Kvaliteta usluge u javnom gradskom prijevozu

Sikirić, Matija

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:161911

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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



Repository / Repozitorij:

Faculty of Transport and Traffic Sciences - Institutional Repository







SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

Matija Sikirić

Kvaliteta usluge u javnom gradskom prijevozu

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2016.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

ZAVRŠNI RAD

Kvaliteta usluge u javnom gradskom prijevozu

Quality of Service in Public Transport

Mentor: Dr. sc. Marko Slavulj

Student: Matija Sikirić

JMBAG: 0135228717

Zagreb, kolovoz 2016

SAŽETAK

Kvaliteta usluge javnog prijevoza uvelike utječe na zadovoljstvo korisnika te istovremeno i na prijevoznu potražnju. Opisani su primjeri kako europski gradovi obavljaju ispitivanja kvalitete usluge te putem benchmarkinga međusobno dijele podatke radi uzajamne koristi. Isto tako opisani su standardi prema kojima se provode ocjene kvalite usluge javnog prijevoza. U završnom radu analizirani su indikatori kvalitete usluge javnog prijevoza u Gradu Zagrebu na temelju provedene ankete, te se dobila slika kakvo mišljenje o kvaliteti usluge imaju korisnici javnog prijevoza. Također, ponuđeni su neki od prijedloga za povećanje zadovoljstva kvalitetom usluge javnog prijevoza koje su ocjenjivali sami korisnici usluge.

Ključne riječi: kvaliteta usluge javnog prijevoza, benchmarking, standardi, prijevozna potražnja, Grad Zagreb

SUMMARY

The quality of public transport services greatly affects customer satisfaction and at the same time transport demand. It is described thru examples of how European cities perform testing services quality and through benchmarking mutually share information for mutual benefit. Also described are the standards according to which the customer evaluates quality of public transport services. In this final work, indicators of the quality of public transport services were analyzed in the city of Zagreb on the basis of the survey and an image of passenger's opinion on the quality of services was given. Also offered are some of the proposals to increase the satisfaction of passenger opinion of public transport services quality which they evaluated by themselves.

Key words: quality of public transport services, benchmarking, standards, transport demand, city of Zagreb

