Geoprometna analiza autobusnih linija autobusnog kolodvora naselja Sesvete

Marić, Tino

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:961706

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**



Repository / Repozitorij:

Faculty of Transport and Traffic Sciences - Institutional Repository







SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

Tino Marić

GEOPROMETNA ANALIZA AUTOBUSNIH LINIJA AUTOBUSNOG KOLODVORA NASELJA SESVETE

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2016.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

ZAVRŠNI RAD

GEOPROMETNA ANALIZA AUTOBUSNIH LINIJA AUTOBUSNOG KOLODVORA NASELJA SESVETE

GEOTRAFFIC ANALYSIS OF BUS STATION OF THE COUNTY SESVETE

Mentor: dr. sc. Petar Feletar

Student: Tino Marić, 0135228080

Zagreb, 2016.

GEOPROMETNA ANALIZA AUTOBUSNIH LINIJA AUTOBUSNOG KOLODOVRA NASELJA SESVETE

SAŽETAK

Ovaj rad se temelji na analizi naselja Sesvete, njegovih glavnih karakteristika, prometnog položaja kao i glavnih demografskih obilježja. Cilj rada je na primjeru autobusnih linija naselja Sesvete pokazati sve geoprometne značajke tog naselja, te analizirati prometnu infrastrukturu istočnog dijela Zagreba.

Sastavni dio rada je i anketa provedena među stanovnicima Sesveta, o stanju prometne infrastrukture, prometne povezanosti s ostatkom grada te općenito o zadovoljstvu građana ovog dijela grada autobusnim linijama koje su im na raspolaganju.

KLJUČNE RIJEČI: Sesvete, prometna infrastruktura, autobusni kolodvor

GEOTRAFFIC ANALYSIS OF BUS STATION OF THE COUNTY SESVETE

SUMMARY

This paper is based on analysis of county Sesvete, their main characteristics, traffic position as well as their main demographic characteristics. The aim of this paper is to show all of geotraffic features on the case of bus station in Sesvete, and to analyze the transport infrastructure in the east part of the town Zagreb.

The integral part of the paper is survey conducted among residents of county Sesvete about the state of transport infrastructure, traffic connections with the rest of the town, as well as the general satisfaction of citizens with the bus lines that they have on disposal.

KEY WORDS: Sesvete, traffic infrastructure, bus station

SADRŽAJ

1. Uvod ... 1
2. Demografska i gospodarska obilježja naselja Sesvete ... 3
2.1. Geografski položaj ... 4
2.2. Demografski razvoj ... 6
2.3. Migracije stanovništva iz naselja Zagrebačke županije ... 9
2.4. Gospodarska obilježja ... 11
3. Prometni čimbenici naselja Sesvete ... 14
4. Prometna infrastruktura istočnog dijela zagrebačke aglomeracije ... 18
5. Geoprometna obilježja ... 22
5.1. Pravci razvoja autobusnih linija ... 23
5.2. Geoprometne značajke autobusnih linija autbusnog kolodvora Sesvete ... 25
6. Analiza rezultata ankete provedene na autobusnom kolodvoru Sesvete ... 27
7. Zaključak ... 32
8. Literatura ... 33
Popis slika ... 34
Popis tablica ... 35
Popis grafikona ... 36

1. Uvod

Tema ovog rada je geoprometna analiza autobusnih linija autobusnog kolodvora naselja Sesvete. U radu je potrebno obraditi geoprometne značajke autobusnih linija autobusnog kolodvora naselja Sesvete, analizirati osnovnu mrežu prometne infrastrukture istočnog dijela Zagrebačke anglomeracije također, kao i prikazati pravce razvoja autobusnih linija, te terenskim radom (anketom) prezentirati analizu sadašnjeg stanja autobusnog kolodvora Sesvete.

Rad je koncipiran u 7 poglavlja:

1. Uvod
2. Gospodarska i demografska obilježja naselja Sesvete
3. Prometni čimbenici naselja Sesvete
4. Prometna infrastruktura istočne zagrebačke aglomeracije
5. Geoprometna obilježja naselja Sesvete
6. Analiza rezultata ankete provedene na autobusnom kolodvoru Sesvete
7. Zaključak

U drugom poglavlju opisan je geografski položaj naselja Sesvete, demografski razvoj i napredak kroz povijest te sadašnja i buduća gospodarska obilježja. Ovo poglavlje prikazuje kretanje stanovnika na području Sesveta i sve veću potrebu za povezivanjem istočnog dijela grada s Gradom Zagrebom. Isto tako biti će prikazan položaj Seseveta u odnosu na ostala zagrebačka naselja te sami prikaz naselja Sesvete iz zraka.

Treće poglavlje opisuje prometne čimbenike naselja Sesvete, gradsku mrežu kojom je prikazana gustoća na prometnicama u tom dijelu grada te sami razvoj prometnog sustava. U trećem poglavlju posebno će biti spomenuta željeznička stanica Sesvete koja se nalazi na autobusnom kolodvoru Sesvete.

Četvrto poglavlje opisuje prometnu infrastrukturu istočne zagrebačke aglomeracije. Urbane aglomeracije postoje u svim stanovništvom brojnijim europskim državama. Istočni dio zagrebačke aglomeracije je važno prometno čvorište nekolicine pravaca što će biti prikazano odgovarajućom fotografijom.

Peto poglavlje obuhvaća geoprometna obilježja naselja Sesveta, biti će rečeno ponešto o geoprometnom i geografskom položaju općenito te pravcima razvoja autobusnih linija. Isto tako, peto poglavlje obuhvaća geoprometne značajke autobusnog kolodvora Sesvete, tu će biti navedena svaka autobusna linija koja kreće s autobusnog kolodvora Sesvete prema manjim okolnim mjestima uz Sesvete, ali i one autobusne linije koje prolaze ili imaju stanicu na autobusnom kolodvoru Sesvete.

U šestom poglavlju prikazani su rezultati ankete provedene na autobusnom kolodvoru Sesvete. Anketno ispitivanje odrađeno je na samom autobusnom kolodvoru. Najčešći sudionici su mlađe i srednje životne dobi, te svi oni skoro svaki dan koriste usluge javnog gradskog prijevoza autobusom. Rezultati ankete popračeni su odgovarajućim grafikonima radi lakše analize.

Sedmo poglavlje, zaključak, iznosi trenutno stanje geoprometnog položaja naselja Sesvete, stanje autobusnog kolodvora Sesvete, poboljšanje demografskog razvoja te sami razvoj infrastrukture istočnog dijela zagrebačke aglomeracije.

Pri izradi završnog rada, kao literatura, korištene su knjige, priručnici, zakoni, pravilnici i ostali internetski izvori navedeni u Literaturi na kraju rada.

2. Demografska i gospodarska obilježja naselja Sesvete

Sesvete su najistočniji dio Grada Zagreba koji zauzima gotovo petinu površine Grada. Sesvete su tipično gradsko naselje srednje veličine koje s gradom Zagrebom i još 68 samostalnih naselja čini upravno - teritorijalnu cjelinu i stanovništvo kojega je svakodnevnim migracijskim kretanjima i zadovoljavanjem različitih potreba povezano sa gradom Zagrebom, ali koje predstavlja i značajno gradsko naselje u urbanoj mreži šireg regionalnog i državnog prostora. Zajedno s još nekoliko gradova, formiraju prsten gradova oko matičnog grada Zagreba u prostoru u kojem su aglomerirani stanovanje, proizvodni pogoni, trgovinski sadržaji, skladišni, uslužni i drugi, ali i dio zagrebačkoga vodoopskrbnog sustava, te dijelovi drugih važnih infrastrukturnih sustava. U Zagrebačkoj regiji, koju čine Grad Zagreb i Zagrebačka županija, Sesvete su prve po veličini od gradskih naselja, odmah iza naselja Zagreb. [1]



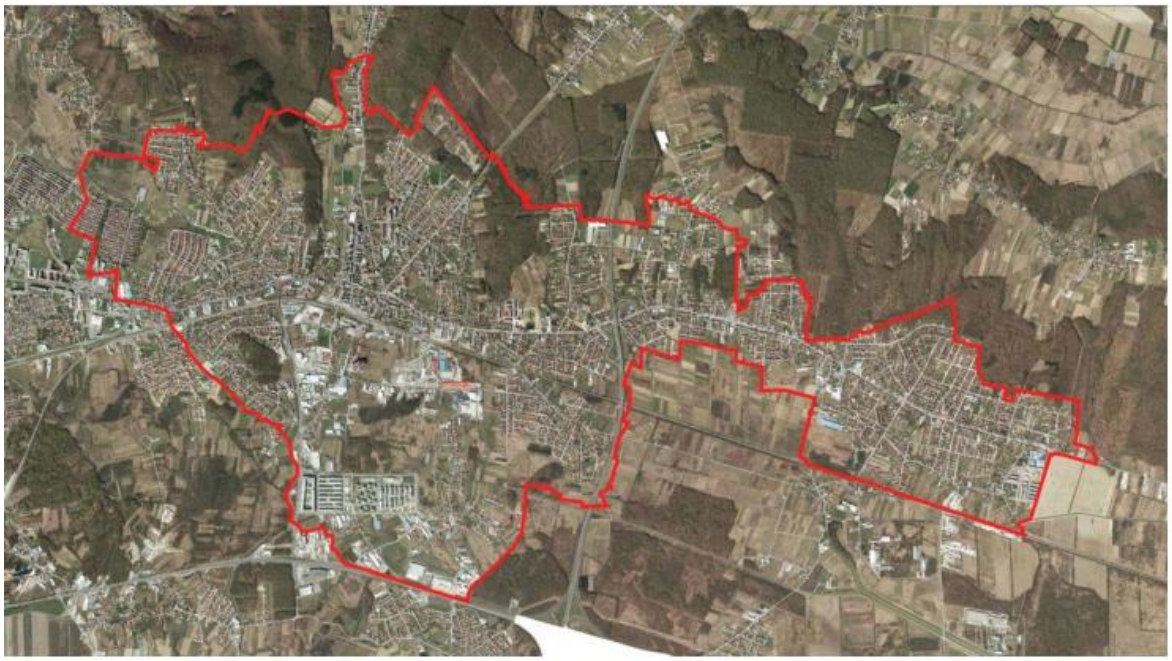
Slika 1. Prikaz naselja Grada Zagreba

Izvor: Službena stranica Grada Zagreba, http://www.zagreb.hr/default.aspx?id=352, pristupljeno 28.08.2016.

