

Analiza javnog gradskog prometa Grada Osijeka

Žaki, Goran

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:217:928623>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-18**



Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište u Zagrebu
Prirodoslovno-matematički fakultet
Geografski odsjek

Goran Žaki

Analiza javnog gradskog prometa Grada Osijeka

Prvostupnički rad

Mentor: izv. prof. dr. sc., Martina Jakovčić

Ocjena: _____

Zagreb, 2017. godina

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište u Zagrebu

Prvostupnički rad

Prirodoslovno-matematički fakultet

Geografski odsjek

Analiza javnog gradskog prometa Grada Osijeka

Goran Žaki, JMBAG: 0119004156

Preddiplomski sveučilišni studij *Geografija; smjer: istraživački*

Izvadak: Osječki javni gradski prijevoz svoj jači razvoj započinje 1926. elektrifikacijom tramvajske pruge. Danas je organiziran linijski radi ekonomičnosti poslovanja. Trasiranje linija ovisi o potražnji prijevoza, a pritom se nastoje povezati sve opterećenije točke u gradu radi postizanja najboljeg prijevoznog učinka. Ukupno stanje prometa i broja putnika se povećavao do Domovinskog rata, nakon čega se stanje prepolovilo. Tarife i cijene su imale obratan hod, nakon završetka rata cijene su osjetno porasle. Razvojni plan sugerira ambicije i jasnu viziju koja je ugrožena velikim iseljavanjem radnoaktivnog i mladog stanovništva te sve lošijeg socijalnog statusa velikog broja građana.

29 stranica, 10 grafičkih priloga, 7 tablica, 18 bibliografskih referenci; Analiza javnog gradskog prometa Grada Osijeka

Ključne riječi: javni gradski promet, GPP, razvoj prometne mreže, Osijek, autobus, tramvaj

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

Tema prihvaćena: 9.05.2017.

Datum obrane: 22.09.2017.

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

BASIC DOCUMENTATION CARD

University of Zagreb
Faculty of Science
Department of Geography

Bachelor Thesis

Analysis of public city transport of the City of Osijek

Goran Žaki, JMBAG: 0119004156

Undergraduate University Study of *Geography: course: research*

Abstract: Osijek City public transport started its serious development in 1926 by electrifying tram tracks. Today its organisation is by lines in order to make business more economical. Line transduction depends on demand for transport, and the goal is to connect all busier city points and achieve maximum transport efficiency. The amount of traffic and the number of passengers had been increasing up until the Civil war after which it has dropped by half. For prices it was the opposite – after the Civil war they substantially went up. Development plan suggests ambition and clear vision that is put at risk by large number of working people and young population emigrating and growingly worst social status for lots of citizens.

29 pages; 10 figures; 7 tables; 18 references; Analiza javnog gradskog prometa Grada Osijeka

Keywords: public transport, GPP, development of traffic grid, Osijek, bus, tram

Supervisor: Jakovčić Martina, PhD, Associate Professor

Thesis submitted: 9.5.2017.

Thesis defense: 22.9.2017.

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

*Pri izradi ovog prvostupničkog rada pomagao je dr.sc. Slaven Gašparović,
poslijedoktorand.*

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. POVIJESNI RAZVOJ JAVNOG GRADSKOG PROMETA	2
2.1. Razvoj električnog tramvaja	2
2.1.1. Razvoj mreže tramvaja	4
2.2. Razvoj autobusa.....	5
2.3. Tarife i cijene kroz prošlost	7
2.4. Frekvencije putnika i prometovanja kroz prošlost	10
3. GPP - Gradski prijevoz putnika d.o.o. Osijek – gradsko trgovačko društvo – operater tramvajskog i autobusnog prometa	15
4. Plan razvoja: Projekt 100 milijuna eura	26
5. Analiza i zaključak	31
6. LITERATURA I IZVORI.....	35

1.UVOD

Promet je jedna od osnovnih djelatnosti ljudskog društva, a predstavlja prijenos ljudi, materijalnih dobara, energije i informacija s jednog mjesta na drugo čija je bit povezivanje i interakcija(Jakovčić, 2011).

Javni gradski promet je oblik gradskoga prometa racionalniji od osobnoga, ima veću prijevoznu sposobnost, zauzima manje prostora, sigurniji je i jeftiniji te manje onečišćuje okoliš. Čine ga vozila cestovnih sustava (taksi, minibus, autobus, trolejbus) i vozila tračničkih sustava (tramvaj, laka gradska željeznica, podzemna, brza gradska ili prigradska željeznica) javnog gradskog prijevoza(Hrvatska enciklopedija, 2017).

Javni putnički prijevoz obuhvaća prijevoz putnika prometnim sredstvima kao što su autobusi, trolejbusi, taksiji, tramvaji i ostala prometna sredstva koja sudjeluju u javnom prijevozu putnika. Ova vrsta prijevoza dominira na malim udaljenostima te se koristi u unutargradskom, prigradskom i međumjesnom prometu(Jakovčić, 2011).

Osijek je grad koji se smjestio na 45° 32' s.g.š. i 18° 44' i.g.d. S nadmorskom visinom od 90 metara pripada nizinskom dijelu istočne Hrvatske. Osijek je oduvijek bio važno prometno čvorište istočnog dijela Hrvatske koji je izgradnjom autoceste Bregana – Lipovac u današnje vrijeme zaobiđen. S obzirom da je na trasi europskog Vc koridora, od velike važnosti je ponovno uključenje Osijeka u europske prometne tokove te povratka prometne važnosti unutar same države(Prostor Osječko – baranjske županije, 2015).

Osječki javni gradski prijevoz organiziran je linijski radi ekonomičnosti poslovanja. Trasiranje linija ovisi o potražnji prijevoza, a pritom se nastoje povezati sve opterećenije točke u gradu kako bi se postigao najbolji prijevozni učinak(GPP, 2017).

Cilj je rada analizirati razvoj javnog gradskog prometa Grada Osijeka kroz povijest te utvrditi njegove suvremene značajke.Osim toga, u radu će se pokušati odrediti perspektiva razvoja mreže javnog gradskog prijevoza. Na temelju prikupljenih podataka analizirati će se značajke prometnih mreža javnog gradskog prometa Grada Osijeka te njihov prostorni razmještaj kao i frekvencije prometovanja. U okviru socijalnih čimbenika utjecaja na promet analizirat će se značajke tarifnog sustava.

2. POVIJESNI RAZVOJ JAVNOG GRADSKOG PROMETA

Osijek je prvi grad u jugoistočnom dijelu Europe koji je imao tramvaj s konjskom vučom te gradsku konjsku željeznicu. Prometovanje tramvaja s konjskom zapregom je započelo 10.9. 1884. te je, uz velike gradove Pariz, Beč, Budimpeštu i London, bio dio povlaštene elite koja se u to vrijeme mogla pohvaliti takvom vrstom prometa u cijeloj Europi. S obzirom da je Osijek u to vrijeme bio 10 kilometara izdužen u smjeru zapad-istok pa je i prva jednokolosječna pruga bila pružena u tom smjeru i to od crkve sv. Roka današnjom Strossmayerovom ulicom preko Trga Ante Starčevića do današnje zgrade Gradske i sveučilišne knjižnice. Tvrdom je pruga prolazila Kuhačevom ulicom do istočnih Carskih vrata kroz gradske zidine Hadrijanovom ulicom do zadnje postaje koja se nalazila kod Dječjega kazališta Branka Mihaljevića u Donjem gradu. Sama pruga je bila jednokolosječna širine 71cm te su bila na krajnjim postajama te na glavnom gornjogradskom trgu, glavnom tvrđanskom trgu te kod gradske bolnice napravljena dvokolosječna mjesta za mimoilaženje tramvajskih kola. Stajališta izgrađena od drveta na završnim postajama i na dva gradska trga su bila zatvorena i natkrivena. Postojala su također mjesta gdje su se preprezali konji zbog velike dužine pruge u čijem sklopu su se nalazile i staje te pomoćne kolnice i to na mjestima dobrovoljnog vatrogasnog društva u Pejačevićevoj ulici te u Donjem gradu. Sama tramvajska kola, proizvedena u Grazu, su bila otvorenog i zatvorenog tipa, trodijelne strukture sa dva uzdužna reda drvenih klupa s prolazom u sredini za 16 putnika koja su vukla uglavnom dva konja, a poneka i samo jedan konj (Žaki, 2015).

