

# Utjecaj prometa na svakodnevni život stanovništva općine Sveti Ivan Žabno

---

**Makar, Magdalena**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2019**

*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:217:111744>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-17**



*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište u Zagrebu  
Prirodoslovno-matematički fakultet  
Geografski odsjek

**Magdalena Makar**

**Utjecaj prometa na svakodnevni život stanovništva općine Sveti Ivan Žabno**

Prvostupnički rad

Mentor: Doc. dr. sc. Slaven Gašparović

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

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

Zagreb, 2019.



Sveučilište u Zagrebu  
Prvostupnički rad  
Prirodoslovno-matematički fakultet  
Geografski odsjek

## Utjecaj prometa na svakodnevni život stanovništva općine Sveti Ivan Žabno

Magdalena Makar

**Izvadak:** Jedan od temeljnih čimbenika u svakodnevnom životu ljudi je promet. Križanje cestovnih pravaca prema Zagrebu, Križevcima i Bjelovaru te trasa željezničke pruge Bjelovar – Križevci omogućila je povoljan prometno – geografski položaj općine Sveti Ivan Žabno. Međutim, nemaju sva naselja u Općini jednaka prometna obilježja. Razlikuje se utjecaj prometa uz glavne prometnice i dalje od njih. Mladi i stari imaju više poteškoća u prometu od zrelog stanovništva. Uz glavnu prometnicu promet najviše utječe na sigurnost. U perifernom području smanjena je mogućnost korištenja javnog prijevoza zbog teže dostupnosti stanica javnog prijevoza.

24 stranice, 9 grafičkih priloga, 3 tablica, 27 bibliografskih referenci; izvornik na hrvatskom jeziku

Ključne riječi: promet, utjecaj prometa, svakodnevni život stanovništva, Sveti Ivan Žabno

Voditelj: doc. dr. sc. Slaven Gašparović

Tema prihvaćena: 6. 12. 2018.

Datum obrane: 20. 9. 2019.

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

BASIC DOCUMENTATION CARD

University of Zagreb  
Thesis  
Faculty of Science  
Department of Geography

Undergraduate

**Impact of transportation on everyday life of population of the Sveti Ivan Žabno municipality**

Magdalena Makar

**Abstract:** One of the fundamental factors in everyday life of people is transportation. The intersection of road routes towards Zagreb, Križevci and Bjelovar and the railway Bjelovar – Križevci has enabled favorable transport – geographical position of the municipality of Sveti Ivan Žabno. However, not all settlements in the municipality have the same transport characteristics. It differs the impact of transport along the main roads and in the periphery. Young and old people have more difficulties in transportation than the adult population. There is safety that is more affected to the main road transportation. In the peripheral area, the possibility of using public transport is reduced due to the more difficult availability of public transport stations.

24 pages, 9 figures, 3 tables, 27 references; original in Croatian

Keywords: transportation, impact of transportation, everyday life of population.  
Sveti Ivan Žabno

Supervisor: Slaven Gašparović, PhD, Assistant Professor

Undergraduate Thesis title accepted: 06/12/2018

Undergraduate Thesis defense: 20/09/2019

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

## Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA .....	2
3. METODOLOGIJA .....	3
4. GEOGRAFSKA OBILJEŽJA OPĆINE SVETI IVAN ŽABNO .....	4
4.1. Prostorni obuhvat i položaj općine Sveti Ivan Žabno .....	4
4.2. Prometno – geografska obilježja .....	5
4.2.1. Historijsko geografski razvoj prometa u Općini .....	9
4.3. Demografska obilježja .....	10
4.4. Gravitacijska usmjerenost stanovništva općine Sveti Ivan Žabno .....	14
5. ANALIZA PROVEDENOG ISTRAŽIVANJA .....	15
5.1. Razlike po dobnim skupinama .....	16
5.1.1 Mlado stanovništvo .....	16
5.1.2. Zrelo stanovništvo .....	18
5.1.3. Staro stanovništvo .....	18
5.2. Utjecaj prometa na pasivne i aktivne sudionike .....	20
6. PRIJEDLOZI POBOLJŠANJA .....	21
7. ZAKLJUČAK .....	22
LITERATURA .....	23
IZVORI .....	24
PRILOG .....	IV

## 1. UVOD

Svakodnevno smo, ostvarujući povezanost i interakcije u prostoru kretanjem, izvršavanjem različitih obaveza, razmjenom informacija, dobara ili usluga, posjetom rodbini i prijateljima itd., sudionici prometa. Promet je prema Vresku (1997) jedna od osnovnih životnih funkcija, a u novije vrijeme i nužnost kao način prilagodbe primjetno ubrzanijim tokovima i procesima. U samoj definiciji prema Blacku (2003) promet je djelatnost prijenosa ljudi, dobara, energije i informacija s jednog mjesta na drugo. Upravo zbog involviranosti prometa u ljudsku svakodnevnicu, zanimljivo je pratiti njegov utjecaj i posljedice na stanovništvo određenog prostora.

Proučavano područje općine Sveti Ivan Žabno u ovome radu odabrano je zbog povoljnog prometno-geografskog položaja na tromeđi cestovnih pravaca između Zagreba, Bjelovara i Križevaca i trasi željezničke pruge Bjelovar – Križevci. Međutim, položaj prometnica unutar same Općine takav je da bi promet različito mogao utjecati na stanovništvo uz glavne prometne pravce i na stanovništvo koje je udaljenije od njih.

U radu se najprije iznose značajke geografskog položaja i prometno-geografska analiza te demografsko stanje u Općini i gravitacijska usmjerenost stanovništva Općine većim naseljima, a potom analiza provedenog istraživanja s prijedlozima rješavanja problema i poboljšanja stanja u budućnosti. Cilj ovoga rada je istražiti utjecaj prometa na svakodnevni život stanovništva općine Sveti Ivan Žabno.

## 2. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Pregledom dosadašnje literature ustanovljeno je kako se u dosadašnjim istraživanjima vrlo malo spominje općina Sveti Ivan Žabno. Svega je nekoliko zapisa većinom lokalnih autora, ponajprije učitelja Antuna Šrameka o razvoju i običajima Općine (2011, 2015) te diplomski rad o graničnom položaju i gravitacijskoj usmjerenosti u teritorijalno-administrativnom ustroju (Dokuš, 2004). O utjecaju prometa u Općini dosad nije nastao ni jedan rad, stoga će u ovome radu biti detaljnije izloženo stanje u prostoru, kako prometa, tako i demografije.

Međutim, u dosadašnjoj hrvatskoj literaturi utjecajem prometa na stanovništvo bavili su se geografi Gašparović (2014), koji je promatrao utjecaj prometa na svakodnevni život srednjoškolske populacije Grada Zagreba i utjecaj prometne marginaliziranosti na školske aktivnosti, zatim Gašparović i Jakovčić (2016) prometnom marginaliziranošću srednjoškolaca Grada Zagreba, Pleić i Jakovčić (2017) bavili su se utjecajem prometne povezanosti na školski uspjeh srednjoškolaca u Donjem Miholjcu te Škorvaga (2018) koja se bavila proučavanjem utjecaja prometne povezanosti na opstanak stanovništva općine Zdenci.

Među funkcijama prometa nalazi se i socijalna koja se ogleda u omogućavanju mobilnost stanovništva pri čemu otežana ili onemogućena mobilnost dovodi do pojave marginaliziranosti te moguće socijalne isključenosti (Jakovčić, 2016). Kako bi obavljanje svakodnevnih životnih funkcija bilo omogućeno, mogućnost kretanja pojedinaca i dostupnost, odnosno opseg u okviru kojeg se može doći do određenih usluga i aktivnosti vrlo su važne, a u slučaju da su uskraćene i njihovo je korištenje onemogućeno, dolazi do prometne marginaliziranosti (Gašparović i Jakovčić, 2014). U najširem smislu je to nemogućnost putovanja kada i kamo se želi bez poteškoća (Gašparović i Jakovčić, 2014 prema Denmark, 1998). Prometna marginaliziranost utječe, dakle, na pristup životnim potrebama i mogućnostima. Prometno marginaliziranim osobama često se smatraju one koje nemaju mogućnost upravljanja automobilom koji je danas jedan od važnijih sastavnica u životu ljudi (Gašparović i Jakovčić, 2014). I na primjeru općine Sveti Ivan Žabno primjetan je utjecaj automobilizacije i ulaganja u cestovnu infrastrukturu dok su ostali oblici prometa slabije razvijani. Razlozi prometne marginaliziranosti su mnogobrojni, a na području ovog istraživanja su to starost, fizičke osobine pojedinaca, nedostatak prometne infrastrukture (biciklističke i pješačke staze) u dijelovima Općine, (ne)zaposlenost, (ne)mogućnost korištenja osobnog automobila i financijsko stanje te također nemogućnost korištenja javnog prijevoza u svim naseljima podjednako, odnosno uskraćeni pristup stanicama javnog prijevoza za dio stanovnika. Utjecaj prometa u općini Sveti Ivan Žabno primjetan je dakle kod određenih stanovnika u otežanom obavljanju svakodnevnih aktivnosti.



Dostupnost prijevoznih sredstava važna je u ostvarivanju životnih funkcija iz čega proizlazi da je stupanj povezanosti veći što je dostupnost bolja, a time će pristup različitim funkcijama biti lakši (Gašparović, 2016). Osobni automobil omogućuje lakšu dostupnost pojedinih lokacija, a udobniji je i efikasniji u odnosu na javni prijevoz. U društvu se mogu izdvojiti socijalne skupine koje imaju vrlo ograničen ili nemaju pristup automobilu, odnosno mogućnost upravljanja automobilom i koje su prema tome prometno marginalizirane, stoga se kao prometno najugroženije skupine smatraju mladi, ali su ugroženi i stari kojima je u općini Sveti Ivan Žabno teško participirati i u javnome prijevozu ako nemaju svoj automobil.

### 3. METODOLOGIJA

Kako bi se utvrdio utjecaj prometa na svakodnevni život stanovništva općine Sveti Ivan Žabno, kao odgovarajuća metoda odabran je intervju, prema formi polustrukturirani, za stjecanje neposrednih informacija, mišljenja, stavova i doživljaja prometa te eventualnih problema s kojima se stanovnici susreću u svakodnevnom životu. Sastojao se od nekoliko cjelina koje su bile usmjerene na zadovoljstvo prometnim sustavom u Općini što se odnosi na povezanost i infrastrukturu, zatim vrstu prijevoza, javni ili osobni, udaljenost, odnosno blizinu pojedinih ustanova i funkcija unutar Općine te naposljetku iskustvo, stavove i mišljenja o prometu u Općini. Intervjuiranje je provedeno 16. i 17. ožujka te 23. i 24. ožujka 2019. godine s ukupno dvanaest ispitanika. Ispitanici su bili podjednako raspoređenih po spolu i dobi kako bi se dobili što relevantniji podatci. Ispitano je šest ženskih osoba te isto toliko muških, a po četvero iz svake dobne skupine. Dobne skupine u ovome istraživanju su mlado (0 – 19 godina), zrelo (20 – 59 godina) i staro (> 60 godina) stanovništvo. Razgovori su snimljeni pomoću mobilnog uređaja te kasnije transkribirani na računalo.