[1] Generalni urbanistički plan Sesveta, (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 7

2.1. Geografski položaj

Dosadašnji arheološki nalazi i stalna istraživanja koja provodi Muzej Prigorja Sesvete potvrđuju postojanje visoke kulture i civilizacije (Kelti, Rimljani) prije dolaska Hrvata, koje su na ovim prostorima ostavile tragove starih komunikacija - ostatke rimskih cesta i druge bogate materijalne tragove. U srednjem se vijeku selo Sesvete nalazilo na križanju dviju vrlo važnih srednjovjekovnih prometnica - trgovačkih i vojno-strateških. U smjeru zapad - istok kroz Sesvete je prolazila Magna strata, a u smjeru sjever - jug Via exercitualia. Što dokazuje da su Sesvete od samih početaka bile važna poveznica bitnih prometnih pravaca.[2]



Slika 2. Prikaz Sesveta iz zraka

Izvor: Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str 52

[2] Generalni urbanistički plan Sesveta, (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 6

Sesvete su naselje u sastavu Grada Zagreba i dio zagrebačke gradske aglomeracije, s okolnim područjem, tvore najistočniju gradsku četvrt administrativnog područja Grada Zagreba, koja se proteže na 16.523,8 ha ili 165,24 km² te zauzima nešto manje od petine prostora Grada Zagreba. Sa zapadne strane graniči s gradskim četvrtima Gornjom i Donjom Dubravom, na jugu s Peščenicom i Žitnjakom, na sjeveru s Krapinsko-zagorskom županijom te na istoku sa Zagrebačkom županijom. Osim naselja gradskog karaktera Sesvete, obuhvaćaju još 36 manjih odvojenih prigradskih naselja.[3] Protežu se uz prometnu okosnicu istok - zapad, u dužini oko 9 km, te u smjeru sjever - jug, prosječno oko 4,5 km, a njihovo je središte udaljeno 11 kilometara od središta Zagreba.

Industrijalizacija i s njom povezano doseljavanje tisuća novih stanovnika ponajprije su, već sredinom šezdesetih godina prošloga stoljeća, potaknuli brzu urbanizaciju tada još malog naselja Sesvete i drugih tadašnjih samostalnih naselja duž ceste Zagreb – Dugo Selo (Brestje, Sesvetska Sela, Kraljevečki Novaki, Kobiljak i Sesvetski Kraljevec), danas stopljenih u jedinstveno urbano naselje Sesvete, u kojemu živi 75% stanovnika ove četvrti. Sličan proces u zadnjih se petnaestak godina ubrzano odvija i duž cesta Sesvete – Sv. Izvan Zelina i Sesvete – Kašina. Zahvaljujući tim promjenama broj stanovnika na prostoru Gradske četvrti utrostručio se tijekom manje od četiri desetljeća.[4]

[3] Službena stranica grada Zagreba, dostupno na http://www.zagreb.hr/default.aspx?id=352, pristupljeno 29.08.2016.
[4] Ibid, pristupljeno 29.08.2016.

2.2. Demografski razvoj

Godine 1830. Sesvete imaju 138 stanovnika, a prema prvom popisu stanovništva iz 1857. godine 169 stanovnika. Prema tadašnjem opisu Sesvete su "malo seosko naselje okruženo šumom", a znatno veća naselja po broju stanovnika tada su Kašina, Adamovec i Planina.

Razvojem industrije počeo je proces intenzivnijega razvoja naselja, posebno u razdoblju nakon 1961. Od tada Sesvete počinju živjeti i funkcionirati kao svojevrsno predgrađe Zagreba pa kretanje i struktura njegova stanovništva nisu samo odraz vlastitoga demografskog i ekonomskog potencijala već prije svega posljedica imigracije uvjetovane zapošljavanjem u Zagrebu, a stanovanjem u blizini grada. Od tada Sesvete obilježavaju vrlo dinamični demografski procesi koji se očituju u intenzivnom i kontinuiranom porastu stanovništva, u promjenama njegove strukture i u utjecaju na razvojnu dinamiku.

Prosječna gustoća stanovništva na području GUP-a Sesvete iznosila je 1991. godine 19,5 stanovnika po hektaru. Međutim, gustoća varira unutar pojedinih manjih područja tako da je najveća u Dupcu, zatim u Luki, Novom Brestju i Centru, a najniža u Sesvetskoj Selnici, Sesvetskom Kraljevcu i Jelkovcu. Situacija se postupno mijenja izgradnjom i uređenjem novoplaniranih stambenih naselja (pr. naselje Sopnica-Jelkovec veličine cca 33,5 ha, planirani broj stanovnika cca 8200, gustoća stanovnika cca 246 st/ha; pr. naselje tzv. farma Sesvetski Kraljevec – Iver veličine cca 13,5 ha, planirani broj stanovnika cca 3990, gustoća stanovnika cca 304 st/ha). [5]

Sesvete su od 1981. kontinuirano u sastavu Grada Zagreba, što je rezultiralo privlačnošću i dinamikom rasta Sesveta i intenzitetom funkcionalne povezanosti s gradom Zagrebom. U prvom popisu stanovništva 1857. Sesvete su imale 169 žitelja. Sve do 60-ih godina prošlog stoljeća sporo su se razvijale, što potvrđuje i kretanje stanovništva do kada je naselje Sesvete poraslo na 2.358 stanovnika. Godine 1971. zabilježeno je već više od devet tisuća stanovnika (9.280) ili porast od 293,6%, uvjetovan u prvom redu migracijskim priljevom. U razdoblju 1981. do 1991. naselju Sesvete pripojeno je 10 okolnih, do tada samostalnih naselja, koja su se uvelike urbanizirala i srasla sa Sesvetama. To su: Staro i Novo Brestje, Gajišće, Jelkovec, Kobiljak, Sesvetski Kraljevec, Kraljevečki Novaki, Sesvetska Sela, Sesvetska Sopnica te Sesvetska Selnica.

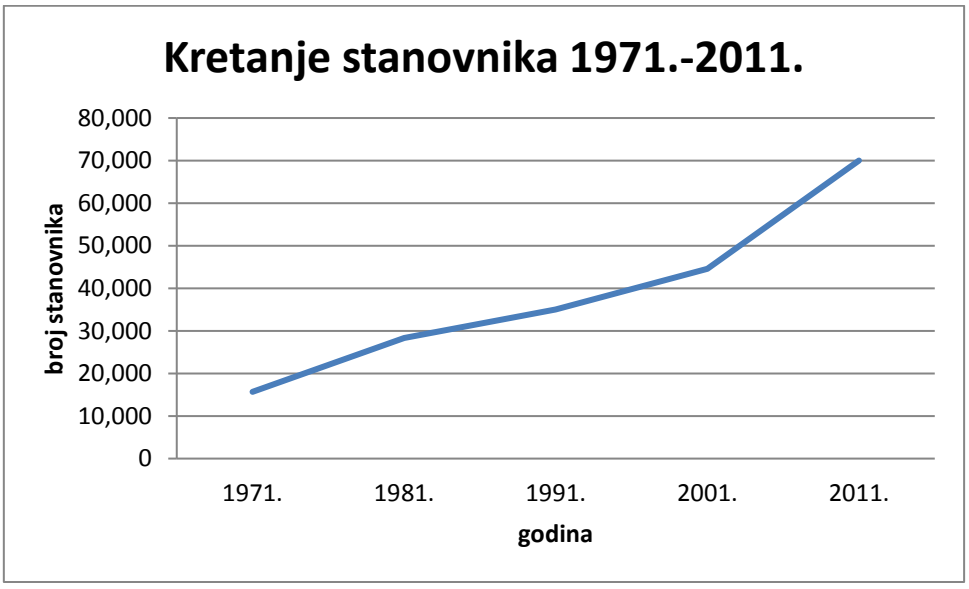
[5] Generalni urbanistički plan Sesveta, (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 9

Tablica 1. Broj stanovnika prema popisima stanovništva

	POPIS STANOVNIKA						GUSTOĆA NASELJENOSTI (stan/ha)		
prostor obuhvata	1991.		2001.		2011.		1991.	2001.	2011.
	BROJ	%	BROJ	%	BROJ	%	BROJ	BROJ	BROJ
GRAD ZAGREB	772.800	100	779.145	100	790.017	100	12	12,1	12,3
SESVETE	35.337	4,57	44.914	5,76	70.009	8,86	19,5	24,9	29,8

Izvor: Državni zavod za statistiku, www.dzs.hr, 28.08.2016.

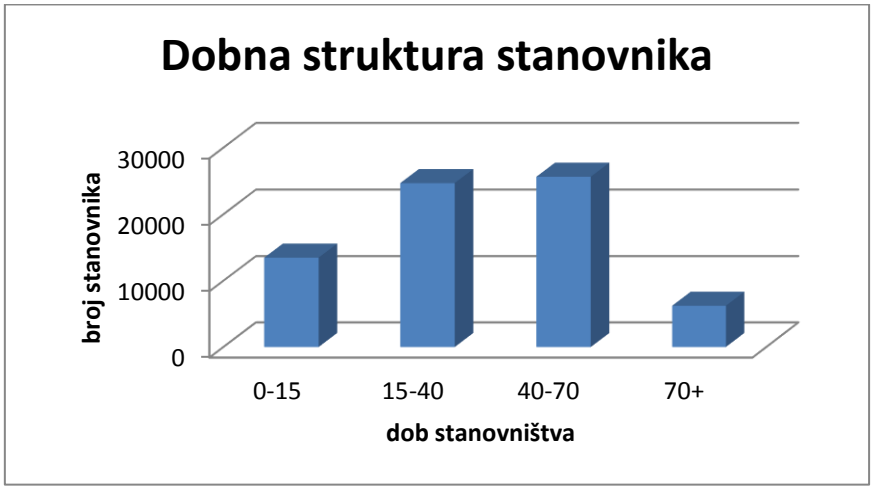
Uspoređujući popise stanovništva od 1991. godine možemo vidjeti konstantan rast broja stanovnika kako u Zagrebu, tako u puno većem broju u Sesvetama. Ono što je je još zanimljivije je porast gustoće naseljenosti na tom području, te je vidljiva velika promjena koja se dogodila od 1991. godine.