SADRŽAJ

1 UVOD 1

2 VAŽNOST PROVEDBE ISTRAŽIVANJA KVALITETE USLUGE 2

2.1 ZONA TOLERANCIJE KORISNIKA JAVNOG GRADSKOG PRIJEVOZA 3

2.2 OPĆA DEFINICIJA KVALITETE 4

2.3 KVALITETA USLUGE U JAVNOM PRIJEVOZU PUTNIKA 4

3 PRIMJERI PROVEDBE ISTRAŽIVANJA KVALITETE USLUGE 6

3.1 INFORMACIJE O URBANIM PODRUČJIMA 6

3.2 MOBILNOST 6

3.3 POKRIVENOST STAJALIŠTIMA JAVNOG PRIJEVOZA 8

3.4 PRIJEVOZNA POTRAŽNJA JAVNOG PRIJEVOZA 9

3.5 KOMERCIJALNA BRZINA 10

3.6 CIJENE VOZNIH KARATA 11

3.7 SUBVENCIJE 12

4 EUROPSKI STANDARDI VEZANI ZA PROVEDBU KVALITETE USLUGE 13

5 ISTRAŽIVANJE KVALITETE USLUGE U JAVNOM GRADSKOM PRIJEVOZU GRADA ZAGREBA 17

6 REZULTATI ISTRAŽIVANJA 20

6.1 STUKTURA ISPITANIKA 20

6.2 UČESTALOST KORIŠTENJA JAVNOG PRIJEVOZA 21

6.3 SVRHA KORIŠTENJA JAVNOG GRADSKOG PRIJEVOZA 22

6.4 POSJEDOVANJE OSOBNOG AUTOMOBILA 23

6.5 RAZLOZI KORIŠTENJA JAVNOG GRADSKOG PRIJEVOZA 24

6.6 UDALJENOST STAJALIŠTA 25

6.7 BROJ PRESJEDANJA 26

6.8 VRSTA VOZARINE 27

6.9 ZADOVOLJSTVO KORISNIKA USLUGOM JAVNOG GRADSKOG PRIJEVOZA 28

6.10 PRIJEDLOZI KOJI BI REZULTIRALI POVEĆANJEM ZADOVOLJSTVA USLUGOM JAVNOG PRIJEVOZA 30

7 ZAKLJUČAK 33

LITERATURA 35

POPIS SLIKA 36

POPIS TABLICA 36

POPIS GRAFIKON 37

PRILOZI 38

1 UVOD

Orjentacija na korisnika usluga, briga o njegovom zadovoljstvu više se u javnom putničkom prijevozu ne može zaobići. Korisnik želi prijevoz koji je prilagodljiv, neovisan, dostupan, pouzdan, brz, ekonomičan i prvenstveno siguran, jednom riječju kvalitetan prijevoz. Kvaliteta je upravljački korak naprijed namijenjen stalnom poboljšanju usluga i procesa isporuke istih tih usluga.

Svrha završnog rada je dobiti bolji uvid u mišljenja korisnika o trenutačnoj kvaliteti usluge javnog prijevoza u Gradu Zagrebu, te istražiti na temelju dostupnih provedenih analiza kvalitete usluga u europskim gradovima kako ona utječe na prometnu potražnju. Naslov završnog rada je: Kvaliteta usluge u javnom gradskom prijevozu. Rad je podjeljen u sedam cjelina:

1. Uvod
2. Važnost provedbe istraživanja kvalitete usluge
3. Primjeri provedbe istraživanja kvalitete usluge
4. Europski standardi vezani za provedbu kvalitete
5. Istraživanje kvalitete usluge u javnom gradskom prijevozu Grada Zagreba
6. Rezultati istraživanja
7. Zaključak

U drugom poglavlju je opisana kvaliteta usluge te osnovni parametri kojima se mjeri kvaliteta. Cilj poglavlja je pobliže upoznati razloge zašto je bitno provoditi istraživanja o kvaliteti usluge, te kako kvaliteta utječe na potražnju.

U trećem poglavlju prikazan je primjer kako se provode istraživanja kvalitete usluge u nekim od najvećih europskih gradova te koje su prednosti djeljenja takvih podataka sa konkurentima.

Četvrto poglavlje obuhvaća standardizaciju prema kojoj se provode kontrole kvalitete usluga u Europi.

U petom poglavlju se nalazi opis provođenja ankete o kvaliteti usluge u Gradu Zagrebu te od čega se anketa sastojala i na kojem uzorku korisnika je odrađena.

Šesto poglavlje obuhvaća analizu rezultata provedene ankete, pojedinačno obrađen svaki od aspekata kvalitete usluge te grafički prikazan i ukratko prodiskutiran.

2 VAŽNOST PROVEDBE ISTRAŽIVANJA KVALITETE USLUGE

Za noramlan život grada, javni gradski prijevoz je neophodan. Javni gradski prijevoz putnika služi prevoženju velikog broja stanovnika unutar gradskog teritorija po ustaljenim trasama i redovima vožnje, a njegova je opća karakteristika da ga pod određenim propisanim uvijetima može koristiti svaki građanin. [3]

Usluge javnoga gradskog prijevoza karakteristične su za veće urbane sredine s visoko gustoćom stanovanja, dok je za prigradska područja takav način prijevoza skuplji i neracionalan. Najznačajnije karakteristike usluga javnoga gradskog prijevoza ogledaju se u dostupnosti, brzini, udobnosti i pouzdanosti. Prosječna brzina prijevoza i pristup različitim lokacijama u gradu najvažniji su čimbenici i često odlučujući faktori pri pojedinačnoj odluci o odabiru odgovarajućeg načina prijevoza.

Dok jedni načini prijevoza nude usluge od vrata do vrata, tzv. „door-to-door service“, drugi su ograničeni dostupnošću na određenim lokacijama. Većina oblika javnoga gradskog prijevoza nudi pristup najfrekventnijim lokacijama u gradu s obzirom na to da ne mogu pokriti sve dijelove grada te zahtijevaju određeno vrijeme pješačenja do putničkih terminala.