2.1. Razvoj električnog tramvaja

U to vrijeme Dioničko društvo za konjsku željeznicu je prometovalo s 15 putničkih kola, 8 teretnih te 2 poštanska vagona te su postojale i pobočne pruge koje su spajale grad s željezničkim kolodvorom i prometovale u vrijeme dolazaka i polazaka vlakova. Potkraj 19. stoljeća postaje sve očitije kako trenutni kapaciteti i način prijevoza ne zadovoljavaju potrebe stanovništva počinje se razmatrati elektrifikacija pruge i prelazak na električni tramvaj. To se napokon i zbilo nakon niza komplikacija u prijenosu vlasništva nad prugom u gradske ruke 1919. koje potom raspisuje natječaj te 1926. provodi elektrifikaciju pruge. Tramvaj s

konjskom zapregom je prometovao 42 godine te je zbog sporosti i tromosti 12.12.1926.
zamićen

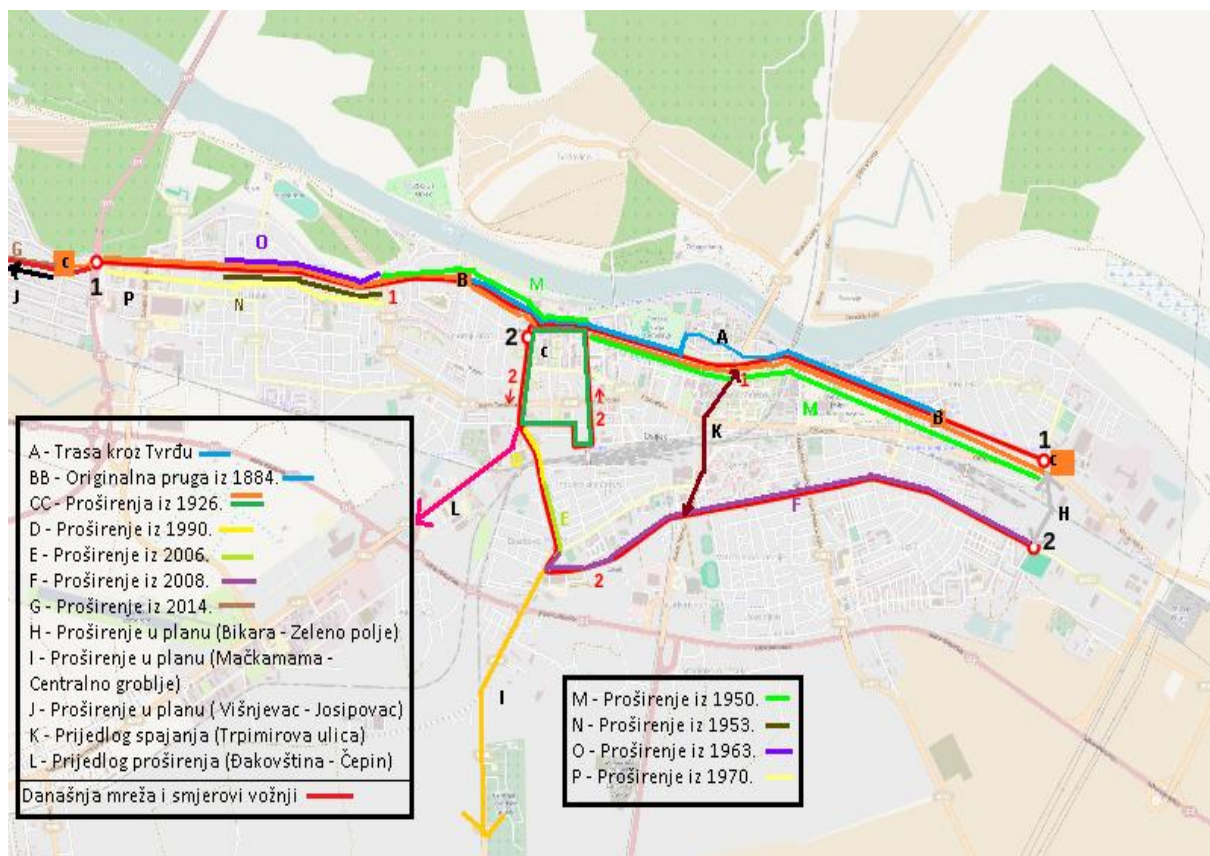
električnim, popularno tada zvanim Munjovoz, tramvajem marke Škoda kojih je bilo 12(Nadž, 2016).

Uz škodine tramvaje 1952. i 1958. nabavljeni su polovni tramvaji iz Rijeke (2 vozila) i Ljubljane (15 vozila) nakon što su tamo bili ukinuti. Pedesetih godina u ondašnjem poduzeću Tramvaj su se izrađivale tramvajske prikolice (njih 13 i 1 od tramvajskih motornih kola). Potom se u Osijek 1962. i 1963. puštaju u promet tramvaji proizvođača Đuro Đaković, njih 8(Nadž, 2016). Njih zamjenjuju 1968. češki tramvaji marke Tatra tipa T3 kojih je bilo deset komada, 1972. kupuje se još 10 novih Tatra T3 vozila, a posljednje predratno povećanje tramvajskog voznog parka bilo je 1982. kada se iz Češke nabavljaju 4 tramvaja Tatra T3 s prikolicama B3. Nakon stradavanja voznog parka u ratu, 1995. kupljeno je 5 rabljenih zglobnih tramvaja marke Duweg GT-6 u Mannheimu u Njemačkoj. Zbog povećanja broja putnika 2006. i 2007. se obnavljaju tramvaji Tatra T3 u Krnovu i postaju Tatra T3 PVO. Zbog dotrajalosti tramvaja 2009. i 2012. u suradnji sa ZET – kupljeno je 5 pa još 3 rabljena zglobna tramvaja marke Duweg GT-6(Nadž, 2016).

2.1.1. Razvoj mreže tramvaja

Promjena u trasi originalne pruge 1926. odvila se samo na dijelu Tvrđe iz koje su izmještene tračnice na današnju lokaciju duž Europske avenije dok su nove trase izgrađene od Podgrađa do Zelenog polja i od glavnog trga do kolodvora te od kolodvora do glavnog trga(dionica Trg A. Starčevića – Županijska – Reisnerova – Kolodvor – Radićeva – Trg A. Starčevića)(Muzej Slavonije, 2017).

Prvo proširenje tramvajske pruge zbilo se 29.11.1950. izgradnjom nove pruge dvostrukog kolosijeka od Podgrađa do Zelenog polja(Nadž, 2016). Sljedeće proširenje zbilo se 1953. godine izgradnjom pruge od Podgrađa do sredine Retfale(južni kolosijek) a nastavljeno 1963. izgradnjom dvostrukog kolosijeka na sjevernoj strani u Retfali(Nadž, 2016). Zatim je 1970. od Podgrađa do kraja Retfale zamijenjen postojeći južni kolosijek dvokolosiječnom prugom(Muzej slavonije,2017). Nastavak slijedi 1990. godine kada je izgrađena dvokolosječna pruga do sredine Vinkovačke ulice, a 2006. do Mačkamame, koja je 2008. produljena jednokolosječno do Bikare. 2014. godine izgrađena je dvokolosječna pruga i do sredine Višnjevca.



Slika 1. Razvoj tramvajske mreže (Autorska dorada na današnjoj mreži)