Grafikon 1. Kretanje broja stanovnika 1971-2011.

Grafikonom 1. prikazan je konstantan rast broja stanovnika u Sesvetama uslijed migracijskog priljeva koji je kroz godine postajao sve veći i veći.

Glede doseljavanja u proteklom međupopisnom razdoblju Sesvete su imale veći rast i udio doseljenih u odnosu na Grad Zagreb. I prema ranijim popisnim podacima iz 1991. tu je u proteklom razdoblju doseljeno 70,9% ukupnog broja stanovnika a migracijska bilanca u razdoblju 1961.-1971. iznosila je 40%, što nije zabilježeno niti u jednoj općini Hrvatske. Sesvete kao područno središte pozitivno djeluju i na svoj gravitacijski prostor. Stoga nije došlo do ruralnog egzodusa odnosno odljeva stanovništva iz ostalih samostalnih naselja sesvetskog područja već i u njima u ukupnosti do pozitivnog migracijskog salda. Prema tome, stanovništvo područja GUP-a Sesvete uostalom kao i cijelog sesvetskog područja, pripada imigracijskom tipu stanovništva, čiji rast karakterizira tipična imigracija, uz znatno manji udio prirodnog prirasta.[6]



Grafikon 2. Dobna struktura stanovništa u Sesvetama

Dobna i ekonomska struktura stanovništva Sesveta u posljednjem međupopisnom razdoblju doživjela je određene promjene s daljnjim porastom udjela mlađih dobnih skupina (0-14), relativnim porastom radno - sposobnog stanovništva te smanjenjem starog stanovništva. O tome treba voditi računa prilikom planiranja namjene površina odnosno sadržaja za stanovanje, zadovoljavanje potreba za komunalnim, školskim, vrtićkim, zdravstvenim i drugim objektima. Danas su Sesvete naselje sa najmlađom populacijom u Gradu Zagrebu. Prema zadnjim statističkim podacima, odnosno popisu stanovništva iz 2011. godine, u Sesvetama je prosječna starosna dob 37,8 godina što ga čini najmlađom gradskom četvrti.

[6] Generalni urbanistički plan Sesveta (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 9

2.3. Migracije stanovništva iz naselja Zagrebačke županije

Većina stanovništa iz naselja Zagrebačke županije je osuđena na dnevne migracije iz mjesta stanovanja u Grad Zagreb. Uglavnom, većina stanovništva putuje u Zagreb zbog odlaska na posao, a ostatak putuje radi obavljanja nekog privatnog posla i sl. Zagrebačka županija poput prstena okružuje Zagreb, sveučilišni, financijski, politički i kulturni centar Hrvatske, te sa dnevnim migracijama od preko 300.000 ljudi čini jedinstvenu ekonomsku cjelinu od preko milijun stanovnika, s najboljim poduzetničko-poslovnim mogućnostima u Hrvatskoj.



Slika 3. Relativno sudjelovanje broja dnevnih migranata u ukupnom stanovništvu gradova i općina Zagrebačke županije 2001. godine

Izvor: Feletar P.; The Function Of Zagreb As A Factor Of The Transformation Of The Greater Zagreb Girdle – With A Separate Commentary On Daily Migration, BSc Geography, 2001

U prostornom rasporedu dnevnih migranata, najveća je koncentracija u prigradskim naseljima. Tako, primjerice, iz naselja smještenih na istočnom rubu administrativnog Grada, a to znači iz Sesveta i Kašinskog prigorja na posao u uže područje Zagreba, svaki dan putuje čak 17.241 radnik, učenik ili student, što je 17,3% od ukupnih dnevnih migranata u metropolu. Na južnom rubu administrativnog Grada, između Novog Zagreba i granice Zagrebačke županije, nalaze se manja naselja ruralnog ili suburbaniziranog tipa i iz njih svaki dan na posao u Zagreb putuje 6.285 dnevnih migranata (6,8 % od ukupnog broja). Samo iz Sesveta svaki dan u Zagreb na posao putuje 12.464 migranta, iz Ivanje reke 698, Kašine 358, Markova Polja 335 itd., te Lučkog 829, Hrvatskog Leskovca 707, Odre 584, Horvata 428 itd.

Najviše dnevnih migranata, osobito iz bližih naselja dolazi na posao osobnim automobilom, na drugom mjestu je autobus (za prigradski i gradski prijevoz autobusi ZET-a, a za nešto udaljenija mjesta autobusi ostalih prijevoznika), dok se željeznicom preveze relativno najmanje dnevnih migranata.



Slika 4. Dnevne migracije u Grad Zagreb 2001. godine

Izvor: Feletar P.; The Function Of Zagreb As A Factor Of The Transformation Of The Greater Zagreb Girdle – With A Separate Commentary On Daily Migration, BSc Geography, 2001

2.4. Gospodarska obilježja

U gospodarstvu smještenom na području zahvata GUP-a Sesvete, u ukupnom gospodarstvu Grada Zagreba usporena je gospodarska aktivnost u svim djelatnostima. Posljedice rata još nisu uklonjene, a oslabljeno gospodarstvo nema kvalitetnih investicijskih sredstava za oživljavanje. Naime, kriza u gospodarstvu započeta je prije 1991., osobito liberalizacijom istočnoeuropskog tržišta prema Zapadu. Tada i započinje stagnacija, odnosno pad industrijske proizvodnje, jer bez osuvremenjivanja tehnološke osnovice nije bilo moguće brzo prilagođavanje na zahtjevnije zapadno tržište. Razdoblja od 1986. do 1990. i od 1991. do 1995. karakterizira opadanje gospodarske aktivnosti, s naznakom oživljavanja od 1995., odnosno 1996.

Razvitkom Grada Zagreba tijekom godina gradnja novih, modernijih pogona planski se usmjerava u slobodne prostore na istočnom dijelu grada, gdje se formiraju zone za veće nove pogone i preseljenje gospodarskih sadržaja koji se na postojećim gradskim lokacijama više ne mogu razvijati. Jedna od takvih planski formiranih zona namijenjenih gospodarskim sadržajima je i gospodarska zona u Sesvetama, u kojoj su se koncentrirali proizvodni, skladišni, veći trgovački sadržaji, usluge i dr. Ta je zona smještena neposredno južno od središta naselja Sesvete, a sadržaji smješteni u njoj u kontaktu su s najgušćom zonom stanovanja, javnih objekata, dječjih ustanova, osnovnih škola i Doma zdravlja. [7]

Tablica 2. Globalna projekcija rasta ukupnog gospodarstva na području Grada Zagreba i Sesveta od 2001.-2015.

	UKUPNO ZAGREB		UKUPNO SESVETE	
	V-I	V-II	V-I	V-II
bruto domaća proizvodnja	4	5,5	5	6,8
zaposlenost	1,24	1,5	1,45	1,7
izvoz roba i usluga	5,15	7,1	6,4	8,8
uvoz roba i usluga	4,21	5,7	5	7
investicije	5,44	7,4	6,85	8,9

Izvor: Generalni urbanistički plan Sesveta (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 42

Postojeće velike stare industrije zagađuju okoliš i neophodno je uvjetovati saniranje izvora zagađivanja primjenom propisanih mjera zaštite okoliša. Znatan je dio planiranih prostora u ovoj zoni ostao do danas neizgrađen i neuređen, iako je zadnjih godina upravo tu građevinska aktivnost bila vrlo intenzivna, posebno na najjužnijem dijelu zone gdje se grade pretežno trgovački i manji proizvodni sadržaji. Središnji dio zone dijelom čine poljoprivredne i zelene

[7] Generalni urbanistički plan Sesveta (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 24

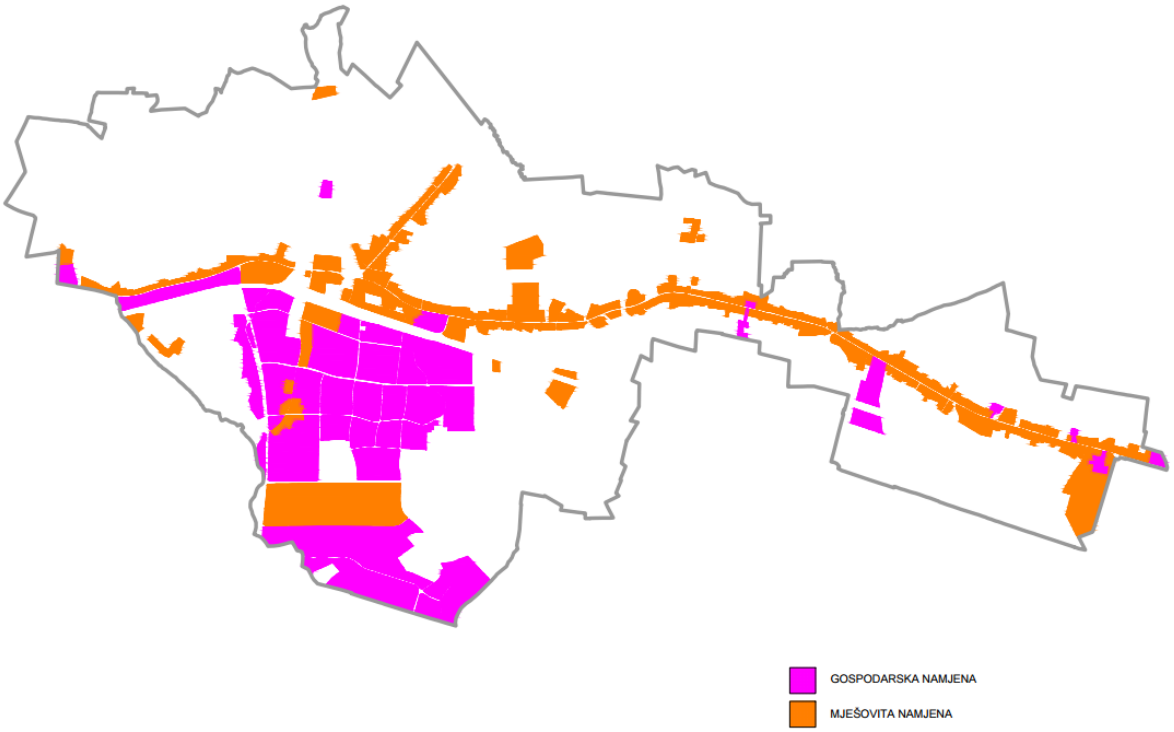
površine vrlo usitnjene parcelacije, te šumske površine koje bi, prigodom planiranja detaljne namjene ove zone, trebalo maksimalno sačuvati.