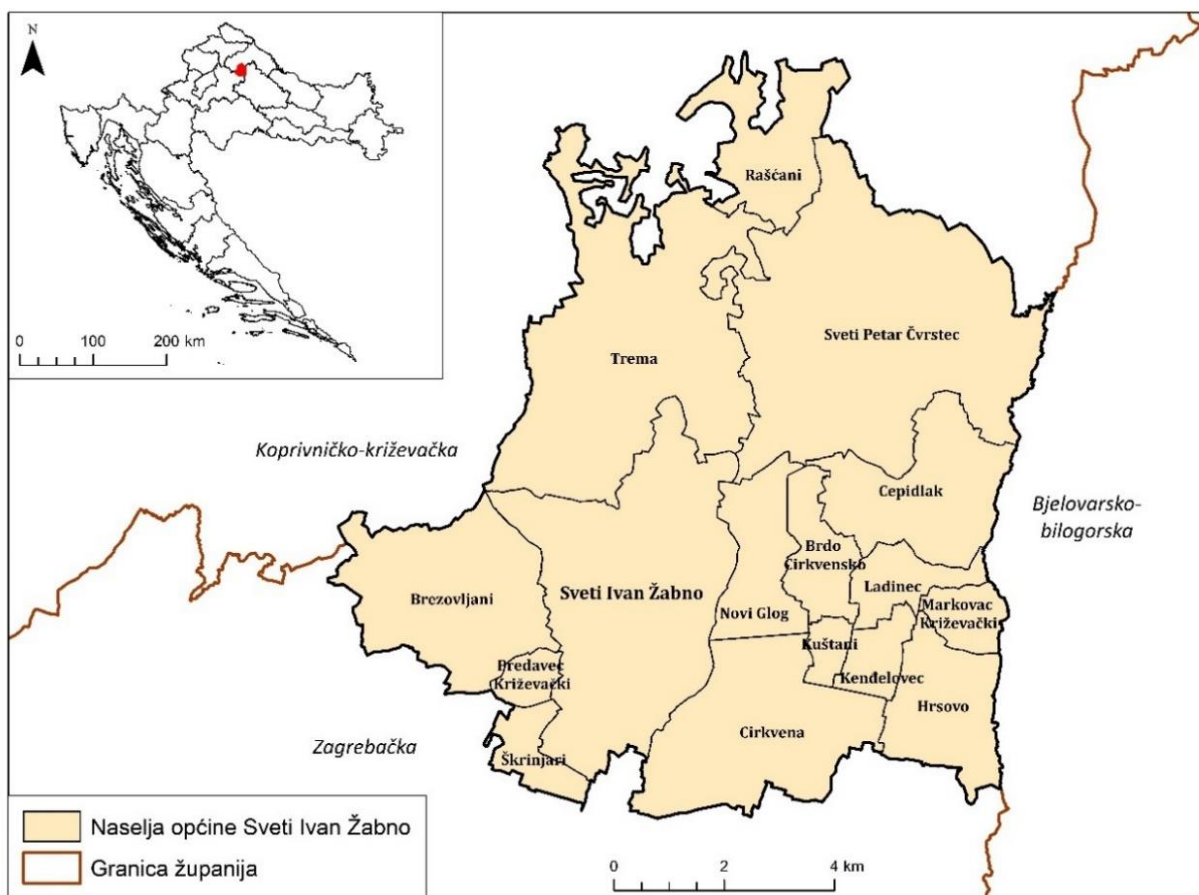
Uz intervju te proučavanje znanstvene i stručne literature, u radu su korištene i statističke metode. Prikazani su relevantni demografski podatci, a vrijednosti obujma prometa u Općini iskazane su prosječnim ljetnim i godišnjim dnevnim prometom.

Primjenom ArcGIS programa izrađeni su kartografski prilozi u radu te je utvrđena dostupnost stanica javnog prijevoza, autobusnog i željezničkog, odnosno prostorni obuhvat od petsto metara i jednog kilometra od stanica.

## 4. GEOGRAFSKA OBILJEŽJA OPĆINE SVETI IVAN ŽABNO

### 4.1. Prostorni obuhvat i položaj općine Sveti Ivan Žabno

Sveti Ivan Žabno je općina smještena na krajnjem jugozapadu Koprivničko-križevačke županije. Ova rubno položena Općina prostire se na 106,6 km<sup>2</sup> što je 6,10% površine Koprivničko-križevačke županije te obuhvaća 16 naselja: Hrsovo, Ladinec, Kendelovec, Markovac Križevački, Novi Glog, Kuštane, Cirkvenu, Škrinjare, Sveti Ivan Žabno, Tremu, Cepidlak, Predavec Križevački, Brezovljane i Sveti Petar Čvrstec. Graniči s općinama Rovišće na istoku, Gradec i Farkaševac na jugu te gradom Križevci na sjeveru i sjeverozapadu. Općina je omeđena rječicom Velika na istoku, rubovima šuma Novakuša i Grabik na jugozapadu, Tremovačkim potokom na zapadu te rubovima šuma Buk i Bukovina na sjeveru (Urbia, 2005). Geografski se nalazi na zapadnim obroncima Bilogore (Šramek, 2002). Reljef se može podijeliti na sjeverni brežuljkasti do 230 m nadmorske visine te južni pretežito ravničarski do 120 m nadmorske visine (Dokuš, 2004). Prevladavajuća klimatska obilježja upućuju na umjereno toplu kišnu klimu u kojoj nema sušnog razdoblja tijekom godine, već su padaline ravnomjerno raspoređene kao i godišnja doba što je bilo povoljno za razvoj poljoprivrede ovoga kraja.



Sl. 1. Položaj i obuhvat općine Sveti Ivan Žabno

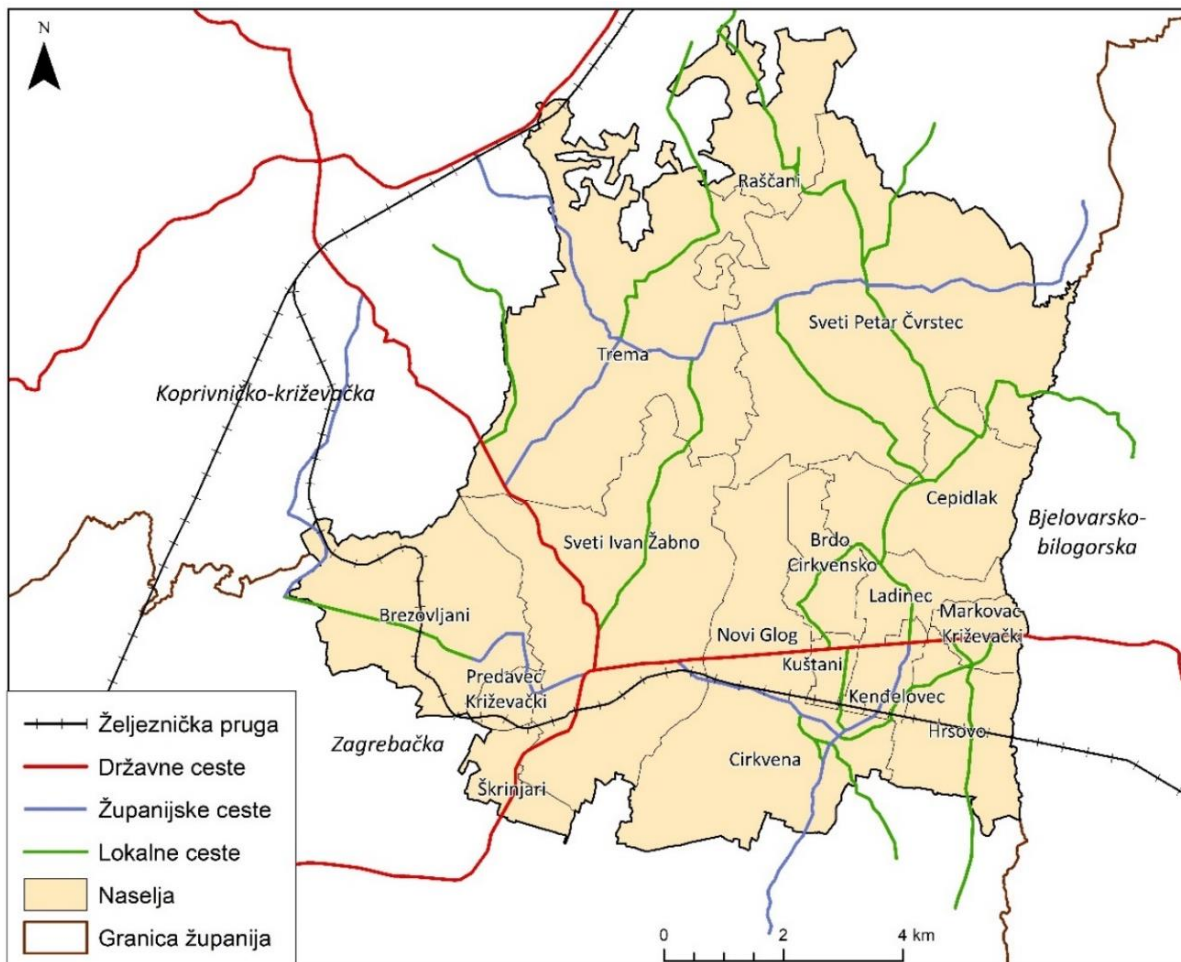
Izvor: SRPJ, 2013

#### 4.2. Prometno – geografska obilježja

Prometno-geografski položaj Općine je povoljan što proizlazi iz položaja na križanju triju važnih prometnih pravaca: prema Križevcima, Bjelovaru i Zagrebu te upravo zbog toga s tim gradovima ostvaruje višestruku interakciju u gospodarskom, obrazovnom, kulturnom i administrativnom smislu (Dokuš, 2004).

U radu je naglasak na analizi cestovnog i željezničkog prometa kao najrelevantnijih za ovu temu.

U samom naselju Sveti Ivan Žabno križaju se dionice državne ceste D22 Novi Marof – Križevci – Sveti Ivan Žabno i D28 Vrbovec (D26) – Sveti Ivan Žabno – Bjelovar – Veliki Zdenci od kojih potonja Općinom prolazi u duljini od 10,4 km (Prožek, 2015). Duljina županijskih cesta iznosi 19,16 km, a lokalnih 45,64 km (OSIŽ, 2019). Željeznička povezanost temelji se na željezničkoj pruzi Bjelovar – Križevci na kojoj postoji 5 stanica u Općini. Pruga ima status magistralne pruge s najvećom brzinom od 135 km/h. Jedna od slabosti infrastrukture je dotrajalost županijskih, lokalni i nerazvrstanih cesta (OSIŽ, 2019).