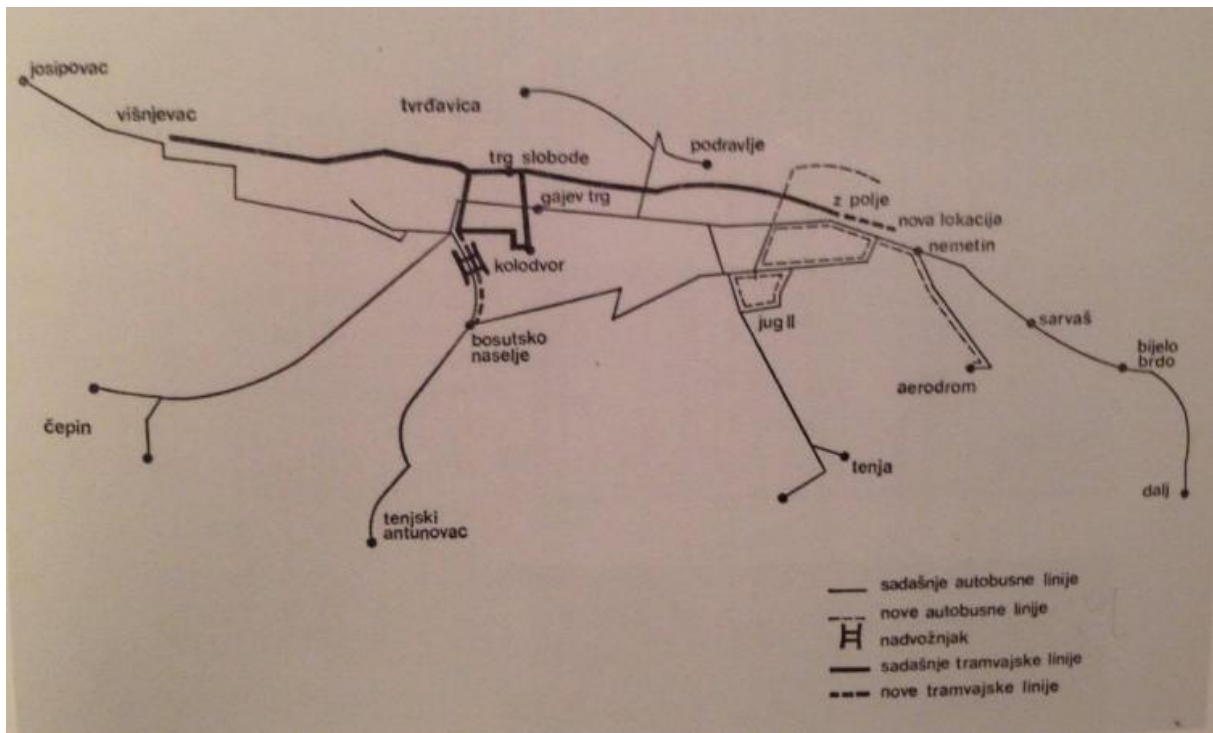
Izvor: URL 8

2.2. Razvoj autobusa

Prva autobusna linija pojavila se 1913. te je vozila na relaciji Gornji grad – Donji grad kojom je prometovao tek jedan autobus s 31 sjedećim mjestom i radnim vremenom od 6 – 21 sat. Do 1926. na istoj liniji su prometovala ukupno 3 autobusa koja su taj put prevaljivala za 12 minuta. Od 1.4.1926. do 12.12.1926. autobus je bio jedino javno prometno sredstvo putničkog prometa. U razdoblju od 1952.- 1967. autobus prometuje pod okriljem Autoreparature. U razdoblju od 1967. – 1978. autobusni park preuzima GSP(Gradsko saobraćajno društvo) u čijem se parku nalazilo 18 autobusa u dnevnom prometu koji su prvo vozili na liniji Čepin – Tenja, a kasnije se broj linija povećavao i bilo ih je 11. Reorganizacijom iz 1978. kojom GSP postaje Autotramvaj te uspješno obavlja prijevoz putnika sve do rata kada dolazi do velikih oštećenja u voznom parku. Godine 1992. u ožujku

Autotramvaj je preimenovan u Gradsko prometno poduzeće, a od lipnja 1998. nosi današnji naziv (Nađ, 2016). Od 2000. su bila još tri

proširenja/obnove autobusnog parka sa autobusima proizvedenim 2001., 2003., 2007. i 2009. godine na današnjih 38 od kojih uvjete zadovoljavaju tek oni iz 2007. i 2009. godine. kojih je zajedno 21 autobus.



Slika 2. Shematski prikaz tramvajskih i autobusnih linija iz 1983.

Izvor: Nađ, 2016.

2.3. Tarife i cijene kroz prošlost

Tarife su pravila koja određuju cijenu prometnih usluga. Tarifa u javnom linijskom gradskom i prigradskom prijevozu putnika je akt kojega donosi prijevoznik u utvrđivanja cijene i drugih uvjeta prijevoza, elemente za izračunavanje cijene, te cijene usluge u javnom linijskom gradskom i prigradskom prijevozu putnika (Knežević, 2015).

Razlikujemo i tarifne modele: jedinstveni, zonski i relacijski. Javni gradski prijevoz putnika je počivao na relacijskom tarifnom modelu gdje su cijene izračunavane brojem prijeđenih kilometara. Tokom vremena prešlo se na zonski sustav i to prvo u autobusnom prometu, a kasnije razvojem kartica za prelazak iz autobusa u tramvaj i obratno zone su uvedene i u tramvajski promet (Nađ, 2016).

Na temelju dostupnih podataka i internih izvora u GPP – u može se ustvrditi kako su cijene u prošlosti u odnosu na današnji važeći cjenik bile niže te su konstantno rasle što je i logično jer su rasli i troškovi poslovanja, od nabave do održavanja.

Dobiveni podaci za 1981. i 1991. pretvoreni su po srednjim godišnjim tečajevima Jugoslovenske banke te potvrđuju rast cijena.

Primjerice, autobusna đačka mjesečna vozna karta je 1981. iznosila 115 dinara. Tadašnji tečaj je iznosio 1DM(njemačka marka) = 17 dinara(Kunalipa, 2017). Račun je jasan $115/17=6.7DM/2=3.38$ eura*7.5=25.35 kuna za mjesečni učenički pokaz koji danas košta 55 kuna. Radnička kartica iz 1983. je iznosila 456 dinara na vrijednost 1DM=45.65(Kunalipa, 2017) dinara što je iznosilo 38 kuna spram današnjih 275 kuna.



Slika 3. Učenička mjesečna kartica iz 1981. i radnička mjesečna kartica iz 1983.

Izvor: Nađ, 2016.

Mjesečna učenička kartica 1991. iznosila je 185 dinara, a 1DM je iznosio 40.12 dinara(prema Ministarstvu financija RH)(Kunalipa, 2017). Izračunom se dobiva iznos od 17 kuna što je uzrok i ratne situacije i inflacije. Umirovljenička kartica je imala istu cijenu kao i učenička od 185 dinara. Radnička je iznosila 450 dinara(Nađ, 2106) ili 42 kune.



Slika 4. Učenička, radnička i umirovljenička kartica iz 1991.

Izvor: Nađ, 2016.



Na temelju Zakona o komunalnom gospodarstvu (N.N.br.26/03. pročišćeni tekst, 82/04., 110/04. Uredba, 178/04., 38/09., 79/09., 49/11., 153/13. i 147/14.), Odluke Nadzornog odbora GPP d.o.o. Osijek i Rješenja o prethodnoj suglasnosti Gradonačelnika Grada Osijeka, Uprava Društva sukladno članku 35. Društvenog ugovora donosi:

CJENIK

usluga prijevoza putnika u javnom gradskom prijevozu putnika od 01. svibnja 2015. godine za vrijednosne kartice, jednokratne karte, dnevne karte i personalizirane kartice (mjesečne i godišnje opće kartice).

REDNI BROJ	VRSTA KARTICE	I ZONA	II ZONA
1.	VRIJEDNOSNA KARTICA	8,00	9,00
2.	JEDNOKRATNA KARTA	11,00	13,00
3.	DNEVNA KARTA	35,00	35,00
4.	OPĆA KARTICA	275,00	300,00
5.	UČENIČKA KARTICA	55,00	100,00
6.	STUDENTSKA KARTICA	120,00	130,00
7.	KARTICA ZA NEZAPOSLENE „A“ (za nezaposlene bez naknade)	30,00	40,00
8.	KARTICA ZA NEZAPOSLENE „B“ (za nezaposlene s naknadom)	50,00	60,00
9.	UMIROVLJENIČKA KARTICA „A“ (za umirovljenike s mirovinom do 1.000,00 kn)	20,00	30,00
10.	UMIROVLJENIČKA KARTICA „B“ (za umirovljenike s mirovinom između 1.000,01 kn i 2.000,00 kn)	40,00	50,00
11.	UMIROVLJENIČKA KARTICA „C“ (za umirovljenike s mirovinom između 2.000,01 i 3.000,00 kn)	60,00	70,00
12.	UMIROVLJENIČKA KARTICA „D“ (za umirovljenike s mirovinom između 3.000,01 i 4.000,00 kn)	80,00	90,00
13.	UMIROVLJENIČKA KARTICA „E“ (za umirovljenike s mirovinom višom od 4.000,00 kn)	100,00	110,00
14.	GODIŠNJA OPĆA KARTICA	2.750,00	3.000,00
15.	AKTIVACIJA KARTICE	20,00	20,00

Cijene u Cjeniku iskazane su s PDV-om.

Slika 5. Cjenik GPP-a

Izvor: URL 10

Valja napomenuti kako je GPP kroz sve svoje formalne i pravne oblike postojanja i promjene naziva uvijek pokazivao socijalnu osjetljivost kroz svoje tarifne sustave. Uvijek su cijene bile niže za socijalno osjetljivije skupine građana, uvijek je bila i kategorija onih koji su bili oslobođeni plaćanja poput invalida, članova kadra, vojske i policije. U predratnom razdoblju za vrijeme bivše države takve skupine ljudi imale su počasnu karticu, a unutar nje su bili, invalidi, kadrovski radnici, organi reda, ratni heroji Partizanske spomenice 1941 (Nađ, 2016 i Cjenik GPP – a 2017).

Prekretnica u tarifnom sustavu dogodila se 1.9.2008. kada GPP uvodi BUTRU (skraćeno od bus i tramvaj), bezkontaktnu magnetsku karticu čime je omogućen prelazak iz autobusa u tramvaj i obratno te vožnje u svim zonama. BUTRA je olakšala uvelike plaćanje prijevoza te ubrzala kompletno prometovanje. Kartica se može nadopuniti na puno mjesta proizvoljnim iznosom te se sredstva s kartice skidaju prilikom prijave na validatoru, uređaju koji čita sadržaj kartice, ovisno o zoni kojom se vozi. Također postoje i personalizirane BUTRE gdje korisnik može imati svoju sliku.