Mogućnosti za kvalitetan razvitak ove zone znatno su povećane nakon iseljenja svinjogojske farme i postupnog popunjavanja najjužnijeg prostora sadržajima maloga gospodarstva, ali razvitak zone nije moguć bez znatnog poboljšanja prometnih uvjeta te fleksibilnijeg rješavanja problema neprikladnih vlasničkih parcela i racionalnijeg omogućavanja njihova korištenja.

Nove će se investicije usmjeravati u promjene ili diverzifikaciju proizvodnih programa postojećih proizvodnih kapaciteta, te gradnju novih proizvodnih kapaciteta visokih tehnologija. U dijelu zone uz Kelekovu ul. i Rimski put omogućeno je zadržavanje mješovite namjene i postupna transformacija stambene i mješovite namjene u gospodarsku namjenu. Na pojedinačnim lokacijama gospodarske namjene u Kobiljaku i Sesvetskom Kraljevcu omogućuje se zanatska proizvodnja s neophodnim pratećim sadržajima (npr. servisiranje) na postojećim lokacijama, te se ne omogućuje prostorno širenje ove namjene. U zonama južno od Dupca, na prostoru tvornice Badel u Sesvetama i Ciglane u Sesvetskim Selima predviđena je prenamjena gospodarskih djelatnosti u različite poslovne sadržaje (npr. uredi, trgovina), znanstvene, kulturne, zabavne (zabavno scenske), rekreacijske i druge sadržaje.[8]

Planirana je gospodarska zona Sesvete u kojoj se Planom omogućuje gradnja građevina svih gospodarskih namjena. Osim gospodarskih građevina u toj se zoni omogućuje i gradnja građevina javne i društvene namjene, građevina za zabavu, javnih garaža, postaja za opskrbu gorivom, sportskih površina, istraživačkih i obrazovnih centara vezanih uz gospodarske djelatnosti, te drugih sadržaja koji upotpunjuju osnovnu namjenu.[9]

[8] Generalni urbanistički plan Sesveta (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 42
[9] Ibid, str. 43



Slika 5. Područja gospodarskih djelatnosti

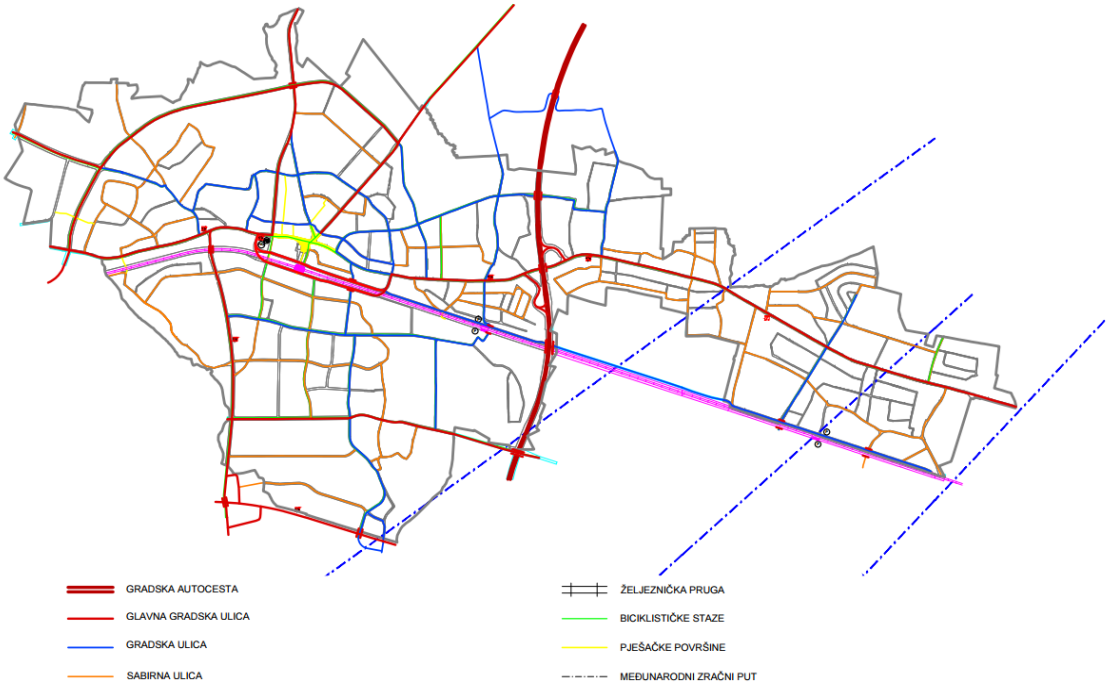
Izvor: Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba

U ovoj je zoni dopuštena gradnja objekata za djelatnosti koje ne ugrožavaju okoliš, a postojeći stari pogoni koji ne zadovoljavaju suvremene standarde zaštite okoliša moraju se sanirati. U organizaciji novih sadržaja na parcelama u zoni, preporuča se da se uz glavne komunikacije grade objekti s trgovačkim, uredskim, upravnim, izložbenim i drugim atraktivnim sadržajima koji će pridonijeti kvaliteti i razini reprezentativnosti te velike gospodarske zone. Ovisno o vrsti objekta i tehnološkom procesu potrebno je na svakoj građevinskoj parceli osigurati prostor za parkiranje vozila.[10]

[10] Generalni urbanistički plan Sesveta (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 43

3. Prometni čimbenici naselja Sesvete

Prometna infrastruktura Sesveta sastoji se od relativno guste mreže ulica različitoga tehničkog standarda, širine koridora i uloge u prometnom sustavu. Dok osnovna mreža glavnih gradskih ulica koju čine državne i županijske ceste što od Zagreba preko Sesveta vode prema Dugom Selu (ulice: Zagrebačka - Bjelovarska - Kobiljačka i Dugoselska), te prema Varaždinu, Kašini i gospodarskoj zoni imaju primjerene širine koridora, bolji, iako u odnosu na veliki promet ne i potpuno zadovoljavajući tehnički standard, ostale manje značajne lokalne ceste i ulice u lošijem su stanju, često nisu uređene, nemaju nogostupe i biciklističke staze, rasvjetu i riješenu odvodnju.

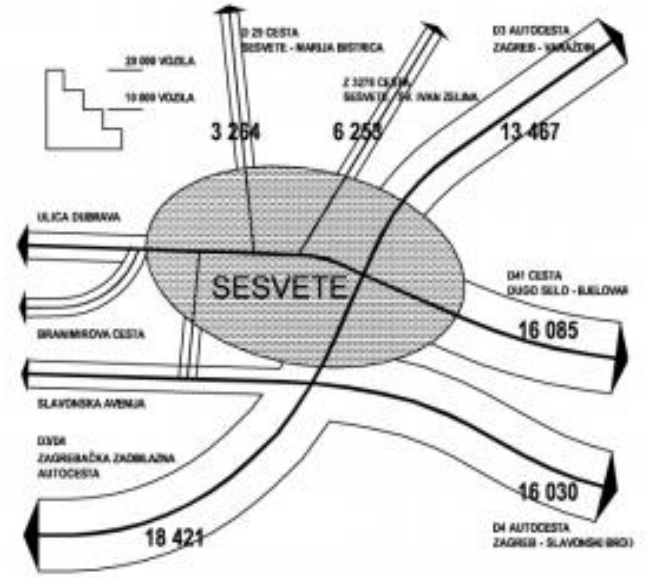


Slika 6. Prometna mreža naselja Sesvete

Izvor: Generalni urbanistički plan Sesveta (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str.78

Osim glavnih ulica koje kao dio regionalnoga cestovnog sustava povezuju Sesvete s okolicom, te pojedine gradske dijelove međusobno, ostali dijelovi mreže nisu povezani, tako da se cijeli gradski i prigradski promet i znatan dio međuregionalnog prometa odvija po nekoliko glavnih ulica kroz središnje dijelove naselja. Prisutnost tranzitnog prometa na gradskim ulicama, i pored sagrađenih autocesta prema Slavoniji i Zagorju, otežava odvijanje lokalnog prometa, smanjuje sigurnost i kvalitetu života. To se posebno odnosi na glavni longitudinalni ulični potez istok-zapad: Zagrebačka - Bjelovarska - Dugoselska na kojega se u središtu Sesveta vežu druge poprečne glavne gradske ulice: Ljudevita Posavskog, Bistrička i

Varaždinska. S prosječno oko 16.000 vozila dnevnog prometa, koji u pojedinim danima u tjednu (petak i subota) prelazi i 20.000 vozila, prometna situacija na cijelom potezu dugom 8 km, a posebno onom središnjem između raskrižja s Varaždinskom i Bističkom ulicom, postaje neprihvatljiva s gledišta utjecaja na urbani okoliš, sigurnost prometa i ukupnu kvalitetu života.[11]



Slika 7. Dnevni promet na vanjskim prilaznim cestama Sesveta - godišnji prosjek vozila na dan

Izvor: Generalni urbanistički plan Sesveta (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 14

Tako intenzivan promet djelomično je posljedica još nedovršenoga suvremenog cestovnog sustava prema Podravini i Slavoniji i visokog stupnja motorizacije u Sesvetama i korištenja automobila za svakodnevna putovanja. Na 1.000 stanovnika Grada Zagreba dolazi 235 osobnih automobila, što za Sesvete iznosi oko 10.800 automobila. Javni putnički promet na području Sesveta odvija se autobusima ZET-a s pokrajnjim stajalištima na uličnoj mreži i središnjim terminalom kod Željezničkog kolodvora Sesvete. Pojedine autobusne linije prolaze kroz Sesvete i završavaju na novom ZET-ovu terminalu u Dupcu. U prigradskom prometnom sustavu sve veću ulogu ima željeznica kao najbrža veza sa Zagrebom (12 minuta od Sesveta do Glavnog kolodvora), kojom dnevno prometuje oko 50 vlakova u svakom smjeru, s prosječnom frekvencijom od 20 minuta.