Sl. 2. Prometno – geografski položaj općine Sveti Ivan Žabno

Izvor: SRPJ, 2013; DGU, 2015

Državna cesta D28 smjera Bjelovar – Zagreb magistralna je cesta velike važnosti za dnevne migrante koji putuju prema Zagrebu iz 4 županije (Virovitičko-podravska, Bjelovarsko-bilogorska, Koprivničko-križevačka i Zagrebačka) (Dokuš, 2004). O tome svjedoči i dnevni intenzitet prevezenih vozila tom dionicom. Po prosječnom satnom prometu u danu broj vozila raste naglo od 4 sata do 7 sati kada dođe do 400 vozila po satu. Zatim stagnira do 15 sati kada raste do maksimuma od oko 500 vozila u 17 sati što se sve podudara s radnim vremenom većine zaposlenih. Promatrajući raspodjelu 200 vršnih sati u danu najveći je intenzitet prometa od 17 do 18 sati, a u tjednu, najveći intenzitet prometa je petkom, a zatim nedjeljom zbog zaposlenih i učenika, odnosno studenata koji se petkom za vikend vraćaju kući, a nedjeljom ponovno na posao ili studij u Zagreb i okolice Općine (HC, 2018).

Prosječni godišnji i ljetni dnevni godišnji promet bilježi brojilo prometa u Svetom Ivanu Žabnu na državnoj cesti D28.

Tab. 1. PGDP i PLDP u Svetom Ivanu Žabnu 2010. – 2018. godine

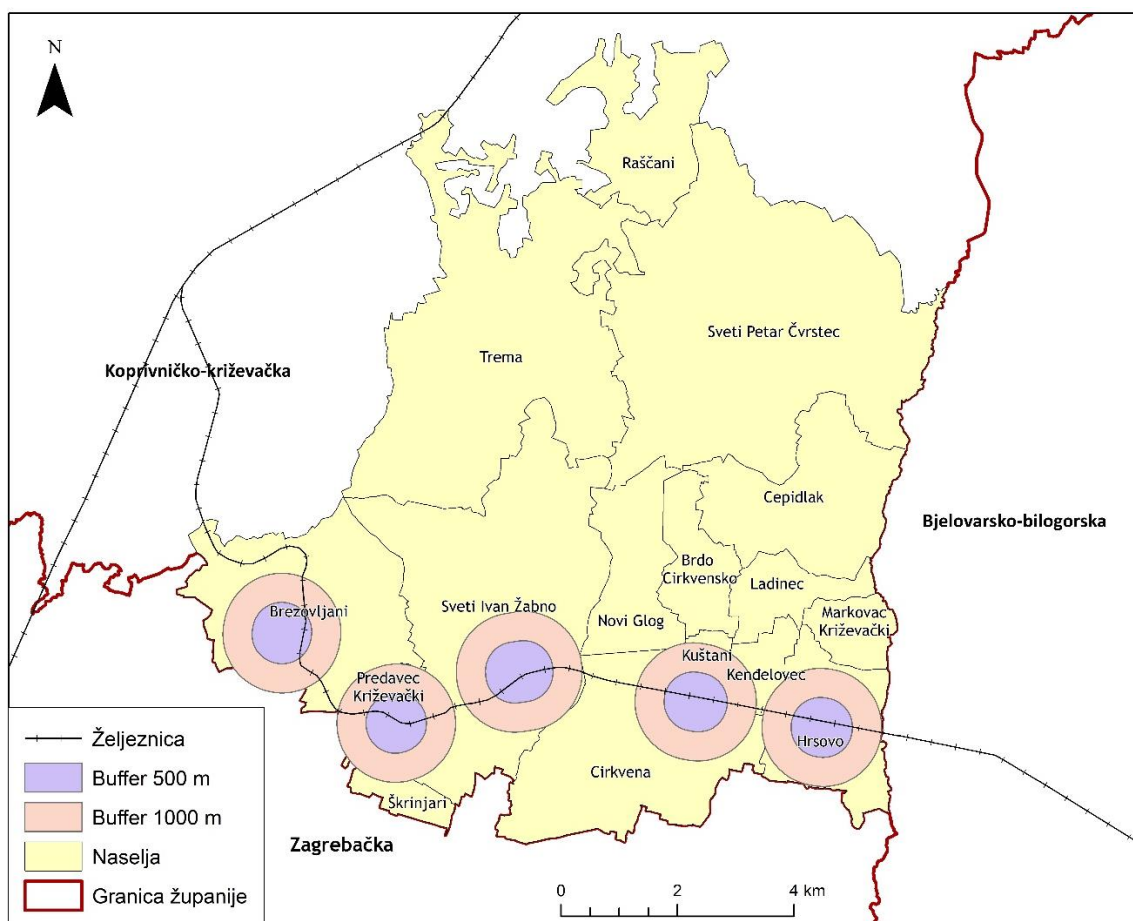
<b>Godina</b>	<b>PGDP</b>	<b>PLDP</b>
<b>2010</b>	7399	7896
<b>2011</b>	7176	7352
<b>2012</b>	7461	8049
<b>2013</b>	7084	7273
<b>2014</b>	6620	6771
<b>2015</b>	6654	6833
<b>2016</b>	6899	7389
<b>2017</b>	6990	7199
<b>2018</b>	-	7142

Izvor: Hrvatske ceste, 2018

Iz tab. 1. primjetne su manje oscilacije u prosječnom godišnjem, odnosno ljetnom dnevnom prometu. Godine 2018. PLDP bio je 0,79% manji u odnosu na 2017. godinu, dok za PGDP za posljednju godinu nema podataka. Od svih dnevno prevezenih vozila 5477 bili su osobni automobili i 43 autobusa 2018. godine. Ta cestovna dionica druga je po opterećenju u Republici Hrvatskoj izuzevši autoceste (HC, 2018).

Od središta općine udaljenost do glavnoga grada RH je 56 km, do Koprivnice 41 km, Bjelovara i Vrbovca 20 km, a najbliže Svetom Ivanu Žabnu su Križevci udaljeni 11 km. Kod vremenske udaljenosti treba uzeti u obzir podjelu cesta prema važnosti što je povezano i s kvalitetom pojedine ceste. Sveti Ivan Žabno povezan je s okolnim gradovima uglavnom

državnim cestama. Zagreb je vremenski udaljen jednako kao i Koprivnica (40 min), do Bjelovara i Vrbovca potrebno je 20 min, a do Križevaca 10 min (Dokuš, 2004) što se odnosi na cestovni promet dok je željeznički nešto drugačiji. Do Zagreba je potrebno u prosjeku 1:25 h, do Križevaca 20 min, a do Bjelovara 22 minute (HŽ, n.d.). Isplativost putovanja prema Križevcima pritom preferirajući cestovni promet izrazila je i ispitanica S.Č. (18): „pa mi se bolje isplati autom otići do Križevaca za 10 minuta, nego do željezničke stanice pa vlakom još 20 minuta do Križevaca jer je putnički pa staje na svakoj stanici.” Problem u željezničkom, posebno putničkom prometu je raštrkanost naselja, koja su od željezničke stanice značajno udaljena. Tako se željeznica bitno manje koristi od cestovnog prometa za prijevoz putnika (Urbia, 2005).

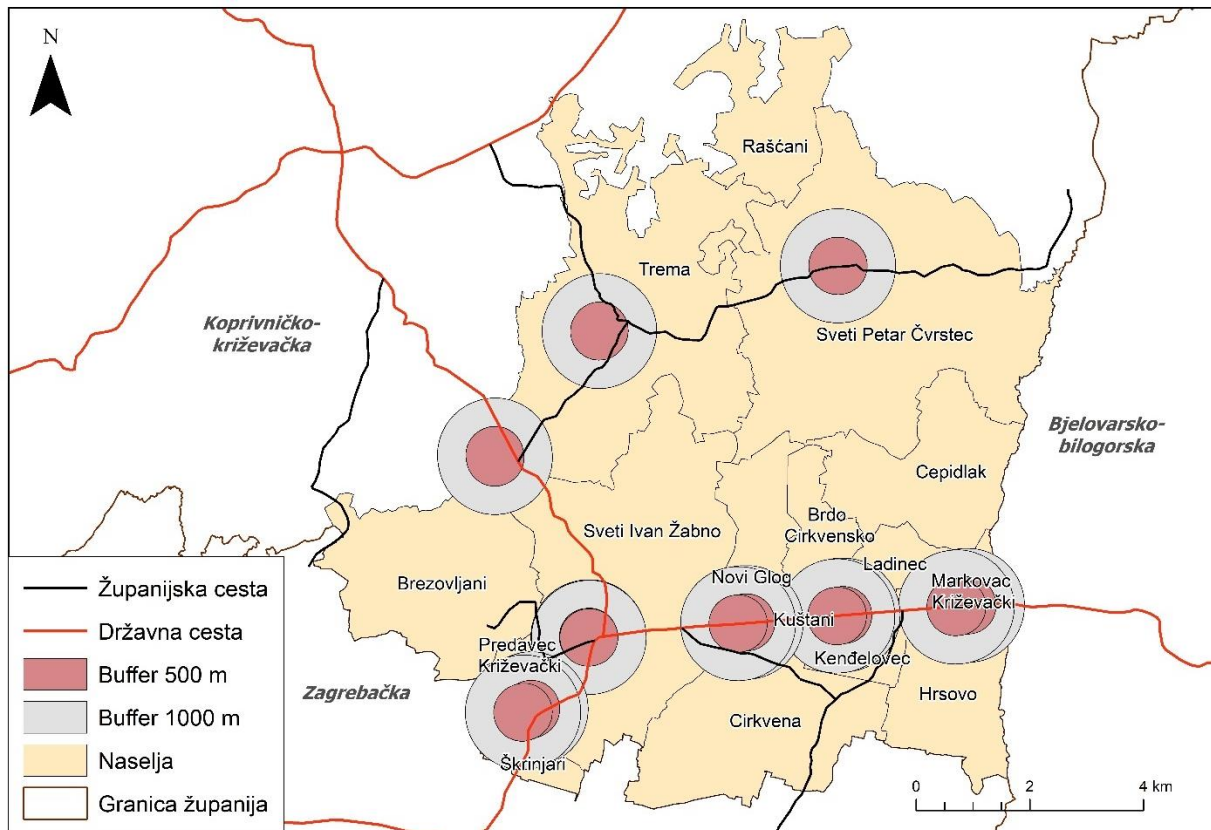


Sl. 3. Udaljenost 500 m i 1 km od željezničkih stanica u općini Sveti Ivan Žabno

Izvor: SRPJ, 2013; DGU, 2015

Kao što je vidljivo na priloženoj karti (sl. 3.), željeznica prolazi južnim dijelom Općine. Od stanica je metodom Buffer u ArcGIS programu određen radijus udaljenosti 500, odnosno 1000 m od svake željezničke stanice što je dostupno i pješke, međutim, kako je željeznica položena rubno u Općini, stanovništvu sjevernijeg dijela Općine teže je doći do željezničkih stanica, stoga oni uglavnom koriste autobusni prijevoz.

Međutim, razmještaj autobusnih stanica također nije adekvatan. Sjevernija naselja Općine imaju manje stanica nego ona uz državnu cestu D28 gdje su stanice frekventnije. Također je metodom Buffer u ArcGIS-u određena radijalna udaljenost od 500 i 1000 m od svake stanice. Sl. 4. pokazuje kako ni autobusne stanice nisu dostupne većini stanovništva Općine.