2.4. Frekvencije putnika i prometovanja kroz prošlost

Od početka bilježenja broja putnika pa do Domovinskog rata pristan je rast broja prevezenih putnika kao broja prijeđenih kilometara. Broj prevezenih putnika u odnosu prema danas kretao se 2.5:1 (Tab.1.) dok se broj prijeđenih kilometara povećavao do rata, ali i zadržao u gotovo istom iznosu i danas. Nakon Domovinskog rata i sanacije voznog parka te nastojanja povratka građana u normalu, unatoč tomu što se broj prevezenih putnika prepolovio i dalje je bio veći no danas. Također valja naglasiti kako je u predratnom dobu vozni park bio veći i to za 60 posto (Interni izvor GPP, 2017).

Kako su ratna razaranja učinila svoje te opustošila vozni park tako se ta činjenica odrazila i na prometovanje koje je u odnosu na predratne godine bilježilo pad između 10 i 20 posto (Interni izvor GPP, 2017).

Tablica 1. Broj prevezenih putnika i prijeđeni kilometri po godinama

Godina	Broj prevezenih putnika	Broj prijeđenih kilometara
1926.	142 880	28 889
1936.	3 571 626	1 251 059
1947.	4 685 766	1 396 597
1952.	8 817 104	1 332 371
1954.	10 726 000	1 515 000
1955.	12 981 000	1 712 000
1956.	13 308 000	1 940 000
1957.	14 108 000	1 993 299
1960.	18 222 958	2 331 554
1963.	20 885 845	2 710 863
1965.	20 203 000	2 758 000
1972.	22 848 904	3 715 756
1973.	22 903 677	3 862 761
1983.	26 368 439	4 077 502
1989.*	23 000 000	3 950 000
1995.*	12 500 000	3 900 000

*Procjena GPP - a

Izvor: Nađ, 2016. i interni izvor GPP, 2017.

AUTOBUSNI VOZNI RED
RUJAN 2017.

KANIŽLIČEVA - JUG II

RADNI DAN		SUBOTA		NEDJELJA I BLAGDAN	
POLAZAK		POLAZAK		POLAZAK	
05,15	14,28	05,00 V	17,15	05,00 V	23,55 V
05,25 V	14,54	05,25 V	17,45	05,25 V	00,25 V
05,40 V	15,20	05,55 V	18,15	05,55 V	
05,55 V	15,46	06,25 V	18,45	06,25 V	
06,10 V	16,12	06,45	19,15	07,00	
06,30 V	16,38	07,15	19,45	08,10	
06,45 V	17,04	07,45	20,25 V	09,10	
07,05	17,30	08,15	20,55 V	10,10	
07,15 V	17,56	08,45	21,25 V	11,10	
07,32	18,20	09,15	21,55 V	12,10	
07,58	18,45	09,45	22,25 V	13,10	
08,24	19,15	10,15	22,55 V	14,10	
08,50	19,25 V	10,45	23,25 V	15,10	
09,16	19,55 V	11,15	23,55 V	16,10	
09,42	20,10 V	11,45	00,25 V	17,10	
10,08	20,25 V	12,15		18,10	
10,34	20,40 V	12,45		19,00	
11,00	21,10 V	13,15		20,00	
11,26	21,45 V	13,45		20,25 V	
11,52	22,25 V	14,15		20,55 V	
12,18	22,55 V	14,45		21,25 V	
12,44	23,25 V	15,15		21,55 V	
13,10	23,55V	15,45		22,25 V	
13,36		16,15		22,55 V	
14,02		16,45		23,25 V	

LEGENDA:

V PROMETUJE : VUENAC PETROVE GORE - JUG II

Slika 6. Linija Kanižličeva – JUG II

Izvor: URL 11

AUTOBUSNI VOZNI RED
RUJAN 2017.


GAJEV TRG (+/- 5 min) - A. KANIŽLIĆA - VIJENAC PETROVE GORE

RADNI DAN			SUBOTA			NEDJELJA i BLAGDAN	
POLAZAK			POLAZAK			POLAZAK	
05,15 KV	11,20 V	17,11 K	05,15 KV	12,45 V	19,30 K	05,15 KV	14,55 K
05,30 KV	11,33 K	17,24 V	05,45 KV	13,00 K	19,45 V	05,45 KV	15,15 V
05,45 KV	11,47 V	17,37 K	06,15 KV	13,15 V	20,00 K	06,15 KV	15,35 V
06,00 KV	11,59 K	17,50 V	06,45 V	13,30 K	20,15 KV	06,45 K	15,55 K
06,15 KV	12,12 V	18,03 K	07,00 K	13,45 V	20,45 KV	07,15 V	16,15 V
06,30 KV	12,25 K	18,15 V	07,15 V	14,00 K	21,15 KV	07,35 V	16,35 V
06,45 K	12,38 V	18,30 K	07,30 K	14,15 V	21,45 KV	07,55 K	16,55 K
07,00 KV	12,51 K	18,45 V	07,45 V	14,30 K	22,15 KV	08,15 V	17,15 V
07,15 K	13,04 V	18,58 K	08,00 K	14,45 V	22,45 KV	08,35 V	17,35 V
07,26 V	13,17 K	19,05 V	08,15 V	15,00 K	23,15 KV	08,55 K	17,55 K
07,39 K	13,30 V	19,15 KV	08,30 K	15,15 V	23,45 KV	09,15 V	18,15 V
07,52 V	13,43 K	19,30 V	08,45 V	15,30 K	00,15 KV	09,35 V	18,35 V
08,05 K	13,56 V	19,45 KV	09,00 K	15,45 V	00,45 KV	09,55 K	18,50 K
08,18 V	14,09 K	20,00 KV	09,15 V	16,00 K		10,15 V	19,15 V
08,31 K	14,22 V	20,15 KV	09,30 K	16,15 V		10,35 V	19,35 V
08,44 V	14,35 K	20,30 KV	09,45 V	16,30 K		10,55 K	19,45 K
08,57 K	14,48 V	20,45 V	10,00 K	16,45 V		11,15 V	20,15 KV
09,10 V	15,00 K	21,00 KV	10,15 V	17,00 K		11,35 V	20,45 KV
09,23 K	15,14 V	21,15 KV	10,30 K	17,15 V		11,55 K	21,15 KV
09,36 V	15,27 K	21,30 KV	10,45 V	17,30 K		12,15 V	21,45 KV
09,49 K	15,40 V	21,55 K	11,00 K	17,45 V		12,35 V	22,20 KV
10,02 V	15,53 K	22,20 KV	11,15 V	18,00 K		12,55 K	22,45 KV
10,15 K	16,06 V	22,45 KV	11,30 K	18,15 V		13,15 V	23,15 KV
10,28 V	16,19 K	23,15 KV	11,45 V	18,30 K		13,35 V	23,45 KV
10,41 K	16,32 V	23,45 KV	12,00 K	18,45 V		13,55 K	00,15 KV
10,54 V	16,45 K	00,15 KV	12,15 V	19,00 K		14,15 V	00,40 KV
11,07 K	16,58 V		12,30 K	19,15 V		14,35 V	

