stanovništva na razini županije te po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske po međupopisnim razdobljima od 1991. do 2011. godine .....	39
Tab. 11. Apsolutni i relativni migracijski saldo županije, upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije po međupopisnim razdobljima 1991. – 2001. i 2001. – 2011. godine .....	42
Tab. 12. Koeficijenti maskuliniteta upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine.....	48
Tab. 13. Prosječna starost stanovništva na razini županije te upravnih gradova i općina Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine.....	51
Tab. 14. Medijalna dob stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije po spolu i ukupno, 2011. godine .....	52

Tab. 15. Koeficijenti ukupne dobne ovisnosti te dobne ovisnosti mladih i starih na razini županije te po upravnim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije 2001. i 2011. godine .....	57
Tab. 16. Aktivno i neaktivno stanovništvo te opća stopa aktivnosti ukupnog stanovništva za županiju, upravne gradove i općine Bjelovarsko-bilogorske županije 2011. godine.....	65
Tab. 17. Projekcije stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije po desetogodištima do 2051. godine .....	68