

# ANALIZA KVALITETE USLUGE JAVNOG GRADSKOG PRIJEVOZA U RIJECI

---

Čop, Tea

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **The Polytechnic of Rijeka / Veleučilište u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:125:522454>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-23**



Repository / Repozitorij:

[Polytechnic of Rijeka Digital Repository - DR PolyRi](#)



# **VELEUČILIŠTE U RIJECI**

Tea Čop

## **ANALIZA KVALITETE USLUGE JAVNOG GRADSKOG PRIJEVOZA U RIJECI** (specijalistički završni rad)

Rijeka, 2018.



# **VELEUČILIŠTE U RIJECI**

Prometni odjel

Specijalistički diplomski stručni studij Promet

## **ANALIZA KVALITETE USLUGE JAVNOG GRADSKOG**

### **PRIJEVOZA U RIJECI**

(specijalistički završni rad)

MENTOR

doc. dr. sc. Sanja Zambelli viši predavač

STUDENT

Tea Čop

MBS: 2429000161/16

Rijeka, srpanj 2018.

VELEUČILIŠTE U RIJECI

Prometni odjel

Rijeka, 15.01. 2018.

**ZADATAK**  
za specijalistički završni rad

Pristupnici TEI ČOP MBS: 2429000161/16

Studentici specijalističkog stručnog studija Promet izdaje se zadatak za specijalistički završni rad – tema specijalističkog završnog rada pod nazivom:

**Analiza kvalitete usluge javnog gradskog prijevoza u Rijeci**

**Sadržaj zadatka:** Objasniti pojam javnog gradskog prijevoza i značajke sustava javnog gradskog prijevoza koje mu daju prednost u odnosu na druge vidove prijevoza. Navesti probleme javnog gradskog prijevoza, pokazatelje kvalitete prijevozne usluge te kriterije kvalitete koje mora imati svaki javni gradski prijevoz. Stoga, u svrhu provjere kvalitete usluge javnog gradskog prijevoza u Rijeci, provesti anketno istraživanje o stavovima i mišljenima korisnika prijevozne usluge, rezultate prikazati u zaključku i predložiti mjere poboljšanja.

**Preporuka:** Koristiti literaturu predviđenu programom kolegija Sustav upravljanja kvalitetom u cestovnom prometu i proširenu u skladu s temom završnog rada.

Rad obraditi sukladno odredbama Pravilnika o završnom radu Veleučilišta u Rijeci.

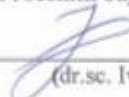
Zadano: 15.01. 2018.

Predati do: 15.07. 2018.

Mentor:

  
(doc. dr. sc. Sanja Zambelli, v.pred.)

Pročelnik odjela:

  
(dr.sc. Ivica Barišić, prof.v.š.)

Zadatak primio dana: 15. 01. 2018.

  
Tea Čop

Dostavlja se:  
- mentoru  
- pristupniku

## IZJAVA

Izjavljujem da sam završni rad pod naslovom „*Analiza kvalitete usluge javnog gradskog prijevoza u Rijeci*“ izradila samostalno pod nadzorom i uz stručnu pomoć mentorice doc. dr. sc. Sanje Zambelli, viši predavač.

Tea Čop  
Tea Čop

## SAŽETAK

U ovom specijalističkom završnom radu analizira se kvaliteta usluge javnog gradskog prijevoza u Rijeci. Kroz poglavlja se objašnjavaju pojmovi javnog gradskog prijevoza, navode značajke sustava javnog gradskog prijevoza te artikuliraju problemi koje prate javni gradski prijevoz. Razrađuju se pojmovi kvalitete prijevozne usluge, upravljanja kvalitetom, te pokazatelji i kriteriji kvalitete u javnom gradskom prijevozu. Nakon toga se govori o javnom gradskom prijevozu u Rijeci gdje se opisuje povijesni dio javnog prijevoza, javni prijevoz danas, njegova organizacijska struktura te certifikati koje komunalno društvo Autotrolej d.o.o. posjeduje. Nakon što su teorijski obrađeni osnovni pojmovi, slijedi istraživanje putem izrade i analize anketnog upitnika kojeg su rješavali korisnici prijevozne usluge i koji je podijeljen u nekoliko skupina (informacije o korisniku, o prijevoznj karti i voznom redu, o stajalištima i kolodvorima, te informacije o prijevoznom sredstvu). Na samom kraju završnog rada detaljno su analizirani i grafički prikazani rezultati istraživanja anketnog upitnika o kvaliteti usluge javnog gradskog prijevoza u Rijeci.

**KLJUČNE RIJEČI:** javni prijevoz, kvaliteta, grad Rijeka, anketni upitnik, Autotrolej d.o.o.

## SADRŽAJ:

1. UVOD .....	1
1.1. Predmet istraživanja.....	1
1.2. Svrha i cilj istraživanja .....	1
1.3. Struktura rada.....	1
2. JAVNI GRADSKI PRIJEVOZ .....	3
2.1. Pojam javnog gradskog prijevoza.....	4
2.2. Značajke sustava javnog gradskog prijevoza.....	5
2.3. Problemi javnog gradskog prijevoza .....	7
3. KVALITETA PRIJEVOZNE USLUGE.....	10
3.1. Upravljanje kvalitetom prijevozne usluge .....	12
3.2. Pokazatelji kvalitete prijevozne usluge.....	14
3.3. Kriteriji kvalitete javnog gradskog prijevoza .....	15
4. JAVNI GRADSKI PRIJEVOZ U RIJECI .....	17
4.1. Povijest javnog gradskog prijevoza .....	17
4.2. Javni gradski prijevoz danas .....	21
4.3. Organizacija javnog gradskog prijevoza.....	23
4.4. Certifikati KD Autotrolej d.o.o.....	25
5. IZRADA ANKETNOG UPITNIKA U SVRHU PROVJERE KVALITETE USLUGE JAVNOG GRADSKOG PRIJEVOZA U RIJECI.....	27
5.1. Osnovne informacije o korisniku prijevozne usluge .....	27
5.2. Informacije o prijevoznj karti i voznom redu .....	29
5.3. Informacije o stajalištima i kolodvoru .....	30
5.4. Informacije o prijevoznom sredstvu .....	30
6. ANALIZA KVALITETE USLUGE JAVNOG GRADSKOG PRIJEVOZA U RIJECI..	32
7. ZAKLJUČAK .....	57
POPIS LITERATURE: .....	60
POPIS SLIKA: .....	62
POPIS SHEMA: .....	63
POPIS GRAFIKONA:.....	64



# 1. UVOD

## 1.1. Predmet istraživanja

Predmet istraživanja ovog specijalističkog završnog rada je kvaliteta usluge javnog gradskog prijevoza s naglaskom na grad Rijeku. Javni gradski prijevoz je važan čimbenik za funkcioniranje grada kao cjeline te mora zadovoljiti sve prijevozne potrebe građana.

## 1.2. Svrha i cilj istraživanja

Svrha istraživanja rada je pojasniti pojmove vezane uz javni gradski prijevoz općenito, pojasniti pojmove vezane uz kvalitetu te objasniti kako funkcionira javni gradski prijevoz u Rijeci, od početka pa sve do danas.

Cilj istraživanja rada je uz pomoć anketnog upitnika prikupiti što veći broj informacija o korisnicima prijevozne usluge, njihovo mišljenje o prijevoznj karti, voznom redu, stajalištima i o prijevoznom sredstvu, te analiranje tih informacija kako bi se dobila stvarna slika zadovoljstva korisnika sa prijevoznom uslugom u gradu Rijeci.

## 1.3. Struktura rada

Specijalistički završni rad je strukturiran u ukupno sedam poglavlja. Prvo poglavlje je Uvod u kojem se navodi Predmet istraživanja, Svrha i cilj istraživanja te Struktura rada. U drugom poglavlju Javni gradski prijevoz navodi se Pojam javnog gradskog prijevoza, Značajke sustava javnog gradskog prijevoza koje mu daju prednost u odnosu na druge vidove prijevoza te Problemi javnog gradskog prijevoza koji se razvrstavaju u tri kategorije. Treće poglavlje Kvaliteta prijevozne usluge sadrži opće pojmove kvalitete sa različitih stajališta, opisuje se Upravljanje kvalitetom prijevozne usluge koje se sastoji od tri faze, navode se Pokazatelji kvalitete prijevozne usluge te Kriteriji kvalitete koje mora imati svaki javni gradski prijevoz. U četvrtom poglavlju Javni gradski prijevoz u Rijeci navodi se Povijest javnog gradskog prijevoza, od kočija, omnibusa i trolejbusa pa sve do današnjih autobusa koji prometuju riječkim ulicama. Nakon povijesnog djela, opisuje se Javni gradski prijevoz danas te

Organizacija javnog gradskog prijevoza. Na kraju četvrtog poglavlja navode se Certificati KD Autotrolej d.o.o.. Peto poglavlje sadržava anketni upitnik u svrhu provjere kvalitete usluge javnog gradskog prijevoza u Rijeci koji je podijeljen na četiri djela i sastoji se od Osnovnih informacija o korisniku prijevozne usluge, Informacija o prijevoznj karti i voznom redu, Informacija o stajalištima i kolodvoru te Informacija o prijevoznom sredstvu. U šestom poglavlju Analiza kvalitete usluge javnog gradskog prijevoza u Rijeci opisani su i grafički prikazani rezultati istraživanja anketnog upitnika. Sedmo poglavlja specijalističkog završnog rada donosi Zaključak koji se ukratko odnosi na sve važnije činjenice iz rada te osobno mišljenje autora rada. Na samom kraju rada nalazi se popis bibliografskih jedinica korištenih u izradi rada te popis slika, shema i grafikona prikazanih u završnom radu.

## 2. JAVNI GRADSKI PRIJEVOZ

Javni gradski prijevoz je važan čimbenik u funkcioniranju grada kao cjeline i odvijanja gradskog života i njegove kvalitete. Zadovoljiti potrebe korisnika znači omogućiti im brz, udoban, jeftin i učinkovit prijevoz.

Sustav javnog gradskog prijevoza čini više prometnih sustava koji zadovoljavaju potrebe za putničkim prijevozom. Kod manjih i srednje velikih gradova najčešće sustav javnog gradskog putničkog prijevoza tvore autobusni i tramvajski prometni sustav, sa svojom infrastrukturom i suprastrukturom, organizacijom, kvalitetom prijevozne usluge i ekonomičnošću (Rajsman, 2012., 7.).

Zadaća sustava je brz prijevoz ljudi i dobara do željenog odredišta, posebno je složena u vrijeme vršnih razdoblja, odlaska velikoga broja putnika na posao i njihova povratka s posla. U gradskom se prostoru odvija unutargradski promet, kojemu su ishodišne i odredišne točke unutar gradskog područja, prolazni promet (tranzitni promet) te ulazno-izlazni promet iz udaljenijih ili bližih odredišta (prigradski promet). Različiti oblici prometa u gradu mogu se odvijati usporedno, kao što je to najčešće u cestovnom, tj. uličnom prometu, ili zasebno, kao izvancestovni, podzemni (u tunelima) i nadzemni promet (na nasipima, mostovima ili vijaduktima). Velik dio gradskog prometa odvija se cestovnom mrežom koju tvore izvan gradske ili prigradske prometnice (obilaznice, velike pristupne prometnice, specijalne ceste za industrijske, turističko-rekreacijske namjene) te gradske prometnice (magistralne ulice, glavne gradske ulice, gradske ulice) (<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=22987>, 27.5.2018.).

Javni gradski prijevoz i njegove vrste determinirani su funkcioniranjem života u gradovima. Vrste gradskog prijevoza su rezultat prijevoznih potreba građana koji su uzrokovani različitim motivima, kao što su odlazak na posao, u školu, odlazak u kupovinu, podmirenje administrativnih i zdravstvenih potreba, športske priredbe, rekreacija i drugih potreba za savladavanjem udaljenosti koje se ne mogu obaviti pješice. Promet je jedan od glavnih čimbenika koji utječu na prostorno širenje gradova i na prostornu strukturu. Mogućnost prostorne pokretljivosti ljudi i dobara odražava se na način urbane izgradnje i na prostorni razmještaj gradskih djelatnosti. Cjelokupan razvoj prostorne strukture grada uvelike je ovisio i o razvoju gradskog prometa. Struktura gradskog prijevoza jedne urbane sredine od velike je

važnosti za gospodarski prosperitet. Struktura i osobine prometnog sustava ovise o strukturi grada, veličini grada, njegovom obliku, razmještanju stambenih zona, poslovnih središta, zona rada i drugih funkcija (Vasilj, 2006., 60-61.). Promet u gradovima se može podijeliti prema raznim kriterijima, kao što su (Vasilj, 2006., 62.):

- prema mjestu odvijanja (unutarnji, prigradski, međugradski),
- prema funkciji (tekući promet, promet u mirovanju),
- po svrsi (putnički, teretni),
- prema načinu upotrebe vozila (javni-masovni, individualni),
- prema smjerovima kretanja (ulazni-ulazi u grad, izlazni-izlazi iz grada),
- prema polazištu i odredištu (polazni ili izvorni promet, završni, prolazni-tranzitni promet),
- prema području u kojem teče (unutargradski, prigradski, dalji promet) te
- prema prijevoznom sredstvu (tramvaj, autobus, podzemni, nadzemni sustavi, taksi, trolejbus, žičare, privatni automobili).

Između javnog prijevoza i određenog oblika grada postoji veza jer se međusobno podržavaju i potrebni su jedno drugom. Javni prijevoz funkcionira najučinkovitije u gradovima koji imaju veliku gustoću stanovnika te su kompaktni i centralizirani. Takvi su gradovi ovisni o javnom gradskom prijevozu i imaju veće razine putnika od gradova sa manjom gustoćom stanovnika (Štefančić, 2008., 53.).

## 2.1. Pojam javnog gradskog prijevoza

Gradski prijevoz se sastoji od kretanja ljudi i prijevoznih sredstava između različitih polazišta i odredišta unutar grada. Ta se kretanja odvijaju u različitim vremenima tijekom dana, koristeći različite načine prijevoza te zadovoljavajući mnoge potrebe (Štefančić, 2010., 115.).

Javni gradski prijevoz je poznat kao javni gradski putnički prijevoz ili javni masovni prijevoz. Sastoji se od prijevoznih sustava s ustaljenim trasama (površine na kojima rade vozila javnog gradskog prijevoza) koji prometuju prema unaprijed utvrđenim voznim redovima. Korištenje javnog gradskog prijevoza dostupno je svakome tko plati cijenu prijevoza prema utvrđenoj tarifi. Najznačajniji predstavnici su autobus, tramvaj i metro, ali pored ovih postoje i drugi podsustavi kao što su trolejbus ili brza gradska željeznica. To je oblik gradskog prometa

koji je racionalniji od osobnog, ima veću prijevoznu sposobnost, zauzima manje prostora, sigurniji je, jeftiniji te manje onečišćuje okoliš (<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=22987>, 27.5.2018.).

Javni gradski prijevoz, strogo definiran, uključuje redovan javni gradski prijevoz i one vrste paratranzita (gradski putnički prijevoz za iznajmljivanje, prijevozne usluge pružene od strane jedne tvrtke ili pojedinca, a može ih koristiti svatko tko plati propisani iznos/cijenu) koje su dostupne svakome i javno se koriste (Rajsman, 2012., 7.).

## 2.2. Značajke sustava javnog gradskog prijevoza

Glavni konkurent javnom prijevozu putnika za sve tehnologije putovanja (gradska, međugradska i ruralna tehnologija) je osobni automobil. Ako se želi povećati korištenje vozila javnog gradskog prijevoza, on mora imati operativne značajke koje mu daju prednosti u odnosu na automobil, a to su (Štefančić, 2008., 97.):

- praktičnost,
- imidž,
- informacija i
- sigurnost.

Prva značajka sustava javnog prijevoza je praktičnost i ona obuhvaća:

- Pružanje usluge mora se protezati do odredišta do kojeg putnik želi putovati, po mogućnosti bez presjedanja. Smatra se da je prijevoz putnika dobro organiziran ako se do bilo kojeg dijela grada iz bilo kojeg dijela grada dođe s jednim presjedanjem po svjetskim kriterijima, a u Hrvatskoj se toleriraju najviše dva presjedanja. Svako presjedanje mora se odvijati na istoj razini i na maloj udaljenosti bez korištenja stepenica ili prelaska prometnice ukoliko je to moguće.
- Učestalost pružanja usluge mora biti organizirana tako da vrijeme čekanja bude prihvatljivo kratko, radnim danima u intervalima od 5 do 7 minuta, a ostalim danima 15 minuta.
- Usluga mora biti pouzdana, odnosno vrijeme predviđeno voznim redom i trajanje vožnje moraju biti dosljedno poštovana.

- Vrijeme putovanja „od vrata do vrata“ mora biti usporedivo i konkurentno s putovanjem automobilom što znači da pješčenje do najbližeg stajališta ne prelazi 5 minuta u središtu grada, a izvan središta grada do 10 minuta.

- Vozilo javnog prijevoza mora biti udobno s odgovarajućim sjedalima za one kojima je potrebno, s prihvatljivom gustoćom putnika koji stoje u vrijeme „špice“, koeficijent popunjenosti ( $k_{pv}$ ) prema svjetskim kriterijima u vrijeme „špice“ ne smije prijeći 0,9, a izvan „špice“ kreće se u intervalu od 0,5 do 0,6.

- Vozilo mora zadovoljavati higijenske standarde.

- Pristup vozilima javnog gradskog prijevoza mora biti lagan i siguran za sve putnike, osobito za starije, djecu i osobe sa invaliditetom.

- Stajališta moraju biti dobro projektirana s objektima za čekanje koji štite putnike od vremenskih nepogoda, na udaljenostima koje su dostupne pješcima i potencijalnim korisnicima. Stajališta na liniji moraju biti postavljena iza semaforiziranih raskrižja (gdje god je to moguće), a na početno – završnim stajalištima tamo gdje je moguće uvesti parkiranje za sustav „park&ride“.

- Pristupni pješački putovi prema stajalištima trebaju biti privlačni, dobro osvijetljeni i održavani.

Po mišljenju mnogih putnika, javni gradski prijevoz ima staromodan imidž, stoga poboljšanja u sljedećim aspektima bi pomogla i u poboljšanju imidža, a to obuhvaća (Štefančić, 2008., 98.):

- Udobna grijana sjedala, mogućnost anatomske prilagodbe te smanjena razina buke u vozilu.

- Kvaliteta vožnje postizana ujednačenom vožnjom pri ubrzanju ili usporavanju vozila.

- Projektiranje i konstruiranje vozila tako da daju dojam moderne i dobre prijevozne usluge.

- Stajališta trebaju biti čista, bez oštećenja i grafita i da su s prepoznatljivim simbolima grada.

- Prometno osoblje, tamo gdje postoji, mora imati susretljiv stav prema korisnicima prijevozne usluge.

Vrlo važna značajka sustava javnog gradskog prijevoza je informacija za koju je vrlo bitno da bude prilagođena korisnicima te obuhvaća (Štefančić, 2008., 99.):

- Učestalost usluge, vrijeme polaska i dolaska, te cijena vožnje za određene pravce moraju biti lako dostupni, jasno predočeni i ažurirani.
- Informacija u stvarnom vremenu mora biti dostupna putnicima na stajalištima i u prijevoznom sredstvu, putnici bi trebali dobivati tekuće informacije o stvarnom vremenu polaska, dolaska i popunjenosti prvog i sljedećeg vozila.
- Detalji o predhodnim rezervacijama trebaju biti jasno predstavljeni.

Zadnja značajka sustava javnog prijevoza je sigurnost i ona obuhvaća (Štefančić, 2008., 99.):

- Svi bi se putnici trebali osjećati sigurno pri korištenju vozila javnog gradskog prijevoza.
- Objekti i pristupni putovi javnog gradskog prometa moraju biti dobro osvijetljeni i neprestano praćeni kamerama kako bi se smanjio rizik od napada na putnike.

### 2.3. Problemi javnog gradskog prijevoza

Obilježje je suvremenih gradova stalan porast stanovništva, prostorno širenje te stapanje sa susjednim naseljima, a time se povećavaju i problemi u organizaciji i odvijanju gradskog prometa. Prometni sustav i transport imaju sveobuhvatan utjecaj na razvoj modernog društva te utječu na to gdje će se i kako razvijati gradska područja. Većina ljudi gleda na putovanje kao na nužno zlo, koje treba minimizirati poboljšanjem prijevoznog sustava kako bi on postao zadovoljavajući.

Problem gradskog prijevoza je skup međusobno povezanih problema koji se mogu razvrstavati u tri glavne kategorije (Štefančić, 2008., 2.):

- zagušenost
- pokretljivost
- vanjski utjecaji.

Prometna zagušenost se pojavljuje u gradovima već stoljećima. To nije pojava koju je uzrokovao automobil. Zagušenje pješacima na pješačkim prijelazima učestalo se pojavljuje na područjima gradskih središta velikih gradova. Najuočividniji primjer je zagušenje vozilima

javnoga gradskog prijevoza u vrijeme "špica" što se ne pojavljuje samo u velikim gradovima, nego isto tako i u malim.

U državama u kojima se prijevozni sustav zasniva na vožnji automobilima nije ugrožen drugi aspekt prijevoza, pokretljivost, on je uglavnom zadovoljavajući. Mnoge obitelji imaju samo jedan automobil što smanjuje mobilnost pojedinim članovima. No, svi stanovnici ne žive u velikim gradovima, nego i u manjim, te u seoskim sredinama. S pomoću šire definicije (u tu skupinu su uključene i osobe koje nemaju na raspolaganju automobil u bilo koje vrijeme kada žele putovati) procjenjuje se, s obzirom na prijevoz, da je zakinuto oko dvije trećine stanovništva.

Treći aspekt problema sustava javnog prijevoza su vanjski utjecaji koji se očituje u (Rajsman, 2012., 19-20.):

- prometnim nesrećama,
- potrošnji energije,
- ekološkim utjecajima,
- zauzimanju zemljišta,
- esteticima,
- razaranju gradskih površina te
- prenamjeni gradskih površina.