Privatni prijevoz osobnim vozilom još je uvijek prevladavajući način prijevoza pri putovanju stanovnika gradova razvijenih zemalja iako se prosječna brzina putovanja u određenim razdobljima dana može usporediti s brzinom pješačenja ili vožnjom bicikla.[1]

Orjentacija na putnika ili korisnika usluga, briga o njegovom zadovoljstvu više se u javnom putničkom prijevozu ne može zaobići. Cilj svake tvrtke je postizanje uspjeha u poslovanju, uspjeha koji se iskazuje u značajnom udjelu na tržištu, u prepoznatljivom i prihvaćenom proizvodu/usluzi, dokazanoj kvaliteti proizvoda/usluge i sustava organizacije i, naravno, u imidžu koji iz svega toga proizlazi. Kvaliteta kao subjektivna kategorija podložna je različitim shvaćanjima, kriterijima, ovisna o sredini u kojoj netko živi, kulturološkoj i civilnim razinama, potrošačkim navikama i potrebama. Naravno pojam kvalitete mjenja se kod svakog korisnika tijekom vremena. Ono što je kvalitetno za jednu osobu nije za drugu, a osim toga ono što zadovoljava kupca u pogledu kvalitete danas, sutra već može biti potpuno neprihvatljivo. [8]

Ključni faktori odgovorni za funkcioniranje javnog putničkog prijevoza su prijevoznici i gradska uprava. Zadatak gradske uprave je poboljšanje kvalitete života i osiguranje pokretljivosti odnosno mobilnosti za sve. Gradska uprava i prijevoznici imaju

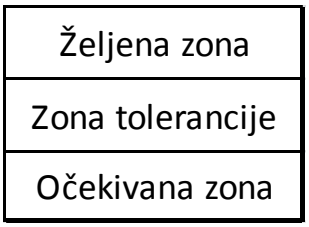
obavezu da se u potpunosti posvete aktivnostima podizanja kvalitete na nivo vrijedan poštovanja i da se zalažu za pristup usmjeren prema korisnicima odnosno putnicima. Njihov zadatak je osigurati usluge javnog prijevoza najviše moguće kvalitete kako bi navele veliki broj stanovnika da se odupru izazovu korištenja osobnog vozila i isprobaju mogućnosti koje im nudi javni prijevoz putnika te tako postanu njegovi stalni korisnici. Ukoliko gradska uprava i prijevoznik provode politiku javnog prijevoza putnika koja nije u skladu sa zahtjevima korisnika/putnika to obično dovodi do smanjenja broja putnika, smanjenja prihoda, te u konačnici pada kvalitete usluge.[3]

Korisnik želi prijevoz koji je prilagodljiv, neovisan, dostupan, pouzdan, brz, ekonomičan i prvenstveno siguran, jednom riječju kvalitetan prijevoz. Nosioci masovnog prijevoza, moraju prije svega postati svjesni izmijenjenih očekivnja korisnika/putnika, te se preoblikovati u sistem koji osigurava atraktivne i visoko kvalitetne prijevozne usluge. Stalni rast upotrebe individualnog prijevoza ima veliki utjecaj na javni prijevoz putnika i predstavlja njegovu stvarnu konkurenciju. [3]

2.1 Zona tolerancije korisnika javnog gradskog prijevoza

Prisutnost putnika u procesu prijevoza postavlja iznimno velike zahtjeve pred organizatore tog procesa, jer se svaki poremećaj u prijevozu, odnosno u procesu proizvodnje, odmah i neposredno odražava na zadovoljstvo putnika kvalitetom prijevoza ili usluge. Putnici, kao predmet prijevoznog procesa, su zahtijevni, očekuju i traže udobnost, sigurnost, redovitost, učestalost, brzinu, a uz sve to i ekonomičnost. Najveći zahtjev putničkog prijevoza je sigurnost. Da bi prijevoznici bar donekle zadovoljili visoke zahtjeve svojih putnika, moraju stalno podizati razinu svojih usluga.

Vodstvo poduzeća može misliti da pruža dobru uslugu, ali ako se korisnici s time ne slažu onda organizacija ima problema. Stoga je potrebno predvidjeti korisnikova očekivanja i pokušati im udovoljiti unutar određene zone tolerancije. Zona tolerancije nalazi se između željene zone i očekivane zone te predstavlja one značajke usluge koje će kupac smatrati prihvatljivima.



Slika 1. Zona tolerancije

Izvor: [9]

Ako značajke usluge padnu ispod zone tolerancije, odnosno ispod najniže razine očekivane usluge, kod korisnika će se pojaviti frustracija te će oslabiti njegova lojalnost spram nudiocu usluge. S druge stane, ako je pružena usluga iznad zone tolerancije, to će pozitivno iznenaditi korisnika usluge i pojačati njegovu lojalnost spram pružene usluge i njezina nudioca. [3]

2.2 Opća definicija kvalitete

Kvaliteta je upravljački korak naprijed namijenjen stalnom poboljšanju usluga i procesa isporuke istih tih usluga. Smisao, namjena i svrha kvalitete jest povećati zadovoljstvo korisnika/putnika tako da zadrži njihovu privrženost i učini ih trajnim korisnicima usluga.