[11] Generalni urbanistički plan Sesveta (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 13



Slika 8. Željeznički kolodvor Sesvete

Izvor: https://www.google.hr/search?q=sesveteželježničkikolodvor.dpf, pristupljeno 29.8.2016.

Koncepcija prometnog sustava Sesveta temelji se na predlošku održivoga gradskog prometa koji je dominantna vrijednosna orijentacija u prostornom i urbanističkom planiranju. Prometni sustav i sustav mobilnosti planira se tako da u svakom dijelu bude pristupačan svim građanima, uključujući starije i teže pokretne osobe, roditelje s djecom, osobe u invalidskim kolicima i druge. O ravnopravnoj dostupnosti prometnog sustava za sve građane posebno treba voditi računa prigodom određivanja lokacije i oblikovanja stajališta javnog prijevoza, nabave voznog parka, te dimenzioniranja i oblikovanja ulica, trgova i drugih javnih prostora.[12]

[12] Generalni urbanistički plan Sesveta (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 29

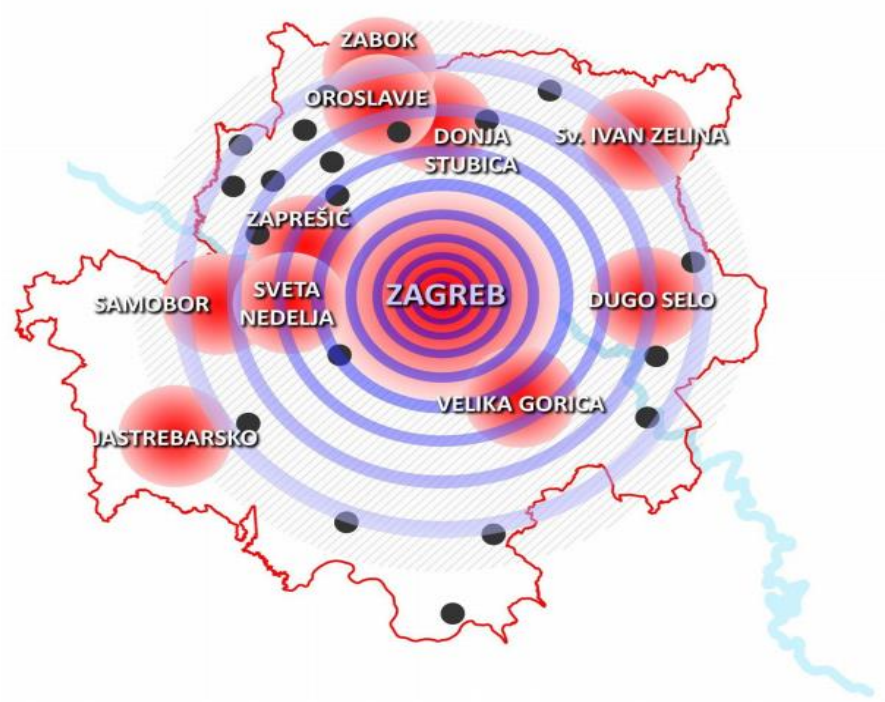
U skladu s tim načelima ciljevi u razvoju prometnog sustava Sesveta su:

- dogradnja i osuvremenjivanje javnog prijevoza, uz povećavanje kapaciteta i razine usluga sa svrhom povećavanja broja putnika i što manjeg korištenja osobnih motornih vozila;
- poboljšavanje uvjeta za pješački i biciklistički promet.
- osiguravanje bolje pristupačnosti prometne mreže i prometnih sredstava za sve korisnike, a posebno za osobe s dodatnim potrebama u kretanju;
- povećavanje sigurnosti u prometu
- povećavanje broja parkirališnih mjesta u prometnom terminalu Sesvete i uz stajališta brze gradske željeznice.[13]

[13] Generalni urbanistički plan Sesveta (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 30

4. Prometna infrastruktura istočnog dijela zagrebačke aglomeracije

Urbane aglomeracije postoje u svim stanovništvom brojnijim europskim državama, a mogućnost stvaranja urbanih aglomeracija kao i upravljanja njihovim razvojem prepoznata je i u Hrvatskoj. Na području Urbane aglomeracije Zagreb (UAZ) odvija se veliki broj interakcija te razmjene proizvoda i usluga. U tom smislu Grad Zagreb iz prostora dviju susjednih županija dobiva dio potrebnih prirodnih resursa, hranu, radnu snagu koja dnevno migrira u grad na posao, školovanje i sl. S druge strane, u tom prostoru Grad Zagreb najintenzivnije ostvaruje potrebe svojih stanovnika za boravkom u prirodi, rekreacijom, sekundarnim, ali sve više i primarnim stanovanjem, što pojačava intenzitet dnevnih migracija, proces suburbanizacije i poticanje rasta gradova i naselja u UAZ-u. Time se ispunjavaju pretpostavke za sagledavanje ovog prostora kao jedinstvene prostorne cjeline koja nadilazi administrativno-teritorijalne granice i pojedinačne interese te omogućuje planiranje razvoja koji donosi koristi svima obuhvaćenima u UAZ-u.[14]



Slika 9. Urbana aglomeracija Zagreb

Izvor: Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada (2016.): Urbana aglomeracija Zagreb, str.1

[14] Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada (2016.): Urbana aglomeracija Zagreb, str. 19

U obuhvat UAZ-a ulazi ukupno 30 jedinica lokalne samouprave (JLS), od toga 11 gradova (uključujući Grad Zagreb) i 19 općina. Sjedište urbane aglomeracije je Grad Zagreb koji istovremeno ima dvojni status, jedinice lokalne (Grad) i područne (regionalne) samouprave (Županija).[15] Urbana aglomeracija Zagreb, smještena je u središnjem dijelu središnje Hrvatske, a graniči s Karlovačkom i Sisačko-moslavačkom županijom na jugu, Varaždinskom na sjeveru, te s Republikom Slovenijom na zapadu. UAZ se proteže na području triju županija: Grad Zagreb, Zagrebačka županija te Krapinsko zagorska.

Tablica 3. Promjena broja stanovnika po županijama zagrebačke aglomeracije

	GRAD ZAGREB	ZAGREBAČKA ŽUPANIJA	KRAPINSKO-ZAGORSKA
1981.	723.065	259.429	153.567
1991.	777.826	282.989	148.779
2001.	779.145	309.696	142.432
2011.	790.017	317.606	132.892

Izvor: Državni zavod za statistiku, www.dzs.hr, 29.08.2016.

Širenju zona populacijskog rasta značajno je pridonijelo povećanje prostorne mobilnosti stanovništva, ne samo kroz porast individualnog prometa, nego i reorganizacijom sustava javnog gradskog i prigradskog prijevoza. Stupanj automobilizacije narastao je od 1991. s 211 automobila na 1000 stanovnika tadašnjega Grada Zagreba (ili 4,7 stanovnika po automobilu) na 311 automobila na 1000 stanovnika Grada Zagreba sa Zagrebačkom županijom 2001 (ili 3,2 stanovnika po automobilu).

Mogućnost individualnog prijevoza preduvjet je disperzije naseljenosti jer se sa širenjem mreže smanjuje efikasnost i rentabilnost javnog prometa. No s povećanjem broja automobila raste gužva na cestama i produljuje se vrijeme putovanja. Zato je uvođenje željeznice u sustav javnog gradskog i prigradskog prometa Zagreba 1992. godine doživjelo potpunu afirmaciju, koja se ogleda u izrazitom povećanju broja vlakova i prevezenih putnika. Posebno se pri tome ističe relacija Savski Marof - Dugo Selo, a na njoj dionica Zagreb (Glavni kolodvor) - Dugo Selo, koja je najfrekventnija željeznička pruga u Hrvatskoj, s najvišom prosječnom putnom brzinom i najvećim brojem prevezenih putnika (Ilić, 2000). ZET-ova mreža prigradskog autobusnog prometa, koja se razvijala u skladu s rastom Zagreba i urbanizacijom okolice (Sić, 1984), 1996. značajno je reducirana u zapadnom, manje u istočnom dijelu aglomeracije, davanjem koncesija lokalnim prijevoznicima, čime je dio prometnih funkcija grada prebačen na satelitske centre.[16]

[15] Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada (2016.): Urbana aglomeracija Zagreb, str. 19
[16] Bašić K., (2005.) „Apsolutna decentralizacija u populacijskom razvoju Zagrebačke aglomeracije“, Hrvatski geografski glasnik 67/1, str. 69-70

Još su u srednjem vijeku kroz ovaj dio medvedničkog prigorja prolazile važne prometnice. One su u dobroj mjeri slijedile prethodne, rimske ceste. Na pravcu sjever – jug cesta je, kao i danas, i2šla iz Zagorja, prelazila Medvednicu kod sela Laz te kroz Kašinu i Sesvete vodila prema Savi koju je prelazila kod Ivanje Reke. Na pravcu istok – zapad to su dva pravca: Zagreb – Bjelovar i Zagreb – Slavonski Brod. Ove su se tri prometnice križale upravo u selu Sesvete.