Godišnja stopa smrtnosti na prometnicama svake godine bilježi porast što izaziva zabrinutost. Javni prijevoz je svakako sigurniji oblik prijevoza za mobilnost ljudi u gradovima.

Javni gradski prijevoz ima mogućnost smanjene potrošnje nafte. Europski gradovi koji su više orijentirani na javni gradski prijevoz koriste mnogo manje energije po glavi stanovnika. Nesigurnost u vezi s budućom energetsom situacijom ide u korist širenja javnoga gradskog prijevoza.

Ekološkim utjecaji uključuju zagađenje zraka i vode te buku. Motorna vozila glavni su izvor ugljičnog monoksida i ozona, koji su dva najčešća zagađivača. Vozila javnog prijevoza manji su zagađivači zraka po putniku nego osobni automobili čija je prosječna popunjenost dva putnika.

Sustav javnog prijevoza zauzima više od 30 posto gradskih površina. Čovjek s automobilom zauzima prosječno 5,3 m<sup>2</sup>, dok korištenjem autobusa ili tramvaja zauzima 0,4 m<sup>2</sup>, a pri pješaćenju predviđena površina je 0,5 m<sup>2</sup>. U poslovnim dijelovima grada, ulice i parkirališta



zauzimaju 60 % - 70 % površinskog prostora. U predgrađima, autoceste i obilaznice koriste također velike površine. Problem korištenja zemljišta dolazi do izražaja u zemljama s velikom gustoćom naseljenosti gdje se povećava broj motornih vozila, a gradovi nemaju površinsku mogućnost praćenja porasta standarda stanovništva.

Autoceste, parkirališta ni uske trgovačke ulice ne pridonose povećanju gradske estetike. Promidžbeni panoi narušavaju izvan gradske vidike. Sredstva javnog prijevoza imaju loš imidž. Zastarjele viseće tračnice za prijevozna sredstva također umanjuju vrijednost okoliša.

Razaranje gradskih površina - glavni prometni pravci mogu predstavljati fizičke prepreke koje dijele učenike od škola, odsijecaju trgovine od trgovačkih područja ili oduzimaju dobra, te prisiljavaju preseljenje poslovnih prostora.

Prenamjena gradskih površina - gradovi sa stambenim kvartovima s malom gustoćom i s više poslovnih centara zahtijevaju veću površinu, te tako povećavaju troškove putovanja i potrošnju energije, a pješaćenja smanjuju na najmanju mjeru (Štefančić, 2008.,5-6.).

### 3. KVALITETA PRIJEVOZNE USLUGE

U javnom prijevozu putnika nezaobilazna je orijentacija na korisnika usluge i briga o njegovom zadovoljstvu. Kvaliteta kao sveobuhvatna kategorija izložena je različitim shvaćanjima i kriterijima. Ovisna je o sredini u kojoj netko živi, navikama te se mijenja tokom vremena.

U aktualnoj znanstvenoj i stručnoj literaturi pronalazi se čitav niz definicija pojma kvalitete, jedna od njih je i definicija kvalitete u kojoj se kvaliteta definira kao mjera ili pokazatelj obujma, odnosno iznosa uporabne vrijednosti nekog proizvoda ili usluge za zadovoljenje točno određene potrebe na određenom mjestu i u određenom trenutku, tj. onda kada se taj proizvod i ta usluga u društvenom procesu razmjene potvrđuje kao roba. Kvaliteta se danas ne odnosi samo na kupce već obuhvaća cijeli niz sudionika čije je potrebe nužno zadovoljiti, pa je sve učestaliji termin poslovne izvrsnosti, a termini kvalitete i izvrsnosti postaju sinonimi (Lazibat, Baković, 2012., 152.).

Smisao kvalitete je što je više moguće povećati zadovoljstvo korisnika kako bi zadržala njihovu privrženost i učinila ih stalnim korisnicima usluga. Kvalitetu možemo razmatrati sa više stajališta (Šolman et al., 2012., 391.):

- s aspekta proizvođača,
- s aspekta potrošača,
- s aspekta utjecajnih skupina (stakeholdera) te
- s aspekta tržišta.

Opća definicija kvalitete s aspekta proizvođača obuhvaća zadovoljstvo njegova kupca proizvodom ili uslugom koje su proizvedene za tog kupca ili prodane tom kupcu. Stoga, ako su kupci proizvoda ili usluga zadovoljni, proizvođač može reći da posluje kvalitetno.

S aspekta potrošača, odnosno kupca, kvaliteta znači pogodnost proizvoda ili usluge za uporabu odnosno korištenje (po mogućnosti svakodnevno).

S aspekta utjecajnih skupina, kvaliteta znači zadovoljstvo svih faktora koji utječu i pokazuju interes za određene proizvode i usluge na tržištu. To se posebno odnosi na vanjske korisnike proizvođača, zaposlenike proizvođača, poslovne partnere i širu zajednicu odnosno okruženje proizvođača. Ako su interesi i želje svih navedenih sudionika zadovoljeni, kvaliteta je postignuta.

S aspekta tržišta, kvalitetno je ono što se na tržištu može prodati po onoj cijeni koja će omogućiti daljnju ekonomsku reprodukciju kod proizvođača, a kod potrošača postići da postane vjeran proizvođaču i da ga ne mijenja, odnosno da ne započinje koristiti proizvode ili usluge kod konkurenata (Šolman et al., 2012., 391.).

Nakon općeg pojma kvalitete, potrebno je definirati kvalitetu u prometu i prijevozu, odnosno u javnom prijevozu putnika koji se obavlja specijaliziranim autobusima od strane poduzeća koja za tu djelatnost imaju posebnu dozvolu. Kvaliteta prijevozne usluge sa stajališta potrošača se svodi na pogodnost prijevozne usluge za uporabu odnosno korištenje, na način da se njezinim korištenjem zadovolje prijevozne potrebe stanovništva u određenom mjestu i u određeno vrijeme, kako bi se takva prijevozna usluga na prijevoznom tržištu potvrdila kao roba sa svim karakteristikama koje roba uobičajeno ima.

Za putnike je kvaliteta vrlo važna. Dosadašnji pristup tom pitanju obuhvaća samo pojedine aspekte kvalitete prijevozne usluge kao što su točnost, sigurnost, frekvencija i slično, predviđevši pritom očekivanja korisnika. Kvaliteta mora biti zastupljena u svim dimenzijama usluge kako na drugim područjima, tako i na području javnog gradskog prijevoza. Kod prijevoza putnika kvaliteta počinje sa sigurnošću i pouzdanošću, nastavlja se uvođenjem usluge u skladu s očekivanjima korisnika, a kompletna je tek onda kada se poboljša partnerstvo između osoblja i korisnika odnosno putnika. Spomenuti aspekti kvalitete zajedno doprinose kvaliteti kako ju doživljavaju putnici. Prilikom definiranja kvalitete prijevozne usluge treba uvažiti i sljedeće činjenice (Šolman et al., 2012., 391.):

- zadovoljstvo putnika je dinamičan proces stoga je potrebno to zadovoljstvo stalno ispitivati i analizirati,
- zadovoljstvo korisnika ne postoji kao opće zadovoljstvo nego je to množina pojedinačnih zadovoljstava putnika koji koriste prijevoz,
- zadovoljstvo putnika kao korisnika prijevozne usluge je relativan pojam.

U javnom prijevozu putnika zadovoljan korisnik je lojalan i trajni korisnik, on je besplatna reklama prijevozniku, manje je osjetljiv na eventualne poremećaje u prijevoznom procesu, te prijevoznik mora učiniti sve da potencijalne korisnike pretvori u trajne korisnike (Šolman et al., 2012., 392.).

Zadaća prijevoznika je da svoju aktivnost usmjeri u transformaciju poduzeća u pogledu povećanja kvalitete usluge i odnosa do korisnika, odnosno putnika, kako bi bili u mogućnosti

pružiti odgovarajuću prijevoznu uslugu na najvišoj razini kvalitete koja će u najvećoj mjeri zadovoljiti postavljena očekivanja i zahtjeve korisnika usluge. Uspješnost poslovanja i budući razvoj organizacije, stupanj zadovoljstva korisnika usluge, vlasnika i radnika, te trajni i čvrsti odnosi s partnerima ovise o dostignutoj razini kvalitete (Kamenščak, 2017., 18.).

### 3.1. Upravljanje kvalitetom prijevozne usluge

Kvaliteta mora biti proizvedena, odnosno mora biti planirana i ugrađena u proizvod (uslugu). Postiže se efikasnom razradom i uvođenjem sustava osiguranja kvalitete ili sustava upravljanja kvalitetom proizvoda i usluga. Sadašnje stanje obilježavaju tri faze koje su se postupno razvijale. Prva faza je orijentacija na inspekciju ili kontrolu, druga na ocjenu procesa, a treća na osiguranje kvalitete i potpuno upravljanje kvalitetom. Tri izrazite faze su (Trbušić, 8.):

- kontrola kvalitete,
- osiguranje kvalitete te
- cjelovito upravljanje kvalitetom.

Kontrola kvalitete je tradicionalni pristup, najniži, početni stupanj kvalitete prema kojem se neki proizvod ili proizvodni proces u međufazama ili na kraju, podvrgava kontroli, radi utvrđivanja odgovara li utvrđenim specifikacijama. To je skup metoda i postupaka kojima se na osnovu kriterija kvalitete utvrđuje zadovoljavanje postavljenih zahtjeva. Kontrola kvalitete je u potpunosti normiran pristup. Provodi se nakon što je pogreška nastala i nema utjecaja na proces nastajanja pogreške.

Osiguranje kvalitete predstavlja aktivni pristup planiranju i razvoju kvalitete. Postiže se kada se kontrola kvalitete proširi u bavljenje kvalitetom u svim fazama razvoja, nastanka, proizvodnje i korištenja proizvoda ili usluge. To je skup metoda, postupaka i alata kojima se utvrđuju uzroci nesklada i koji se otklanjaju u tijeku proizvodnje ili pružanja usluge i tako se utječe na krajnji rezultat tj. kvalitetu. Tako se uspostavlja sustav kvalitete koji uključuje u sebi sve relevantne čimbenike o kojima ovisi kvaliteta proizvoda i usluga, a među njima se uspostavlja raspodjela dužnosti i odgovornosti.

Cjelovito upravljanje kvalitetom razina je poslovne filozofije gdje je u prvome planu neprestano usavršavanje kvalitete čitavog poslovnog sustava. Temeljna postavka ovog koncepta postizanja kvalitete je natjecanje u kvaliteti unutar otvorenog sustava, ali kroz kvalitetu. Ovaj model se ne može i ne smije normirati, iako se u primjeni modela treba poslužiti normama. Proizvodni sustav se promatra kao proces kojem je trajna namjera stalno poboljšanje načina njegove organizacije, što dovodi do sve više kvalitete proizvoda. Prednost se daje stalnom nastojanju unaprjeđenja trenutnog stanja i timskom radu. Potpuno upravljanje kvalitetom predstavlja efikasan sustav, koji objedinjuje djelatnosti svih dijelova poduzeća, odgovornost za razradu parametara kvalitete, održavanje postignute razine kvalitete i njezino podizanje uz potpuno zadovoljenje zahtjeva korisnika (Trbušić, 8.).

Kvaliteta prijevozne usluge je ukupnost osobina i karakteristika prometne infrastrukture, prometne suprastrukture i uvjeta prijevoza robe (tereta, materijalnih dobara), ljudi i energije od kojih zavisi njihova sposobnost da zadovolje izričite ili očekivane (pretpostavljene) zahtjeve i potrebe svojih korisnika. Kvaliteta usluge je dominantan cilj pružanja prijevozne usluge. S aspekta ostvarivanja prijevoza, u logističkom smislu, kvaliteta prijevozne usluge može varirati na više načina (Salajec, 2015., 30.):

- po voznom redu i frekvenciji operacije,
- po brzini operacije i broju stajališta,
- po karakteristikama vozila, naročito po udobnosti i kapacitetu,
- po tarifi i strukturi tarife,
- po dodatnim uslugama u vozilu.

Karakteristike usluge koje su važne korisniku – putniku jesu (Salajec, 2015., 30.):

- frekvencija,
- točnost i redovitost,
- brzina putovanja,
- udaljenost stanice opsluživanja,
- cijena,
- radno vrijeme opsluživanja (prvi i zadnji polazak),
- usluga vikendima,
- popunjenost vozila na liniji i između dva stajališta (koja se prikazuje kao koeficijent iskorištenja kapaciteta u vršnim periodima).

### 3.2. Pokazatelji kvalitete prijevozne usluge

Pokazatelji kvalitete usluge javnog gradskog prijevoza uključuju (Salajec, 2015., 31.):

- brzinu prijevoza,
- ekonomičnost prijevoza te
- ostale pokazatelje (frekvencija, redovitost i točnost prijevoza, kapacitet prijevoza, sigurnost putnika, itd.)

Brzina je jedan od glavnih kriterija kod izbora prijevoznog sredstva i važan razlog zašto mnogi ljudi i dalje biraju osobni automobil kao glavno prijevozno sredstvo. U periodu najvećih gužvi, kada većini korisnika brzina putovanja predstavlja ključnu komponentu ta se brzina javnog prijevoza smanji za gotovo 40%. Na povećanje brzine gradskog prijevoza može se direktno utjecati ulaganjima u infrastrukturu poput fizičkog odvajanja tzv. žutih traka ili uvođenjem sustava prednosti na semaforima za javni prijevoz. Međutim dugoročno povećanje brzine najviše utječe smanjenju prometnih gužvi i količine automobila na cesti (Salajec, 2015.,31.). Autobusi prometuju na istim prometnicama kao i druga vozila te su izložena prometnim zagušenjima. Mnogi gradovi posljednjih godina izgradili su specijalne ceste ili označili specijalne trakove za autobuse kako bi se povećala njihova brzina vožnje. Ti trakovi poznati su kao autobusni trakovi ili trakovi za javni prijevoz koje mogu koristiti i drugi oblici javnog prijevoza , a mogu biti tretirani i kao trakovi za vozila s propisanim brojem putnika (HOV) s tri ili više putnika. Izvan „špice“ prometnica je otvorena za sav promet. Autobusni trakovi koriste se u mnogim gradovima i nisu fizički odvojeni od ostalih traka (Štefančić, 2008., 203.).

Važan pokazatelj ekonomičnosti prijevoza je cijena. U tarifnom sustavu javnog gradskog prijevoza koriste se sljedeće vrste putničkih karata: pojedinačne, mjesečne i godišnje karte. Visoka cijena prijevozne karte ograničava potražnju, dok učestala prijevozna ponuda generira povećanu potražnju. Volja putnika za plaćanjem visoke cijene karte ovisi o svrsi putovanja. Primjerice putovanje na posao i sa svrhom rekreacije neće jednako podnositi cijenu prijevoza (Salajec, 2015., 31.). Prema ekonomskim pravilima cijena se mora postaviti na razinu na kojoj krivulja potražnje presijeca krivulju marginalnog troška. To znači da je trošak marginalne jedinice jednak onome što je kupac spreman platiti što daje najučinkovitiju namjenu resursa i

povećava društveno blagostanje. Tvrke javnog gradskog prijevoza u praksi se često ne pridržavaju ekonomskog pravila formiranja cijene već se cijene ponekad određuju tako da su dio političke odluke (Štefančić, 2010., 203-205.).

Pod ostale pokazatelje se ubrajaju frekvencija, redovitost i točnost prijevoza te sigurnost. Frekvencija javnog prijevoza ovisi o mnogim čimbenicima, tj. o potražnji putnika za tom uslugom, te opterećenje prometnica u vršnom periodu utječe na točnost. Ukoliko je potražnja za javnim prijevozom veća, redovitost polazaka je češća kako bi se zadovoljile potrebe putnika. Redovitost je važna značajka sustava javnog prijevoza. Definira se kao broj vozila koja u jedinici vremena prođu kroz neku točku linije. Izražava se odnosom broja vozila i vremena praćenja. Svi ti pokazatelji zavise o trenutnim uvjetima u prometu, kad nastupe periodi vršnih opterećenja moguća su kašnjenja vozila na područjima najvećih migracija putnika. Sigurnost putnika je pokazatelj kvalitete kod kojeg je bitno nesmetano odvijanje putovanja od izvorišta do odredišta sa minimalnim rizicima od potencijalnih opasnosti u prometu. Putnicima u vozilima javnog prijevoza je bitan osjećaj sigurnosti, njihovo zadovoljstvo potječe povećanje potražnje za tim vidom prijevoza (Salajec, 2015., 33.).

### 3.3. Kriteriji kvalitete javnog gradskog prijevoza

Kvaliteta prijevozne usluge u javnom gradskom prijevozu čini nekoliko utjecajnih čimbenika. Pojedini čimbenici imaju različiti utjecaj na različite kategorije putnika, ovisno o njihovoj starosti, socio-ekonomskim prilikama, svrsi putovanja, dužini putovanja i drugo. Može se zaključiti da postoji veći broj kriterija kvalitete prijevozne usluge, a njihovo značenje nije podjednako za sve korisnike. Kriterij kvalitete su u osnovi kriteriji opredjeljenja za korištenje prijevoznih sredstava javnog gradskog prijevoza. Što je viša kvaliteta pojedinih kriterija, to je viša kvaliteta usluge, a samim time biti će i veća ukupna opredijeljenost za korištenje usluga koje pruža javni gradski prijevoz. Kriteriji kvalitete nisu iste važnosti za sve korisnike javnog prijevoza. Jedna skupina putnika može se izjašnjavati o važnosti kriterija, ali nema mogućnost izbora između prijevoznih sredstava javnog gradskog prijevoza i osobnog automobila. Druga grupa putnika ima mogućnost izbora, te upravo oni predstavljaju značajnog pokazatelja stanja prometnog sustava i kvalitete usluge.

Zajednička kvaliteta javnog prijevoza putnika sastoji se iz velikog broja kriterija. Kriteriji predstavljaju pogled putnika na pruženu uslugu i mogu se podijeliti u osam kategorija (Trbušić, 11.):

1. Dostupnost: opseg ponuđene usluge u geografskom i vremenskom smislu te frekvencija.
2. Pristupačnost: uključuje povezanost sa drugim načinima prijevoza.
3. Informacije: informacije o sustavu javnog prijevoza koji pomaže korisnicima/putnicima kod njihovog planiranja i provedbe putovanja.
4. Vrijeme: vremenski vidici koji su značajni za planiranje i provedbu putovanja.
5. Briga o putniku : elementi usluge upotrijebljeni na način da postignu najveću moguću kompatibilnost između standarda usluge i bilo kojeg zahtjeva svakog pojedinačnog korisnika.
6. Udobnost: elementi usluge uvedeni sa namjenom da se putovanje sredstvima javnog prijevoza učini relaksirajućim.
7. Sigurnost: putnikov osjećaj osobne sigurnosti koji proizlazi iz primijenjenih mjera i aktivnosti, oblikovanih tako, da smo uvjereni kako će ih korisnik biti svjestan.
8. Utjecaj na okolinu: utjecaj na prirodni okoliš kao rezultat djelovanja sustava javnog prijevoza.



## 4. JAVNI GRADSKI PRIJEVOZ U RIJECI

Potkraj 19. stoljeća mali broj europskih gradova imao je organizirani javni gradski prijevoz. Rijeka je bila među onim vodećim gradovima koji su ga imali te je grad na najbolji mogući način vrednovao tehnička i civilizacijska dostignuća i koristio se njima. Prateći sve promjene koje je proživljavao grad Rijeka i ovaj kraj, javni gradski prijevoz prošao je sve razvojne faze djelatnosti, od tramvaja koji je najduže vladao riječkim prometnicama, pune 54 godine, preko trolejbusa i njegovih osamnaest godina prometovanja, do današnjih autobusa.

Danas, u Rijeci, uslugu javnog gradskog prijevoza obavlja komunalno društvo Autotrolej d.o.o. Rijeka. Prijevoz se obavlja na 51 liniji, povezujući 12 gradova i općina sa županijskim središtem (Grad Rijeka), gdje se godišnje preveze oko 45.000.000 putnika (<https://www.autotrolej.hr/autotrolej/povijest/>, 11.6.2018.).

### 4.1. Povijest javnog gradskog prijevoza

U 19. st. prema pisanju tiska, prvi javni prijevoz putnika u Rijeci obavljao se kočijama i omnibusima na konjsku vuču, koji su mogli prevesti deset do petnaest putnika. Na svakom omnibusu bilo je naznačeno koliko putnika se može prevesti i kada bi se sva mjesta popunila, vozač je morao na vidljivo mjesto izvjesiti crvenu zastavu. Prijevoz se obavljao određenim linijama prema utvrđenom voznom redu.

Fijakerska služba imala je dva polazna stajališta u gradu, jedno je bilo u Via Adamich ispred Gradske štedionice i drugo ispred željezničkog kolodvora. Hoteli su imali svoju fijakersku službu koja je bila na usluzi uglavnom gostima. Prva tramvajska kola krenula su 7. studenog 1899. godine od mosta na Rječini duž Fiumare prema zapadnoj postaji Pioppi, na jednostranoj pruzi dugoj četiri kilometra, što je Rijeku svrstalo u red modernih europskih gradova. U početku kada je tramvaj tek postao okosnicom javnog gradskog prometa u Rijeci, Riječki električni tramvaj d.d. raspolagao je sa osam motornih tramvajskih kola koja su mogla zasebno prevesti 28 putnika. Postavljanje drugog kolosijeka tramvajskih pruga dovršeno je 1921. godine (Štefančić, 2008., 72.).

Lokalni autobusni promet u Sušaku uvodi se 1930. godine sa šest autobusa kojima se održavala linija Sušak – Trst i tri prigradske linije Sušak – Kostrena, Sušak – Draga te Sušak – Čavle. Nakon tih linija 1931. godine uvedene su linije broj 2 – Centar – Valscurigne (Škurinje)

u duljini od 4.550 metara, linija broj 3 – Glavna tržnica – Gelsi (Podmurvice) u duljini od 2.550 metara i linija broj 4 – Centar – Kozala u duljini od 2.700 metara. Na tim su linijama prometovala četiri autobusa s benzinskim pogonom marke Ceirano, koji su mogli prevesti 39 putnika. Vozili su svakih 20 minuta od 7 do 21 sat.