Sl. 4. Udaljenost 500 i 1000 m od autobusnih stanica u općini Sveti Ivan Žabno

Izvor: SRPJ, 2013; DGU, 2015

Izgradnja nogostupa i biciklističkih staza potrebna je na državnim cestama i županijskim cestama koje prolaze većim naseljima i gradovima Koprivničko – križevačke županije u cilju povećanja sigurnosti sudionika u prometu te smanjenja konfliktnih točaka motornih vozila s pješacima i biciklistima (Prožek, 2015) što se odnosi i na općinu Sveti Ivan Žabno u kojoj je u tijeku obnova nogostupa u Svetom Ivanu Žabnu.

U prostornom planu uređenja općine Sveti Ivan Žabno iz 2005. godine naglasak je pod razvojem infrastrukturnih sustava na razvoju cestovnog prometa, ponajprije uređenju državnih cesta te županijskih da se postigne dovoljna kvaliteta opremljenosti, odnosno asfaltirani kolnik. Rekonstrukcija i modernizacija nerazvrstanih cesta u Općini sada je dio Strateškog razvojnog programa općine Sveti Ivan Žabno (2017. – 2022.). Željeznički promet je, kako stoji u prostornom planu uređenja općine Sveti Ivan Žabno iz 2005. godine, usmjeren na modernizaciju infrastrukture s ciljem povećanja brzine i osiguravanja komunikacije s naseljima

Općine i regije, posebice u odnosu na dnevne migracije i gospodarske tokove, međutim i 14 godina nakon stanje na željeznici u vidu putnika i tereta i dalje je isto zbog njezinog marginalnog položaja.

#### 4.2.1. Historijsko geografski razvoj prometa u Općini

Blizina Križevaca kao značajnog križišta prometnih pravaca i većeg gospodarskog središta ponajviše je utjecala na razvoj Svetog Ivana Žabna. Rimski pravci prolazili su od *Acquae Vivae* (Petrijanca) i *Acquae Iasae* (Varaždinskih toplica) do *Siscie* (Siska), a kasnije su na njima nastale i srednjovjekovne ceste koje su Križevce povezivale sa Zagrebom (Dugina i dr., 2012) što potvrđuje i Šramek (2015, 39): „*Prometnica koja povezuje Cugovec i Sveti Ivan Žabno i prolazi kroz Remetinec u rimsko doba bila je cesta. Ostatci te rimske ceste do pred nekoliko godina bili su vidljivi u šumi Novakuši, a zasuti su kamenom nedavno.*“ Zatim se odvojak strateške ceste kralja Kolomana od Ugarske do Rijeke račvao od Varaždina prema Križevcima i od Križevaca prema Svetom Ivanu Žabnu, Rovišću, Čazmi i Sisku čime je Sveti Ivan Žabno bio uključen u prometne tokove središnje Hrvatske. U 18. i 19. stoljeću grade se tvrde makadamske ceste (Dugina i dr. 2012). „*Naime, osim ceste Sv. Ivan Žabno – Bjelovar, odnosno Sv. Ivan Žabno Zagreb, koja je izgrađena 1860. godine i ceste Sv. Ivan Žabno – Križevci izgrađene 1882., jasno makadamskih, drugih cesta nije ni bilo. Bili su to ljeti prašnjavi putovi s pedalj debelom prašnim, a u jesen i u proljeće isto toliko debelim blatom, natopljeni vodom i puni mlaka*“ (Šramek, 2011, 85). Od 1891. godine Sveti Ivan Žabno i okolica razvijaju se u značajan poljoprivredni kraj, a u samome mjestu razvijaju se obrt i industrija. Sveti Ivan Žabno postaje značajno trgovište (Šramek, 2002). Godine 1894. u promet je puštena pruga Križevci - Bjelovar nakon što je Bjelovar postao središte Bjelovarsko-križevačke županije. Time su Križevci povezani sa svim okolnim naseljima među kojima i sa Svetim Ivanom Žabnom koji je usto bio povezan s Bjelovarom, a preko Križevaca i sa Zagrebom putem željeznice. Gradnja pruge potaknula je industrijalizaciju i razvoj područja uz prugu. Novootvorene tvornice zapošljavale su brojno stanovništvo, a omogućilo se i zapošljavanje žena. (Dugina i dr., 2012). Državne ceste asfaltiraju se 1960-ih te tada dobivaju na još većoj važnosti povezivanja urbanih centara Križevaca i Bjelovara sa Zagrebom. Međutim, ispitanici su ustvrdili kako je na postojeću cestu nekoliko puta stavljan samo novi sloj asfalta čime se ona povisuje i suzuje, a ništa se nije postiglo na kvaliteti ceste ili njenoj povećanoj nosivosti budući da svakodnevno prolazi 1019 teretnih vozila, odnosno 1049 ljeti (HC, 2018).

„*Ništa se nije promijenilo od 60-ih godina do sad šta se tiče cestovne infrastrukture na glavnoj cesti, jedino tu i tamo preasfaltiraju i adaptiraju cestu i signalizacija se postavila bolja, cesta što ide višlja, to ide uža.*“ (Đ.Č., 66)

#### 4.3. Demografska obilježja

Depopulacijski trend u Republici Hrvatskoj nije zaobišao ni općinu Sveti Ivan Žabno. U 16 naselja i 1578 kućanstava živi 5204 stanovnika (DZS, 2011) na površini od 106,60 km<sup>2</sup> pri čemu je gustoća naseljenosti 48,8 stan./km<sup>2</sup>. Po ovim pokazateljima Općina je četvrta po broju stanovnika u Koprivničko-križevačkoj županiji iza Koprivnice, Križevaca i Đurđevca (Feletar, 2012).

Tab. 2. Broj stanovnika u općini Sveti Ivan Žabno 1857. – 2011.godine

Godina	Broj stanovnika
1857	5.070
1869	4.996
1880	5.020
1890	6.104
1900	7.088
1910	7.577
1921	7.317
1931	7.775
1948	8.492
1953	8.577
1961	8.416
1971	7.624
1981	6.617
1991	6.000
2001	5.628
2011	5.204

Izvor: Feletar, 2012

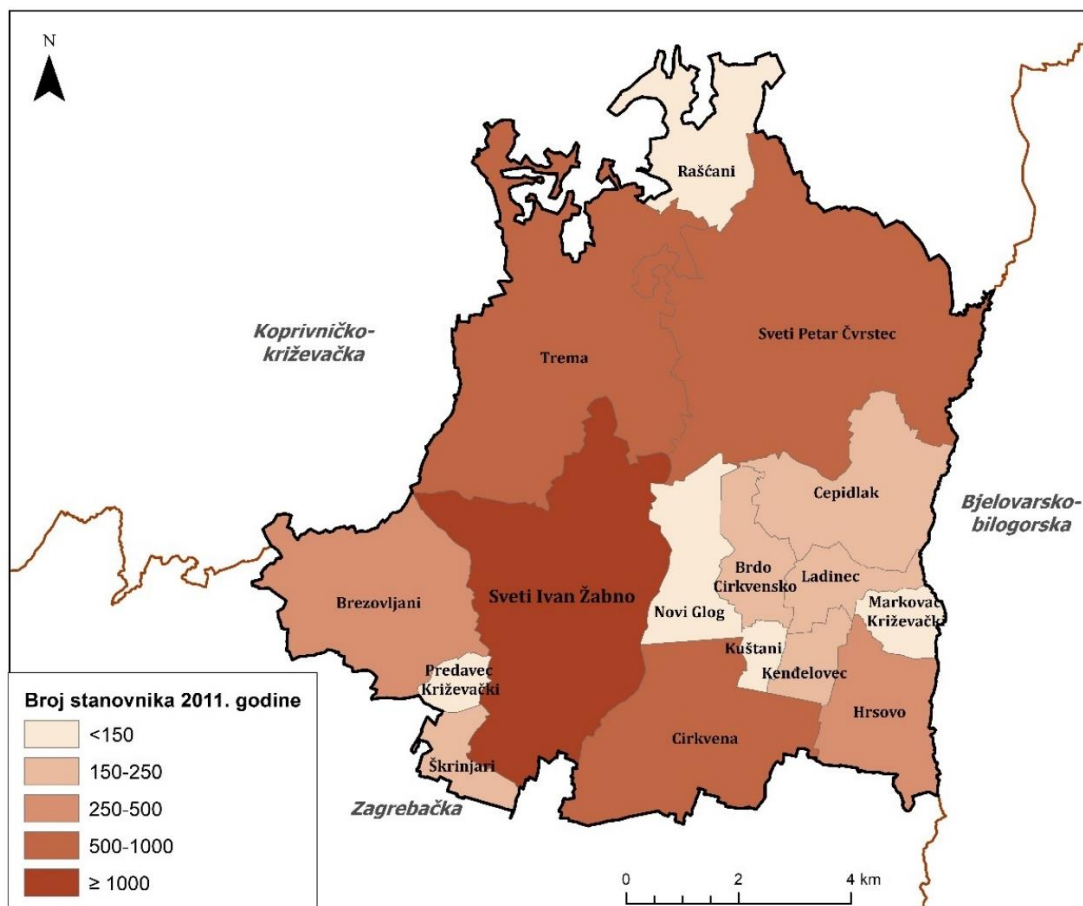
Prema podacima iz tab. 2. vidljivo je kako broj stanovnika konstantno opada od 1953. godine kada je bio najveći od svih popisnih godina. U tih 60-ak godina broj stanovnika smanjio se za 39, 3%. Postotak smanjenja broja stanovnika između posljednja dva popisa iznosio je 5,74%, a prirodni prirast je prema posljednjem popisu iznosio -25 stanovnika u Općini (DZS, 2011).

Na slici 5. vidi se prostorni raspored broja stanovnika u Općini 2011. godine. Najviše stanovnika bilježi naselje Sveti Ivan Žabno koje je središte Općine i ima najviše centralnih funkcija, slijede Trema i Sveti Petar Čvrstec te Cirkvena, također veća naselja s tradicionalnom naseljenošću. Rubna naselja Raščani te Predavec Križevački kao i Novi Glog, Kuštani i Markovac Križevački imaju manje od 150 stanovnika. Kako područje značajno gubi stanovništvo, odražava se to i na gospodarski razvoj jer je to uglavnom poljoprivredni kraj, a sve se manje ljudi bavi poljoprivredom. Međutim, kako navodi Dokuš (2004), naselja na sjevernom brežuljkastom dijelu Općine oko Svetog Petra Čvrsteca doživjela su značajan pad



broja stanovnika u posljednjim popisima, ponajprije Sveti Petar Čvrstec koji je imao više stanovnika od Svetog Ivana Žabna do 1991. godine, a slijede Brdo Cirkvensko, Cepidlak, Raščani i Trema.