LEGENDA:	
K	PROMETUJE DO KANIŽLIĆE
V	PROMETUJE DO VIJENCA PETROVE GORE
KV	PROMETUJE : KANIŽLIĆEVA - VIJ. PETROVE GORE

Slika 7. Linija Gajev trg – A. Kanižlića – Vijenac Petrove gore

Izvor: URL 12

 TRAMVAJSKI VOZNI RED RUJAN 2017. VIŠNJEVAC - ZELENO POLJE									
RADNI DAN				SUBOTA			NEĐJELJA I BLAGDAN		
04,55	10,22	15,30	21,12	04,55	12,18	20,05	00,45 N	11,25	19,00
05,10	10,29	15,37	21,20	05,15	12,25	20,19	01,15 N	11,35	19,07
05,20	10,36	15,44	21,30	05,30	12,33	20,33	01,45 N	11,45	19,15
05,30	10,43	15,51	21,45	05,45	12,41	20,47	02,15 N	11,55	19,25
05,40	10,50	15,58	21,55	06,00	12,53	21,01	02,45 N	12,05	19,35
05,50	10,57	16,05	22,10	06,09	13,03	21,15	03,15 N	12,15	19,45
06,00	11,04	16,12	22,25	06,18	13,13	21,29	03,45 N	12,25	19,55
06,07	11,11	16,19	22,40	06,27	13,23	21,43	04,15 N	12,35	20,10
06,14	11,18	16,26	22,55	06,36	13,33	21,57	04,45 N	12,45	20,25
06,20	11,25	16,33	23,05	06,45	13,43	22,11	04,55	12,55	20,40
06,27	11,32	16,40	23,20	06,54	13,53	22,25	05,15	13,05	20,55
06,34	11,39	16,47	23,40	07,03	14,03	22,39	05,30	13,15	21,09
06,41	11,46	16,54	00,00	07,12	14,13	22,53	05,45	13,25	21,20
06,48	11,53	17,01	00,10	07,21	14,23	23,07	05,55	13,35	21,35
06,55	12,00	17,08	00,20	07,30	14,33	23,21	06,05	13,45	21,50
07,02	12,07	17,15		07,39	14,43	23,35	06,15	13,55	22,05
07,09	12,14	17,22		07,48	14,53	23,49	06,25	14,05	22,19
07,13	12,19	17,29		07,57	15,03	00,03	06,35	14,15	22,30
07,16	12,24	17,35		08,06	15,13	00,17	06,45	14,25	22,45
07,20	12,29	17,43		08,15	15,23	00,30	06,55	14,35	23,00
07,25	12,35	17,50		08,24	15,33		07,05	14,45	23,15
07,30	12,42	17,57		08,33	15,43		07,15	14,55	23,30
07,35	12,49	18,05		08,42	15,53		07,25	15,05	23,40
07,40	12,56	18,12		08,51	16,03		07,35	15,15	23,55
07,48	13,03	18,19		09,00	16,13		07,45	15,25	00,10
07,55	13,10	18,23		09,09	16,23		07,55	15,35	00,25
08,02	13,17	18,27		09,18	16,33		08,05	15,45	
08,09	13,24	18,36		09,27	16,43		08,15	15,55	
08,16	13,31	18,42		09,36	16,53		08,25	16,05	
08,23	13,37	18,48		09,45	17,03		08,35	16,15	
08,30	13,42	18,56		09,54	17,13		08,45	16,25	
08,37	13,47	19,06		10,03	17,23		08,55	16,35	
08,44	13,52	19,11		10,12	17,33		09,05	16,45	
08,51	13,59	19,22		10,21	17,43		09,15	16,55	
08,58	14,06	19,29		10,30	17,53		09,25	17,05	
09,05	14,13	19,37		10,39	18,03		09,35	17,15	
09,12	14,20	19,41		10,48	18,13		09,45	17,25	
09,19	14,27	19,45		10,57	18,25		09,55	17,35	
09,26	14,34	19,52		11,06	18,33		10,05	17,45	
09,33	14,41	20,00		11,15	18,42		10,15	17,55	
09,40	14,48	20,12		11,24	18,53		10,25	18,05	
09,47	14,55	20,24		11,33	19,00		10,35	18,15	
09,54	15,02	20,35		11,42	19,13		10,45	18,22	
10,01	15,09	20,45		11,51	19,23		10,55	18,30	
10,08	15,16	20,55		12,00	19,37		11,05	18,37	
10,15	15,23	21,05		12,09	19,51		11,15	18,45	

LEGENDA	
N	PROMETUJE NEĐJELJOM

Slika 8. Tramvajska linija Višnjevac – Zeleno polje

Izvor: URL 13

Iz slika 6. i 7. su rasporedi najprometnije autobusne linije u gradu. Vidljivo je kako je promet pojačan u jutarnjim satima i sve do popodnevnih sati i kratak period predvečer. Slika 8. predstavlja tramvajsku liniju Višnjevac – Zeleno polje, najprometniju liniju u oba smjera, koja također pokazuje kako je promet pojačan u istim intervalima kao i u slučaju autobusnih linija.

3. GPP - Gradski prijevoz putnika d.o.o. Osijek – gradsko trgovačko društvo – operater tramvajskog i autobusnog prometa

Osijek je grad koji se može pohvaliti javnim gradskim prijevozom koji seže još od 1884. kada se putnike prevozilo tramvajem sa konjskom zapregom koja je elektrifikacijom pruge zamijenjena električnim tramvajem 1926. Današnji GPP(gradski prijevoz putnika) nastavlja tu osječku tradiciju prijevoza autobusom i tramvajem te je jedini hrvatski grad uz Zagreb u kojem se prometuje tramvajem(GPP, 2017).

U GPP – ovom voznom parku trenutno prometuje 26 tramvaja i 38 autobusa. Tramvaji su marke TATRA T3 PVO češke proizvodnje obnovljeni 2006. godine i Duaweg GT-6. Autobusi su MAN Lion's City te 4 minibusa Mercedes – Benz marke(Interni izvor, GPP, 2017).

Što se tiče prometnih linija tramvaja i autobusa treba reći kako su u Osijeku 2 tramvajske linije, dok autobus prometuje na 8 linija povezujući gradsko područje sa okolnim naseljima. Dužina tramvajskih linija iznosi 62.1 kilometar, a autobusa 237.5 kilometara (Interni izvor, GPP, 2017).

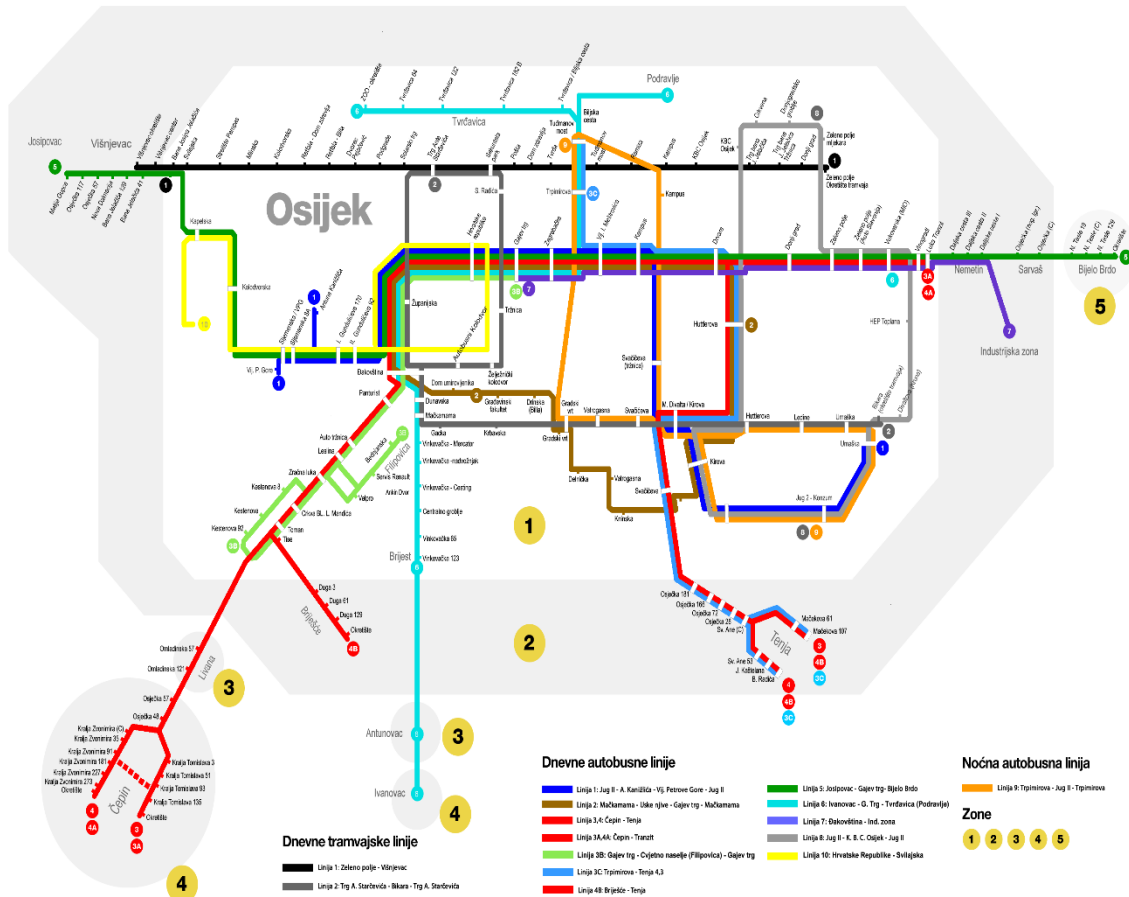


Shematski prikaz tramvajskih i autobusnih linija

Gradski prijevoz putnika d.o.o.

Adresa: Cara Hadrijana 1, 31000 Osijek
 Telefon: 031 / 228 - 300
 Faks: 031 / 207 - 077
 Info: 031 / 228 - 308, 031 / 206 - 032

E-mail: gpp@gpp-osijek.com
 Web: www.gpp-osijek.com
 Mobilni web: m.gpp-osijek.com



Slika 9. Shematski prikaz autobusnih i tramvajskih linija

Izvor: URL 14

Tramvajska linija 1 povezuje grad u smjeru istok – zapad odnosno Zeleno polje s Višnjevcom, dok linija 2 povezuje centar s jugom i jugoistokom odnosno Trg Ante Starčevića s Bikarom. Okretišta tramvaja nalaze se u Višnjevcu, Zelenom polju, Mačkamami(Bosutsko naselje) te Bikari.