Do 1932. godine od Rijeke do Opatije i Lovrana promet je održavalo privatno autoprijevozno poduzeće Rudolfo Grattoni. Godinu dana poslije Poduzeće općinskih javnih službi iz Rijeke preuzelo je održavanje autobusnih linija Rijeka – Opatija – Lovran i Matulji – Opatija – Lovran. Između Rijeke i Lovrana autobusi su vozili svakih pola sata, a u špici tijekom ljetne sezone svakih 15 minuta. Od 1908. do 1933. godine na toj je liniji prometovao tramvaj (<https://www.autotrolej.hr/autotrolej/povijest/>, 11.6.2018.).

O uvođenju trolejbusa (Slika 1.) u javni gradski promet umjesto tramvaja, počelo se razmišljati 1935. godine. Načelni projekti za uvođenje trolejbusa bili su gotovi 1937., a zatražena je i ponuda za izgradnju trolejbusne linije koja bi išla od Kantride preko Kostabele, Voloskog i Opatije do Lovrana. Taj je projekt ostao tek zamisao jer su ekonomski izračuni pokazali da je trolejbus zbog ograničena kapaciteta (sedamdeset do osamdeset putnika) neekonomičan, dok je u to vrijeme tramvajska prikolica mogla prevesti 250 do 300 putnika. Rijeka je 1939. godine u javnome gradskom prometu imala jednu tramvajsku i petnaest autobusnih linija. Pedesetih godina u Rijeci se ponovno počelo raspravljati o uvođenju u gradski promet suvremenijih i rentabilnijih prijevoznih sredstava – trolejbusa, što bi omogućilo bržu i udobniju vožnju građana (<https://www.autotrolej.hr/autotrolej/povijest/>, 11.6.2018.).

Slika 1.: Trolejbus na riječkim ulicama



Izvor: <https://www.autotrolej.hr/autotrolej/povijest/> (11.6.2018.)

Prvi trolejbus od željezničke postaje do Plumbuma počeo je prometovati 24. listopada 1951. godine i tada je Rijeka imala jednu tramvajsku liniju, dvije trolejbusne i 12 autobusnih linija. Prva su iskustva pokazala da je uvođenje trolejbusa bilo opravdano, te je 1952. godine trolejbusna linija produljena do Kantride, a uvele su se i prijelazne karte s trolejbusa na tramvaj i obrnuto. Broj putnika stalno raste, grad se širi, te dotrajala tramvajska kola ne mogu zadovoljiti potrebe grada. Pritužbe putnika sve su češće, a ekonomske računice pokazuju da bi ukidanje tramvaja i uvođenje trolejbusa u cijelom gradu bilo jeftinije. Nakon 54 godine korištenja u javnom gradskom prometu, riječki električni tramvaj prestaje prometovati 1952. godine (Štefančić, 2008. 73.).

Ukidanjem tramvajskog prometa kroz središte grada, stvorena je mogućnost izmjene i produljenja trolejbusne trase, a primjereno naraslim potrebama u javnom gradskom prometu, u ožujku 1953. godine poduzeće mijenja naziv u Autotrolej poduzeće.

Kako je broj prevezenih putnika stalno rastao, u još uvijek nedovoljnom broju vozila, početkom 1954. godine Autotrolej nabavlja se polovne autobuse iz Londona „londonce“ i harmonike.

Godine 1956. na svim su linijama gradskog i prigradskog prometa uvedene pretplatničke karte koje su vrijedile za dvije vožnje u danu – dolazak na posao i povratak s posla. Prijelazne karte s autobusa na trolejbus i obratno uvode se 1960. godine. Trolejbusni promet 1961. godine produžuje linije od Krnjeva do Zameta, čime je konačno formirana planirana trolejbusna linija Trsat – Kantrida, Pećine – Zamet. Kupnjom deset novih trolejbusa, trolejbusni vozni park doseže svoj maksimum od 29 vozila.

Trolejbusi, koji su gotovo 80 godina dvjema linijama povezivali istočni i zapadni dio grada, predstavljajući tako kičmu gradskoga prometnog sustava, poglavito u razdoblju od 1952. do 1967. godine, povučeni su 16. kolovoza 1969. iz prometa da bi ustupili mjesto autobusima, koji su u doba jeftine nafte bili isplativiji. Istog dana kada je ukinut trolejbusni promet, 16. kolovoza 1969. godine, gradom je prošlo dvanaest modernih autobusa velikog kapaciteta. Autobusi s motorima od 210 konjskih snaga i uz najveće su riječke uzbrdice prevozili 113 putnika. Do kraja godine Autotrolej je kupio četrdeset takvih autobusa i time započeo tipizaciju voznoga parka, prilagođenom prometu u Rijeci i prigradu.

Autotrolej je 1973. godine u autobuse uveo automatske poništivače karata i pretplatne karte za dvanaest vožnji (cvikalice). Uvođenjem automatskih poništivača određeno je da se u autobus

ulazi na prednja, a izlazi na stražnja vrata. Početkom 1975. godine na linijama broj 4 (Kozala) i 5 (Ekonomija) uvodi se sustav samonaplate, a krajem godine uvedene su pokazne karte za dvije ili neograničen broj linija, čime je bila ispunjena želja putnika da se uvede prijelaz s vozila na vozilo. Novi sustav samonaplate s poništivačima i boks-kasama uveden je 1977. godine na svim gradskim linijama, osim na linijama 1 i 2 gdje su vozili zglobni autobusi. Nastojeći i dalje modernizirati sustav naplate, Autotrolej je 1978. godine uveo žetone s ugraviranim grbom grada Rijeke i početnom godinom organiziranog javnog prijevoza putnika. Uvođenjem samonaplate u gradskom prometu i naplate prijevoza preko vozača u prigradskom prometu, putnici su se usmjeravali na korištenje pretplatnih karata s namjerom da ta karta postane nositelj načina plaćanja prijevoza, što će omogućiti daljnju modernizaciju sustava naplate. Od 1982. godine počeo se primjenjivati Društveni dogovor o naknadi troškova prijevoza radnika na posao i s posla, pa su se građani sve više koristili vozilima javnog prijevoza, čime se znatno povećao i broj mjesečnih pretplatnih karata (<https://www.autotrolej.hr/autotrolej/povijest/>, 11.6.2018.).

Autotrolej svake godine obnavlja svoj vozni park, nabavljaju se vozila većeg kapaciteta, narančaste boje i prepoznatljivog znaka Grada Rijeke i Autotroleja. Autotrolej 1990. godine ima vozni pak od 266 vozila kojima se godišnje prevali 12.353.644 kilometra i preveze 87.801.268 putnika.

Zonski tarifni sustav i poluautomatski sustav naplate uvedeni su 1. siječnja 1991. godine. Mreža gradskih i prigradskih linija podijeljena je na pet tarifnih zona, gledano prema gradu Rijeci. Budući da Opatijsko područje ima svoje specifičnosti, izrađen je i opatijski podsustav koji je podijeljen na četiri tarifne zone prema Opatiji kao gradu. Uvođenjem novog sustava zadržala se orijentacija na pretplatne karte, omogućilo se putovanje s pravom prijelaza i osigurao jedinstveni sustav naplate.

Godine 1993. Autotrolej postaje društvo s ograničenom odgovornošću i njegov naziv glasi – Javno poduzeće Autotrolej d.o.o. Rijeka. Autotrolej počinje poslovati u novim vlasničkim uvjetima te postaje zajedničko poduzeće Grada Rijeke, kao većinskog vlasnika, i osam susjednih gradova i općina. Razmjerno udjelu vlasništva u kapitalu poduzeća, svaki vlasnik ima pravo sudjelovati u upravljanju, pravo da bude obaviješten o poslovanju, te druga prava i obveze utvrđene zakonom i Statutom. Svoja prava ostvaruju preko Društva, a to su Skupština, Upravni odbor i direktor. U 1995. godini obavljene su pripremne radnje kako bi se pravodobno provelo

usklađivanje sa Zakonom o trgovačkim društvima. Autotrolej mijenja naziv i postaje Komunalno društvo Autotrolej, društvo s ograničenom odgovornošću za prijevoz putnika, Rijeka.

Sredinom 2000. godine kreće se u realizaciju projekta informatizacije prodaje karata. U listopadu se počinje primjenjivati novi način izrade oznaka autobusnih stajališta, a u prosincu je prvi put primijenjen vozni red izrađen na aplikaciji za gradske linije.

U svibnju 2001. godine dolazi do izmjena u zonskom tarifnom sustavu. Odlukom o javnom prijevozu na području grada Rijeke proširuju se granice prve tarifne zone. Tijekom godine, radi zaštite vozača, uvedena je komunikacija pomoću mobitela. VIP-vpn sustavom, pokriva cijelo područje na komu prometuju vozila Autotroleja, čime se ukida dotadašnja UKV mreža. Uvođenjem sustava omogućeno je bolje povezivanje vozača autobusa, servisne službe i kontrole. Iste godine, u suradnji sa Zavodom za informatičku djelatnost Grada Rijeke, tablični vozni redovi postaju sastavnim dijelom portala Grada Rijeke.

Iako su pripremni radovi za uvođenje tehnologije inteligentnih transportnih sustava započeli puno ranije, krajem 2008. godine u četvrtinu voznog parka ugrađen je FM sustav upravljanja. Riječ je o Siemens VDO Fleet Manager sustavu koji optimizira učinkovitost prijevoznih sredstava, podiže sigurnost i kvalitetu javnog prijevoza putnika, dok praćenje vozila na digitalnoj karti omogućuje da se u slučaju zastoja ili kvara u svakom trenutku može poslati zamjensko vozilo gdje je to potrebno. Osim što je poboljšana usluga prijevoza i kvaliteta voznog parka, čija se starost smanjila na deset godina, po prvi puta u povijesti javnog prijevoza grada Rijeke ulicama prometuju klimatizirani niskopodni autobusi.

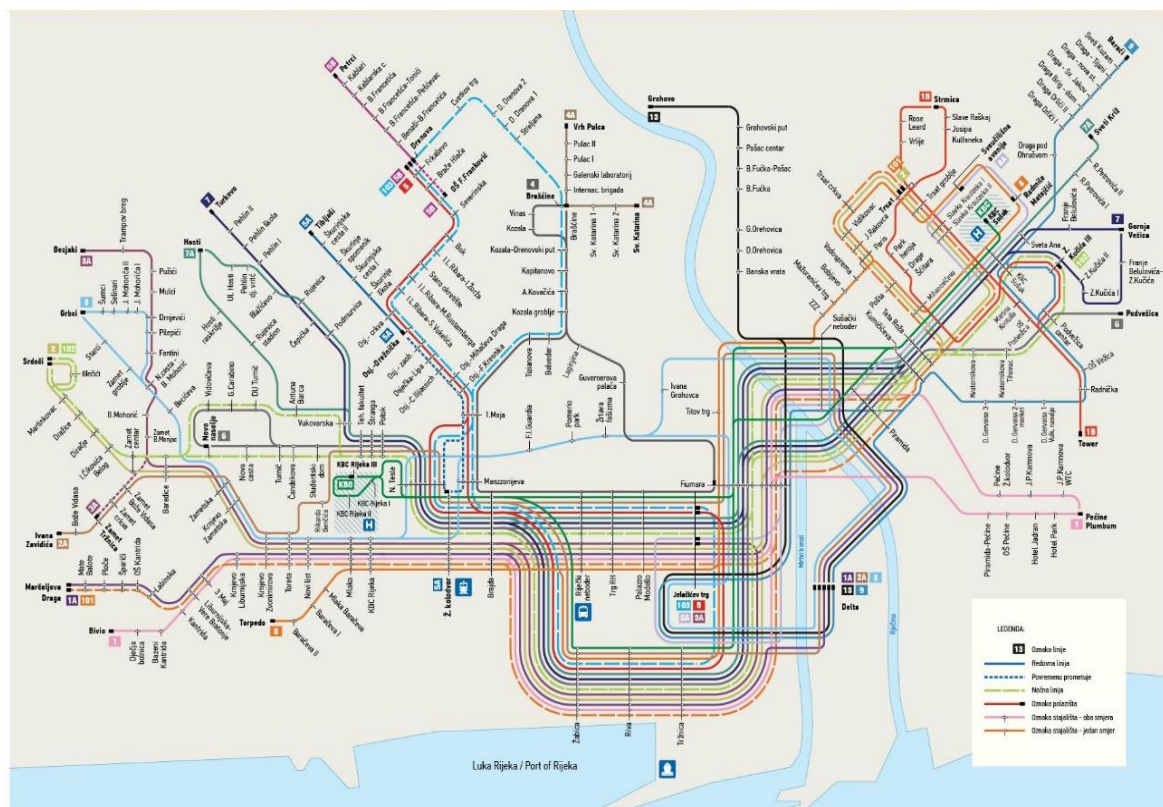
Građani Rijeke dobili su moderno opremljen i osvjetljen terminal sveukupne površine 9600 m<sup>2</sup>, sa svim potrebnim sadržajima od prodaje karata i informacija o voznim redovima do nadstrešnica i sanitarnih čvorova (<https://www.autotrolej.hr/autotrolej/povijest/>, 11.6.2018.).

#### 4.2. Javni gradski prijevoz danas

Autotrolej danas prometuje na 51 liniju koje povezuju 12 gradova i općina sa županijskim središtem. Gradski (lokalni) prijevoz obavlja se na 19 linija (Slika 2.). Linije obuhvaćaju cjelokupno gradsko područje, a mreža je uređena prema osnovnim pravcima protezanja gradskih prometnica. Prema općoj podjeli s obzirom na obilježje linija gradske mreže, sedam

je dijametralnih i jedanaest radijalnih linija. Gradski noćni prijevoz obavlja se na 3 linije. Linije obuhvaćaju gradsko područje Grada Rijeke, a mreža je uređena prema osnovnim pravcima protezanja gradskih prometnica.

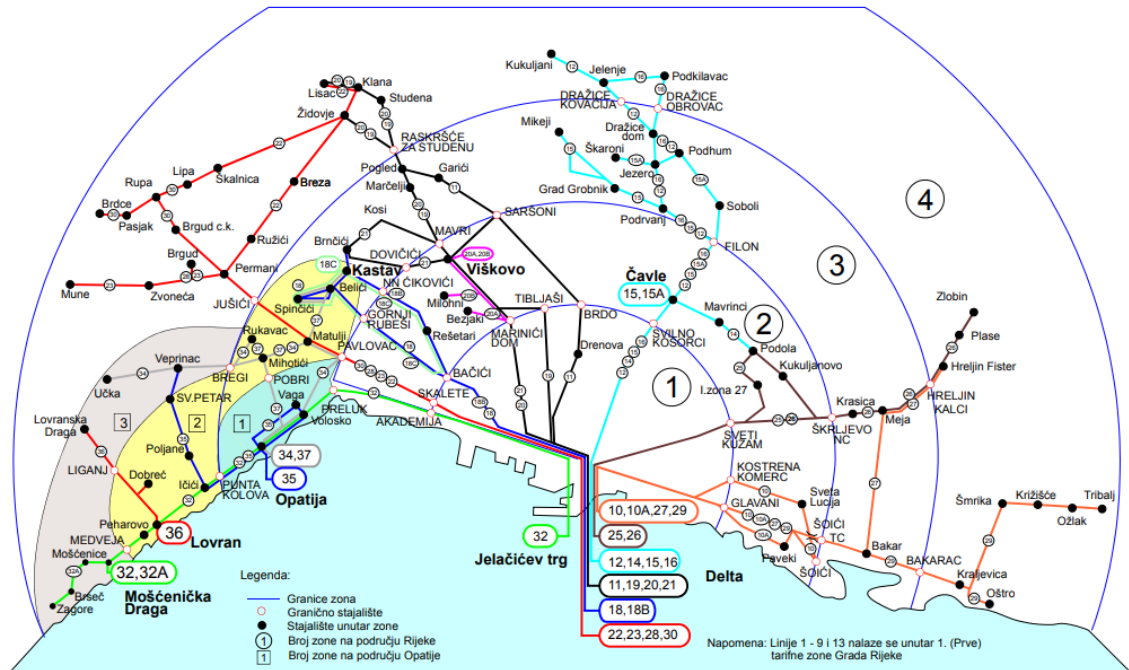
Slika 2.: Gradske linije KD Autotroleja



Izvor: [https://www.autotrolej.hr/att/wp-content/uploads/2018/02/autotrolej-mreza-linija\\_a3\\_2017\\_12mj-2.jpg](https://www.autotrolej.hr/att/wp-content/uploads/2018/02/autotrolej-mreza-linija_a3_2017_12mj-2.jpg) (11.6.2018.)

Županijski (prigradski) prijevoz obavlja se na 33 linije (Slika 3.). Županijska mreža linija ima radijalno obilježje i proteže se uzduž osnovnih cestovnih prometnica u smjeru istoka, sjevera i zapada, te povezuje 12 gradova i općina sa županijskim središtem. Sve linije riječkog područja polaze s dvaju terminala – Delte i Trga bana Josipa Jelačića, a linije Opatijskog područja polaze sa Slatine u Opatiji. Danas je u sastavu voznog parka Autotroleja 187 vozila od toga 73 zglobna, 100 solo autobusa, 13 minibusu i jedan turistički autobus na kat. U godini dana autobusi prijeđu deset milijuna kilometara i prevezu četrdeset milijuna putnika.

Slika 3.: Prigradske linije KD Autotrolej



Izvor: [https://www.autotrolej.hr/att/wp-](https://www.autotrolej.hr/att/wp-content/uploads/2016/04/autotrolej_mreza_prigradskih_linija.pdf)

[content/uploads/2016/04/autotrolej\\_mreza\\_prigradskih\\_linija.pdf](https://www.autotrolej.hr/att/wp-content/uploads/2016/04/autotrolej_mreza_prigradskih_linija.pdf) (11.6.2018)

U narednim godinama Autotrolej planira obnovu i modernizaciju voznog parka. Planira se nabava 40 klimatiziranih, niskopodnih autobusa čiji će motori koristiti stlačeni prirodni plin. U planu je i izgradnja autobaze, budući da se servisno i remontno održavanje za 187 vozila i nadalje obavlja u povijesnim prostorima na Školjiću, lokaciji staroj koliko i Autotrolej.

Sukladno Generalnom urbanističkom planu Grada Rijeke te prometnim potrebama i zahtjevima jedinica lokalne uprave, planiraju se promjene na mreži linija u smislu promjena trasa i uvođenja javnog prijevoza u nova područja, te povećanja standarda prijevoza. U planu je i modernizacija sustava naplate, te uvođenje geoinformacijski i E-ticketing sustav za elektroničku naplatu voznih karata i sustava za najavu dolaska autobusa na stajališta, te povezivanje Traffic Management Centar (TMC) Grada Rijeke i Rijeka prometa (<https://www.autotrolej.hr/autotrolej/povijest/>, 11.6.2018.).

#### 4.3. Organizacija javnog gradskog prijevoza

KD Autotrolej d.o.o. Rijeka zajedničko je Društvo Grada Rijeke, kao većinskog vlasnika, i osam susjednih gradova i općina i to (<https://www.autotrolej.hr/autotrolej/>, 11.6.2018.):

- Grad Rijeka (82,81%),
- Grad Bakar (2,73%),
- Općina Čavle (3,25%),
- Općina Jelenje (1,79%),
- Grad Kastav (1,67 %),
- Općina Klana (1,27%),
- Općina Viškovo (2,25%),
- Općina Kostrena (2,65%),
- Grad Kraljevica (0,83%) i
- Općina Matulji (0,75%).

Mreža linija KD Autotrolej proteže se i na područje Općine Lovran, te Grada Opatije, kao i Općine Mošćenička Draga s kojima su međusobni odnosi regulirani Ugovorom o uređivanju međusobnih prava i obveza u obavljanju gradskog i prigradskog prometa.

Svoja prava vlasnici ostvaruju preko organa Društva, a to su Skupština, Nadzorni odbor i direktor. Skupštinu Društva čine po jedan predstavnik osnivača, a predsjednik Skupštine predstavnik je Grada Rijeke, koji posjeduje većinski vlasnički udio u kapitalu Društva.