Do danas pravci na ovom području se nisu mijenjali, došlo je samo do obnavljanja prometne infrastrukture. Pa se tako danas može govoriti od autocesti A3 (Bregana-Lipovac) koja preko Sesveta povezuje Zagreb i Slavonski Brod. Nadalje autocesta A4 (Zagreb-Goričan) također preko Sesveta povezuje Zagreb s Varaždinom i Čakovcem, a tu trasu pokriva i državna cesta D3. Zagreb s Kašinom i Marijom Bistricom te Zagorjem i dalje povezuje državna cesta D29. Osim njih treba spomenuti državnu cestu D41 koja preko Sesveta i Dugog Sela ide do Bjelovara.



Slika 10. Prikaz Istočnog dijela zagrebačke aglomeracije

Izvor:https://www.google.hr/maps/place/Sesvete/@45.8292898,16.1514416,12.5z/data, pristupljeno 29.08.2016.

Istočni dio zagrebačke aglomeracije je važno prometno čvorište nekolicine pravaca. Sesvete predstavljaju važno prometno središte jer povezuju Zagreb sa ostalim dijelovima Hrvatske, kako različitim državnim cestama tako i mrežom autocesta. Tako se ovdje sastaju ceste koje vode prema krajnjem istoku zemlje, ali i sjeveru. Neizostavan prometni pravac na mnogim relacijama ipak treba uzeti sa zadrškom, jer povećanjem populacije kao i povećanjem broja automobila sve češće dolazi do zastoja na zagrebačkim cestama zbog pretjeranog slijevanja ljudi iz ovog smjera, te se sve češće može čuti potreba za razvitkom nekog novog cestovnog pravca koji će ovaj dio grada Zagreba i zagrebačke aglomeracije bar malo rasteretiti.

5. Geoprometna obilježja

Geoprometni položaj je jedan od bazičnih činilaca u geografskom oslikavanju prometa nekog prostora. O geoprometnom položaju vrlo često već u uvodnim riječima obrazloženja prometne situacije. Geoprometni je položaj izvedenica geografskog položaja prostora kao šireg geografskog pojma. Geografski položaj nije nikako određen samo njegovom jednom komponentom matematičko-fizičkim smještajem u geoprostoru (smještaj prostora u geografskom koordinatnom sustavu – meridijani i paralele).

Karakteristike geografskog položaja određenog prostora ili zemlje (države) više su u zavisnosti od gospodarskih, političkih, vojnih i drugih brojnih činilaca, promjenjivih u vremenu. Geografski i geoprometni položaj osobito ovisi o položaju između različitih proizvodnih i potrošačkih regija, o razvijenosti trgovinske razmjenje, o razvijenosti prometnog sustava, a sve više i o razvijenosti društvene nadgradnje, niza službi uslužnog karaktera, pa sve do lokacije intelektualnih cenatara svjetske moći. [17]



Slika 11. Prikaz Geoprometnog položaja naselja Sesvete

Izvor: https://www.google.hr/maps/place/Sesvete/@45.8139023,16.1241904,13.46z, pristupljeno 30.09.2016.

[17] Malić, A.: Geoprometna obilježja svijeta, 1998., str. 21

5.1. Pravci razvoja autobusnih linija

U novijem razvoju mreže gradskog autobusnog prometa Zagreba mogu se izdvojiti dva karakteristična razdoblja. Prvo je od 1960-1980. godine, dok je drugo nakon 1980. godine. Razdoblje 1960-1980. godine karakterizirano je formiranjem mreže radijanih linija, u funkciji izravnog povezivanja grada s okolicom. To je istovremeno početno razdoblje metropolitenske urbanizacije Zagreba s još izraženim koncentracijskim tendencijama na nivou grada. Autobusna mreža okolice je tek u fazi formiranja. Početkom 60-ih godina uz već ranije uređene veze prema Sesvetama, Samoboru i Zaprešiću, otvaraju se prigradske linije i prema drugim centrima zagrebačke okolice (Jastrebarsko, Velika Gorica, Dugo Selo) odnosno naseljima koja su kretanjem stanovništva jače povezana sa Zagrebom. Međutim, glavnina autobusnih linija razvijena je još uvijek unutar radijusa do 20 km. Ovaj period karakteriziran još uvijek bržim porastom stanovništva grada od gradske okolice, ali i sve većim porastom značenja urbaniziranih prigradskih zona.[18]



Slika 12. Prikaz prvog ZET-ovog autobusa

Izvor: http://www.autobusi.org/forum/index.php?topic=275.0, pristupljeno 29.8.2016.

Za razliku od prethodnog razdoblja, karakteriziranog stalnom prostornom ekspanzijom mreže, u ovom mlađem periodu razvitka gradskog autobusnog prometa Zagreba dominantnu

[18] Sić, M.: Razvoj mreže gradskog autbusnog prometa kao pokazatelj urbanizacije Zagreba, str. 52

činjenicu predstavljaju tendencije prestrukturiranja tj. reorganizacije autobusne mreže. One dolaze do izražaja na prigradskim dijelovima mreže i u onim sektorima okolice grada koji imaju ključno značenje u organizaciji prostora zagrebačke metropolitenske regije. U sklopu takvih tendencija odvija se i daljnje prostorno širenje mreže no sada već znatno sporijeg intenziteta. U toku 1984. godine Zagrebački električni tramvaj (ZET) preuzeo je nekoliko linija u prigorskom dijelu općine Sesvete od poduzeća „Čazmatrans", pogon Zelina. Reorganizacijom mreže jače je došla do izražaja uloga satelitskih centara u sistemu javnog gradskog prometa Zagreba, što uključuje ulogu Sesveta kao jednog satelitskog centra.[19]

U ovom periodu dolazi i do promjene u porastu broja stanovništva, tako je došlo do znantno usporenijeg porasta stanovništva na užem prostoru, a porasta u rubnim općinama grada, osobito Sesvetama. Svi ovi procesi ojačali su prometne funkcije satelitskih centara i doveli do ranije prikazanog rekonstruiranja mreže gradskog prometa.[20]

[19] Sić, M.: Razvoj mreže gradskog autbusnog prometa kao pokazatelj urbanizacije Zagreba, str. 54
[20] Ibid, str. 55

5.2. Geoprometne značajke autobusnih linija autbusnog kolodvora Sesvete

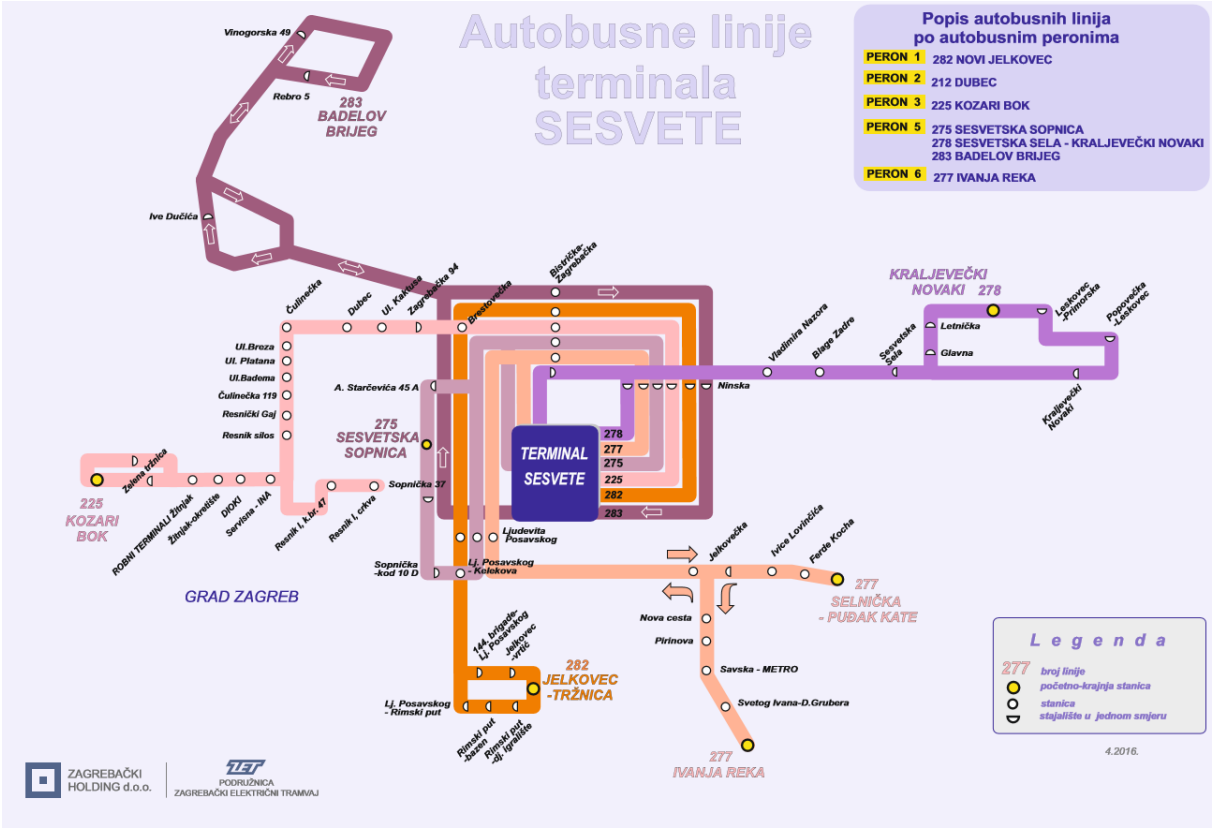
Sesvete su u prostoru Grada Zagreba u njegovu istočnom dijelu, na prijelazu između obronaka Medvednice i savske ravnice, na raskrižju prometnih veza prema podravskim, zagorskim i slavonskim prostorima. Važan prometno-geografski položaj daje Zagrebu, pa tako i Sesvetama, posebno mjesto u sustavu europskih metropola i velikih gradova i u hrvatskom prostoru. Ta se vrijednost danas ogleda u mjestu u sustavu europske prometne mreže. Vrednovanje prometno-geografskog položaja, kao razvojnog resursa Zagreba i Sesveta, nužno je kako bi bilo moguće odrediti valjanost pojedinih projekata, te njihov utjecaj na gospodarski i ukupni razvitak. Većina mogućih elemenata, što će postupno formirati taj identitet i ulogu, nalazi se u sklopu njegovih prostorno razvojnih i resursnih značajki i u načinu njihove interpretacije u tim integracijama u sklopu nekih temeljnih principa strategije urbanog razvitka, prostornog uređenja i zaštite baštine i okoliša koji su afirmirani u Europi i svijetu. No, upravo prostorno razvojne i resursne značajke zagrebačkog prostora i očuvanje posebitosti jamstvo su brzog i lakšeg uklapanja u mrežu europskih metropola kojima su Zagreb i Sesvete funkcionalno i fizionomijski povijesno pripadali.[21]

ZET-ovi autobusi su najčešća prijevozna sredstva koja možemo vidjeti na autobusnom kolodvoru Sesvete. ZET na autobusnom kolodvoru Sesvete ima zasebne autobusne linije koje povezuju Sesvete s manjim lokalnim mjestima. Isto tako autobusnim kolodvorom Sesvete prolaze autobusne linije koje povezuju mjesta zagrebačke županije s Gradom Zagrebom.