Kvaliteta se može promatrati sa različitih stajališta : društva, tržišta, potrošača, proizvođača, proizvoda, itd., a svako stajalište ima svoje zahtjeve u pogledu kvalitete. Kvaliteta sa stajališta društva je razina do koje se određena roba (proizvod, usluga) potvrdila na tržištu, dok je kvaliteta sa stajališta tržišta razina do koje ona zadovoljava potrošače u odnosu na konkurenciju i zakon ponude i potražnje. Kvaliteta sa stajališta potrošača je razina do koje određeni proizvod ili usluga zadovoljava potrebe korisnika. Što je razvoj nekog društva na višoj razini, to su i viši zahtjevi za kvalitetom. [3]

2.3 Kvaliteta usluge u javnom prijevozu putnika

Cilj svake tvrtke je postizanje uspjeha u poslovanju, uspjeha koji se iskazuje u značajnom udjelu u tržištu, u prepoznatljivom i prihvaćenom proizvodu/usluzi, dokazanoj kvaliteti proizvoda/usluge i sustava organizacije te naravno, u imidžu koji iz svega toga proizlazi.

Pristup poboljšanju kvalitete ne može se uvesti bez da se zna kakva su očekivanja korisnika/putnika na tom području. Ne utopijske predstave o kvaliteti, o čemu možda maštaju

izvan specifičnog konteksta, niti suprotnost kvaliteti, na koju korisnici/putnici objektivno mogu naići na svom slijedećem putovanju, već usluga koju putnik smatra legitimnom i normalnom. Izraz ove očekivane kvalitete znači da svi akteri moraju vidjeti uslugu očima korisnika.

Željena kvaliteta predstavlja ambicije lokalne uprave i prijevoznika na području usluge, dozvoljavajući korisnicima očekivanja i istovremeno, strategijske izbore sudionika. Željena kvaliteta se izražava kao očekivani rezultat za korisnika usluge. Postignuta kvaliteta je rezultat poteza koje su poduzeli sudjelujući partneri, odnosno gradska uprava i prijevoznik. Razlika između opažene i postignute kvalitete omogućava da se ocijeni zadovoljstvo korisnika, što je najvažniji pokazatelj uspješnosti aktivnosti na području poboljšanja usluge. Očekivana kvaliteta omogućava razvoj upravljačkih metoda i partnerstva za poboljšanje kvalitete kao i ocjenu uspješnosti sustava. [3]

Da bi usluge javnog prijevoza bile praktičnije i stoga privlačnije putniku, javni prijevoznik i vlasti trebaju biti željni osigurati visoku kvalitetu usluge za sustav javnog prijevoza. To može zahtjevati poboljšanje kvalitete usluge, što se može postići samo jasnim razumijevanjem ponašanja putovanja, potreba i očekivanja korisnika usluga. Stoga je bitno provoditi mjerenja razine usluge kako bi se utvrdile potencijalne prednosti i slabosti u sustavu javnog prijevoza. [4]

Aktivnosti usmjerene na poboljšanje kvalitete prijevoza će se prepoznati, čime će doći do povećanja broja korisnika i time će javni prijevoz postati konkurentan u odnosu na individualne prijevoze. Javni gradski prijevoz smanjuje prometne gužve i vrijeme putovanja, a samim time i stres korisnika. Korisnici javnog gradskog prijevoza imaju veće šanse ostvariti svoje dnevne preporučene fizičke aktivnosti i više socijalnih kontakata. Ljudi koristeći javni prijevoz pješače više, što povećava njihovu razinu fizičke spreme, a kao krajnji rezultat dolazi do boljeg zdravlja građana.[2]

3 PRIMJERI PROVEDBE ISTRAŽIVANJA KVALITETE USLUGE

Dobar primjer istraživanja kvalitete je istraživanje koje provodi EMTA Barometar (European metropolitan transport authorities) koji na principu benchmarkinga, odnosno uspoređivanja prometnih poduzeća sa drugim, prije svega vodećim i najboljim poduzećim na svijetu. Izvođenje takvih istraživanja omogućava traženje, kritično ocjenjivanje i uvođenje odgovarajućih metoda koje će osigurati poduzeću dugoročnu konkurentnu prednost.