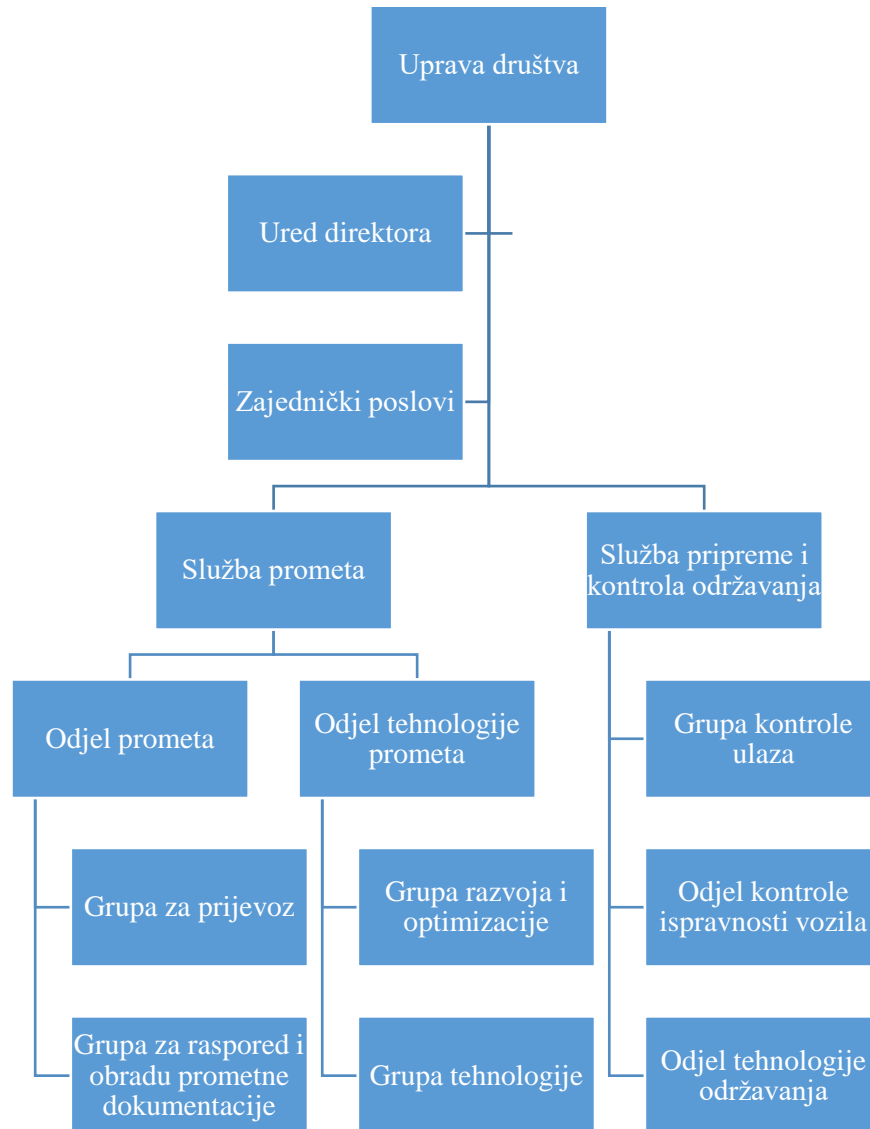
Organizacija KD Autotrolej d.o.o. Rijeka sastoji se od Uprave Društva i 3 većih organizacijskih cjelina (službi). Organizacijska struktura KD Autotrolej d.o.o. Rijeka vidljiva je na Shemi 1. i sastoji se od (<https://www.autotrolej.hr/autotrolej/organizacijska-struktura/>, 11.6.2018.):

- uprava društva
- zajednički poslovi
- služba prometa
- služba pripreme i kontrole održavanja

Upravu Društva čini direktor kojeg imenuje Skupština temeljem provedenog javnog natječaja. Služba zajedničkih poslova objedinjuje poslove nužne za funkcioniranje KD Autotrolej. Služba prometa zadužena je za prijevoz putnika u javnom gradskom i županijskom prometu, za planiranje i organizaciju prometa, te za povećanje razine kvalitete usluga u cilju povećanja zadovoljstva korisnika. Služba održavanja zadužena je za kontrolu ispravnosti vozila i tehnologiju održavanja.



Shema 1.: Organizacijska struktura KD Autotrolej d.o.o. Rijeka



Izvor: Obrada autorice prema <https://www.autotrolej.hr/autotrolej/organizacijska-struktura/> (11.6.2018.)

#### 4.4. Certifikati KD Autotrolej d.o.o.

ISO 9001 je međunarodno priznata norma uvedena od Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) za sustave upravljanja kvalitetom. Uspostava, primjena i stalno poboljšavanje sustava upravljanja kvalitetom danas se koristi u cijelom svijetu i primjenjuje na sve vrste organizacija bez obzira na njihovu veličinu i vrstu djelatnosti.

KD Autotrolej d.o.o. Rijeka je 2006. godine, nakon provedenog certifikacijskog pregleda kojeg je obavila tvrtka BUREAU VERITAS CROATIA d.o.o. Rijeka, dobilo certifikat ISO 9001:2000 i time je postalo prvo komunalno društvo u Gradu Rijeci, ali i prvo poduzeće koje se bavi javnim prijevozom putnika u Republici Hrvatskoj, koje je dobilo certifikat prema međunarodnoj normi ISO 9001:2000. U studenom 2008. godine objavljena je nova revizija norme ISO 9001:2008. godine. KD Autotrolej je u lipnju 2009. godine, nakon uspješne recertifikacije, postojeći certifikat zamijenjen novim certifikatom ISO 9001:2008 s važenjem do lipnja 2012. godine. U travnju 2012. godine provedena je recertifikacijska provjera sustava upravljanja kvalitetom kojom je potvrđena usklađenost obavljanja djelatnosti prijevoza putnika u gradskom i prigradskom prometu, te je dobiven certifikat na sljedeće tri godine. Po isteku trogodišnjeg ciklusa, u svibnju 2015. godine uspješno je provedena recertifikacija sustava s rokom važenja certifikata do lipnja 2018. godine.

U cilju veće učinkovitosti sustava upravljanja kvalitetom, KD Autotrolej se trudi nastaviti s daljnjim unapređenjem i poboljšanjem poslovnih procesa te ulaganjem u ljudske potencijale kako bi uslugu učinio što kvalitetnijom i boljom, a sve u cilju zadovoljstva usluga javnog prijevoza i radnika. Tranzicija na novu normu ISO 9001:2015 jedan je od zadataka koje KD Autotrolej želi ostvariti u svrhu poboljšanja djelotvornosti sustava upravljanja kvalitetom u sljedećem razdoblju. Nova norma pruža priliku za optimizaciju i osnaživanje upravljanje kvalitetom (<https://www.autotrolej.hr/autotrolej/sustavi-upravljanja/>, 11.6.2018.).

## 5. IZRADA ANKETNOG UPITNIKA U SVRHU PROVJERE KVALITETE USLUGE JAVNOG GRADSKOG PRIJEVOZA U RIJECI

Anketni upitnik provodi se u svrhu istraživanja kvalitete usluge javnog gradskog prijevoza u Rijeci. Anketa je provedena od 06. svibnja 2018. do 27. svibnja 2018. godine putem Interneta na društvenim mrežama.

Odgovori na postavljena pitanja su dani na način da korisnik sam bira jedan odgovor među ponuđenim ili više odgovora kada se to traži, te daje ocjenu za koju smatra da određuje kvalitetu pojedinog segmenta javnog gradskog prijevoza. Na kraju ankete je pitanje na koje je potrebno upisati odgovor jer se pitanje odnosi na komentar, prijedlog ili kritiku za poboljšanje i unaprjeđenje javnog gradskog prijevoza.

Ocjene sa kojima se ocjenjuju pojedini segmenti javnog gradskog prijevoza tretiraju se ovim redoslijedom:

- 1 – jako loše,
- 2 – loše,
- 3 – zadovoljavajuće,
- 4 – dobro,
- 5 – jako dobro.

Anketni upitnik ima sveukupno 17 pitanja koja su podijeljena u četiri dijela:

- osnovne informacije o korisniku prijevozne usluge,
- informacije o prijevoznj karti i voznom redu,
- informacije o stajalištima i kolodvoru,
- informacije o prijevoznom sredstvu (autobusu).

### 5.1. Osnovne informacije o korisniku prijevozne usluge

Anketnim upitnikom prvo se upoznaje ispitanika odnosno korisnika prijevozne usluge tako što se postavljaju pitanja koja će dati bolju sliku svakoga korisnika zasebno. Opća pitanja su o spolu i starosti ispitanika u kojemu su ispitanici trebali odabrati jedno od pet ponuđena odgovora i time odrediti u koju dobnu skupinu pripadaju. Dobne skupine se kreću od 14-24, 25-35, 36-55, 56-70 i više od 70 godina.

Dalje je u cilju bilo saznati koja je stručna sprema korisnika te su korisnici mogli odabrati između četiri ponuđena odgovora:

- NSS (niža stručna sprema),
- SSS (srednja stručna sprema),
- VSS (viša stručna sprema) te
- VSS (visoka stručna sprema).

Također korisnici su morali navesti jesu li zaposleni, nezaposleni, učenici, studenti ili umirovljenici te uz to navesti svoja mjesečna primanja koja su podijeljena u četiri skupine (< 3.000,00 kn, 3.000,00 – 5.000,00 kn, 5.001,00 – 8.000,00 kn i > 8.000,00 kn).

Na kraju osobnih informacija korisnici su trebali navesti da li koriste javni gradski prijevoz. Ako korisnik koristi javni gradski prijevoz nastavlja sa anketnim upitkom i ispunjava podatke o učestalosti korištenja javnog gradskog prijevoza gdje korisnici imaju ponuđene odgovore:

- svaki dan,
- 2-3 puta tjedno,
- nekoliko puta mjesečno,
- nekoliko puta godišnje.

Nakon što su korisnici prijevozne usluge naveli učestalost putovanja, navodi se svrha putovanja (odlazak na posao, odlazak na fakultet/školu, zabava gdje spadaju kupovina, druženja i izlasci te ostalo). Nakon svrhe putovanja korisnici navode razloge korištenja javnog gradskog prijevoza gdje je moguć odabir više ponuđenih odgovora koji su:

- izbjegavanje prometnih gužvi
- blizina stajališta javnog gradskog prijevoza
- jeftinije od drugih prijevoznih sredstava
- nedostatak parkirnih mjesta u gradu Rijeci
- visoka cijena parkirališta u gradu Rijeci
- nemam drugog izbora

Ukoliko ispitanik ne koristi javni gradski prijevoz, potrebno je navesti razlog ne korištenja te je tu ponuđeno četiri moguća odgovora:

- posjedovanje osobnog automobila,
- neodgovarajući vozni red,
- visoka cijena usluge te

- ostalo gdje ispitanik može navesti neki drugi razlog ne korištenja javnog gradskog prijevoza.

## 5.2. Informacije o prijevoznj karti i voznom redu

U ovom dijelu anketnog upitnika korisnici su trebali navesti vrstu plaćanja javnog gradskog prijevoza odnosno da li kupuju pojedinačnu kartu sa jednim ili dva poništavanja, mjesečnu kartu ili godišnju kartu. Ukoliko korisnik kupuje pojedinačnu kartu navodi se mjesto kupovine, da li je to kiosk/trgovina ili kupuje u autobusu kod vozača. Ukoliko korisnik kupuje mjesečnu kartu ima ponuđene odgovore za kupnju karte putem interneta, na kiosku ili na prodajnom mjestu Autotroleja.

Nakon što su korisnici definirali kupnju prijevozne karte, slijedi ocjenjivanje segmenata prijevozne usluge sa ocjenama od 1 do 5. Korisnici ocjenjuju:

- uslužnost osoblja na prodajnim mjestima/autobusu,
- brzina postupka kupovine karte,
- zadovoljstvo korisnika sa karticama (pokaznama) Rijeka City Card,
- zadovoljstvo korisnika sa cijenom prijevozne usluge (omjer kvalitete i cijene karte) te
- zadovoljstvo korisnika sa mobinom aplikacijom Smartica (za kupnju karata).

Na kraju ovog dijela anketnog upitnika korisnici javnog gradskog prijevoza su trebali ocijeniti sljedeće segmente voznog reda sa ocjenama od 1 do 5:

- učestalost javnog prijevoza preko tjedna,
- učestalost javnog prijevoza preko vikenda,
- točnost voznog reda,
- dostupnost voznog reda,
- pouzdanost izvršenja voznog reda te
- mogućnost presjedanja na druge linije.

### 5.3. Informacije o stajalištima i kolodvoru

U nastavku upitnika korisnici su trebali ocijeniti sa ocjenama od 1 do 5 sljedeće segmente vezane uz stajališta i kolodvor:

- opremljenost stajališta i kolodvora Delta sa popratnim sadržajima (kiosk/trgovina),
- informiranost putnika na kolodvoru/stajalištu o voznom redu,
- zadovoljstvo putnika sa pametnim stanicama (kod Riječkog nebodera i na Žabici) te
- urednost stajališta i kolodvora Delta.

### 5.4. Informacije o prijevoznom sredstvu

Korisnici javnog gradskog prijevoza na isti način su ocijenili i segmente prijevoznog sredstva koji uključuju:

- udobnost putovanja,
- dostupnost sjedećih mjesta,
- sigurnost prijevoza,
- urednost i čistoća vozila,
- starost vozila,
- lak pristup u vozila (ulaz i izlaz putnika),
- prilagođenost osobama s invaliditetom te
- prilagođenost osobama s malom djecom i kolicima.

Na kraju anketnog upitnika, korisnici usluge odabiru sa kojim segmentima u javnom gradskom prijevozu nisu zadovoljni te mogu odabrati više ponuđenih odgovora:

- cijena usluge,
- informacije o prijevozu,
- vozni red (mala učestalost dolaska na stajalište),
- nepoštivanje voznog reda (kašnjenja),
- vrijeme čekanja na stajalištu,
- urednost stajališta,

- udobnost vožnje i čistoća vozila,
- uslužnost i ljubaznost na prodajnom mjestu/autobusu,
- sigurnost tijekom prijevoza,
- potreba za presjedanjem,
- prevelika popunjenost vozila,
- zadovoljan sam, nemam primjedbi.

Također korisnici usluge odabiru i segmente javnog gradskog prijevoza sa kojima su zadovoljni te mogu odabrati više ponuđenih odgovora:

- cijena usluge,
- informacije o prijevozu,
- vozni red (učestalost dolazaka na stajalište),
- poštivanje voznog reda,
- vrijeme čekanja na stajalištu,
- urednost stajališta,
- udobnost vožnje i čistoća vozila,
- uslužnost i ljubaznost na prodajnom mjestu/autobusu,
- sigurnost tijekom prijevoza,
- popunjenost vozila,
- ne mogu pohvaliti ništa od navedenog.

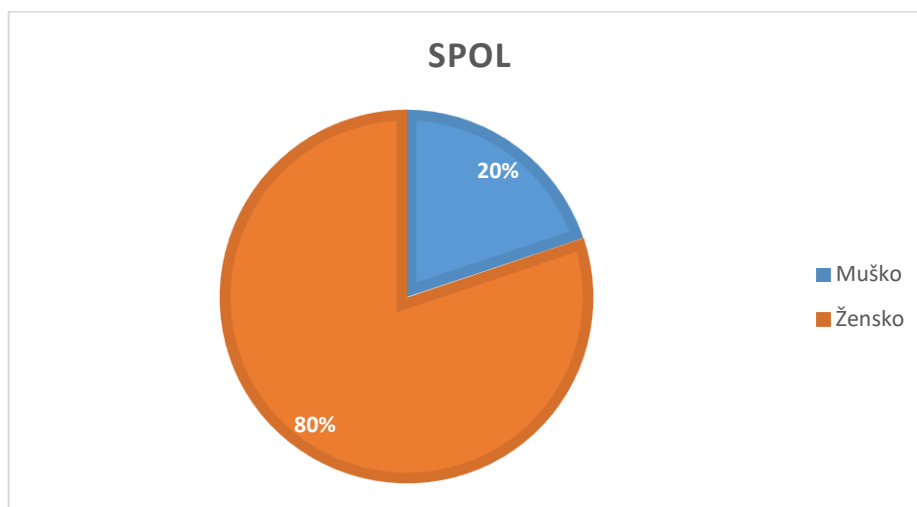
Na zadnje pitanje anketnog upitnika nije bilo ponuđenih odgovora, korisnici su mogli napisati svoj komentar, prijedlog ili kritiku u svrhu poboljšanja usluge javnog gradskog prijevoza u gradu Rijeci.

## 6. ANALIZA KVALITETE USLUGE JAVNOG GRADSKOG PRIJEVOZA U RIJECI

Anketni upitnik Analiza kvalitete usluge javnog gradskog prijevoza u Rijeci sadrži sveukupno 17 pitanja i u njegovom rješavanju sudjelovalo je 283 ispitanika. Anketa je podijeljena u nekoliko skupina, prvo saznajemo informacije o ispitanicima/korisnicima, nakon toga su pitanja koja su vezana za kupovinu prijevozne karte i voznom redu, pitanja o stajalištima i kolodvoru te na kraju pitanja o prijevoznom sredstvu. Odgovori prikupljeni od korisnika javnog gradskog prijevoza u Rijeci prikupljeni su provođenjem ankete *online* pomoću društvenih mreža.

Prva od osnovnih informacija o korisniku je struktura ispitanika prema spolu. Na grafikonu 1. je prikazana struktura ženskih i muških ispitanika koji su sudjelovali u ispunjavanju anketnog upitnika. Vidljivo je kako je u anketnom upitniku sudjelovalo više ženskih ispitanika 80,14 %, odnosno 226 ispitanika, a muških 19,86 %, odnosno 56 ispitanika od ukupnih 283 ispitanika.

Grafikon 1.: Struktura ispitanika prema spolu

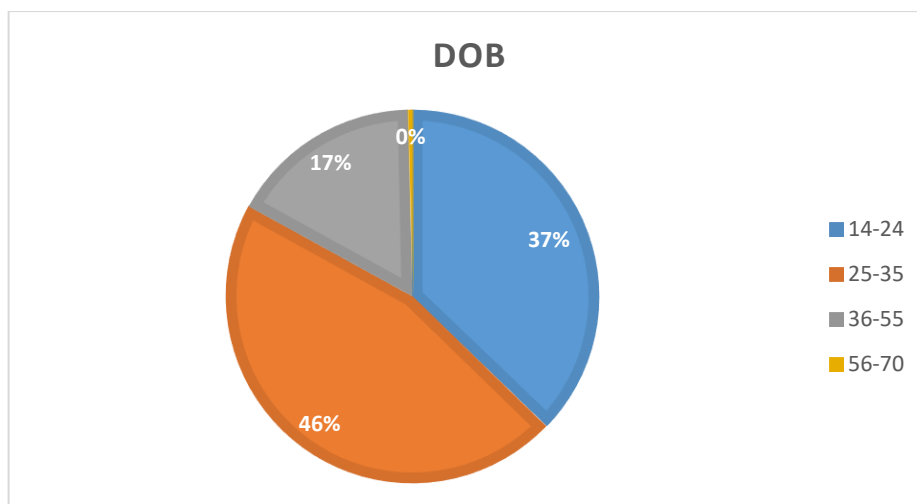


Izvor: Obrada autorice

Dobne skupine ispitanika prikazane su na grafikonu broj 2. Najviše ispitanika bilo je u dobnoj skupini od 25 – 35 godina starosti sa 45,74 % (129 ispitanika), nakon toga slijedi skupina od 14 – 24 godine sa 37,23 % (105 ispitanika). U dobnoj skupini od 36 – 55 godina sudjelovalo je 16,67 % (47 ispitanika), a 0,35 % ispitanika su u dobi od 56 – 70 (1 ispitanik). Niti jedan ispitanik anketnog upitnika nema više od 70 godina.



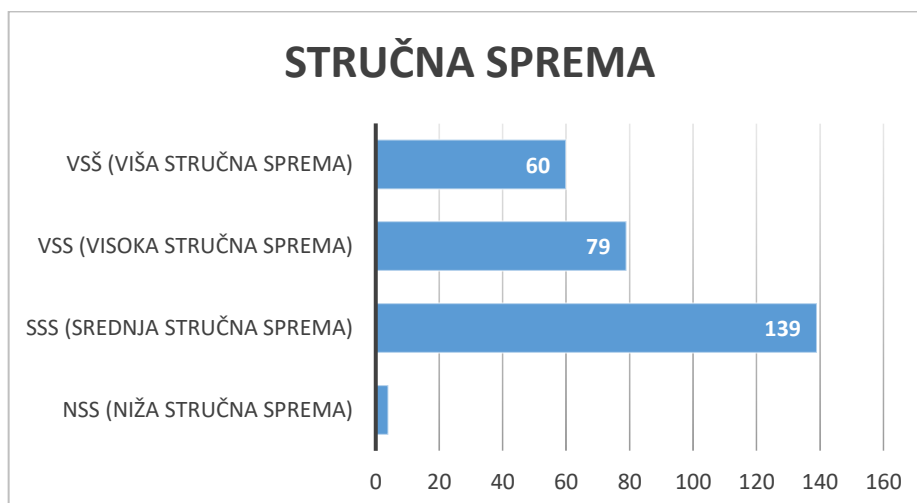
Grafikon 2.: Struktura ispitanika prema dobnoj skupini



Izvor: Obrada autorice

Na sljedećem grafikonu prikazana je struktura stručne spreme ispitanika koji su sudjelovali u anketnom upitniku. Najviše ispitanika koji koriste javni gradski prijevoz u Rijeci ima SSS (srednju stručnu spremu), 49,29 % ili 139 ispitanika. Sa VSS (visoka stručna sprema) je 79 ispitanika, odnosno 28,01 %. Nakon toga slijedi VSŠ (viša stručna sprema) u kojoj je 60 ispitanika odnosno 21,28%. A najmanje sudionika koji su sudjelovali u anketi ima NSS (niža stručna sprema), 1,42 %, tj. 4 ispitanika što je vidljivo na grafikonu broj 3.

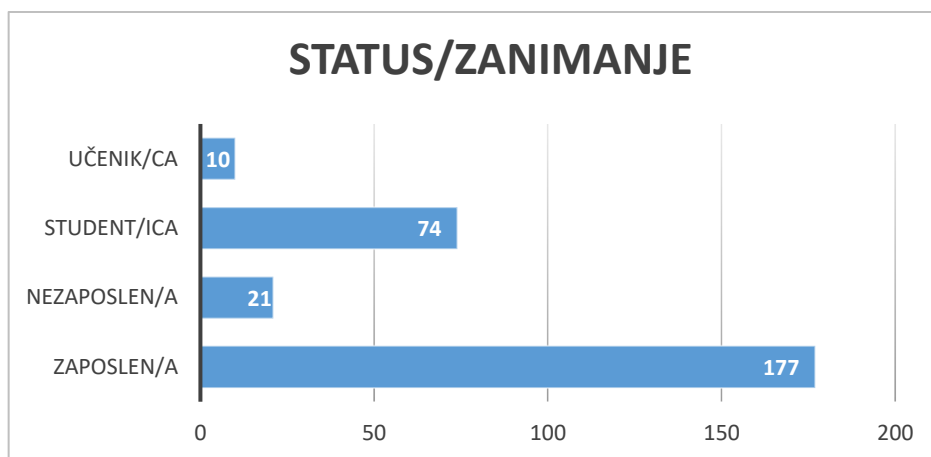
Grafikon 3.: Struktura ispitanika prema stručnoj spreml



Izvor: Obrada autorice

U anketnom upitniku sudjelovalo je najviše zaposlenih korisnika, 177, odnosno 62,77 % što je vidljivo na grafikonu broj 4. Nezaposlenih korisnika je bilo 21, odnosno 7,45 %, studenata je bilo 74 ispitanika koji čine 26,24 %, a učenika samo 10, što je 3,55 % od ukupnog broja ispitanika.