Autobusne linije terminala Sesvete su:

- 212 Dubec - Sesvete
- 225 Sesvete - Kozari Bok
- 275 Sesvete - Sesvetska Sopnica
- 277 Sesvete - Sesvetska Selnica
- 278 Sesvete - Sesvetska Sela - Kraljevečki Novaki
- 282 Sesvete - Novi Jelkovec
- 283 Sesvete – Badelov Brijeg
- 284 Sesvete - Ivanja Reka

[21] Generalni urbanistički plan Sesveta (2015), Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, str. 29



Slika 13. Prikaz autobusne linije terminala Sesvete

Izvor: http://www.zet.hr/UserDocsImages/Prilozi/PDF/Terminal%20Sesvete, pristupljeno 29.8.2016.

Autobusne linije terminala Dubec koje prolaze kroz autobusni terminal Sesvete

- 261 Dubec - Sesvete - Goranec
- 262 Dubec - Sesvete - Planina Donja
- 263 Dubec - Sesvete - Kašina - Planina Gornja
- 270 Dubec - Sesvete - Blaguša
- 271 Dubec - Sesvete - Jesenovec - Glavnica Donja
- 272 Dubec - Sesvete - Moravče
- 273 Dubec - Sesvete - Lužan
- 274 Zagreb (Dubec) - Sesvete - Laktec
- 280 Dubec - Sesvete - Šimunčevec[22]

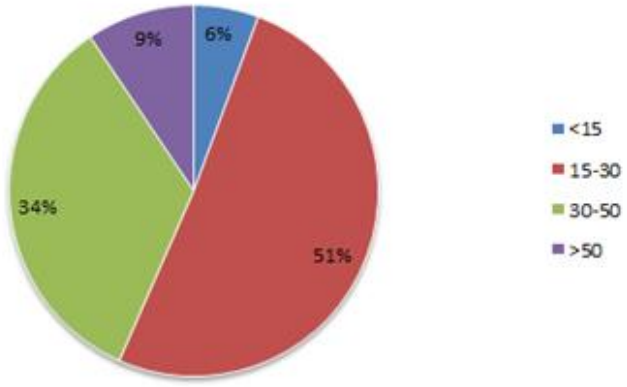
[22] http://www.zet.hr/default.aspx?id=294, pristupljeno 29.8.2016.

6. Analiza rezultata ankete provedene na autobusnom kolodvoru Sesvete

Analizirajući autobusne linije naselja Sesveta te njihovih geoprometnih obilježja, provedena je i anketa među stanovnicima naselja kako bi se dobio uvid u njihovo mišljenje o ovom obliku javnog prometa. Anketa je provedena na uzorku od 53 osobe, različite dobne i spolne strukture. S obzirom da se autobusni promet na ovom području odvija putem ZET-a, zanimalo nas je koliko se ispitanika koristi njihovim uslugama, koliko često, te općenito koliko su zadovoljni cijelokupnom autobusnom povezanošću s ostatkom grada i okolice.

Grafikon 3. Dob ispitanika

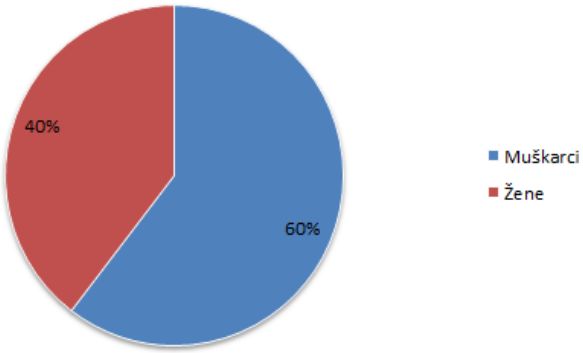
1. Odaberite dob
   a) <15
   b) 15-30
   c) 30-50
   d) >50



Na temelju Grafikona 3. možemo zaključiti da su najčešći korisnici autobusnog prometa u naselju Sesvete osobe od 15 do 30 godina s 51%, dok su sljedeći po udjelu osobe od 30 do 50 godina s 34%. Najmanji udio korisnika javnog prometa je u dobi do 15 godina, te osobe strarije od 50 kojih je ipak nešto više. S obzirom da većina naših ispitanika pohađa srednju školu ili fakultet ovi podaci ne iznenađuju.

Grafikon 4. Spol ispitanika

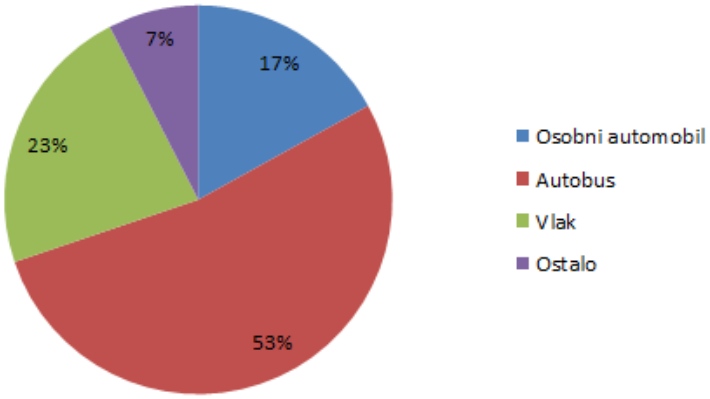
2. Odaberite spol:
   a) Žensko
   b) Muško



Od 53 ispitanih, 21 je bila žena odnosno 40%, dok je muškaraca bilo 32 ili 60%, što je vidljivo na Grafikonu 4.

Grafikon 5. Oblik prijevoza

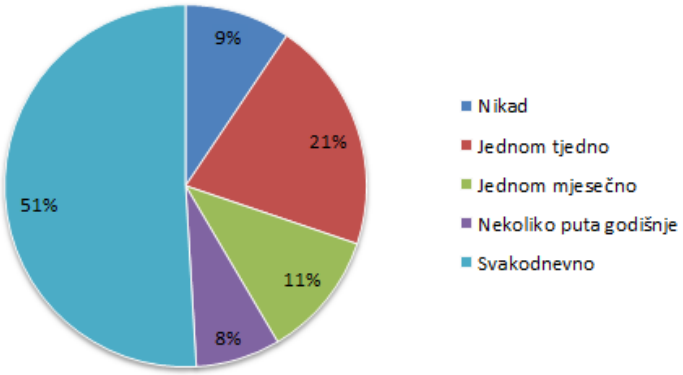
3. Koje oblike prijevoza koristite?
   a) Osobni automobil
   b) Autobus
   c) Vlak
   d) Ostalo



Većina ispitanika se na pitanje koji oblik prijevoza koriste izjasnila za autobuse, njih čak 53%. Anketa je napravljena na autobusnom kolodvoru naselja Sesvete, koja je u neposrednoj blizini Željezničkog kolodvora Sesvete te zato ne čudi veliki postotak osoba koje su kao glavni oblik prijevoza navele vlak. Ostatak ispitanika za prijevoz koristi osobne automobile te bicikle, koji predstavljaju najmanji udio.

Grafikon 6. Učestalost prijevoza

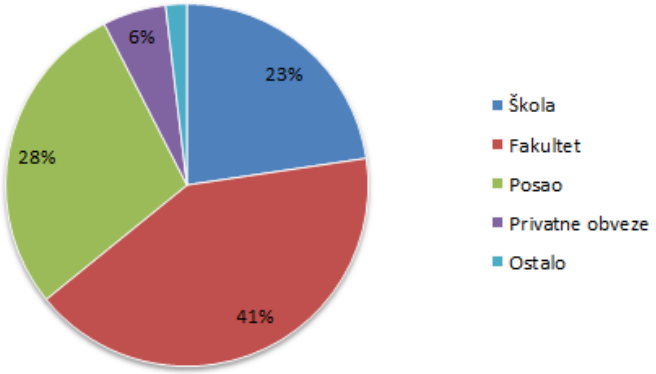
4. Koliko često koristite usluge ZET-a?
   a) Nikad
   b) Jednom tjedno
   c) Jednom mjesečno
   d) Nekoliko puta godišnje
   e) Svakodnevno



Na temelju Grafikona 6. može se zaključiti da polovica ispitane populacije usluge ZET-a koristi svakodnevno, što je povezano sa svrhom korištenja koja je prikazana grafom 4. Obzirom da su autobusne linije ZET-a, uz željeznicu, jedini javni način prijevoza i dolaska na različite lokacije u ostatku grada i okolice.