Tablica 2. Duljine i relacije tramvajskih linija

Linija	Relacija	Duljina u metrima
1	Zeleno polje – Višnjevac	8100
1	Višnjevac – Zeleno polje	8000
2	Mačkamama – Trg A.Starčevića(TAS) - Mačkamama	4600
2	Zeleno polje - Mačkamama	6000
2	Mačkamama – Zeleno polje	6300
2	Bikara - Mačkamama – TAS – Bikara	7300
2	Bikara – Mačkamama – Kolodvor – TAS - Bikara	13500
2	Remiza – Mačkamama - Bikara	8300

Izvor: Interni izvor GPP, 2017.

Autobusne linije, njih 8 glavnih s podlinijama povezuju grad s prigradskim naseljima Tenjom, Livanom, Čepinom, Brijestom, Briješćem, Ivanovcem, Antunovcem, Josipovcem, Višnjevcom, Tvrđavicom, Podravljem, Nemetinom, Sarvašem, Bijelim brdom i Industrijskom zonom. Autobusne linije su podijeljene na 5 zona od kojih se prva i druga odnose na sam grad, a zone 3,4 i 5 na prigradska naselja.

Tablica 3. Duljine i relacije autobusnih linija

Linija	Relacija	Duljina u metrima
1	JUGII - KANIŽLIĆEVA	6100
1	KANIŽLIĆEVA - JUGII	7000
1	JUGII – V.P. GORE	7600
1	V.P.GORE - JUGII	7400
1	JUGII – KBC - JUGII	8000
2	MAČKAMAMA – USKE NJIVE – HUTLEROVA - MAČKAMAMA	8000
3	TENJA 3 – ČEPIN 3	23100
3	ČEPIN 3 - TENJA 3	23000
4	TENJA 4 – TENJA 4	23600
4	ČEPIN 4 – TENJA 4	23500
5	JOSIPOVAC – BIJELO BRDO	26900
5	BIJELO BRDO – JOSIPOVAC	26900
5	JOSIPOVAC – VIŠNJEVAC - JOSIPOVAC	10000
6	BRIJEST – GAJEV TRG – MIO	9800
7	LASLOVO - DARDA	34000

Izvor: Interni izvor GPP, 2017.

Tablica 4. Ukupan broj prijeđenih kilometara i prevezenih putnika autobusom od 2008. – 2017.

Godina	Ukupan broj prijeđenih kilometara	Ukupan broj prevezenih putnika
2008.	2.918.773	3.348.072
2009.	2.841.235	4.305.927
2010.	2.392.884	4.190.464
2011.	2.196.054	4.377.292
2012.	2.574.368	4.471.457
2013.	2.540.691	4.403.558
2014.	2.490.823	4.398.126
2015.	2.318.154	4.302.498
2016.	2.210.106	4.103.669

Izvor: Interni izvor GPP, 2017.

Tablica 5. Ukupan broj prijeđenih kilometara i prevezenih putnika tramvajem od 2008. – 2017.

Godina	Ukupan broj prijeđenih kilometara	Ukupan broj prevezenih putnika
2008.	1.142.625	5.808.431
2009.	1.061.773	5.110.166
2010.	1.253.479	6.032.007
2011.	1.185.586	6.565.939
2012.	1.295.520	6.298.859
2013.	1.298.575	6.302.009
2014.	1.289.437	6.270.332
2015.	1.284.971	6.242.342
2016.	1.280.442	6.201.558

Izvor: Interni izvor GPP, 2017.

Primjerice, iz tablica 4 i 5 uočava se kako ukupan broj prevezenih putnika za 2012. godinu iznosio je 10.770.316 od toga je u autobusnom prometu prevezeno 4.471.457 putnika i prijeđeno je 2.574.368 kilometara što nam daje 1.73 putnik/kilometar, a u tramvajskom prometu je prevezeno 6.298.859 putnika i prijeđeno je 1.295.520 kilometara što nam daje 4.86 putnik/kilometar. Iz ovih podataka razvidno je da je preferirano prijevozno sredstvo građana tramvaj i to u omjeru 40 : 60 prema riječima ing. Petar Krstić koji u GPP-u rukovodi i statističkim podacima. Također prema njegovim riječima ukupan broj prevezenih putnika GPP-ovim prometima je u zadnjih desetak godina približno stalan i kreće se oko 10 milijuna prevezenih putnika. Također se bilježi pad broja putnika u oba prijevozna sredstva kontinuirano od 2012., izuzev 2013. godine u tramvajskom prometu gdje je zabilježen neznatni porast, nakon čega također kreće razdoblje pada broja putnika.

Tablica 6. Struktura prevezenih putnika za razdoblje 2009. – 2012.

Struktura prevezenih putnika	2009.	2010.	2011.	2012.
1) Godišnja opća kartica	219	5.340	9.890	15.300
2) Kadrovska kartica	4.318	12.225	30.864	31.383
3) Opća kartica	193.732	455.442	581.966	641.687
4) Povlaštena kartica	2.234	133.408	146.085	145.790
5) Povlaštena vremenska kartica	53.598	95.102	105.194	108.568
6) Radnička kartica	1.248.696	1.514.590	1.605.933	1.646.424
7) Studentska kartica	952.154	1.049.791	1.160.619	1.139.365
8) Učenička kartica	2.114.345	2.352.853	2.533.718	2.413.360
9) Umirovljenička kartica s naknadom	1.491.639	1.156.361	1.270.238	1.282.742
10) Umirovljenička kartica bez naknade	512.890	2.173.866	2.304.039	2.266.965
11) VIP kartica	6	31.052	43.635	38.756
12) Vrijednosna kartica	1.473.653	642.981	477.903	433.073
Ukupno prevezenih	8.047.484	9.623.011	10.270.084	10.163.413

1) Prevezeni s godišnjim kartama, 2) Prevezeni zaposlenici GPP – a, 3) Prevezeni s mjesečnim kartama, 4) Osobe koje imaju besplatan prijevoz, 5) Prevezeni u vremenu kad su na snazi niže cijene, 6) Prevezene osobe u radnom odnosu, 7) Prevezeni studenti, 8) Prevezeni učenici, 9) Prevezeni umirovljenici s mjesečnom mirovinom do 1000 kuna mirovine, 10) Prevezeni umirovljenici s mjesečnom mirovinom većom od 1000 kuna, 11) Osobe oslobođene plaćanja zbog izrazitog doprinoa GPP – u, 12) Prevezene osobe koje karticu nadopunjuju proizvoljno

Izvor: Interni izvor GPP, 2017.

Tablica 7. Struktura prevezenih putnika za razdoblje 2013. – 2016.

Struktura prevezenih putnika	2013.	2014.	2015.	2016.
1) Godišnja opća kartica	30.449	82.727	292.678	431.980
2) Kadrovska kartica	36.840	31.746	26.020	22.599
3) Opća kartica	733.124	782.065	835.438	1.005.053
4) Povlaštena kartica	172.586	267.112	411.896	435.390
5) Povlaštena vremenska kartica	156.931	143.516	141.641	69.513
6) Radnička kartica	1.656.277	1.613.294	1.379.335	1.242.038
7) Studentska kartica	1.012.759	986.847	885.277	884.881
8) Učenička kartica	2.324.785	2.261.590	2.149.948	2.093.804
9) Umirovljenička kartica s naknadom	1.327.176	1.347.071	1.205.089	1.217.699
10) Umirovljenička kartica bez naknade	2.335.604	2.392.075	1.969.205	1.769.273
11) VIP kartica	39.948	36.240	31.916	26.256
12) Vrijednosna kartica	376.803	329.339	350.524	368.184
Ukupno prevezenih	10.203.282	10.273.622	9.678.967	9.566.670

1) Prevezeni s godišnjim kartama, 2) Prevezeni zaposlenici GPP – a, 3) Prevezeni s mjesečnim kartama, 4) Osobe koje imaju besplatan prijevoz, 5) Prevezeni u vremenu kad su na snazi niže cijene, 6) Prevezene osobe u radnom odnosu, 7) Prevezeni studenti, 8) Prevezeni učenici, 9) Prevezeni umirovljenici s mjesečnom mirovinom do 1000 kuna mirovine, 10) Prevezeni umirovljenici s mjesečnom mirovinom većom od 1000 kuna, 11) Osobe oslobođene plaćanja zbog izrazitog doprinosa GPP – u, 12) Prevezene osobe koje karticu nadopunjuju proizvoljno

Izvor: Interni izvor GPP, 2017.