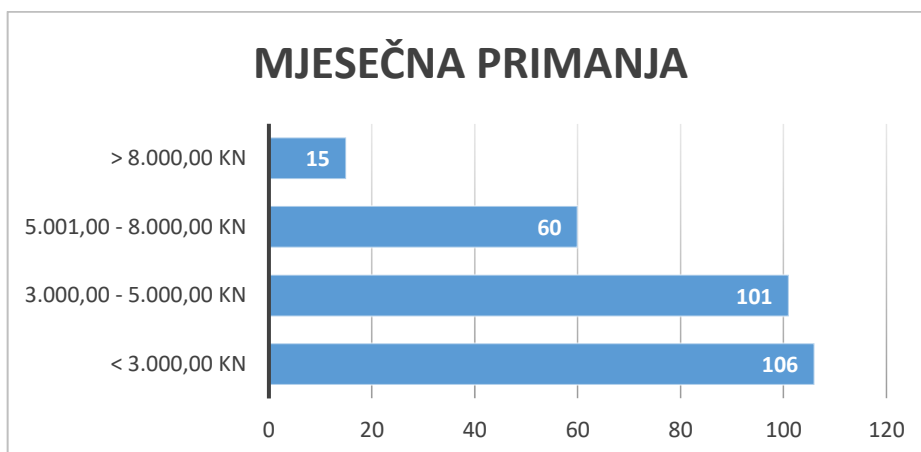
Grafikon 4.: Struktura ispitanika prema statusu/zanimanju



Izvor: Obrada autorice

Na grafikonu 5. je vidljiva struktura ispitanika prema mjesečnim primanjima. Najviše ispitanika koji su sudjelovali u anketnom upitniku označilo je da ima mjesečna primanja manja od 3.000,00 kn, 106 ispitanika odnosno 37,59 %, a odmah nakon toga 35,82 %, tj 101 ispitanik označilo je da ima mjesečna primanja od 3.000,00 do 5.000,00 kn. Sa mjesečnim primanjima od 5.001,00 do 8.000,00 kn je 21,28 % ispitanika (60 ispitanika), a najmanje ispitanika je označilo da ima mjesečna primanja veća od 8.000,00 kn, njih 5,32 % odnosno 15 ispitanika.

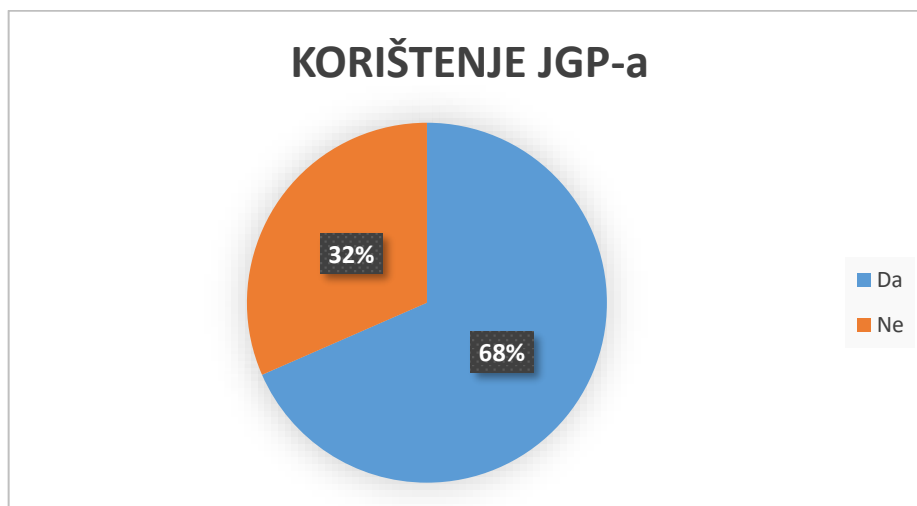
Grafikon 5.: Struktura ispitanika prema mjesečnim primanjima



Izvor: Obrada autorice

Na pitanje o korištenju javnog gradskog prijevoza u anketnom upitniku u kojem je sudjelovalo 283 ispitanika, potvrdno je odgovorilo 194 ispitanika odnosno 68%, a negativno je odgovorilo 89 ispitanika, tj. 32% što je prikazano u grafikonu broj 6.

Grafikon 6.: Omjer ispitanika koji koriste/ ne koriste javni gradski prijevoz



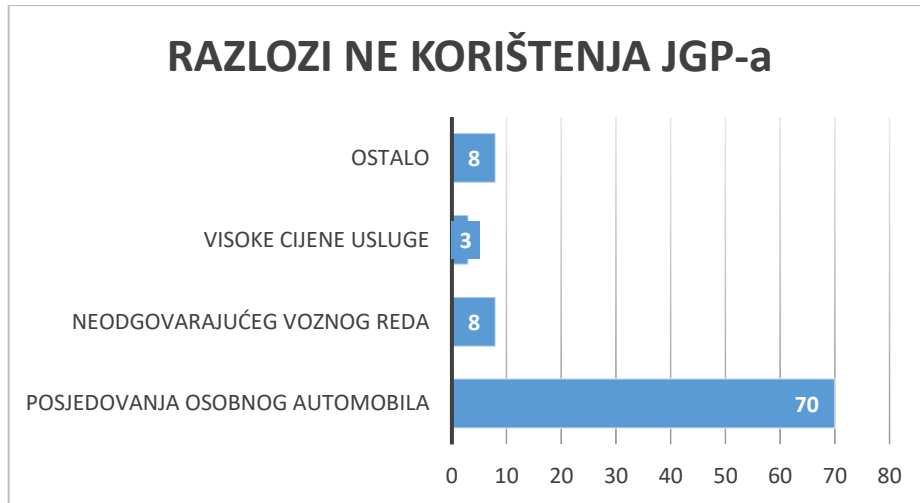
Izvor: Obrada autorice

Ispitanici koji su u anketnom upitniku odgovorili da ne koriste javni gradski prijevoz, morali su navesti svoj razlog zbog kojeg ga ne koriste što je vidljivo na grafikonu 7.

Glavni razlog ne korištenja javnog gradskog prijevoza je posjedovanje osobnog automobila koje je navelo 70 ispitanika, odnosno 78,65 %. Najmanji postotak ispitanika odgovorilo je da im ne odgovara visoka cijena cijena što smatra 3 ispitanika, odnosno 3,37 % od ukupnog udjela ispitanika. Sljedeći razlog je bio je neodgovarajući vozni red koji je navelo svega 8 korisnika, tj. 8,99 %.

Isti postotak ispitanika odabrali su odgovor ostalo gdje su naveli da umjesto javnog gradskog prijevoza koriste moped, idu pješice, pojedini ispitanici dijele osobni automobil do odredišta sa još nekom osobom, određenim ispitanicima ne odgovora način vožnje autobusa (prebrza vožnja), neudobnost, gužve i premalo autobusa na previše ljudi, a nekim je korisnicima sve nadohvat ruke te nemaju potrebe za korištenjem javnog gradskog prijevoza.

Grafikon 7.: Razlozi ne korištenja javnog gradskog prijevoza

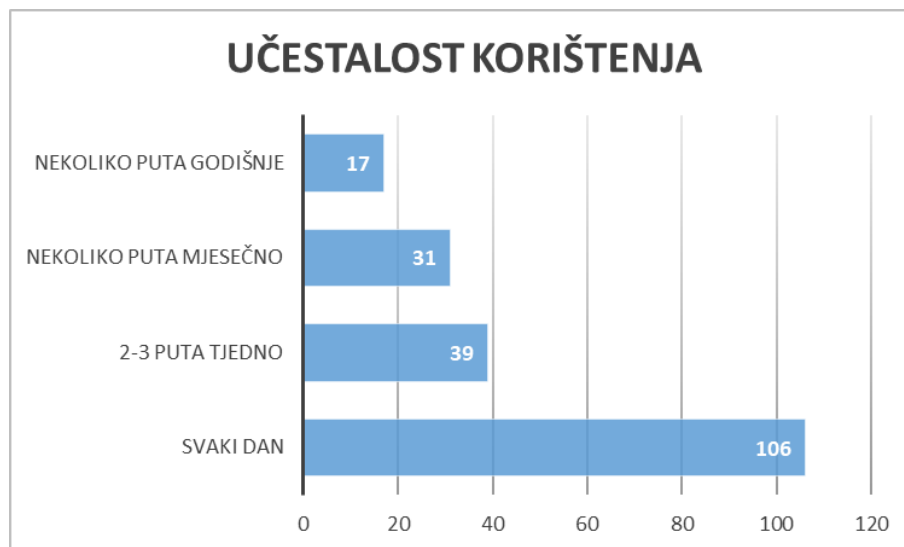


Izvor: Obrada autorice

Ispitanici koji su odgovorili da koriste usluge javnog gradskog prijevoza, naveli su nadalje učestalost korištenja javnog (Grafikon 8.), svrhu putovanja (Grafikon 9.) te razloge korištenja usluga javnog gradskog prijevoza (Grafikon 10.).

Najveći broj korisnika svakodnevno koristi javni gradski prijevoz, njih 106 što je 54,92 %, nakon toga slijedi 39 korisnika, tj 20,21 %, koji koriste usluge javnog gradskog prijevoza 2-3 puta tjedno. Nekoliko puta mjesečno javni gradski prijevoz koristi 31 ispitanik što je od ukupnog udjela 16,06 %, a nekoliko puta godišnje javni gradski prijevoz koristi 17 korisnika koji čine 8,81 %.

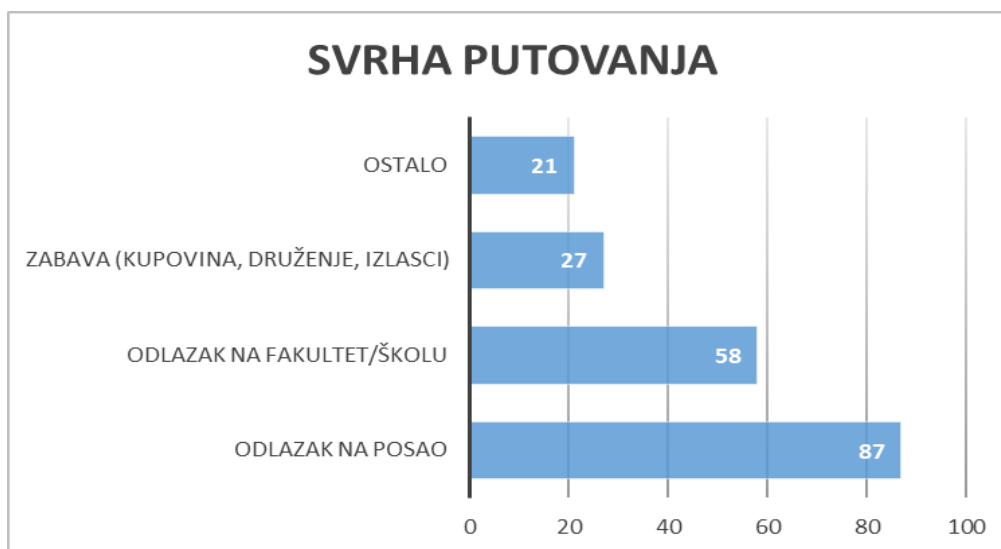
Grafikon 8.: Učestalost korištenja javnog gradskog prijevoza



Izvor: Obrada autorice

Za većinu korisnika javnog gradskog prijevoza svrha putovanja je odlazak na posao što je odgovorilo 87 ispitanika (45,08 %), nakon toga slijedi odlazak na fakultet/školu što je odgovorilo 58 ispitanika odnosno 30,05 %. Za zabavu (kupovina, druženja, izlasci) 27 ispitanika koristi javni gradski prijevoz što je u ukupnom udjelu 13,99 %, a ponuđeni odgovor ostalo označilo je 21 ispitanika (10,88 %) što je vidljivo na grafikonu 9.

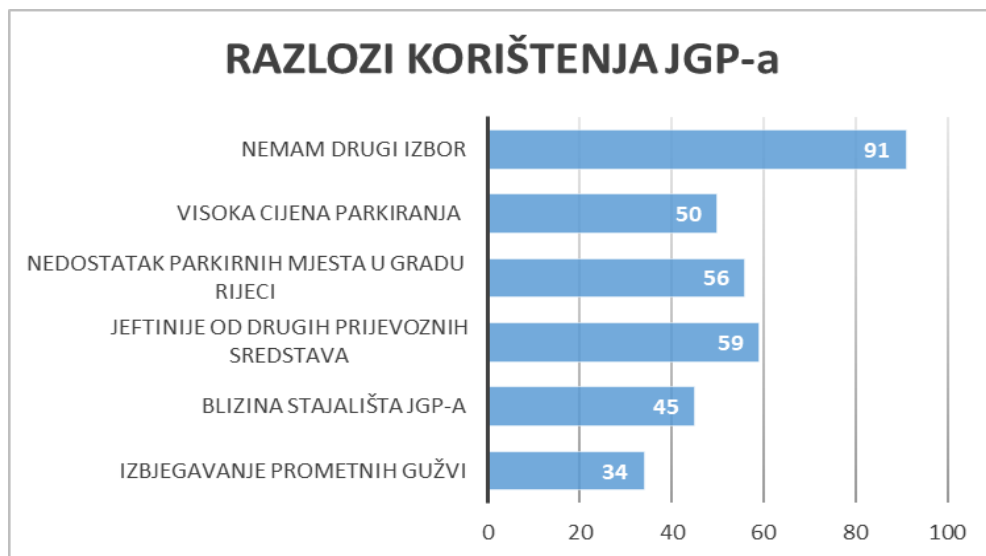
Grafikon 9.: Svrha putovanja korisnika javnog gradskog prijevoza



Izvor: Obrada autorice

Na grafikonu broj 10. su prikazani korisnici koji su riješili anketni upitnik, čak njih 91, naveli su da javni gradski prijevoz koriste iz razloga što nemaju drugoga izbora, 59 korisnika koristi javni gradski prijevoz zbog toga što je jeftiniji od drugih prijevoznih sredstava, 56 korisnika je navelo razlog zbog nedostatka parkirnih mjesta u gradu Rijeci, a 50 korisnika je navelo visoku cijenu parkiranja. Izbjegavanje prometnih gužvi je naveo najmanji broj korisnika, njih 34. Korisnici su u ovom anketnom pitanju imali mogućnost odabrati nekoliko odgovora koji im odgovaraju.

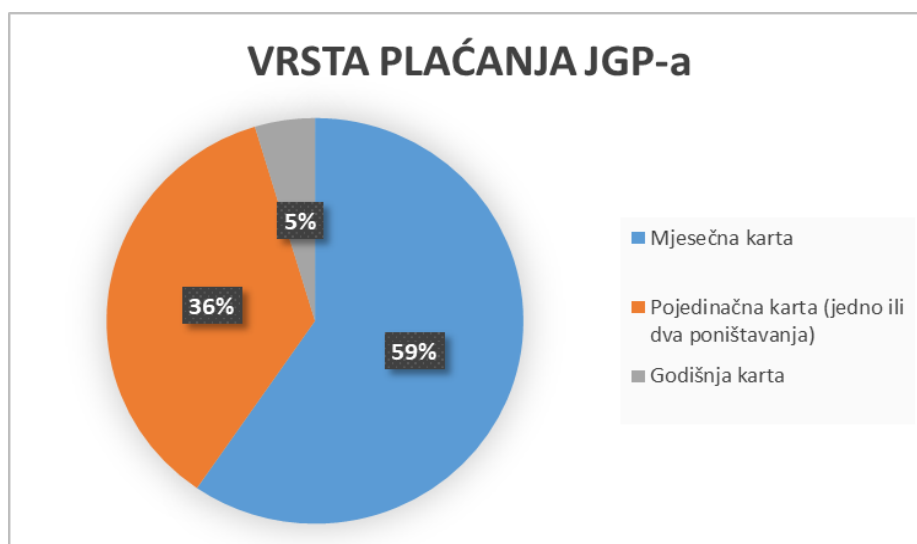
Grafikon 10.: Razlozi korištenja javnog gradskog prijevoza



Izvor: Obrada autorice

Na pitanje u anketi o načinu plaćanja javnog gradskog prijevoza koje je prikazano u grafikonu 11., 59% korisnika kupuje mjesečnu kartu, odnosno 115 korisnika, 36 % tj. 69 korisnika koristi pojedinačnu kartu sa jednim ili dva poništavanja, a tek 5 % odnosno 9 korisnika kupuje godišnju kartu.

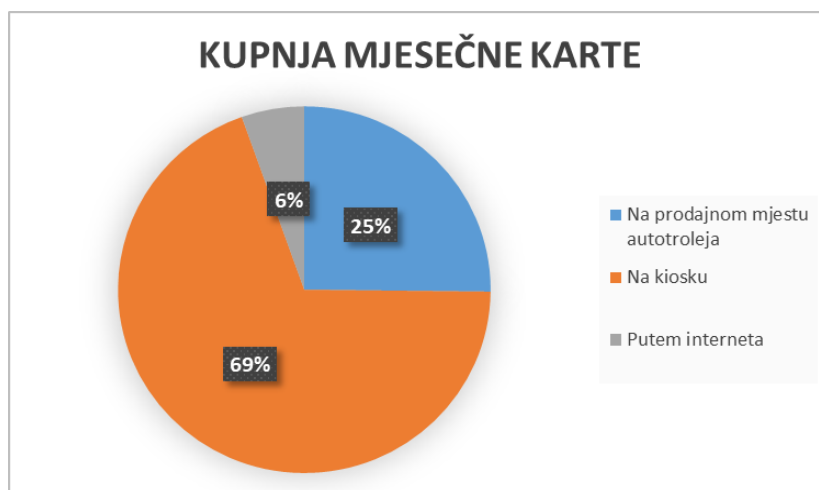
Grafikon 11.: Vrsta plaćanja javnog gradskog prijevoza



Izvor: Obrada autorice

Korisnici kupnju mjesečne karte mogu izvršiti na prodajnom mjestu Autotroleja, na kiosku ili putem interneta. Na grafikonu 12. je prikazano da najveći broj korisnika mjesečnu kartu kupuje na kiosku, 69 % odnosno 102 korisnika. Na prodajnom mjestu Autotroleja kupuje 37 korisnika, odnosno 25 %, a putem interneta kupnju mjesečne karte kupuje samo 8 korisnika što je u ukupnom udjelu 6 % od ispitanika koji su sudjelovali u ispunjavaju anketnog upitnika.

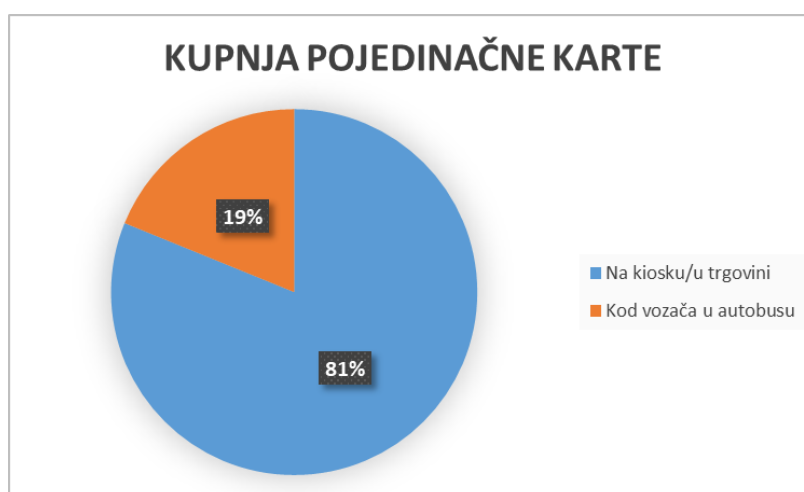
Grafikon 12.: Način kupnje mjesečne karte



Izvor: Obrada autorice

Za korisnike koji su na predhodno pitanje u anketnom upitniku odgovorili da kupuju pojedinačnu kartu sa jednim ili dva poništavanja morali su navesti gdje kupuju pojedinačnu kartu. Većina korisnika, 81 % kartu kupuju na kiosku/trgovini, a 19% korisnika kupuje pojedinačnu kartu kod vozača u autobusu što je prikazano na grafikonu 13.

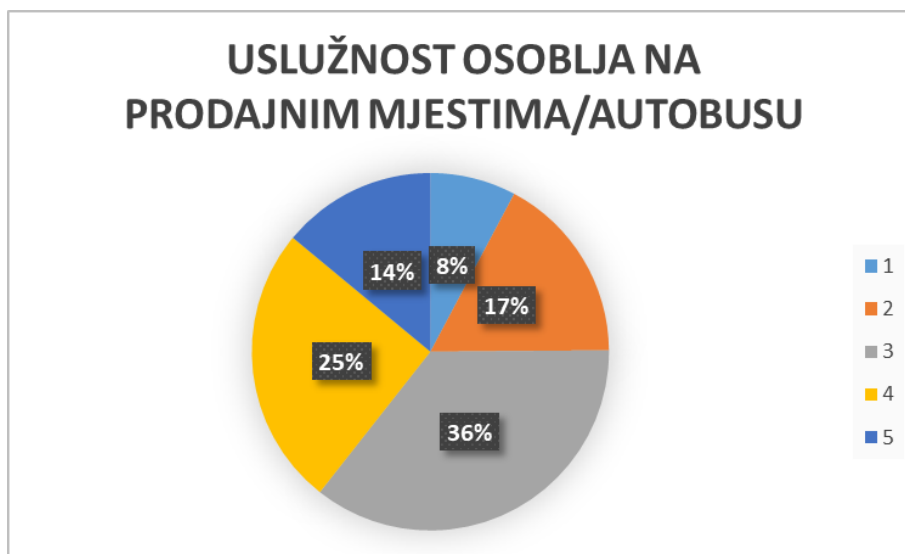
Grafikon 13: Način kupnje pojedinačne karte



Izvor: Obrada autorice

U nastavku anketnog upitnika, korisnici su ocjenjivali pojedine segmente prijevozne usluge, vezane uz prijevoznu kartu, sa ocjenama od 1 do 5 što je prikazano u grafikonu 14. Uslužnost osoblja na prodajnim mjestima/autobusu 36 % korisnika ocjenilo je ocjenom 3, 25 % korisnika dalo je ocjenu 4, 17 % korisnika ocjenilo je sa ocjenom 2, a ocjenu 5 je dalo 14 % korisnika. Najnižu ocjenu dalo je 8 % korisnika od ukupnog udjela. Prosječna ocjena koju su korisnici dali je 3, što znači da je uslužnost osoblja zadovoljavajuća.