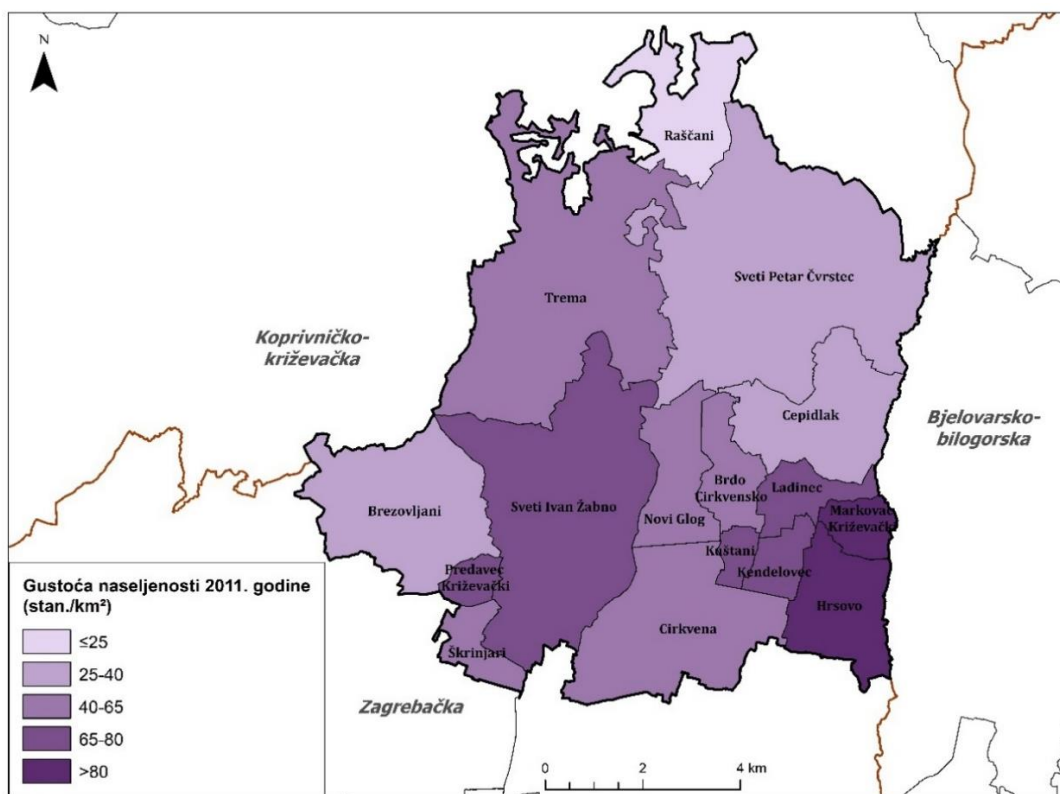
Razlog tome je ponajprije prometna izoliranost navedenih naselja koja i u posljednjem međupopisnom razdoblju bilježe negativne stope kretanja stanovnika dok naselja uz željezničku prugu i državnu cestu Bjelovar – Zagreb (Hrsovo, Ladinec, Markovac Križevački i Novi Glog) čak bilježe porast broja stanovnika.



Sl. 5. Broj stanovnika po naseljima u općini Sveti Ivan Žabno 2011. godine

Izvor: SRPJ, 2013; DZS, 2011

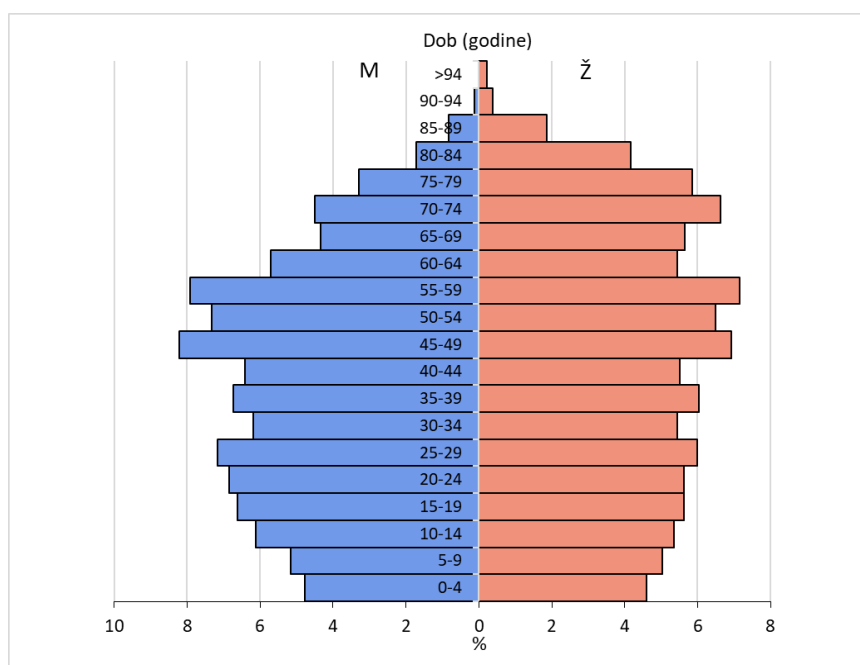
O takvom kretanju broja stanovnika govori i prostorni razmještaj gustoće naseljenosti sa sl. 6. gdje je vidljivo da su naselja uz glavne prometnice u Općini gušće naseljena od onih rubnih i udaljenijih od glavnih prometnica.



Sl. 6. Gustoća naseljenosti po naseljima u općini Sveti Ivan Žabno 2011. godine

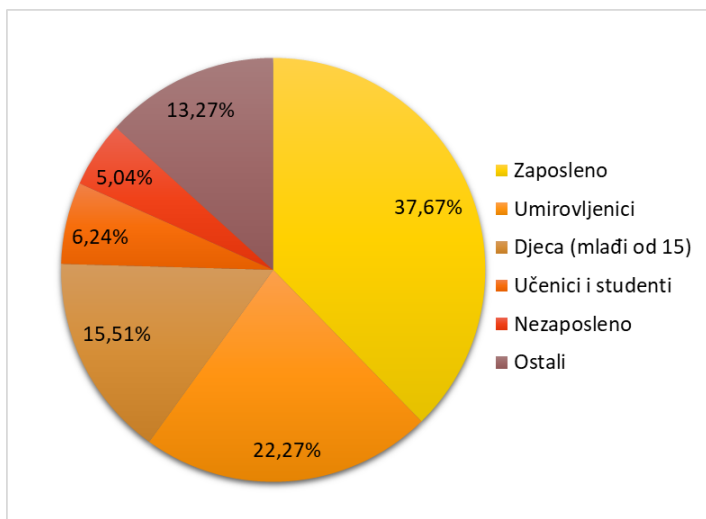
Izvor: SRPJ, 2013; DZS, 2011

Sve manji broj, a k tome i odlazak mladih ljudi, osim što znači odlazak potencijalne radne snage, znači i za daljnji demografski razvoj općine. U dobno-spolnoj piramidi na sl. 7. vidljivo je kako ona poprima oblik urne. Sve je veći udio starog stanovništva, a sve manji mladog. Upravo je sve brojnije staro stanovništvo vrlo osjetljivo na prometne probleme u obavljanju svakodnevnih aktivnosti.



Sl. 7. Dobno-spolna struktura stanovništva općine Sveti Ivan Žabno 2011. godine

Izvor: DZS, 2011



Sl. 8. Stanovništvo prema aktivnosti u općini Sveti Ivan Žabno 2011. godine

Izvor: DZS, 2011

Najveću potrebu za kretanjem u Općini imaju zaposleni koji svakodnevno putuju na posao i njih je u Općini 37,67% kao što je vidljivo na sl. 8. Zatim umirovljenici čine 22,27% stanovništva općine. Oni imaju dosta poteškoća pri svakodnevnom kretanju kao i učenici i studenti koji se također svakodnevno kreću, a čine 6,24% stanovništva općine. Djeca mlađa od 15 godina kojih u Općini ima 15,51% u velikoj su mjeri ovisna o roditeljima po pitanju mobilnosti. U tab. 3. navedeni su dnevni i tjedni migranti u Općini 2011. godine. Odmah je vidljivo kako je tjednih migranata puno manje nego dnevnih. Zaposleni se najviše dnevno kreću prema drugoj županiji, a zatim prema drugoj općini unutar Koprivničko-križevačke županije, međutim velik je udio onih koji se kreću unutar Općine. Dnevno migrira i 445 učenika, pri čemu je više osnovnoškolaca, odnosno djece do 15 godina te 47 studenata. Tjedno najviše migriraju studenti, zatim učenici pa tek onda zaposleni. Tjedne migracije doprinose pojačanom prometu petkom i nedjeljom u Općini.

Tab. 3. Dnevni i tjedni migranti u općini Sveti Ivan Žabno 2011. godine

DNEVNI MIGRANTI		1317	TJEDNI MIGRANTI		86
<b>ZAPOSLjeni</b>	UKUPNO	825	<b>ZAPOSLjeni</b>	UKUPNO	27
	U drugom naselju iste općine	228		U drugom naselju iste općine	-
	U drugoj općini iste županije	249		U drugoj općini iste županije	2
	U drugoj županiji	347		U drugoj županiji	23
	U inozemstvu	1		U inozemstvu	2
<b>UČENICI</b>	UKUPNO	445	<b>UČENICI</b>	UKUPNO	24
	OŠ	261		OŠ	2
	SŠ	184		SŠ	22
<b>STUDENTI</b>	UKUPNO	47	<b>STUDENTI</b>	UKUPNO	35

Izvor: DZS, 2011

#### 4.4. Gravitacijska usmjerenost stanovništva općine Sveti Ivan Žabno

Zakonom o područjima županija, gradova i općina 1992. godine su u Republici Hrvatskoj ustrojene županije i općine. Općina Sveti Ivan Žabno tada ulazi u sastav Koprivničko-križevačke županije kao dio bivše i veće općine Križevci iako je prvotno bilo zamišljeno da Bjelovarska županija okuplja općine Bjelovar, Križevce, Koprivnicu, Čazmu, Đurđevac pa čak i Vrbovec čime bi i općina Sveti Ivan Žabno pripadala Bjelovarskoj županiji. Naime, tijekom 1970-ih poticao se razvoj Bjelovara kao administrativnog i regionalnog centra u zagrebačkoj makroregiji, no administrativna funkcija bila je preslaba za veće značenje Bjelovara jer su ga zaobilazili važni međunarodni i unutardržavni prometni pravci.

Zbog svog prometno-geografskog položaja Sveti Ivan Žabno povezan je s okolnim gradovima na više načina. Osim administrativnih veza, tu su i trgovačke funkcije, rekreacijske mogućnosti, zdravstvene i kulturno-prosvjetne veze jer Sveti Ivan Žabno je ipak ruralno područje koje ne zadovoljava kulturne i obrazovne potrebe stanovništva (Dokuš, 2004). Zaposleni također gravitiraju većim gradovima kao centrima polarizacije rada. Sve su to poticaji svakodnevnih kretanja stanovništva Općine u njezinu okolicu. Unutar same Općine, gravitacijski centar je samo naselje Sveti Ivan Žabno jer sadržava najviše funkcija (pošta, zdravstvena ambulanta, ljekarna, poljoprivredna ljekarna, veterinarska ljekarna, maloprodajne trgovine, zubar, općinski ured, škola...). Stanovnici Općine se svakodnevno kreću u najvećoj mjeri zbog potreba obrazovanja, zdravstva ili posla. Funkcija obrazovanja najznačajnija je u Bjelovaru gdje postoji čak 8 srednjih škola, a do Bjelovara, kao što je spomenuto, postoje česte autobusne i željezničke linije. (Dokuš, 2004). U Općini postoji samo osnovna škola, matična u Svetom Ivanu Žabnu i tri područne četverogodišnje, koja je od iznimnog značaja za svih 16 naselja. Zbog spomenutog položaja na tromeđi triju županija, stanovnici Općine imaju mogućnost izbora najkvalitetnije zdravstvene njege. Tijekom intervjuiranja je ustanovljeno da sjeverni dio Općine gravitira Koprivnici, a južni i istočni Bjelovaru po pitanju zdravstvene skrbi. Uopćeno gledajući, kako Dokuš (2004) navodi u svom radu, Bjelovar najviše privlači stanovnike općine Sveti Ivan Žabno zbog svojih prosvjetnih, kulturnih, rekreacijskih, zdravstvenih i trgovačkih usluga, međutim pri zapošljavanju malo je onih koji se na dnevnoj bazi kreću prema Bjelovaru. Drugi po privlačnosti su Križevci s obzirom na veći broj radnih mjesta, a Zagreb je na trećem mjestu.