Iz tablica 6. i 7. uočava se u razdoblju 2008. – 2016. rast broja prevezenih putnika s godišnjom općom karticom, općom karticom, povlaštenom karticom. To se tumači nizom mjera GPP – a koje su raznim povlasticama i uštedama privukle sve veći broj građana na korištenje javnog prijevoza putem ovih kartica.

Istodobno povlaštena vremenska kartica, radnička, studentska i učenička bilježe rast do sredine promatranog razdoblja nakon čega dolazi do pada broja prevezenih. Razlozi takvom kretanju broja prevezenih leže u tomu što na početku promatranog razdoblja je

vrijeme velike gospodarske krize te građani su štedjeli gdje god su mogli, djelomice iz opreza, a dijelom i iz lošije imovinskog statusa.

Krajem promatranog razdoblja, a pogotovo 2015. i 2016. vidi se pad broja prevezenih putnika u svim kategorijama izuzev godišnje opće, opće i vrijednosne kartice. Tomu je prethodio trend iseljavanja velikog broja mladih i sve slabijeg imovinskog statusa velikog broja građana.

Za promatrano razdoblje također se uočava postupni rast u broju prevezenih korisnika kadrovske kartice koji osjetno pada 2015. u odnosu na 2014. godinu. To se dovodi u korelaciju sa smjenom uprave GPP – a i zaokretom u politici upravljanja GPP – om gdje su bile značajne kadrovske promjene kao i promjene u cjenama.

4. Plan razvoja: Projekt 100 milijuna eura

Grad Osijek i GPP provode projekt „Modernizacija i razvoj javnog prometa grada Osijeka“. Projekt se priprema kroz konzultacije s Ministarstvom mora, prometa i infrastrukture te uz tehničku pomoć Jaspersa koji je konzultantska kuća Europske Unije.

Planiranje projekta otpočelo je prije dvije godine, sastoji se od dvije faze te se namjerava sprovesti do 2023. godine. Ukupna vrijednost projekta iznosi 100 milijuna eura. U prvoj fazi će se provesti modernizacija tramvajske infrastrukture i obnova postojećeg voznog parka, a u drugoj fazi će se graditi nova remiza na Zelenom polju s produžetkom tramvajske pruge. Također u drugoj fazi će se razviti novi IT sustav za bolju komunikaciju i učinkovitost unutar GPP – a. Cilj ovog projekta je osigurati putnicima nova iskustva u javnom prijevozu, postaviti nove standarde prijevoza putnika korištenjem novih tehnologija.

Ovaj projekt je od vitalne važnosti za građane i GPP jer je temeljita rekonstrukcija uistinu potrebna s obzirom da je zgrada remize stara 90 godina, pojedini tramvaji oko 50, a autobusi preko 12 godina. Pojedine dionice su infrastrukturno toliko dotrajale te više nisu sigurne za prijevoz putnika, dotrajali vodovi, nenatkrivena stajališta i oštećene dionice pruge, ispravljačke stanice zahtijevaju nužnu obnovu. Dijelovi pruge koji su predviđeni za rekonstrukciju nalaze se na ovih 5 dionica ukupne duljine 9 kilometara: 1.dionica Tvrdā(od Tuđmanovog mosta) – Sakuntala park, 2.dionica Trg Ante Starčevića – Dvorac Pejačević, 3.dionica Svilajska – kružni tok na ulazu u Višnjevac, 4.dionica Sakuntala park – Kolodvor – Đakovština i 5.dionica Dunavska – Đakovština – Županijska.

Što se tiče obnove voznog parka, u planu je nabava 22 niskopodna tramvaja čija cijena iznosi 40 milijuna eura. Više od 30 posto postojećih tramvaja je u prosjeku starije od 50 godina te ih je teško održavati s obzirom da se za njih rezervni dijelovi već dugo ne proizvode. Natječaj za nabavu novih tramvaja će se provesti između desetak ponuđača kojima niska konfiguracija osječkih ulica ne bi trebala predstavljati prepreku za njihove tramvaje. Cijena jednog tramvaja kreće se oko 2 milijuna eura.

Autobusni park planira se obnoviti kupnjom 32 nova autobusa od kojih će 4 biti na električni pogon kao svojevrsan pilot projekt u kojem će se proučiti njihova efikasnost i isplativost za buduće nabave ovakvog tipa autobusa.

Sljedeća faza započinje gradnjom nove remize na Zelenom polju i produžetkom pruge. Postojeća remiza u ulici Cara Hadrijana 1 je 90 godina stara i nedostavno opremljena, također zbog zaštićenih površina bez mogućnosti širenja tako da je gradnja nove remize nužna za daljni razvoj GPP – a. Novo sjedište GPP – a na Zelenom polju će biti modernog tipa za garažiranje i održavanje 40 tramvaja i autobusa s popratnim radionicama opremljenim za servis vozila. Troškovi izgradnje nove remize iznositi će 40 milijuna eura, a njena izgradnja započeti će 2019. s planiranim završetkom do 2023. godine.



Slika 10. Primjer izgleda buduće remize

Izvor: URL 15

U završnom dijelu projekta uslijedit će informatizacija kompletnog sustava od displeja na stajalištima, urbane opreme na stajalištima, videonadzora i e – karata. Troškovi ove faze projekta iznositi će 500 tisuća eura (Revija 2017).

Planira se također proširenje mreže javnog gradskog prijevoza, tramvajska pruga će se širiti prema Josipovcu do Cigandola, namjerava se spojiti tramvajska mreža na relaciji Bikara – Zeleno polje koja nije provedena ranije zbog pravilnika o presijecanju željezničke i tramvajske pruge, a novim izmjenjenim pravilnikom sada može doći do njene realizacije. Također proširiti će se autobusni terminal na Gajevom trgu kako bi se dobilo više prostora za autobuse (Moj Osijek, 2016).

Ovaj projekt je vrlo blizu realizacije i najdalje je odmakao u fazi pregovora radi osiguranja sredstava za provedbu na javnom natječaju. Direktor GPP – a Mario Šapina je izjavio

kako je već predana dokumentacija te da je na javni natječaj za nabavu autobusa već poslana prijava(Čist račun, 2017).

U razgovoru s ing. Petrom Krstićem ispitala se mogućnost širenja tramvajske mreže u nastavku Vinkovačke ulice prema Centralnom groblju kao i mogućnost spajanja mreže Trpimirovom ulicom te povlačenje tramvajske mreže do Čepina. Promišljanja su bila sljedeća: za proširenje pruge prema Centralnom groblju, iako je to već dugo tema, za sada nema potrebe niti potražnje jer postojeća mreža zadovoljavajuće pokriva ovaj jugozapadni dio grada; pruga Trpimirovom ulicom za sada također nije u perspektivi, a i tu dionicu je teže izvesti jer siječe nekoliko velikih križanja već je prioritetnije spojiti okretišta Bikara i Zeleno polje; trasa prema Čepinu(najvećem prigradskom naselju) je zanimljiva ali i skupa investicija, a s obzirom na dobru autobusnu povezanost također nije u skupini prioriternih ciljeva razvoja u bližoj budućnosti.

5. Analiza i zaključak

Javni gradski promet na području Grada Osijeka svoj osjetni razvoj započinje elektrifikacijom tramvajske pruge 1926. i prelaskom na električni tramvaj. Prvotne linije su se pružale smjerom istok – zapad prateći pružanje grada. Elektrifikacijom pruge počinje se razvijati mreža i prema južnom dijelu grada, postojeća mreža se širi i iz jednokolosječne prelazi u dvokolosječnu (danas linija 1). Veći dio postojećih linija formiran je u predratnom razdoblju dok u novije vrijeme u tramvajskom prometu vidimo širenje mreže na Bosutsko naselje i jugoistok do okretišta na Bikari i kroz Višnjevac prema Josipovcu. Frekvencije putnika bile su osjetno veće u predratnom razdoblju nakon kojeg se bilježi pad broja putnika. Također takav trend je i u frekvencijama prometovanja koje je u odnosu na predratno razdoblje palo za 20 – tak posto. Danas se broj ukupno prevezenih putnika kreće oko 10 milijuna i konstantan je već desetak godina iako se zadnjih godina ipak osjeti mali pad uvjetovan socijalnim statusom i velikim iseljavanjem.

Sa sve brže rastućom potrebom za javnim prijevozom kroz povijest se širio i vozni park. Nažalost velik dio tog voznog parka vozi i danas, dio je obnovljen, dio prenamijenjen no i dalje je činjenica kako je velik dio voznog parka dotrajao. S dotrajalošću je suočen i veliki dio infrastrukture poput remize, stanice za tehnički pregled, dionice pruge. Remiza nema mogućnost širenja jer se nalazi u zaštićenom prostoru. Povijest pokazuje, a i današnji podaci kako je tramvaj glavno i građanima najdraže prometno sredstvo u omjeru 60 naprama 40 u odnosu na autobus.