Grafikon 14.: Uslužnost osoblja na prodajnim mjestima/autobusu



Izvor: Obrada autorice

Sljedeći segment prijevozne usluge je brzina kupovine prijevozne karte koju su korisnici ocjenili sa prosječnom ocjenom 3 što označava da je usluga zadovoljavajuća. Na grafikonu 15. je vidljivo da je 29 % korisnika dalo ocjenu 3, 26 % korisnika je dalo ocjenu 4, sa ocjenom 5 ocjenilo je 22 % korisnika, 15 % korisnika ocjenilo je brzinu postupka kupovine karte sa 2, a 8 % korisnika sa 1.



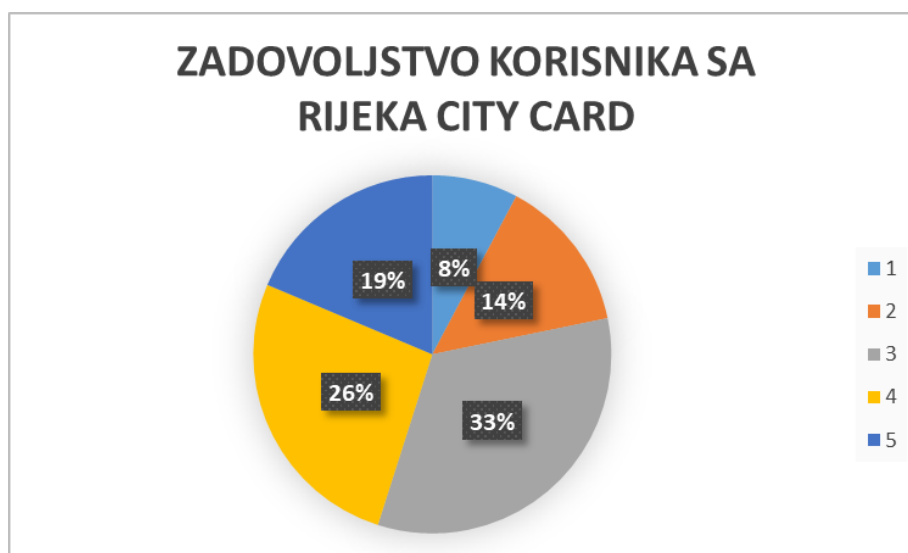
Grafikon 15.: Brzina postupka kupovine karte



Izvor: Obrada autorice

Zadovoljstvo korisnika sa karticama (pokaznama) Rijeka City Card prikazano je u sljedećem grafikonu. Vidljivo je da 33 % korisnika Rijeka City Card ocjenjuje sa ocjenom 3, njih 26 % ocjenjuje sa ocjenom 4, a sa ocjenom 5 ocjenilo je 19 % korisnika. Najmanji postotak korisnika, 8 % dalo je ocjenu 1, a 14 % ocjenu 2.

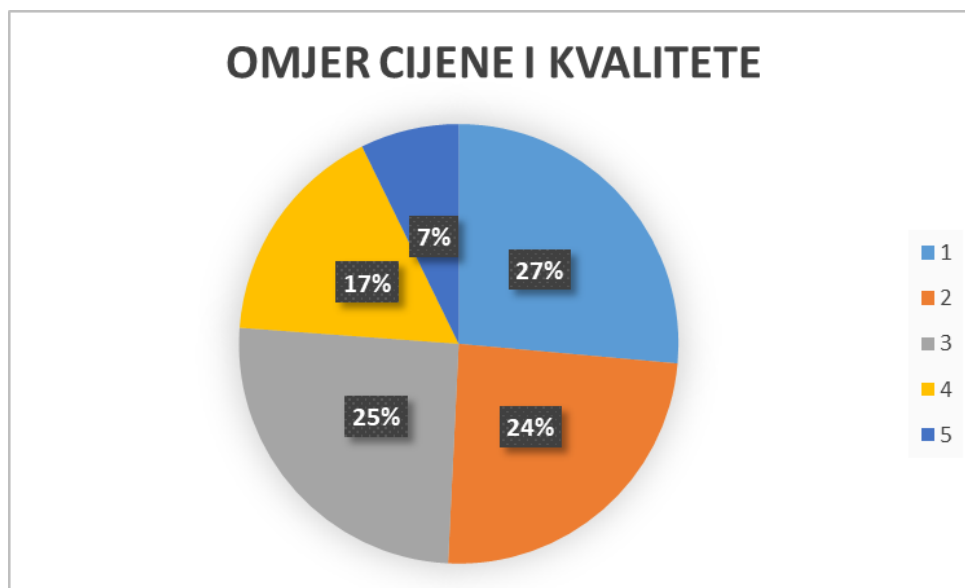
Grafikon 16.: Zadovoljstvo korisnika sa karticama Rijeka City Card



Izvor: Obrada autorice

Na sljedećem grafikonu broj 17. prikazano je zadovoljstvo korisnika sa cijenom prijevozne usluge odnosno kakav je omjer kvalitete i cijene karte. Najviše korisnika, njih 27 % ocjenilo je cijenu prijevozne usluge sa ocjenom 1 koja označava jako loše. Nakon toga slijede ocjena 3 koju je označilo 25 % korisnika te ocjena 2 koju je odabralo 24 % korisnika. Ocjenu 4 dalo je 17 % korisnika, a ocjenu 5 samo 7 % korisnika prijevozne usluge.

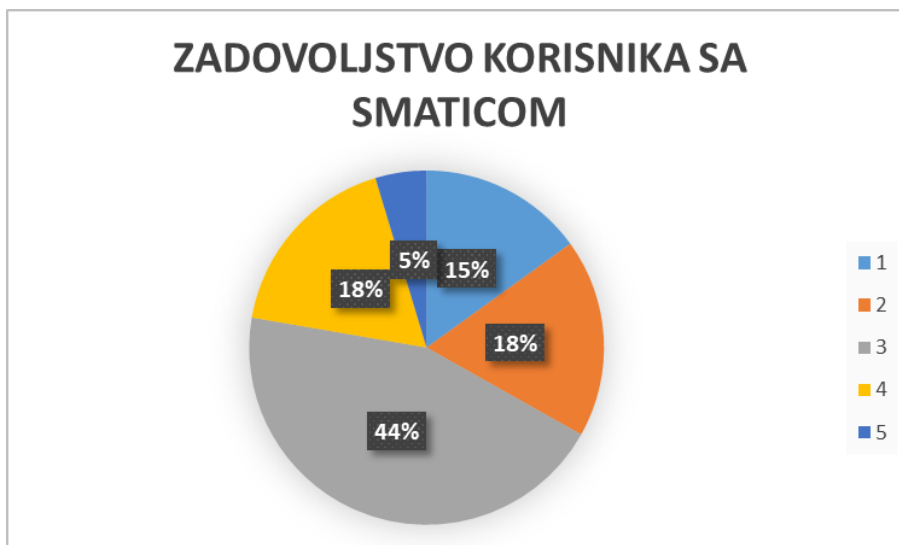
Grafikon 17.: Zadovoljstvo korisnika sa cijenom prijevozne usluge (omjer kvalitete i cijene karte)



Izvor: Obrada autorice

Mobilnom aplikacijom Smartica od nedavno se mogu kupovati prijevozne karte, a zadovoljstvo korisnika je prikazano u grafikonu 18. Najviše korisnika, 44 %, dalo je ocjenu 3 što označava da je usluga zadovoljavajuća. Nakon toga slijedi ocjena 2 i 4 koju je označilo 18 % korisnika, 15 % korisnika dalo je ocjenu 1, a ocjenu 5 označilo je najmanje korisnika, njih 5 %.

Grafikon 18.: Zadovoljstvo korisnika sa mobinom aplikacijom smartica (za kupnju karata)

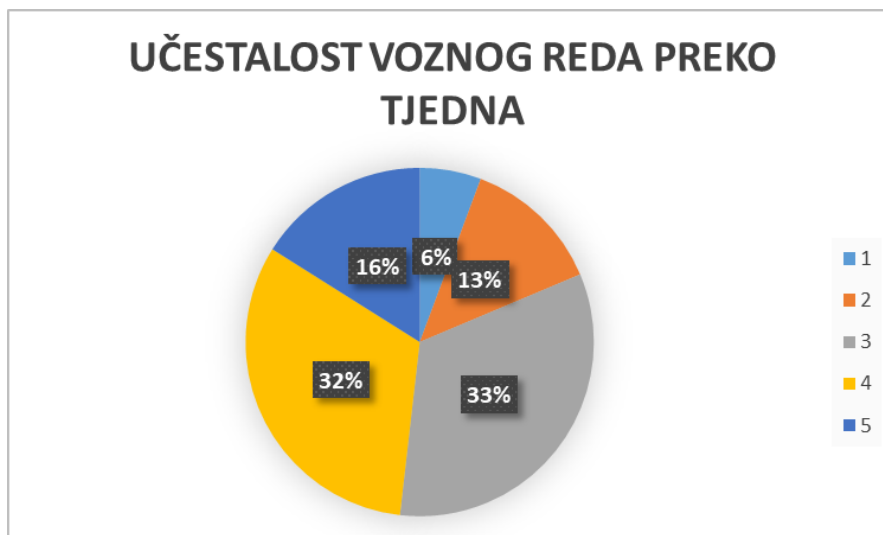


Izvor: Obrada autorice

Nakon ocjenjivanja segmenata vezanih uz prijevozu kartu, ispitanici su ocjenjivali segmente voznog reda sa ocjenama od 1 do 5, gdje 1 označava jako loše, 2 – loše, 3 – zadovoljavajuće, 4 – dobro, 5 – jako dobro.

Korisnici su prvo ocjenjivali učestalost voznog reda preko tjedna što je prikazano na grafikonu 19. Ocjenu 1 je označilo 6% korisnika, a ocjenu 2 13 %. Navise korisnika dalo je ocjenu 3, njih 33 %, a ocjenu 4 32 %. Sa ocjenom 5, učestalost voznog reda preko tjedna ocjenilo je 16 % korisnika.

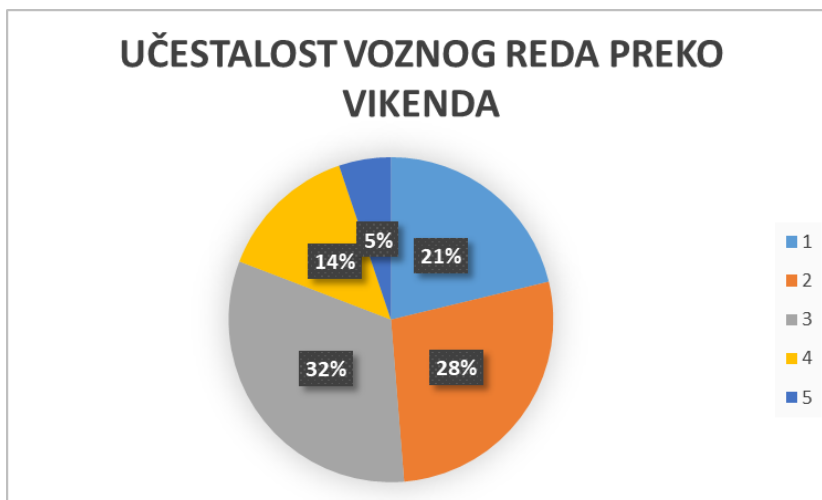
Grafikon 19.: Učestalost voznog reda preko tjedna



Izvor: Obrada autrice

Učestalost voznog reda preko vikenda najviše korisnika, 32 %, ocjenilo je ocjenom 3 što označava da je vozni red zadovoljavajuć. Nakon toga slijedi ocjena 2 sa 28 %, ocjena 1 sa 21 %, ocjenu 4 je dalo 14 % korisnika, a najmanji broj korisnika je vozni red preko vikenda ocjenio sa ocjenom 5, njih 5 % što je vidljivo u grafikonu 20.

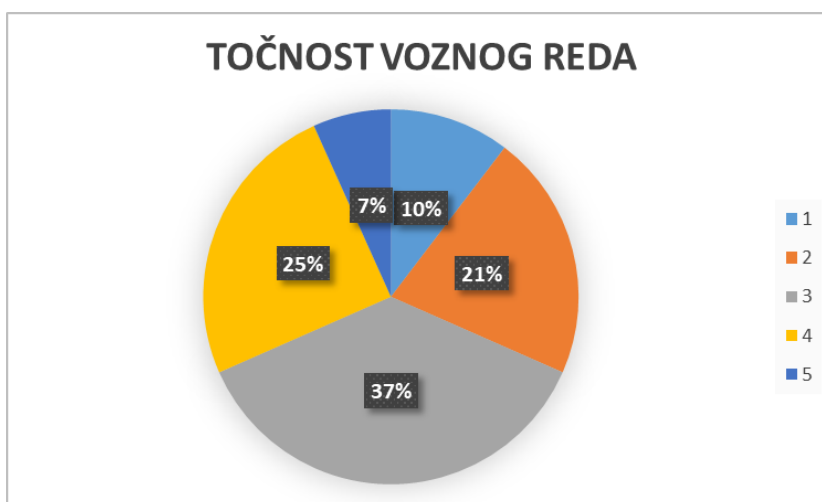
Grafikon 20.: Učestalost voznog reda preko vikenda



Izvor: Obrada autorice

Nakon učestalosti voznog reda, korisnici su ocjenjivali točnost voznog reda što je prikazano u grafikonu 21. Sa ocjenom 1 koja označava jako loše ocjenilo je 10 % korisnika, sa ocjenom 2 ocjenilo je 21 % korisnika, sa ocjenom 3 koja označava zadovoljavajuće, ocjenio je najveći broj korisnika, 37 %, sa ocjenom 4 ocjenilo je 25 % korisnika, a ocjenu 5 koja označava jako dobro odabralo je 7 % korisnika.

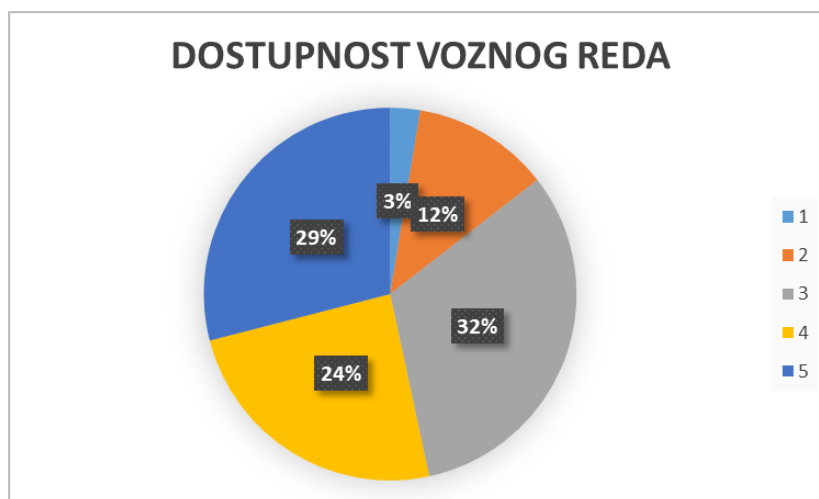
Grafikon 21.: Točnost voznog reda



Izvor: Obrada autorice

Jedan od segmenata voznog reda koji su korisnici ocjenjivali je i dostupnost voznog reda. Najviše korisnika, njih 32 %, dalo je ocjenu 3 što označava da je dostupnost voznog reda zadovoljavajuća, nakon toga slijedi ocjena 5 koju je označilo 29 % korisnika te ocjena 4 koju je dalo 24 % korisnika. Najmanji broj korisnika dalo je ocjenu 2 (12 %) i ocjenu 1 (3 %) što je vidljivo u grafikonu 22.

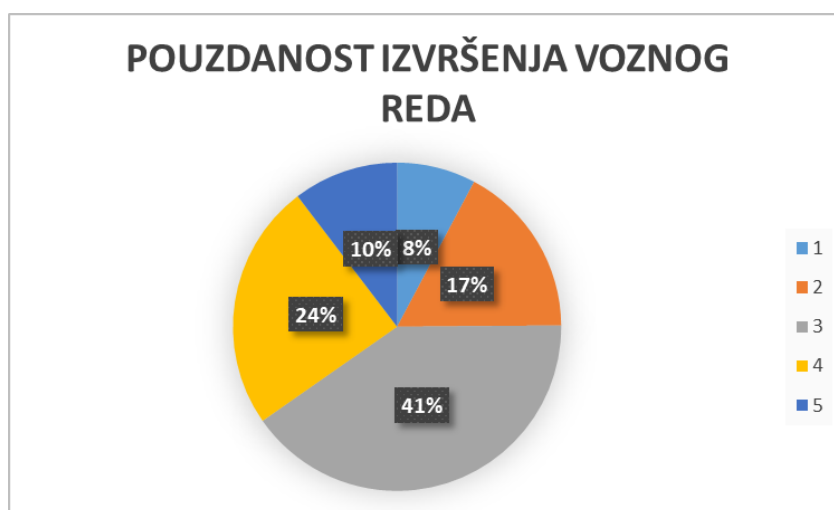
Grafikon 22.: Dostupnost voznog reda



Izvor: Obrada autorice

Ocjenjivanje pouzdanosti voznog reda prikazan je u grafikonu broj 23, gdje je vidljivo da je najveći broj korisnika dalo ocjenu 3 (zadovoljavajuće), njih 41 %, nakon toga slijedi ocjena 4 koju je označilo 24 % korisnika te ocjena 2 koju je označilo 17 % korisnika. Najmanji broj korisnika dalo je ocjenu 5 (10 %) i 1 (8 %).

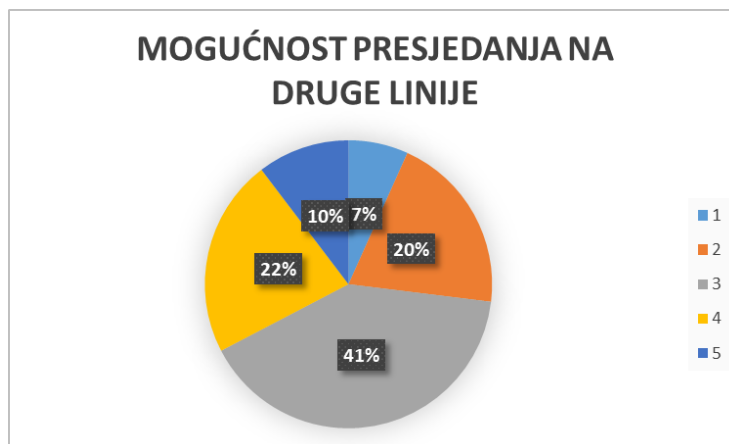
Grafikon 23.: Pouzdanost izvršenja voznog reda



Izvor: Obrada autorice

Mogućnost presjedanja na druge linije javnog gradskog prijevoza korisnici su ocjenili, njih 41 % sa ocjenom 3, nakon toga slijedi ocjena 4 koju je označilo 22 % korisnika. Ocjenu 2 dalo je 20 % korisnika, ocjenu 5, 10 % korisnika, a najmanji broj korisnika, 7 %, označilo je ocjenu 1 koja označava jako loše što je vidljivo u grafikonu 24.

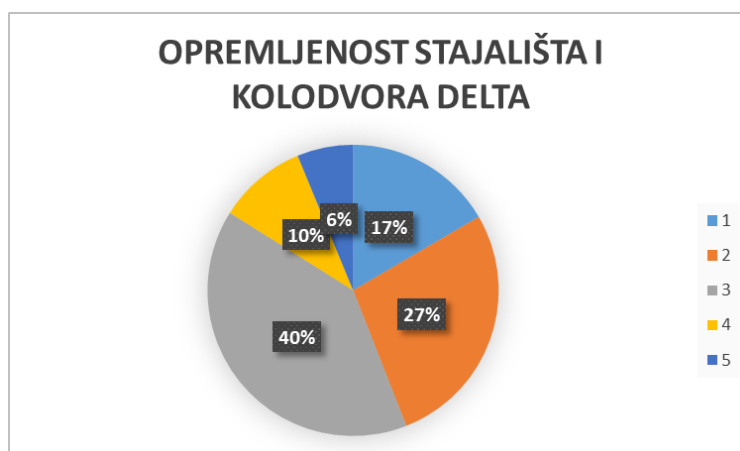
Grafikon 24.: Mogućnost presjedanja na druge linije



Izvor: Obrada autorice

U nastavku anketnog upitnika korisnici prijevozne usluge su trebali ocijeniti sa ocjenama od 1 do 5 segmente koji su vezani uz stajališta i kolodvor Deltu. Prvi od segmenata koji su korisnici ocjenjivali je opremljenost stajališta i kolodvora Delta sa popratnim sadržajima (kiosk ili trgovina). Najveći broj korisnika opremljenost stajališta i kolodvora ocjenilo je ocjenom 3, njih 40 %, nakon toga slijedi ocjena 2 (27 %) te ocjena 1 (17 %). Najmanji broj korisnika ocjenilo je opremljenost stajališta i kolodvora sa ocjenama 4 (10% korisnika) i 5 (6 %) korisnika) što je vidljivo u grafikonu 25.