*„Zagreb je ishodište poslova, sjedište firmi, glavni grad, mi smo od njega udaljeni nekih 60-ak km, ono što je izvrsno cestovna povezanost je zadovoljavajuća, imamo brzu cestu, ono što je bitno, sretni smo da se trenutno ne naplaćuje jer bi dio nas išao starim cestama što opet sigurnosno ne bilo dobro, prolongiralo bi se vrijeme putovanja i stvarale gužve” (T.K., 46)*

## 5. ANALIZA PROVEDENOG ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je provedeno u ožujku 2019. godine metodom intervjuiranja stanovnika općine Sveti Ivan Žabno. Cilj istraživanja bio je utvrditi prostorne diferencijacije utjecaja prometa na stanovništvo koje živi bliže, odnosno dalje od glavnih prometnica. Ispitanici su birani po kriteriju da je podjednak broj muških i ženskih iz svake dobne skupine. Po četvero je ispitanika iz svake dobne skupine što čini ukupno dvanaest ispitanih. Nemaju sva naselja iste prometne uvjete, stoga su ispitanici ravnomjerno raspoređeni po mjestu stanovanja uz glavnu prometnicu (uz D28 i blizu željezničke pruge) te dalje od glavne prometnice. Intervju je podijeljen u četiri segmenta oko kojih se kretao razgovor. Prvi je zadovoljstvo postojećom prometnom infrastrukturom u Općini te povezanošću unutar same Općine i Općine s okolnim većim naseljima. Slijedila je podjela prema vrsti prijevoza koju ispitanici koriste, javni ili osobni, a zatim blizina, odnosno udaljenost od centra Općine i okolnih većih naselja. Naposljetku su ispitanici stavovi i mišljenja o problemima i prijedlozima poboljšanja prometnih uvjeta u Općini. Istraživanje je pokazalo kako se razlikuje utjecaj prometa uz glavnu prometnicu gdje je intenzitet prometa najveći i u područjima koje je dalje od nje. Primjetne su razlike u dva segmenta: po dobnim skupinama te kad su stanovnici aktivni, odnosno pasivni sudionici prometa.

Glavni problemi s kojima se stanovnici svakodnevno suočavaju u prometu su nedostatak pješačkih i biciklističkih staza uz državnu cestu D28 što je svaki ispitanik koji uz nju stanuje i naveo. Nadalje, sve je podložno automobilizaciji. Ulagalo se, a i danas se uglavnom ulaže u cestovnu infrastrukturu dok su drugi oblici prometa zanemarivani.

*„Najpogodnije je koristiti osobni automobil zbog nedostatka ostale infrastrukture.“ (T.K., 46)* Autobusne linije sve su rjeđe, a cijena bez popusta je podosta visoka. Popusti postoje za umirovljenike i učenike/studente, ali ne i za zaposlene koji u tom slučaju radije koriste osobni automobil. Vlak je kao javni prijevoz isplativiji što se tiče cijene zbog popusta, a i vozni red je ustaljen, ispitanici znaju kad da očekuju vlak. Međutim stanice nisu lako dostupne velikom dijelu stanovništva Općine Sveti Ivan Žabno.

Ispitanici su zadovoljni postojećom prometnom infrastrukturom u Općini što se tiče samih prometnica te one ne ometaju njihove svakodnevne obaveze jer je malo makadamskih cesta. No, ispitanici uz državnu cestu D28 uključuju u nedostatke nepostojanje pješačke i biciklističke staze koja umanjuje sigurnost svakodnevnog sudjelovanja stanovnika u prometu.

Ispitanici ističu kako je sve dostupno osobnim automobilom i kako je postojeća infrastruktura danas prilagođena automobilima. Ispitanici pa i ostali sudionici u prometu u Općini prednost uvijek daju korištenju osobnog automobila zbog udobnosti, neovisnosti o rasporedu vožnje

javnog prijevoza, mogućnosti izravnog dolaska na odredište bez pješaćenja od/do stanice javnog prijevoza, izbjegavanje čekanja i manje planiranja. Prilagodljivost automobilskog prijevoza je na visokoj razini. Upravo zbog toga ispitanici koji koriste javni prijevoz navode kako trebaju izdvojiti više vremena, ponekad i cijeli dan kako bi se prilagodili voznom redu. Ponekad ako je obaveza za obaviti malo i ako ne sretnu poznanika s kojim bi se prevezli do kuće, ostaju čekati bilo u centru Općine ili nekom drugom bližem gradu sljedeći bus/vlak.

*„Prije sam išla ja u Križevce autobusom, izađeš dole u Markovcu ili Kendelovcu i ideš kuć'. A sad ti ne znaš ni kad ima autobus, ti na selu živiš, al' da imaš bar svaka dva, tri sata autobus, možeš sjedit u Križevcima i čekat i plakat.” (J.K., 68)*

S obzirom na povezanost i udaljenosti, stanovnici iz sjevernog djela Općine (Trema, Čvrstec, Raščani) rijetko se kreću prema centru Općine. U druga naselja unutar Općine putuju uglavnom zbog posjeta rodbini i prijateljima, dok sve ostale obaveze obavljaju u Križevima. Svakodnevno na tom području putuju zaposleni i to osobnim automobilom te učenici školskim autobusom. Orijehtiranost prema Križevcima opravdana je i postojanjem autobusne linije prema Križevcima koja prometuje četiri puta u danu te blizina grada. Najčešće njome putuju stariji stanovnici i oni kojima treba prijevoz do Križevaca ako nemaju trenutno svoj automobil kod kuće. Stanovnici Hrsova, Markovca Križevačkog, Ladinca i Kendelovca i ostalih naselja uz glavnu prometnicu najviše putuju prema Bjelovaru. Iako sada putuju najčešće osobnim automobilima, smjer je ostao tradicionalni zbog autobusnih linija koje su bile češće prema Bjelovaru nego prema Križevcima, međutim obostrano su prorijeđene zbog sve manjeg broja korisnika. Stanovnicima blizu D28 i pruge lako je doći do centra Općine jer je vrlo blizu, 10-ak minuta automobilom, no vlakom je neisplativo putovati na toj relaciji jer je stanica udaljena 3 km od središta kao i u Križevcima, stoga vlakom preferiraju putovati u Bjelovar.

## 5. 1. Razlike po dobnim skupinama

### 5.1.1 Mlado stanovništvo

U svakodnevnom životu mladih dominantan segment je obrazovanje, a put do škole ili fakulteta i natrag svakodnevna obaveza. U Općini osnovnoškolci imaju organizirani autobusni prijevoz i do područnih škola i do matične škole. Razlika je ovdje prisutna jedino u sigurnosti pristupa stajalištima autobusa gdje je puno sigurnije za djecu udaljeniju od glavne prometnice samim time što ima manje vozila, pa time manje neodgovornih vozača i opasnosti. Međutim, organizirani prijevoz prati raspored sati, stoga je izvannastavne aktivnosti otežano pohađati.

*„Kad sam išla u osnovnu išli smo većinom pješke do stanice, ima oko kilometar i onda nas je bus pokupio do škole, a nekad su nas i naši vozili autom kad smo imali izborne predmete u školi.“* (L.R., 18). Mladi koji žive blizu matične osnovne škole, odnosno u Svetom Ivanu Žabnu, bili su u mogućnosti pohađati izvannastavne aktivnosti, dok ostala djeca rjeđe. Učenici koji ne žive u blizini škole ovisni su o prijevozu roditelja, a kada ih oni nisu u mogućnosti voziti, tada ne pohađaju izvannastavne aktivnosti. Također, za vrijeme srednje škole učenici često nisu u mogućnosti baviti se različitim izvannastavnim aktivnostima zbog nemogućnosti usklađivanja javnog prijevoza: *„...u srednjoj nisam mogla volontirat gdje sam htjela jer nisam imala vlaka kasnije, kad god je bilo nešto popodne, nisam mogla zbog vlaka“* (M. M., 21). Bitan faktor ovdje je blizina zajedno s vremenskim parametrom jer će, ukoliko se uspiju snaći za prijevoz (javni ili dogovorom ili roditelji), trebati duže vremena do aktivnosti, nego oni učenici koji žive puno bliže. Frekvencija javnog prijevoza se smanjuje u večernjim satima i u dane vikenda. Subotom i nedjeljom iz Bjelovara, gdje učenici iz Općine najčešće pohađaju srednju školu, prema Žabnu ima manje vlakova. U razdoblju od 10:47 do 15 sati ne polazi ni jedan vlak što otežava povratak učenicima koji imaju školu ili praksu subotom.

Osim obrazovanja, društvena aktivnost i izlasci također su dio svakodnevnog života mladih što se najčešće odnosi na srednjoškolsku populaciju. Ovdje su također mladi s perifernog područja Općine u nepovoljnijem položaju jer ne postoje večernje linije javnog prijevoza, već su opet ovisni o prijevozu roditelja. Mladi uz glavne prometnice, posebice željeznicu imaju nekoliko večernjih linija na izbor. Međutim, svi imaju problem pri povratku kućama jer nema noćnih linija javnog prijevoza pa roditelji dolaze po njih ili ostaju prespavati kod prijatelja.

*„Do Bjelovara nije bio problem doć', ali za nazad je jer prvi vlak je u 4 ujutro, a nije ni sigurno tim vlakom. Onda je uvijek netko od mojih došao ili sam ostala prespavat' kod prijateljice, a nemaš ni gdje čekat jer je čekaonica na kolodvoru zaključana.“* (M. M., 21).

Podmirivanje prijevoznih troškova što se tiče javnog prijevoza nije problem ni kod jednog mladog ispitanika jer postoje subvencije i popusti koji omogućuju razumnu cijenu za učenički, odnosno studentski budžet.

Vrijeme čekanja česta je mjera učinkovitosti prometnog sustava, a mladi su poprilično osjetljivi na kašnjenje i neredovitost linija javnog prijevoza jer imaju više aktivnosti kojima se bave. *„Dao bi prednost javnom prijevozu da je to organizirano, da je točan, nemaš brige, jeftinije platiš, odeš, dođeš, sretnoš nekog i popričaš, više bi ga koristio da je to sve kak' treba, a ovak' odem autom, tu nema govora.“* (D. D., 20)

U korištenju javnog prijevoza prednost, dakle, imaju oni bliže glavnim prometnicama, posebice se to odnosi na željeznicu i putovanje u srednju školu te noćne izlaske.