Javni gradski prijevoz u svojim počecima imao je relacijski tarifni sustav i cijene koje su se formirale prema broju prijeđenih kilometara. Danas je na snazi zonski tarifni sustav, a čini ga grad sa prigradskim naseljima tvoreći 5 zona. U prošlosti su kondukteri prodavali karte ponaosob i nosili karte za prodaju u blokovima dok danas postoji beskontaktna kartica BUTRA te današnji kontrolori mogu sve iz nje očitati. Karticom BUTROM se bez poteškoća može prevoziti iz zone u zonu te iz tramvaja u tramvaj i obratno. Iz današnjeg aspekta tarife su bile niže kako se gleda dublje u prošlost. Također uvijek je postojala socijalna osjetljivost u svim tarifnim sustavima koji su štitali socijalno najpogođenije osobe. Današnje tarife su tako gledajući najskuplje što je posljedica rasta cijena nabave, odražavanja i popravaka, ali svejedno invalidi, korisnici pučkih kuhinja i beskućničkih prihvatilišta, darivatelji krvi, djeca,

vojska, policija, komunalni redari... su oslobođeni plaćanja. Današnji tarifni sustav nastoji biti cijenama

i tarifama pristupačan svima pa tako postoje razni popusti za radnike firmi koje odluče uzimati godišnju karticu za svoje radnike, umirovljenicima se tarifa definira prema prihodima, studentima se u kolovozu daju dodatni popusti na prijevoz, noćni prijevoz je jeftiniji itd. Cilj je s obzirom na mogućnosti približiti usluge putnicima te pospješiti poslovanje.

Mreža javnog gradskog prometa u Osijeku je zadovoljavajuća, pokriveni su svi dijelovi grada te se relativno brzo može stići u centar grada iz svih dijelova grada. Frekvencije prometovanja najgušće su u jutarnjim satima, prijepodne, popodne od 13 do 17 sati te u kraćem intervalu predvečer što se objašnjava polaskom radnika na posao i s posla, učenicima i studentima koji idu u škole i fakultete, te prijepodne kada su najaktivniji umirovljenici, koji su i najbrojnija skupina koja prometuje javnim gradskim prijevozom, koji posjećuju doktore ili idu na tržnicu. Što se tiče linija najprometnija je autobusna linija Kanižlićeva – JUG II koja povezuje jugoistok grada sa zapadnim dijelom, njome prometuje 22 posto ukupnog autobusnog prometa. U tramvajskom prometu svako primat ima linija 1 Višnjevac – Zeleno polje u oba smjera kojom se prevozi i do 80 posto putnika tramvajskog prometa.

Perspektiva razvoja mreže je definirana financijskim mogućnostima GPP – a i potrebama građana. Jednostavno rečeno ukoliko se pojavi potreba građana koja će opravdati ulaganje sredstava, graditi će se i razvijati mreža. Kako je već rečeno Osijek je prilično dobro premrežen, postoje razmišljanja o budućem razvoju no prioriteta ukazuju na potrebu sanacije već postojeće mreže i infrastrukture, obnovu voznog parka, izgradnju nove remize, a tek potom će se razmatrati proširenja pruge i otvaranja novih linija. Projekt vrijedan 100 milijuna eura dati će snažni vjetar modernizaciji i obnovi infrastrukture i voznog parka GPP – a kao i informatizaciji informatizacijskog sustava. Primarni fokus je na privlačenju tih sredstava uglavnom iz EU fondova. Jasno je vidljivo iz slike 9 kako južni i jugozapadni dio grada nude perspektivu proširenja pruge te će se vrlo vjerojatno aktualizirati budućim širenjem grada pošto u novije vrijeme tendencije širenja Osijeka se odvijaju u tom smjeru. Trenutni prioriteta su spajanje okretišta Bikara – Zeleno polje, proširenje pruge na Zelenom polju do buduće remize te dovođenje pruge do Cigandola u Josipovcu.

Može se zaključiti kako u javnom gradskom prijevozu postoje ambicije i planovi razvoja, želje da se javni prometni prijevoz dovede na visok nivo te da se usluge prometovanja građanima maksimalno približe kao jedno novo i ugodno iskustvo. Postoji, međutim, jedan ozbiljan problem i situacija u kojoj se odvija snažno iseljavanje mladog i radnoaktivnog stanovništva pa i čitave obitelji koje zbog imovinskih prilika napuštaju grad pa

i državu što je svakako ograničavajući faktor budućem razvoju javnog gradskog prijevoza i prometne mreže.

6. LITERATURA I IZVORI

1. Nađ, J., 2016: 90 godina osječkog električnog tramvaja, Matica hrvatska ogranak Osijek, 174 str.
2. Jakovčić, M., 2011: Prometna geografija, interna skripta
3. Knežević, D., 2015: Planiranje tramvajskog prometa u gradu Osijeku, diplomski rad, [https://dr.nsk.hr/islandora/object/fpz%3A146/datastream/PDF/view\(18.8.2107.\)](https://dr.nsk.hr/islandora/object/fpz%3A146/datastream/PDF/view(18.8.2107.))
4. Žaki, G., 2015: Analiza prometnog sustava u Osijeku, seminarski rad
5. Hrvatska enciklopedija, 2017: Gradski promet, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, [http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=22987\(22.8.2017.\)](http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=22987(22.8.2017.))
6. Prostor Osječko – baranjske županije, 2017: Planovi, [http://www.prostorobz.hr/Planovi/PPUG/PPUG%20OSIJEK/pdf/4_polaz_5%20do%2017.pdf\(12.8.2017.\)](http://www.prostorobz.hr/Planovi/PPUG/PPUG%20OSIJEK/pdf/4_polaz_5%20do%2017.pdf(12.8.2017.))
7. Muzej Slavonije, 2017: Izložba „Treska“, [http://mso.hr/?p=6633&lang=hr\(19.8.2017.\)](http://mso.hr/?p=6633&lang=hr(19.8.2017.))
8. Osijek – Google karte, 2017., [https://www.google.com/maps/place/Osijek,+Hrvatska/@45.5468929,18.6695153,6117m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x475ce7a869728075:0x5b8c725621a41195!8m2!3d45.5549624!4d18.6955144?hl=hr\(5.9.2017.\)](https://www.google.com/maps/place/Osijek,+Hrvatska/@45.5468929,18.6695153,6117m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x475ce7a869728075:0x5b8c725621a41195!8m2!3d45.5549624!4d18.6955144?hl=hr(5.9.2017.))
9. Kunalipa, 2017: Povijesne tečajne liste – Jugoslavenski dinar 1966. – 1991., Hrvatski numizmatički portal, [http://www.kunalipa.com/katalog/tecaj/yu-dinar-1966-1991.php\(8.9.2017.\)](http://www.kunalipa.com/katalog/tecaj/yu-dinar-1966-1991.php(8.9.2017.))
10. Cjenik GPP, 2017, [http://www.gpp-osijek.com/files/Cjenik_zone.pdf\(7.9.2017.\)](http://www.gpp-osijek.com/files/Cjenik_zone.pdf(7.9.2017.))
11. Vozni red GPP, 2017, [http://www.gpp-osijek.com/files/polasci/zima/Kanizlica.pdf\(7.9.2017.\)](http://www.gpp-osijek.com/files/polasci/zima/Kanizlica.pdf(7.9.2017.))
12. Vozni red GPP, 2017, [http://www.gpp-osijek.com/files/polasci/zima/GTrgKanPG.pdf\(7.9.2017.\)](http://www.gpp-osijek.com/files/polasci/zima/GTrgKanPG.pdf(7.9.2017.))
13. Vozni red GPP, 2017, [http://www.gpp-osijek.com/files/polasci/zima/VZP.pdf\(7.9.2017.\)](http://www.gpp-osijek.com/files/polasci/zima/VZP.pdf(7.9.2017.))

14. GPP linije, 2017, <http://www.gpp-osijek.com/files/download/LINIJE.png>(8.9.2017.)
15. Revija GPP, 2017: Do 2023. novi tramvaji, autobusi i nova remiza,
<https://e.issuu.com/embed.html#29325317/49264991>(10.9.2017.)
16. Moj Osijek, 2016: Modernizacija javnog gradskog prometa,
<http://www.mjosijek.hr/modernizacija-i-razvoj-javnog-gradskog-prijevoza-u-osijeku/49521.html>(10.9.2017.)
17. Čist račun, 2017: U narednih 6 godina Osijek će doživjeti preporod sustava gradskog prijevoza, <https://cistracun.net/2017/05/24/mario-sapina-u-narednih-sest-godina-osijek-ce-doživjeti-preporod-sustava-gradskog-prijevoza/>(11.9.2017.)
18. Dipl. Ing. Petar Krstić, 22.7.2015. i 16.8.2017., Statistička obrada, interni izvor GPP