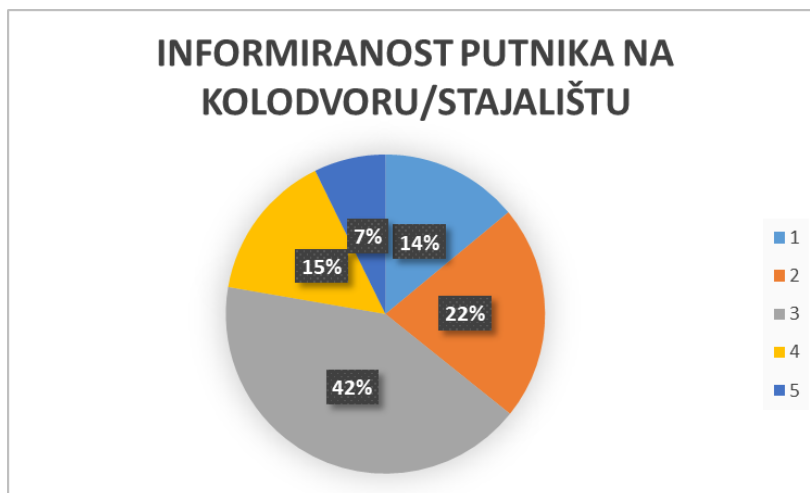
Grafikon 25.: Opremljenost stajališta i kolodvora Delta sa popratnim sadržajima



Izvor: Obrada autorice

Informiranost putnika na kolodvoru Delta i stajalištima o voznom redu korisnici su ocjenili sa ocjenama od 1 do 5 što je prikazano u grafikonu 26. Najviše korisnika ocjenilo je sa ocjenom 3, njih 42 %, nakon toga slijedi ocjena 2 sa 22 % korisnika, ocjenom 4 ocjenilo je 15 % korisnika, a ocjenu 1 dalo je 14 % korisnika. Najmanji broj korisnika dalo je ocjenu 5 za informiranost putnika na kolodvoru i stajalištima, njih 7 %.

Grafikon 26.: Informiranost putnika na kolodvoru/stajalištima o voznom redu



Izvor: Obrada autorice

Na sljedećem grafikonu prikazano je zadovoljstvo putnika sa pametnim stanicama koje se nalaze kod Riječkog nebodera i na Žabici. Najviše korisnika, 40 %, ocjenilo je pametne stanice sa ocjenom 3, nakon toga slijedi ocjena 4 sa 24 %, te ocjena 2 sa 18 %. Najmanji broj korisnika ocjenilo je sa ocjenama 1 (10 %) i 5 (8 %) što je vidljivo na grafikonu.

Grafikon 27.: Zadovoljstvo putnika sa pametnim stanicama



Izvor: Obrada autorice

Urednost stajališta i kolodvora Delta je prikazano na grafikonu 28 te je vidljivo da je najviše korisnika ocjenilo urednost sa ocjenom 3, 37 %, nakon toga slijedi ocjena 2, 27 % te ocjena 1 koju je dalo 20 % korisnika koji smatraju da je urednost stajališta i kodvora jako loša. Ocjene koje je označio najmanji broj korisnika su ocjena 4 koju je odabralo 13 % korisnika i ocjena 5 koju je odabralo svega 3 % korisnika.

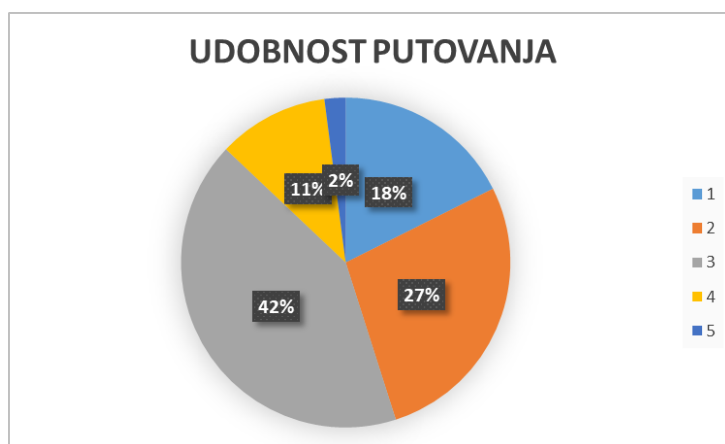
Grafikon 28: Urednost stajališta i kolodvora Delta



Izvor: Obrada autorice

Nakon ocjenjivanja segmenata vezanih uz kolodvor i stajališta, korisnici su u nastavku anketnog upitnika sa ocjenama od 1 do 5 ocjenjivali i segmente prijevoznog sredstva. Prvi od tih segmenata je udobnost putovanja koju je najveći broj korisnika ocjenilo sa ocjenom 3, njih 42 %, nakon toga slijedi ocjena 2 sa 27 % te ocjena 1 sa 18 %. Najmanji broj korisnika dalo je ocjenu 4, njih 11 %, i ocjenu 5, koju je označilo 2 % korisnika od ukupnog udjela što je vidljivo u grafikonu 29.

Grafikon 29.: Udobnost putovanja

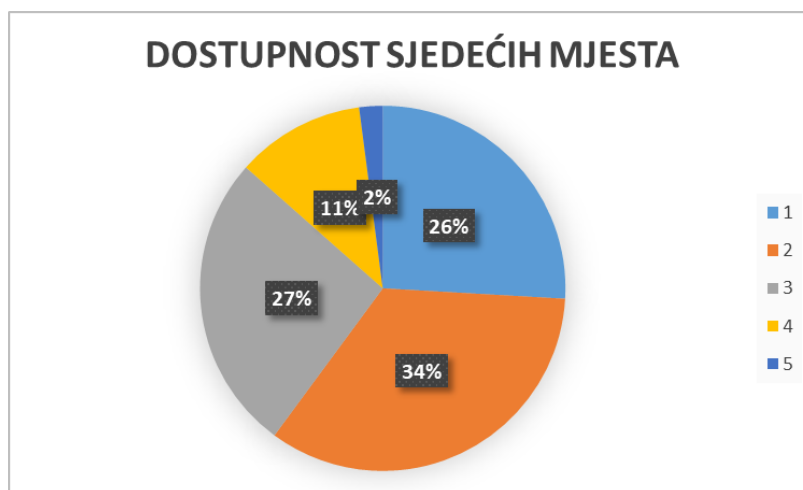


Izvor: Obrada autorice



Slijedeći segment je dostupnost sjedećih mjesta te je u grafikonu 30 prikazan omjer ocjena. Najveći broj korisnika ocjenilo je dostupnost sjedećih mjesta sa ocjenom 2, njih 34 %, nakon toga slijedi ocjena 3 sa 27 % te ocjena 1 sa 26 %. Ocjenu 4 je označilo 11 % korisnika, a najmanji broj korisnika ocjenilo je dostupnost sjedećih mjesta ocjenom 5, njih 2 % što je vidljivo u grafikonu.

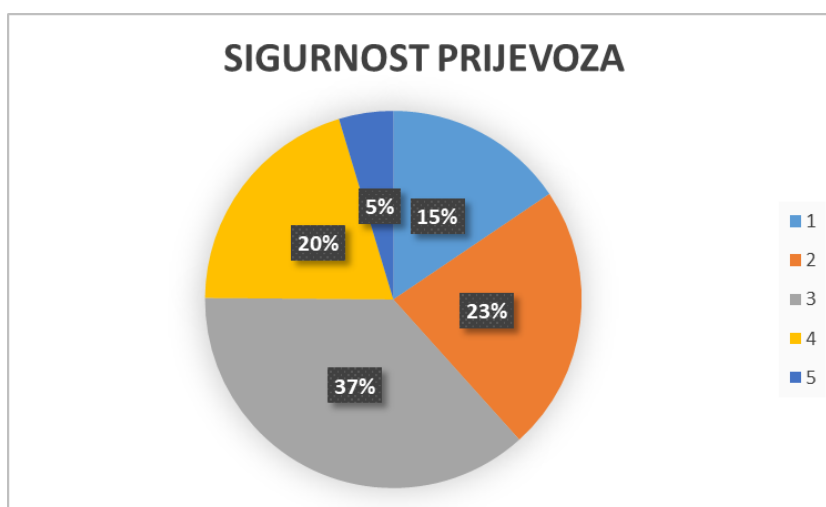
Grafikon 30: Dostupnost sjedećih mjesta



Izvor: Obrada autorice

Na sljedećem grafikonu prikazan je omjer ocjena sigurnosti prijevoza. Najveći broj korisnika javnog gradskog prijevoza, 37 %, ocjenilo je sigurnost prijevoza sa ocjenom 3, nakon toga slijedi ocjena 2 koju je dalo 23 % korisnika te ocjena 4 koju je označilo 20 % korisnika. Ocjenu 1 dalo je 15 % korisnika prijevozne usluge, a ocjenu 5 tek 5 % korisnika.

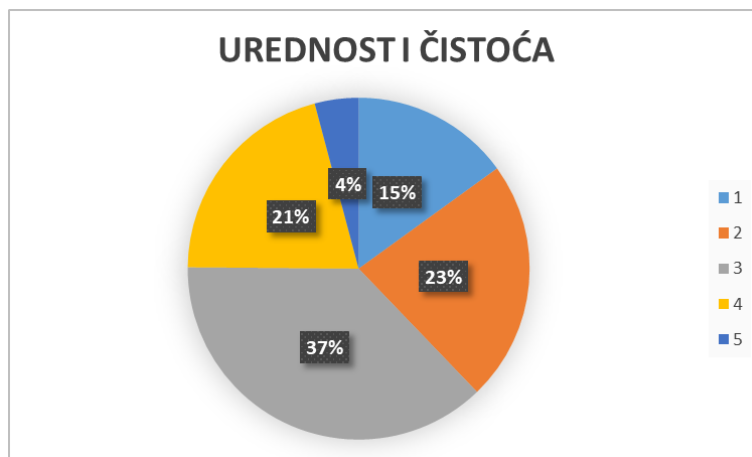
Grafikon 31.: Sigurnost prijevoza



Izvor: Obrada autorice

Sljedeći segment ocjenjivanja, urednost i čistoća vozila, je prikazan na grafikonu 32. te je vidljivo da je najveći broj korisnika, 37 %, dalo ocjenu 3, nakon toga slijedi ocjena 2 koju je označilo 23 % korisnika te ocjena 4 koju je označilo 21 % korisnika prijevozne usluge. Urednost i čistoću vozila 15 % korisnika ocjenilo je ocjenom 1, a najmanji broj korisnika ocjenilo je ocjenom 5, njih 4 % od ukupnog udjela.

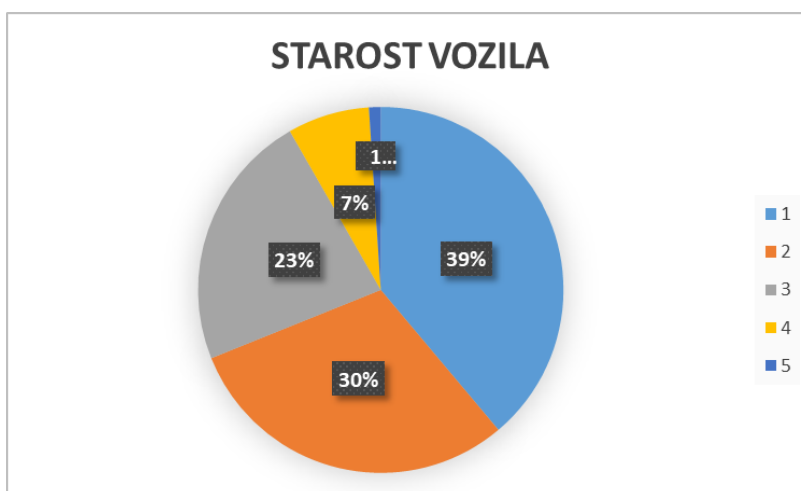
Grafikon 32.: Urednost i čistoća vozila



Izvor: Obrada autorice

Starost vozila korisnici su ocjenili sa prosječnom ocjenom 2 koja označava da je starost vozila loša. U grafikonu 33. je prikazan omjer ocjena koje su korisnici dali. Najveći broj korisnika, 39 %, starost vozila ocjenilo je ocjenom 1 koja znači da je starost jako loša. Nakon toga slijedi ocjena 2 koju je označilo 30 % korisnika, ocjena 3 koju je označilo 23 % korisnika te ocjene 4 i 5 koje je označilo najmanji broj korisnika, 7 % i 1 %.

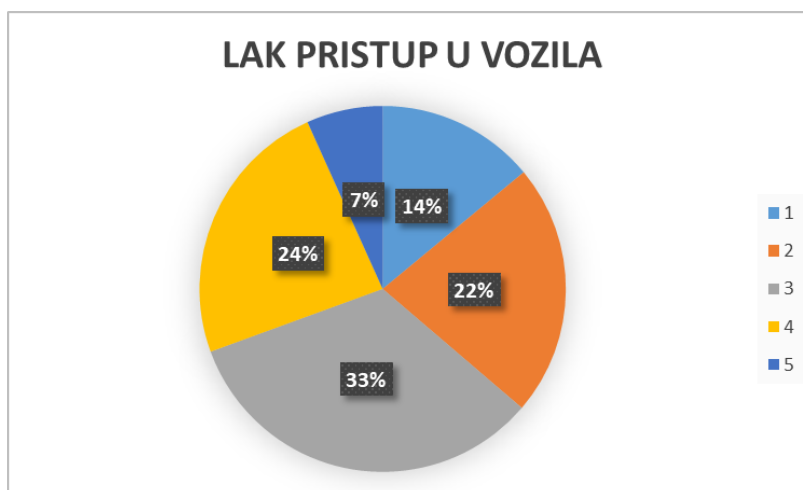
Grafikon 33.: Starost vozila



Izvor: Obrada autorice

Korisnici javnog gradskog prijevoza ocjenjivali su u anketnom uputniku i lak pristup u vozila što podrazumijeva ulaz i izlaz putnika u/iz autobusa. Najviše korisnika dalo je ocjenu 3, njih 33 %, nakon toga slijedi ocjena 4, 24 %, ocjenu 2 označilo je 22 % korisnika, a ocjenu 1 dalo je 14 % korisnika od ukupnog udjela. Najmanji broj korisnika ocjenilo je lak pristup u vozila sa ocjenom 5, njih 7 % što je prikazano u grafikonu 34.

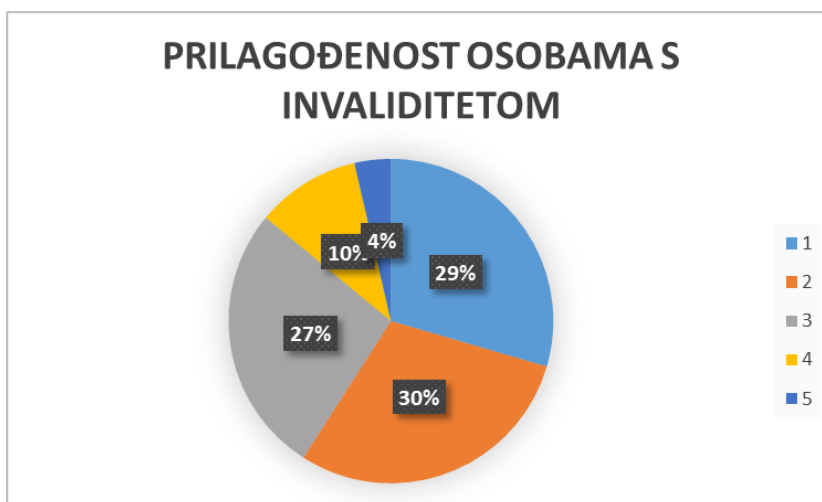
Grafikon 34.: Lak pristup u vozila (ulaz i izlaz putnika)



Izvor: Obrada autorice

Sljedeći segment anketnog upitnika je prilagođenost osobama s invaliditetom te je u grafikonu 35. prikazan omjer ocjena. Najviše korisnika, 30 %, dalo je ocjenu 2, 29 % korisnika dalo je ocjenu 1, 27 % korisnika dalo je ocjenu 3, a najmanji broj postotaka imaju ocjene 4 (10 %) i 5 (4 %) što je vidljivo u grafikonu.

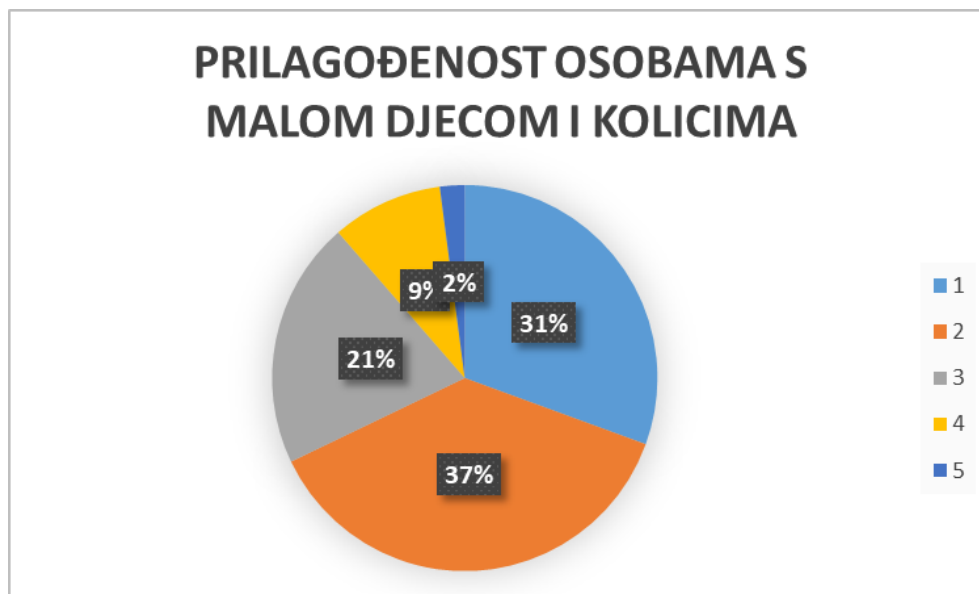
Grafikon 35.: Prilagođenost osobama s invaliditetom



Izvor: Obrada autorice

U grafikonu 36. je vidljivo da je najveći broj korisnika, 37 %, prilagođenost osoba s malom djecom i kolicima ocjenilo sa ocjenom 2 što znači da je prilagođenost loša. Nakon toga slijedi ocjena 1 sa 31 % korisnika, ocjena 3 sa 21 % korisnika, te ocjene 4 i 5 sa najanjim brojem korisnika, 9 % i 2 % od ukupnog udjela.

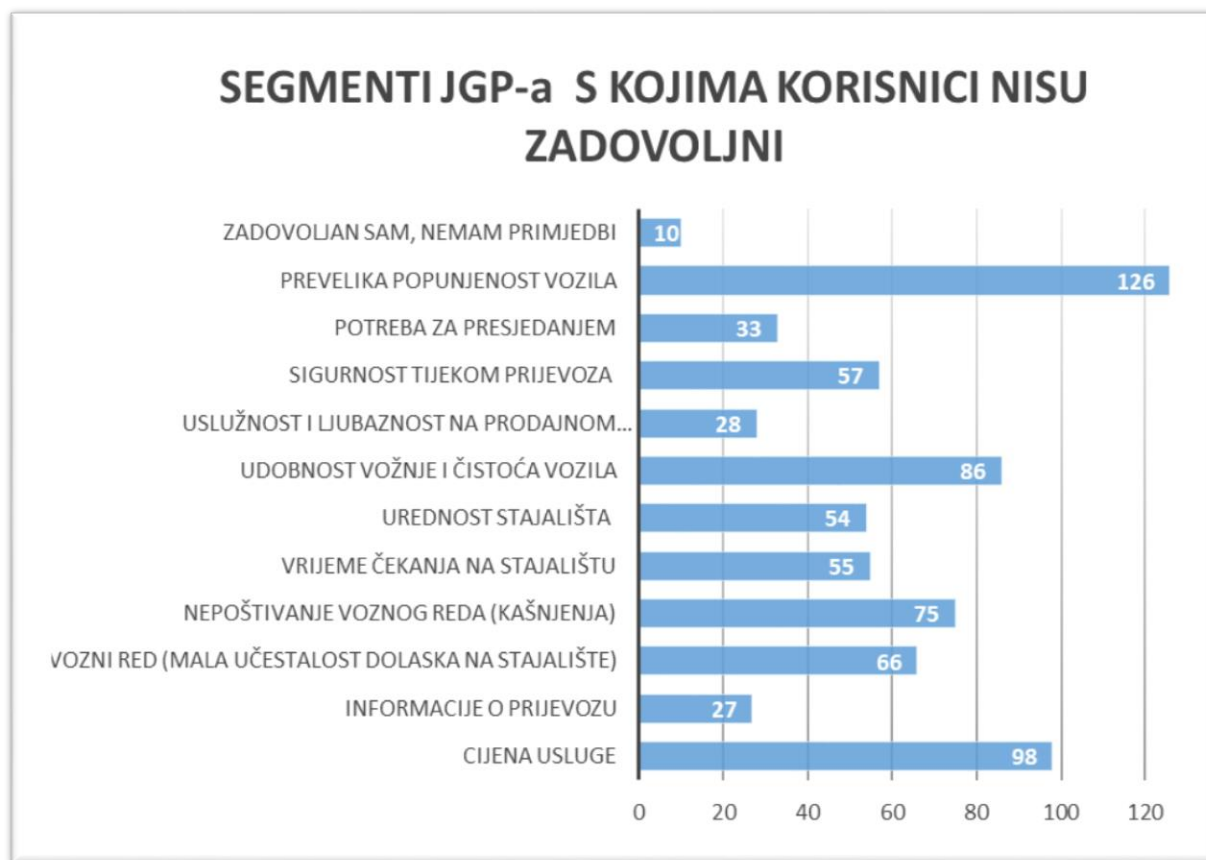
Grafikon 36.: Prilagođenost osobama s malom djecom i kolicima



Izvor: Obrada autorice

Nakon ocjenjivanja segmenata u anketnom upitniku, korisnici javnog gradskog prijevoza označili su segmente s kojima su najmanje zadovoljni. Korisnici su mogli odabrati nekoliko segmenata te su u grafikonu 37. prikazani omjeri. U grafikonu se vidi da je 126 korisnika najmanje zadovoljno sa prevelikom popunjenosti vozila, nakon toga slijedi cijena usluge sa kojom nije zadovoljno 98 korisnika, te udobnost i čistoća vozila s kojom nije zadovoljno 86 korisnika. Nepoštivanje voznog reda odnosno kašnjenje autobusa odabralo je 75 korisnika, malu učestalost dolazaka na stajalište odabralo je 66 korisnika, sigurnost tokom prijevoza označilo je 57 korisnika, vrijeme čekanja na stajalištu i urednost stajališta odabralo je 55 i 54 korisnika javnog gradskog prijevoza. Potrebu za presjedanjem označilo je 33 korisnika, uslužnost na prodajnom mjestu/autobusu 28 korisnika, a informacije o prijevozu označilo je 27 korisnika. Najmanje korisnika, njih 10, označilo je da su zadovoljni sa segmentima javnog gradskog prijevoza te nemaju nikakvih primjedbi na usluge prijevoza.