### 5.1.2. Zrelo stanovništvo

U ovu dobnu skupinu spadaju uglavnom zaposleni stanovnici Općine koji svakodnevno sudjeluju u prometu na putu na posao, a pritom u najvećoj mjeri koriste osobni automobil.

*„Jako bi mi se bilo teško prilagoditi javnom prijevozu s obzirom na radno vrijeme, ovako kada znam da sam gotov, sjednem u auto i za sat vremena sam doma. Nema čekanja. To mi stvara možda dodatni trošak goriva, amortizacija..., ali mogu parkirat' na poslu. Za sada, da idem javnim prijevozom, više bi' trošio na putovanje, nego na ostale aktivnosti.“ (T.K., 46)*

Kako linije javnog prijevoza često nisu redovite, posebice u vrijeme radova na pruži, zaposlene osobe koje su ograničene radnim vremenom ne mogu se osloniti na javni prijevoz. *„Veliki problem je nekim ljudima koji ne posjeduju osobni automobil ako mu se otvori posao u Zagrebu ili nekom drugom gospodarskom centru, mora uzeti neki stan u najam koji mu opet stvara dodatni trošak i tako u krug.“ (T.K., 46)*

Razlika postoji u brizi za djecu koja je veća uz prometnu državnu cestu, nego prometno periferna područja Općine.

*„Svaki dan djecu sa strahom puštaš u školu. Nema nogostupa, neka djeca moraju i prijeć' preko ceste, a nema zebre. Najidealnije bi bilo kad bi bili ležeći policajci. Onda se ne bi vozili tak kak se voze, morali bi usporiti.“ (V. S., 34)*

Vrlo malo zrelog stanovništva u Općini koristi javni prijevoz pri obavljanju svakodnevnih aktivnosti.

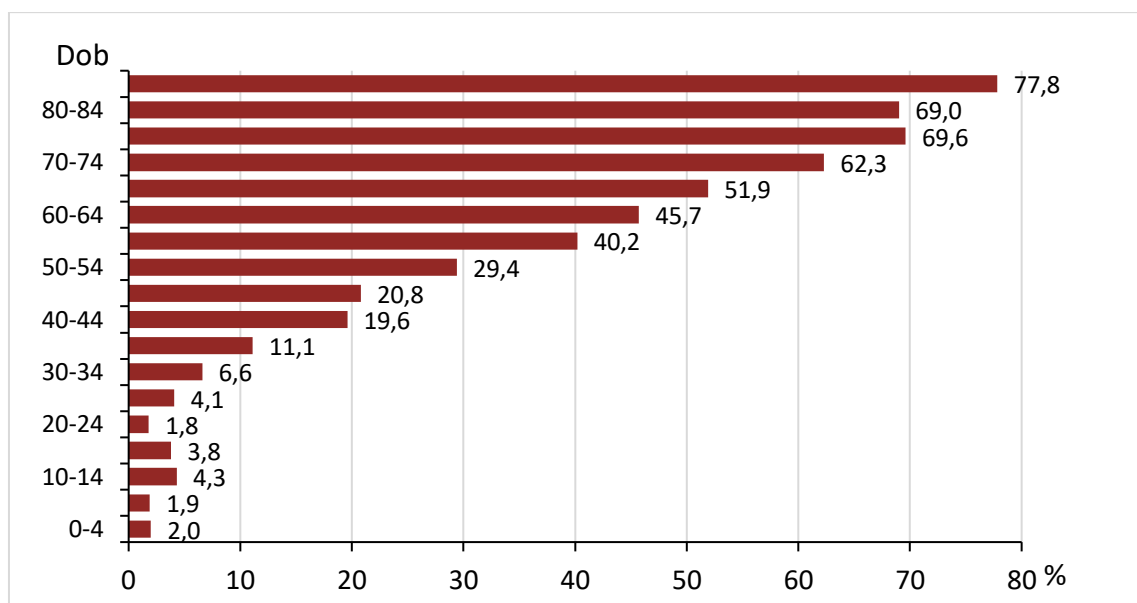
### 5.1.3. Staro stanovništvo

Stariji stanovnici nemaju toliko potrebu putovati, ali ako nisu u mogućnosti koristiti svoj automobil, slično kao i mladi, ovisi o nekome da ih preveze, a cijene javnog prijevoza, osobito autobusnog s dostupnijim stanicama, nisu pogodne za umirovljenike. Vlak, kao što je istaknuto ranije prolazi samo južnim dijelom Općine. Starije dobne skupine najčešće putuju zbog posjeta liječniku. Pri tom kretanju najčešće se snalaze na različite načine, a izbjavanje iz kuće zahtjeva planiranje unaprijed i organizaciju prijevoza što za starije ljude najčešće i nije lako.

Starije stanovništvo koje živi uz glavnu prometnicu je u prednosti što se tiče dostupnosti i centra Općine i većih naselja jer su ipak bliže javnom prijevozu, stanice su im dostupnije, dok su stanovnici dalje od glavne prometnice u nepovoljnijem položaju jer je teško doći do javnog prijevoza. Tad se uglavnom oslanjaju na susjede i rodbinu koji će ih prevesti do željenog mjesta da obave što moraju.



„Sam si, sam živiš i onda moraš dogovoriti se ako hoćeš van iz kuće.” (J.K., 68)



Sl. 9. Udio stanovnika s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti prema dobi u općini Sveti Ivan Žabno 2011. godine

Izvor: DZS, 2011

Na sl. 9 vidljivo je kako najviše teškoća u obavljanju svakodnevnih aktivnosti imaju stariji od 60 godina u općini Sveti Ivan Žabno. To se odnosi i na mogućnosti sudjelovanja u prometu kada najčešće trebaju pomoć drugih.

Utjecaj prometa na starije kod glavne ceste nepovoljniji je u vidu sigurnosti jer slabije mobilni stanovnici pri kretanju tom prometnicom nailaze na opasnosti i probleme.

„Neodgovornost vozača! Prestižu bez obzira što ide pješak ususret. Mi stari na cesti smo više smetala sad, a ako želiš nekam' stić', moraš doć' do javnog prijevoza, do stanice. Da imamo nogostup, bilo bi sigurnije i za djecu i sve.“ (Đ.Č., 65)

Utjecaj na periferiji manji je što se tiče sigurnosti, no veći što se tiče dostupnosti.

„Ko nema auto, nema djece, rodbine, problem je, veliki je problem. Borba, mole, prose ili plaćaju nekog da ih vozi u Žabno. Oni ne mogu ić u Žabno jer nemaju kak, nemaju s čim. Ostali idu na autobus i za Križevac i onda čekati pol dana da bi se vratio dok imaš liniju. Cijeli dan izgubiš zbog voznog reda.“ (B. H., 56).

Stariji ispitanici nisu iskazali osjetljivost na kašnjenje javnog prijevoza.

## 5.2. Utjecaj prometa na pasivne i aktivne sudionike

Aktivni sudionici u prometu su oni koji na bilo koji način sudjeluju u kretanju koristeći neko prijevozno sredstvo (automobil, vlak, bus, bicikl...) ili ako se kreću pješke, a pasivni sudionici su oni koji obavljaju neke druge svakodnevne aktivnosti (odmor, boravak kod kuće, rad u vrtu...) dok se promet odvija oko njih.

Na stanovnike Općine koji žive dalje od glavnih prometnica promet utječe značajno manje bili aktivni ili pasivni sudionici samim time što je intenzitet prometa manji, nema buke, gužve ni straha za djecu ili kućne ljubimce, a kad su aktivni korisnici, također imaju manje problema pri uključivanju u promet te moraju biti manje oprezni pri kretanju cestom.

Uz glavnu cestu stanovnici su izrazili uglavnom negativan utjecaj prometa koji najčešće stvaraju neodgovorni vozači stvaranjem nesigurnosti i potrebe povećanog opreza bili aktivni ili pasivni sudionici u prometu jer nerijetka je situacija da neoprezni vozači slete u ogradu stanovnika Općine, na raskrižjima skrivaju prometnu nesreću ili jednostavno završe u grabi, a sve to najčešće zbog neprilagođene brzine. Sve to stvara dodatan stres u svakodnevnom životu stanovnika uz glavnu prometnicu koji također kažu da su se na buku s vremenom naviknuli.

Osim toga, kod pasivnog utjecaja postoje još različita podrhtavanja tla, često glasno kočenje koje izaziva strah posebice na raskrižjima ili zebrama koje su neadekvatno postavljene.

*„Bez plastičnih prozora ne možeš gledat normalno televizor, vani se ne možeš ni sa susjedom normalno razgovarati, vibracije se osjete.“ (K.K., 43)*

Stanovnici pronalaze dijelove kamiona i automobila u svome dvorištu, i smeće (boce, opuške, kutije od duhanskih proizvoda...) u grabi koje bacaju neodgovorni vozači iz svojih vozila. Aktivni sudionici uz glavnu prometnicu imaju problem pri izlasku na cestu zbog velikog intenziteta prometa, a usto *„na ovoj našoj prometnici gdje vozači ne poštuju propise stvara se pritisak, najčešće od vozača kamiona.“ (K.K., 43)*, dok pješaci imaju najviše problema što se tiče neadekvatnog odnosno nepostojećeg prostora za kretanje. *„Dok idu dva teretna vozila, nema mjesta i za pješaka na cesti, moraš strogo paziti da se skloniš na vrijeme na neki most ili u grabu.“ (Đ.Č., 65)*

## 6. PRIJEDLOZI POBOLJŠANJA

Mladi su jedni od češćih korisnika javnog prijevoza, stoga treba osigurati takav javni prijevoz koji će omogućiti pouzdan i siguran način kretanja bez potrebe oslanjanja na roditelje za putovanja na kraće ili dalje udaljenosti. I ostali korisnici također imaju pravo na kvalitetan javni prijevoz koji nije isključivo potreba pojedinaca kako bi stigli iz jednog mjesta u drugo u svrhu obavljanja obaveza ili posjeta rodbini i prijateljima, već je nužnost suvremenog doba kako bi se poticao održivi razvoj i kvalitetu života svakog stanovnika, kako općine Sveti Ivan Žabno, tako i šire. Pod kvalitetan se podrazumijeva redovitost i točnost javnog prijevoza, udobnost i postojanje linija u vremenu kada ima najviše korisnika te neovisnost o vremenskim uvjetima što bi se postiglo modernizacijom, posebice željezničkog prometa. Javni prijevoz može biti efikasan kad bi se vozila manjeg kapaciteta usmjerila na manja naselja jer u naseljima kao što je Trema ili Sveti Petar Čvrstec nema dovoljno stanovnika koji bi popunili autobus od 50-ak mjesta, već je dovoljan kombi ili mini-bus što bi bilo i isplativije.

Nastavno, potrebno je provesti edukacije stanovništva o perspektivama i korisnosti vožnje bicikla i pješaćenja, posebice na kraćim relacijama za obavljanje obaveza unutar Općine kako bi se podigla svijest, drugačiji način razmišljanja, a time i djelovanja u prostoru. Svakodnevni život stanovništva uz glavnu prometnicu D28 u Općini svakako bi se olakšao izgradnjom pješačke i biciklističke staze uz pomoć sredstava iz fondova Europske unije ponajprije zbog sigurnosti s čime dolazi i niža razina straha prilikom sudjelovanja u prometu na toj prometnici, bilo da su to djeca koja putuju u školu, bilo da su putnici koji namjeravaju stići do stanice javnog prijevoza ili kupci u nekom od dućana uz D28. Budući da su stanice i linije javnog prijevoza frekventnije uz D28, potrebno je osigurati korisnicima siguran dolazak do stanica javnog prijevoza, a da pritom ne moraju koristiti osobni automobil.