Grafikon 7. Svrha prijevoza

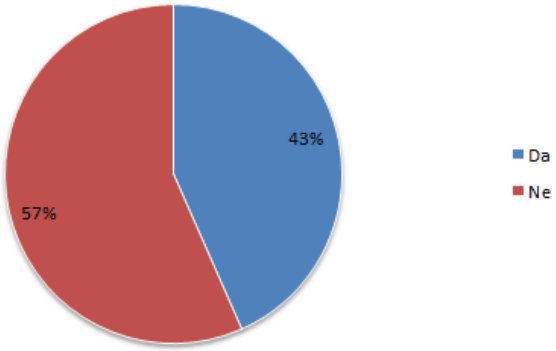
5. Za koju uslugu koristite usluge ZET-a?
   a) Škola
   b) Fakultet
   c) Posao
   d) Privatne obveze
   e) Ostalo



Na Grafikonu 7. prikazana je svrha prijevoza ispitanika, 64% isipitanika koristi usluge kako bi došli do škole i fakulteta, te se samim time pretpostavlja da oni javni autobusni prijevoz koriste svakodnevno. Uz njih, 28% ispitanika koristi ove usluge kako bi stigli na posao. Ostatak, kao što su privatne obveze i slično je zapravo zanemariv.

Grafikon 8. Cijena usluge

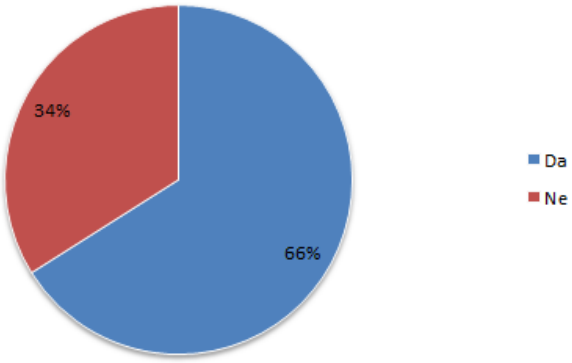
6. Jeste li zadovoljni cijenom usluge?
   a) Da
   b) Ne



Promatrajući Grafikon 8. Vidljivo je da je više od polovice ispitane populacije nije zadovoljna cijenama, odnosno smatra ih previsokima. To ne iznenađuje, jer opet treba uzeti u obzir da su korisnici javnog prijevoza studenti i školarci koji u većini slučajeva nema samostalne izvore financiranja.

Grafikon 9. Vozni red

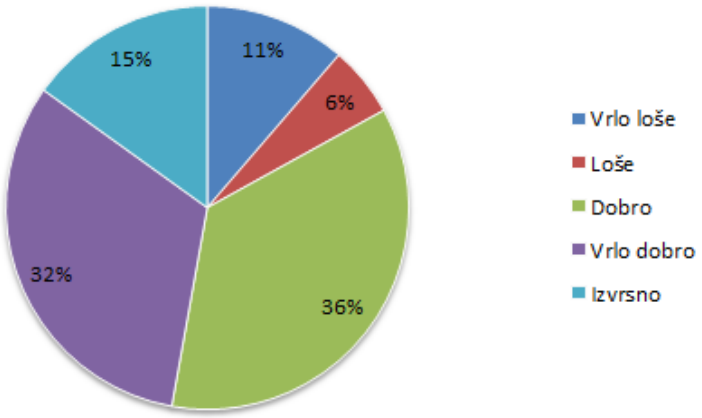
7. Jeste li zadovoljni voznim redom autobusnih linija?
   a) Da
   b) Ne



Iako većina ispitanika nije bila zadovoljna cijenom prijevoza, situacija je drugačija s voznim redom. Obzirom na to da na autobusnom kolodvoru naselja Sesveta postoji nekoliko različitih linija, pogotovo onih koje Sesvete povezuju sa Dupcem i Borongajem, postoji nekoliko voznih redova i korisnici imaju na raspolaganju veći izbor.

Grafikon 10. Povezanost

8. Kako ocjenjujete povezanost Sesveta s ostatkom grada i okolice?
   a) Vrlo loše
   b) Loše
   c) Dobro
   d) Vrlo dobro
   e) Izvrsno



Većina ispitanika je vrlo suzdržana što se tiče ocjene povezanosti, ne smatraju je ni dobrom ni lošom što se može zaključiti iz grafa 7, koji pokazuje ocjenu povezanosti. Tako 36% ispitanika smatra povezanost dobrom, a 32% vrlo dobrom. Manji udio ispitanika se izjasnio sa vrlo lošom ocjenom, otprilike 11%, dok ih je nešto više 15% reklo da je povezanost Sesveta s ostatkom grada i okolice izvrsna.

7. Zaključak

Naselje Sesvete predstavljaju jedan od najvećih dijelova grada Zagreba, koji zauzimaju čak petinu njegova teritorija. Osim važnog kulturnog i ekonomskog značenja, Sesvete imaju vrlo bitno prometno značenje. One su poveznica Zagrebačke županije sa Gradom Zagrebom, ali i ostalim gradovima i mjestima u okolici. Sesvete su kao prigradsko naselje imale važnu prometnu ulogu i u srednjem vijeku. Međutim, nagli porast stanovništa nakon sedamdesetih godina, uvjetovan snažnim migracijskim priljevom populacije, Sesvetama daje još značajniju ulogu. Prema popisu stanovništva 2011. godine, Sesvete imaju 70.009 stanovnika što pokazuje njihovu veličinu, a uz to je i najmlađa četvrt u Gradu Zagrebu.

Prometna infrastruktura Sesveta je relativno gusta mreža ulica različitog tehničkog standarda, širine koridora i uloga u prometnom sustavu. Osim glavnih ulica koje kao dio regionalnoga cestovnog sustava povezuju Sesvete s okolicom, te pojedine gradske dijelove međusobno, ostali dijelovi mreže nisu povezani, tako da se cijeli gradski i prigradski promet i znatan dio međuregionalnog prometa odvija po nekoliko glavnih ulica kroz središnje dijelove naselja.

Potreba za rekonstrukcijom i daljnim razvojem autobusnih linija na ovom području Grad je prepoznao osamdesetih godina, kada je ZET preuzeo nekoliko linija koje su pripadale lokalnim prijevoznicima. Od tada do danas vidiljiv je izniman rast, kako samih Sesveta, tako i javnog autobusnog prijevoza. Danas svakodnevno na autobusnom kolodvoru Sesvete prometuje 8 direktnih linija, kojima su polazište same Sesvete, te velik broj linija kojima je kolodvor samo usputna stanica. Tim linijama su povezani ostali dijelovi Sesveta kao što su Sopnica, Jelkovec, Selnica, Kraljevečki Novaki, Kraljevec te Brestje.

Analizom rezultata ankete 53 ispitanika na autobusnom kolodvoru Sesvete dolazimo do zaključka da unatoč blizini željezničke stanice velik broj ljudi i dalje koristi ZET-ovu autobusnu liniju koja povezuje Sesvete sa Gradom Zagrebom. Velik broj ispitanika negativno komentira gužvu u vršnim satima, zbog toga bi se trebalo poraditi na rekonstrukciji postojećih prometnih pravaca te izgradnji novih na lokaciji Sesvete – Dubec.

8. Literatura

Knjige:

1. Malić A.: *Geoprometna obilježja svijeta*, Zagreb, 1998
2. Matoš, S.: *Prijevoz putnika u cestovnom prometu*, Inviktus, Zagreb, 2007.
3. Bašić, K.: *Apsolutna decentralizacija u populacijskom razvoju Zagrebačke aglomeracije*, Hrvatski geografski glasnik 67/1, 2005.
4. Sić, M.: *Razvoj mreže gradskog autobusnog prometa kao pokazatelj urbanizacije Zagreba*, Zagreb, 1984.
5. Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba: *Generalni urbanistički plan Sesveta*, 2015.
6. Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada: *Urbana aglomeracija Zagreb*, 2016.

Članci:

1. Feletar P.; The Function Of Zagreb As A Factor Of The Transformation Of The Greater Zagreb Girdle – With A Separate Commentary On Daily Migration, BSc Geography, 2001

Internetski izvori:

1. Državni zavod za statistiku, www.dzs.hr
2. Službena stranica Grada Zagreba, www.zagreb.hr
3. ZET službena stranica, www.zet.hr
4. Google maps, www.googlemaps.com
5. Wikipedia, www.wikipedia.hr

Popis slika

Slika 1. Prikaz naselja Grada Zagreba 3
Slika 2. Prikaz Sesveta iz zraka 4
Slika 3. Relativno sudjelovanje broja dnevnih migranata u ukupnom stanovništvu gradova i općina Zagrebačke županije 2001. godine 9
Slika 4. Dnevne migracije u Grad Zagreb 2001. godine 10
Slika 5. Područja gospodarskih djelatnosti 13
Slika 6. Prometna mreža naselja Sesvete 14
Slika 7. Dnevni promet na vanjskim prilaznim cestama Sesveta - godišnji prosjek vozila na dan 15
Slika 8. Željeznički kolodvor Sesvete 16
Slika 9. Urbana aglomeracija Zagreb 18
Slika 10. Prikaz Istočnog dijela zagrebačke aglomeracije 20
Slika 11. Prikaz Geoprometnog položaja naselja Sesvete 22
Slika 12. Prikaz prvog ZET-ovog autobusa 23
Slika 13. Prikaz autobusne linije terminala Sesvete 26

Popis tablica

Tablica 1. Broj stanovnika prema popisima stanovništva 7
Tablica 2. Globalna projekcija rasta ukupnog gospodarstva na području Grada Zagreba i Sesveta od 2001.-2015. 11
Tablica 3. Promjena broja stanovnika po županijama zagrebačke aglomeracije 19

Popis grafikona

Grafikon 1. Kretanje broja stanovnika 1971-2011. 7
Grafikon 2. Dobna struktura stanovništa u Sesvetama 8
Grafikon 3. Dob ispitanika 27
Grafikon 4. Spol ispitanika 28
Grafikon 5. Oblik prijevoza 28
Grafikon 6. Učestalost prijevoza 29
Grafikon 7. Svrha prijevoza 29
Grafikon 8. Cijena usluge 30
Grafikon 9. Vozni red 30
Grafikon 10. Povezanost 31