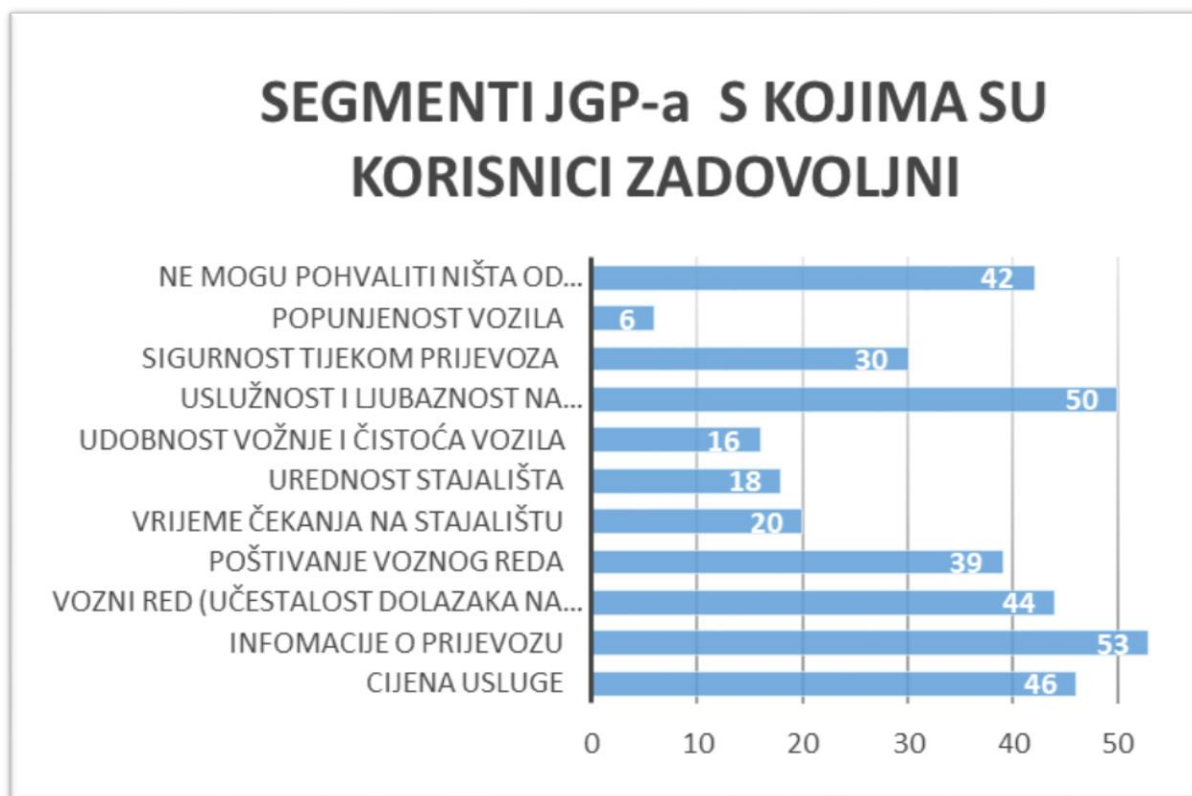
Grafikon 37.: Segmenti JGP-a s kojima korisnici nisu zadovoljni



Izvor: Obrada autorice

Na sljedećem grafikonu 38. su prikazani segmenti javnog gradskog prijevoza sa kojima su korisnici prijevozne usluge zadovoljni. Korisnici nisu bili ograničeni na samo jedan odgovor već su ih mogli odabrati nekoliko. Segment s kojima su korisnici najviše zadovoljni su informacije o prijevozu koje je označilo 53 korisnika. Nakon informacija, na drugom mjestu 50 korisnika je odabralo uslužnost i ljubaznost na prodajnom mjestu/autobusu, zatim cijenu usluge je odabralo 46 korisnika. Sa voznim redom i učestalosti dolazaka na stajalište zadovoljno je 44 korisnika, a 42 korisnika su naveli da ne mogu pohvaliti ništa od navedenog. Poštivanje voznog reda odabralo je 39 korisnika, sigurnost tijekom prijevoza 30 korisnika, a sa vremenom čekanja na stajalištu zadovoljno je 20 korisnika javnog gradskog prijevoza. Korisnici su najnezadovoljniji sa urednošću stajališta (18 korisnika), sa udobnošću vožnje i čistoćom vozila (16 korisnika) te sa popunjenosti vozila koju je označilo tek 6 korisnika.

Grafikon 38.: Segmenti JGP-a s kojima su korisnici zadovoljni



Izvor: Obrada autorice

Na kraju anketnog upitnika, korisnici javnog gradskog prijevoza su imali mogućnost napisati komentar, prijedlog ili kritiku u svrhu poboljšanja prijevozne usluge.

Velik broj korisnika na zadnje pitanje anketnog upitnika napisalo je da su vozila javnog prijevoza stara (osim nekoliko novijih modela), da je potrebno modernizirati vozni park kako bi vožnja od ishodišta do odredišta bila sigurnija. Također, korisnici smatraju da starost pojedinih autobusa ugrožava sigurnost putnika i promet općenito, dosta često dolazi do situacije naglog kočenja koje nije dobro mlađima putnicima, a pogotovo starijima osobama koje stoje u autobusu ili osobi s djetetom koje nije vezano na sjedalu. Korisnici su naveli da u autobusu nema dovoljno sjedećih mjesta te da je popunjenost autobusa prevelika pa dolazi to toga da putnici ne stignu stisnuti zvono za izlazak iz autobusa pa propuste autobusno stajalište na kojemu su trebali izaći.

Nekoliko korisnika je napisalo kritiku o pojedinim vozačima, da su nekulturni, da voze prebrzo uz nagla kočenja, da ne otvaraju vrata autobusa dok stoje na autobusnoj stanici te da su

skloni vrijeđanju putnika. Uz vozače, nekolicina korisnika se požalila i na neugodna iskustva sa kontrolorima za koje isto smatraju da su nekulturni i bezobrazni, uz pohvalu za pristupačno i pristojno ponašanje kontrolorima koji su u civilu.

Uz kritike, korisnici su naveli kako bi se trebali poboljšati uvjeti za ulazak u autobus osobama sa kolicima, osobe sa dječjim kolicima ili osobe s invaliditetom. Korisnici smatraju da je ulazak sa kolicima vrlo nepristupačan i nezgodan.

Korisnici su također naveli da je potrebno staviti češće polaske za linije koje imaju preveliku popunjenost autobusa (linije 2 i 7) i/ili razlomiti preduge trase (npr. za liniju 2 vratiti polazak s okretišta na Diračju do Trsata, a od Srdoča do Delte uvesti dodatnu posebnu liniju), zatim su naveli da prigradska linija 18B rijetko vozi vikendom, u nedjelju prvi autobus za Rijeku kreće u 07.10 te se zaposleni ljudi moraju pješke spuštati na liniju 18 ili drugačije snalaziti. Veliki su razmaci između linija, ako se zakasni nekad je potrebno čekati slijedeći autobus jedan sat, a ponekad i duže. Linija 5A po mišljenju korisnika bi mogla prometovati češće, svakih pola sata u jutarnjem terminu barem do Željezničkog kolodvora kako bi putnici koji rade u centru grada i odlaze u školu mogli na vrijeme stići.

Korisnici su naveli da bi malo više linija i autobusa trebalo uvesti u vršne sate putovanja, jer su autobusi previše popunjeni da su korisnici nerijetko primorani čekati novi autobus ili neku drugu liniju, jer u prvi nije bilo moguće ući. Na pojedinim relacijama, pogotovo vikendom trebalo bi uvesti češće linije autobusa (npr. vikendom/praznicima na liniji 6 i 7 autobus se čeka oko 25 minuta). Linije se križaju u minutu pa postoji nemogućnost presjedanja na druge linije koje su prošle par minuta prije. Korisnici su naveli da dolazi do kašnjenja i izostajanja pojedinih linija.

Uz kritike, korisnici su naveli i neke prijedloge za koje smatraju da bi mogli poboljšati uslugu javnog gradskog prijevoza u Rijeci. Neki od prijedloga su da se kod svakih vrata u autobusu napraviti automat za cvikanje pojedinačne i mjesečne/godišnje karte, da se ne mora izričito ulaziti na prva vrata autobusa i gurati se da bi se poništila i cvikala karta. Prijedlog je da se izradi pametna ploča na svakoj autobusnoj stanici na kojoj će pisati za koliko minuta dolazi koji autobus. Korisnici su još naveli kako bi se cijena pojedinačne karte u 1. zoni putovanja trebala sniziti jer smatraju da je cijena od 10 kn prevelika s obzirom da se korisnici mogu voziti sat vremena od trenutka poništavanja karte.

Velik broj korisnika navelo je mane i nedostatke javnog gradskog prijevoza u Rijeci, a neki korisnici i dalje smatraju da nema smisla komentirati kada neće biti promjene i prilagodbe prema putnicima, zbog toga što ne postoji konkurentna tvrka za javni prijevoz grada Rijeke.



## 7. ZAKLJUČAK

Promet je jedan od glavnih čimbenika koji utječu na prostorno širenje i na prostornu strukturu gradova. Kao i promet, javni gradski prijevoz je jedan od važnijih čimbenika u funkcioniranju grada kao cjeline i odvijanja gradskog života i njegove kvalitete. Gradski prijevoz se sastoji od kretanja ljudi i prijevoznih sredstava između različitih polazišta i odredišta unutar grada, stoga treba zadovoljiti potrebe korisnika za kretanjem i omogućiti im brz, udoban, jeftin i učinkovit javni gradski prijevoz. S obzirom da je obilježje suvremenih gradova stalan porast stanovništva, prostorno širenje i stapanje grada sa prigradom, dolazi do problema u organizaciji i odvijanju gradskog prijevoza koji se očituju u zagušenosti, pokretljivosti i vanjskim utjecajima. Kako bi se izbjegli navedeni problemi, potrebno je veći broj korisnika potaknuti na korištenje javnog gradskog prijevoza, te on treba imati neke prednosti u odnosu na osobni automobil, a značajke koje mu daju prednost su praktičnost, imidž, informacija i sigurnost.

U javnom gradskom prijevozu putnika nezaobilazna je orijentacija na korisnika usluge i briga o njegovom zadovoljstvu. Zadaća prijevoznika je da svoju aktivnost usmjeri u transformaciju poduzeća kako bi se povećala kvaliteta usluge. Smisao kvalitete je što je više moguće povezati zadovoljstvo korisnika kako bi se zadržala njihova privrženost te prijevoznik mora učiniti sve da potencijalne korisnike pretvori u trajne korisnike. Zadovoljan korisnik je lojalan i trajni korisnik, on je besplatna reklama prijevozniku, manje je osjetljiv na eventualne poremećaje u prijevoznom procesu, stoga kvaliteta mora biti zastupljena u svim dimenzijama usluge, kako na drugim područjima, tako i na području javnog gradskog prijevoza. Razvoj dobro organiziranog javnog prijevoza zahtjeva uvođenje sustava koji je prilagođen potrebama korisnika, a da bi bio sasvim učinkovit mora imati učinkovit sustav kvalitete. Također, moraju biti na najvišoj razini i aspekti poput dostupnosti, brzine, frekvencije, sigurnosti i dr.

Grad Rijeka bio je jedan od vodećih gradova u povijesti koji su imali uređeni javni gradski prijevoz te je grad na najbolji mogući način vrednovao tehnička i civilizacijska dostignuća i koristio se njima. Javni gradski prijevoz u Rijeci prošao je sve razvojne faze djelatnosti, od tramvaja koji je najduže vladao riječkim prometnicama, pa sve do današnjih autobusa koji prometuju ulicama. Prijevoznu uslugu javnog prijevoza u Rijeci vrši komunalno društvo Autotrolej koje ima dugu povijest u prijevozu putnika u gradu Rijeci. Povezuje 12 gradova i općina te nudi usluge prijevoza autobusima i minibusevima na linijama prijevoza koje su

podijeljene na gradske, županijske (prigradske) te noćne linije.

Svaki prijevoznik bi trebao biti informiran o mišljenju koje korisnici imaju o ponuđenoj usluzi, a jedan od načina je prikupljanja informacija od korisnika, te kasnije njihova obrada. Prikupljanje informacija je najlakše uz pomoć anketnih upitnika koji se sastoje od određenih pitanja iz domene kvalitete prijevozne usluge. Kvaliteta javnog gradskog prijevoza u Rijeci se provjerila u anketnom upitniku Analiza kvalitete usluge javnog gradskog prijevoza u Rijeci koji sadrži sveukupno 17 pitanja i u njegovom rješavanju sudjelovalo je 283 ispitanika. Odgovori prikupljeni od korisnika javnog gradskog prijevoza u Rijeci prikupljeni su provođenjem ankete *online* pomoću društvenih mreža.. Anketa je podijeljena u nekoliko skupina, prvo saznajemo informacije o ispitanicima, nakon toga slijede pitanja vezana za kupovinu prijevozne karte i voznom redu, zatim pitanja o stajalištima i kolodvoru te na kraju pitanja o prijevoznom sredstvu.

Rezultati dobiveni anketom prikazuju da korisnici najčešće putuju javnim prijevozom na posao i na fakultet/školu, dok za kupovinu i ostalo je manji broj korištenja. Kako bi se to poboljšalo treba uvesti manje cijene karti, povećati sigurnost, smanjiti vrijeme čekanja te povećati frekventnost vozila. Najviše korisnika koji su sudjelovali u anketnom upitniku putuje svaki dan, a glavni razlog zašto su se odlučili na javni prijevoz je taj što nemaju drugi izbor za putovanje. Anketiranjem korisnika javnog prijevoza može se vidjeti da bi trebalo unijeti neke novine te promijeniti trenutno stanje određenih elemenata javnog prijevoza. Ocjene koje su korisnici prijevoza dali uglavnom se vrte oko prosjeka ocjena 2 (loše) i 3 (zadovoljavajuće). Temeljem rezultata ankete rangirani su segmenti kvalitete javnog prijevoza s kojima su korisnici najviše nezadovoljni, a to su popunjenost vozila, cijena usluge, udobnost vožnje i čistoća vozila. Segmenti s kojima su korisnici zadovoljni su informacije o prijevozu, uslužnost i ljubaznost na prodajnom mjestu, vozni red te cijena usluga koja ima velik broj glasova u oba pitanja anketnog upitnika što znači da je velik broj korisnika zadovoljan s cijenom, ali i velikom broju korisnika cijena je i dalje prevelika.

Na zadnje pitanje, korisnici su dali puno kritika, prijedloga i komentara na stanje javnog gradskog prijevoza u Rijeci, koji bi mogli pomoći u poboljšanju usluge i kvalitete. Vezano uz vozila, vozače, kontrolore, udobnost i sigurnost vožnje, cijenu karte, linije, popunjenost autobusa na koju se žali velik broj putnika. Postoji nekoliko problema koje se ističu i trebalo bi ih čim prije riješiti kako bi kvaliteta javnog gradskog prijevoza i dalje bila na nivou.

Mjere poboljšanja javnog gradskog prijevoza su davanje prioriteta vozilima javnog gradskog prijevoza, ugradnja posebnih traka, signalizacije kako bi se nesmetano odvijao promet bez dužih čekanja. Mjere poboljšanja kvalitete usluge svode se na smanjenje cijene vozne karte, smanjenje popunjenosti vozila, te povećanje udobnosti vožnje i čistoće vozila, odnosno svodi se na one segmente s kojima su korisnici najnezadovoljniji. Sve to se treba poduzeti sa ciljem povećanja broja korisnika javnog gradskog prijevoza u odnosu na ostale načine prijevoza i sa ciljem povećanja zadovoljstva već postojećih korisnika.

## POPIS LITERATURE:

### Knjige:

1. Lazibat, T., Baković, T., Poznavanje robe i upravljanje kvalitetom, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2012.
2. Štefančić, G., Tehnologija gradskog prometa I, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2008.
3. Štefančić, G., Tehnologija gradskog prometa II, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.
4. Vasilj, A., Grad i promet, Osijek, 2006.

### Članci:

5. Šolman, S., Presečki, M., Sikirica, N., Prilog istraživanju kvalitete javnog autobusnog prijevoza u Hrvatskoj, Suvremeni promet, vol. 32, 2012., br. 5-6, str. 391-394.

### Izvori sa interneta:

1. <https://www.autotrolej.hr/autotrolej/>, (11.6.2018.)
2. <https://www.autotrolej.hr/autotrolej/povijest/>, (11.6.2018.)
3. <https://www.autotrolej.hr/autotrolej/organizacijska-struktura/>, (11.6.2018.)
4. <https://www.autotrolej.hr/autotrolej/sustavi-upravljanja/>, (11.6.2018.)
5. [https://www.autotrolej.hr/att/wp-content/uploads/2016/04/autotrolej\\_mreza\\_prigradskih\\_linija.pdf](https://www.autotrolej.hr/att/wp-content/uploads/2016/04/autotrolej_mreza_prigradskih_linija.pdf) (11.3.2018)
6. [https://www.autotrolej.hr/att/wp-content/uploads/2018/02/autotrolej-mreza-linija\\_a3\\_2017\\_12mj-2.jpg](https://www.autotrolej.hr/att/wp-content/uploads/2018/02/autotrolej-mreza-linija_a3_2017_12mj-2.jpg) (11.6.2018.)
7. <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=22987>, (27.5.2018.).
8. Kamenščak, S., Analiza kvalitete usluge u željezničkom gradsko-prigradskom putničkom prijevozu, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Diplomski rad, Zagreb, 2017.  
(<https://repozitorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz:952/preview>, 20.6.2018.)
9. Rajsman, M., Tehnologija prijevoza putnika u cestovnom prometu, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2017.

(<http://files.fpz.hr/Djelatnici/mrajsman/Marijan-Rajsman-Tehnologija-prijevoza-putnika-u-cestovnom-prometu.pdf>, 16.6.2018.)

10. Salajec, D., Analiza utjecaja kvalitete prijevozne usluge na prijevoznu potražnju u javnom gradskom prijevozu, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Diplomski rad, Zagreb, 2015.

(<https://repositorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz%3A145>, 17.6.2018.)

11. Trbušić, T., Povećanje kvalitete javnog putničkog prijevoza – izazov ali i neminovna potreba, Slovenija

([http://kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/20/Trbusic\\_T\\_rad1.pdf](http://kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/20/Trbusic_T_rad1.pdf), 18.6.2018.)

## POPIS SLIKA:

Slika 1.: Trolejbus na riječkim ulicama .....	18
Slika 2.: Gradske linije KD Autotroleja .....	22
Slika 3.: Prigradske linije KD Autotrolej .....	23

**POPIS SHEMA:**

Shema 1.: Organizacijska struktura KD Autotrolej d.o.o. Rijeka .....25

## POPIS GRAFIKONA:

Grafikon 1.: Struktura ispitanika prema spolu .....	32
Grafikon 2.: Struktura ispitanika prema dobnoj skupini .....	33
Grafikon 3.: Stuktura ispitanika prema stručnoj spremi.....	33
Grafikon 4.: Struktura ispitanika prema statusu/zanimanju .....	34
Grafikon 5.: Struktura ispitanika prema mjesečnim primanjima .....	34
Grafikon 6.: Omjer ispitanika koji koriste/ ne koriste javni gradski prijevoz .....	35
Grafikon 7.: Razlozi ne korištenja javnog gradskog prijevoza .....	36
Grafikon 8.: Učestalost korištenja javnog gradskog prijevoza.....	36
Grafikon 9.: Svrha putovanja korisnika javnog gradskog prijevoza .....	37
Grafikon 10.: Razlozi korištenja javnog gradskog prijevoza .....	38
Grafikon 11.: Vrsta plaćanja javnog gradskog prijevoza .....	38
Grafikon 12.: Način kupnje mjesečne karte .....	39
Grafikon 13.: Način kupnje pojedinačne karte.....	39
Grafikon 14.: Uslužnost osoblja na prodajnim mjestima/autobusu.....	40
Grafikon 15.: Brzina postupka kupovine karte.....	41
Grafikon 16.: Zadovoljstvo korisnika sa karticama Rijeka City Card .....	41
Grafikon 17.: Zadovoljstvo korisnika sa cijenom prijevozne usluge (omjer kvalitete i cijene karte).....	42
Grafikon 18.: Zadovoljstvo korisnika sa mobinom aplikacijom smartica (za kupnju karata) .	43
Grafikon 19.: Učestalost voznog reda preko tjedna .....	43
Grafikon 20.: Učestalost voznog reda preko vikenda.....	44
Grafikon 21.: Točnost voznog reda .....	44
Grafikon 22.: Dostupnost voznog reda.....	45
Grafikon 23.: Pouzdanost izvršenja voznog reda .....	45
Grafikon 24.: Mogućnost presjedanja na druge linije .....	46
Grafikon 25.: Opremljenost stajališta i kolodvora Delta sa popratnim sadržajima.....	46
Grafikon 26.: Informiranost putnika na kolodvoru/stajalištima o voznom redu .....	47
Grafikon 27.: Zadovoljstvo putnika sa pametnim stanicama .....	47
Grafikon 28.: Urednost stajališta i kolodvora Delta .....	48
Grafikon 29.: Udobnost putovanja .....	48



Grafikon 30: Dostupnost sjedećih mjesta.....	49
Grafikon 31.: Sigurnost prijevoza .....	49
Grafikon 32.: Urednost i čistoća vozila .....	50
Grafikon 33.: Starost vozila.....	50
Grafikon 34.: Lak pristup u vozila (ulaz i izlaz putnika).....	51
Grafikon 35.: Prilagođenost osobama s invaliditetom .....	51
Grafikon 36.: Prilagođenost osobama s malom djecom i kolicima.....	52
Grafikon 37.: Segmenti JGP-a s kojima korisnici nisu zadovoljni.....	53
Grafikon 38.: Segmenti JGP-a s kojima su korisnici zadovoljni.....	54