Češće policijske kontrole na prometnim dionicama u Općini pridonijele bi povećanju opreza vozača i prilagodbi načina vožnje uvjetima na cesti.

Otvaranje novih cestovnih pravaca kao što je brza cesta Zagreb – Farkaševac – Bjelovar pridonijet će rasterećenju D28 ponajprije ako će biti omogućen prijevoz teretnih vozila tom dionicom. Željeznica Sveti Ivan Žabno – Gradec smanjila bi vrijeme putovanja prema Zagrebu te tako omogućila bolju povezanost s glavnim gradom i otvorila nove mogućnosti za stanovnike koji bi umjesto boravka u stanu ili domu mogli svakodnevno putovati.

Naposljetku, poželjno je naglasak s cestovnog prometa, gdje se naglasak stavlja na osobni automobil, usmjeriti na neke druge oblike kako bi stanovnici udaljeniji od glavnih prometnica imali priliku jednako svakodnevno participirati u prometu neovisno o osobnom automobilu.

## 7. ZAKLJUČAK

Povoljan prometni položaj općine Sveti Ivan Žabno očituje se u križanju cestovnih pravaca prema Zagrebu, Križevcima i Bjelovaru. Tako je, dakle, Općina na kontaktu triju županija što se odrazilo na oblikovanje gospodarskih, obrazovnih, kulturnih i administrativnih veza Općine i okolnih većih naselja pri čemu stanovništvo uglavnom gravitira Bjelovaru, dok sjeverniji dio Općine gravitira Križevcima, a na trećem mjestu nalazi se Zagreb. Južnim dijelom općine prolazi trasa željezničke pruge Bjelovar – Križevci. Pruga u Općini ima marginalan položaj jer je teško dostupna za veći dio stanovništva, ali povoljno utječe na naselja kojima prolazi.

Prema gustoći naseljenosti vidljivo je kako je koncentracija stanovništva u Općini veća u naseljima kojima prolaze važne prometnice, dok je dalje od njih manja. Tijekom godina poticao se razvoj cestovnog prometa koji je danas omogućio dobru povezanost Općine i okolnih naselja, no potaknuo i veću ovisnost stanovništva o osobnom automobilu. Državna cesta D28 po prosječnom godišnjem i ljetnom dnevnom prometu jedna je od najprometnijih dionica u Hrvatskoj.

Promet različito utječe na stanovništvo koje je dalje, odnosno bliže glavnim prometnicama. Razlike se najviše očituju pregledom po dobnim skupinama te aktivnom ili pasivnom sudjelovanju u prometu. Mladi i stari imaju više poteškoća u prometu nego zrelo stanovništvo jer su ovisni o pomoći drugih, odnosno prijevozu roditelja, prijatelja, rodbine pri obavljanju svakodnevnih aktivnosti jer često nisu u mogućnosti koristiti automobil pri čemu je utjecaj prometa kod stanovništva uz glavnu prometnicu očitovan u nedostatku sigurnosti prilikom kretanja, a u područjima koja su dalje od glavne prometnice stanice javnog prijevoza su teško dostupne i linije javnog prijevoza često neodgovarajuće. Može se reći kako je područje udaljenije od glavnih prometnica u Općini prometno marginalizirano zbog smanjene dostupnosti i otežanog obavljanja svakodnevnih aktivnosti stanovnika koji ne posjeduju osobni automobil, a mladi i stari su prometno marginalizirane socijalne skupine.

Rješavanje problema očituje se u adekvatnijem pristupu javnom prijevozu te osiguravanju dostupnosti stanica za sve stanovnike Općine. Nužna je pješačka i biciklistička staza uz D28 kako bi se postigla sigurnost kretanja stanovnika uz tu prometnicu, a potom edukacija stanovništva o korisnosti i održivosti drugih oblika prometa, ne samo automobilskog. Češće policijske kontrole izmijenile bi kulturu neodgovornih vozača koji osim neprilagođene vožnje i neopreznosti često zagađuju okoliš bacanjem smeća iz vozila.

## LITERATURA

- Black, W. R., 2003: *Transportation: a geographical analysis*, The Guilfords Press, New York
- Denmark, D., 1998: The outsiders: Planning and transport disadvantage, *Journal of Planning Education and Research* 17(3), 231 – 245
- Dugina, M., Bogdanović, T., Feletar, P., 2013: Analiza putničkih (željezničkih i cestovnih) prometnih tokova na relaciji Križevci – Zagreb i Zagreb – Križevci, *Cris* 19 (1), 374– 381
- Feletar, P., 2012: Demografske promjene u Koprivničko- križevačkoj županiji od 1857. do 2011. godine, *Podravina* 11 (21), 129 – 167
- Gašparović, S., 2014: *Utjecaj prometne marginaliziranosti na svakodnevni život srednjoškolske populacije Grada Zagreba*, Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu
- Gašparović, S., 2016: Teorijske postavke prometne marginaliziranosti, *Hrvatski geografski glasnik* 78 (1), 73 – 95
- Gašparović, S., Jakovčić, M., 2014: Prometna marginaliziranost na primjeru srednjoškolaca Grada Zagreba, *Geoadria* 19 (1), 61 – 99
- Jakovčić, M., 2016: *Nastavni materijali za predmet Prometna geografija*, Prometna geografija, Sveučilište u Zagrebu, [https://www.pmf.unizg.hr/\\_download/repository/Nastavni\\_materijali\\_Prometna\\_geografija.pdf](https://www.pmf.unizg.hr/_download/repository/Nastavni_materijali_Prometna_geografija.pdf) (4.7.2019.)
- Pleić, T., Jakovčić, M., 2017: Utjecaj prometne povezanosti na školski uspjeh srednjoškolaca: primjer Srednje škole Donji Miholjac, Hrvatska, *Hrvatski geografski glasnik* 79 (2), 87 – 108
- Prožek, M., 2015: *Analiza s prijedlogom mjera poboljšanja cestovne mreže Koprivničko-križevačke županije*, Završni rad, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb
- Škorvaga, M., 2018: *Prometna povezanost Općine Zdenci i njen utjecaj na opstanak stanovništva*, Prvostupnički rad, Sveučilište u Zagrebu
- Šramek, A. T., 2002: *DVD Sveti Ivan Žabno, Prvih 110 godina*, DVD Sveti Ivan Žabno, Sveti Ivan Žabno
- Šramek, A. T., 2011: *Djedove priče*, Općina Sveti Ivan Žabno, Sveti Ivan Žabno
- Šramek, A. T., 2015: *Naše selo, naši ljudi 2*, Bogadigrafika, Bjelovar
- Vresk, M., 1997: *Uvod u geografiju*, Školska knjiga, Zagreb

## IZVORI

Državna geodetska uprava, 2019 <https://geoportal.dgu.hr/> (1.7.2019.)

Državni zavod za statistiku, 2011: *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine: Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima*, <https://www.dzs.hr/> (4.7.2019.)

Državni zavod za statistiku, 2011: *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine: Dnevni i tjedni migranti*, <https://www.dzs.hr/> (4.7.2019.)

Državni zavod za statistiku, 2011: *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine: Privatna kućanstva prema broju članova*, <https://www.dzs.hr/> (6.7.2019.)

Državni zavod za statistiku, 2011: *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine: Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti prema starosti i spolu*, <https://www.dzs.hr/> (7.7.2019.)

Hrvatske ceste, 2018: *Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2018., Prosječni ljetni dnevni promet*, Zagreb, <https://hrvatske-cesta.hr/uploads/documents/attachmentfile/file/45/2017.pdf> (1.7.2019.)

Hrvatske ceste, 2018: *Brojenje prometa na cestama u Republici Hrvatskoj godine 2017*, Zagreb, [https://hrvatske-cesta.hr/uploads/documents/attachment\\_file/file/363/PLDP2018.pdf](https://hrvatske-cesta.hr/uploads/documents/attachment_file/file/363/PLDP2018.pdf) (1.7.2019.)

HŽ Vozni red, n.d. <https://prodaja.hzpp.hr/hr/Ticket/Journey?StartId=73303&DestId=73107&DepartureDate=2019-07-04&DirectTrains=False&Class=2&ReturnTrip=False&Passenger1Count=1&Passenger2Count=0&Benefit1Id=11> (4.7.2019.)

Općina Sveti Ivan Žabno, 2019: *Strateški razvojni program Općine Sveti Ivan Žabno za razdoblje 2017. – 2022. godine*, Sveti Ivan Žabno, [http://osiz.hr/images/uploads/834/strateski\\_razvojni\\_program\\_opcine\\_sveti\\_ivan\\_zabno\\_finalana\\_verzija.pdf](http://osiz.hr/images/uploads/834/strateski_razvojni_program_opcine_sveti_ivan_zabno_finalana_verzija.pdf) (30.6.2019.)

Središnji registar prostornih jedinica, 2013

Urbia, 2005: *Prosotni plan uređenja općine Sveti Ivan Žabno*, Čakovec, [http://osiz.hr/images/uploads/539/ppuo\\_zabno\\_obrazlozenje\\_iskoruka.pdf](http://osiz.hr/images/uploads/539/ppuo_zabno_obrazlozenje_iskoruka.pdf) (2.7.2019.)

## PRILOG

SVETI IVAN ŽABNO, 16. – 17. 3. 2019., 23. – 24. 3. 2019.

INTERVJU ZA PRVOSTUPNIČKI RAD NA TEMU *Utjecaj prometa na svakodnevni život stanovništva općine Sveti Ivan Žabno*

1. Zadovoljstvo prometnom infrastrukturom u Općini? (ceste, željeznice, biciklističke staze, uređeni nogostupi, asfaltirane ceste, prilazi, brzina i vrijeme...)
2. Zadovoljstvo povezanošću unutar Općine i Općine s drugim većim naseljima (Kž, Bj, Zg)?
3. Učestalost javnog prijevoza? Potrebe promjena (učestalije linije, linije do slabije povezanih sela, usporedba s ranijim vremenskim razdobljem...)?
4. Posjedovanje i mogućnost korištenja automobila?
5. Udaljenost i vrijeme potrebno za stići do glavnih funkcija : rad, škola, pošta, liječnik, stomatolog, odmor i rekreacija, trgovina na malo, crkva? Mogućnost pokretne trgovine, dostave, kućnog posjeta liječnika za slabije prometno povezana naselja?
6. Udaljenost do centra Općine?
7. Kakvo je Vaše općenito iskustvo s prometom u našoj Općini?  
( Koje vrste prijevoza najčešće koristite, koliko često imate potrebu putovati, u koju svrhu, eventualni problemi s kojima se susrećete u prometu: sporost prometa, stanice su daleko, neudobnost)
8. Stavovi i mišljenja o stanju i eventualnom poboljšanju prometnih usluga i veza u Općini?