Koncept benchmarkinga upotrebljavaju brojna poduzeća u želji da što više nauče od svojih neposrednih konkurenata. Proces benchmarkinga obuhvaća uspoređivanje djelovanja vlastitog poduzeća sa sličnim institucijama, organizacijama ili poduzećima s namjenom da se pridobije što više znanja o tome koje metode, odnosno iskustva ili metode u vođenju poslova je najbolje primijeniti u određenoj grani industrije ili procesu unutar samog poduzeća. To je sistematično i stalno traženje nove, bolje, uspiješnije prakse koja će nas dovesti do toga da poduzeće postane bolje i uspješnije od konkurencije. [3]

EMTA Barometar provodi istraživanja u 24 veća grada u Europi te u Montrealu, Kanadi kao vanjskom partneru.

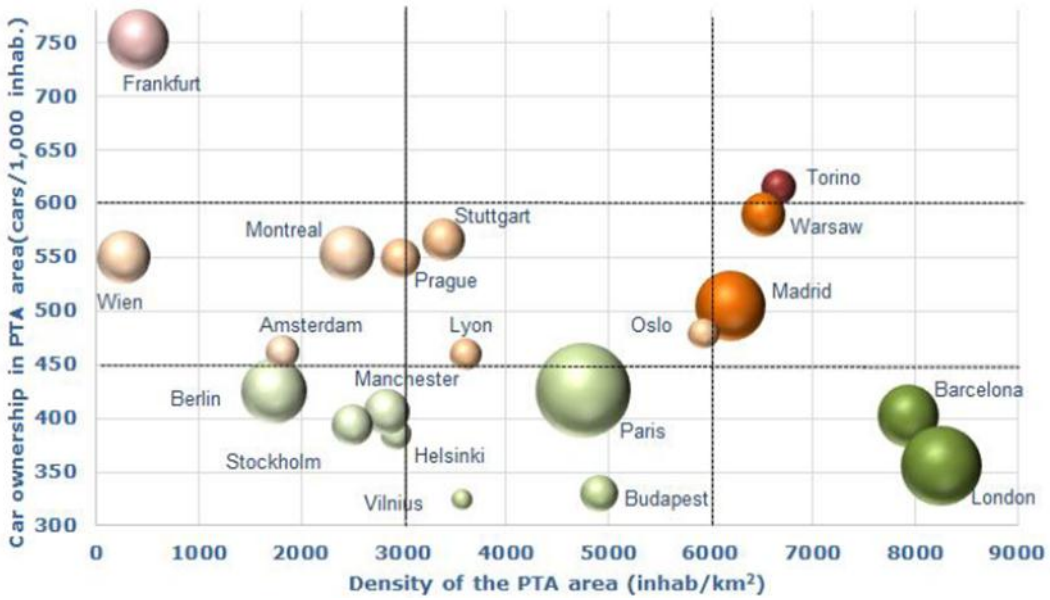
3.1 Informacije o urbanim područjima

Prvi dio istraživanja sastoji se od podataka o zemljopisnoj, političkoj, urbanoj i ekonomskoj različitosti gradova koji sudjeluju u procesu. Iz njihovih različitosti mogu se izvući omjeri koji zatim omogućuju razumjevanje evolucije mobilnosti i utjecaj samog teritorija na javni prijevoz. Ti podaci podrazimjevaju broj stanovnika u promatranim gradovima te broj stanovnika koji stanuju na području upravljanja javnim prijevozom, zatim površinu koju javni prijevoz pokriva, gustoću pokrivenosti, godišnje prihode prijevoznih poduzeća, praćenje migracije stanovništva i sl. [5]

3.2 Mobilnost

Mobilnost je druga točka istraživanja, ona predstavlja odnos između posjedovanja automobila koji je iskazan kao broj automobila na 1000 stanovnika i gustoće gradskog područja javnog prijevoza. Veličina kuglica (Slika 2.) predstavlja stanovništvo u području upravljanja javnim prijevozom. Prosječna gustoća gradova prema istraživanju iz 2014. godine iznosi 4175 stanovnika/km^2, s time da dva grada, London i Barcelona odskaću od prosjeka sa

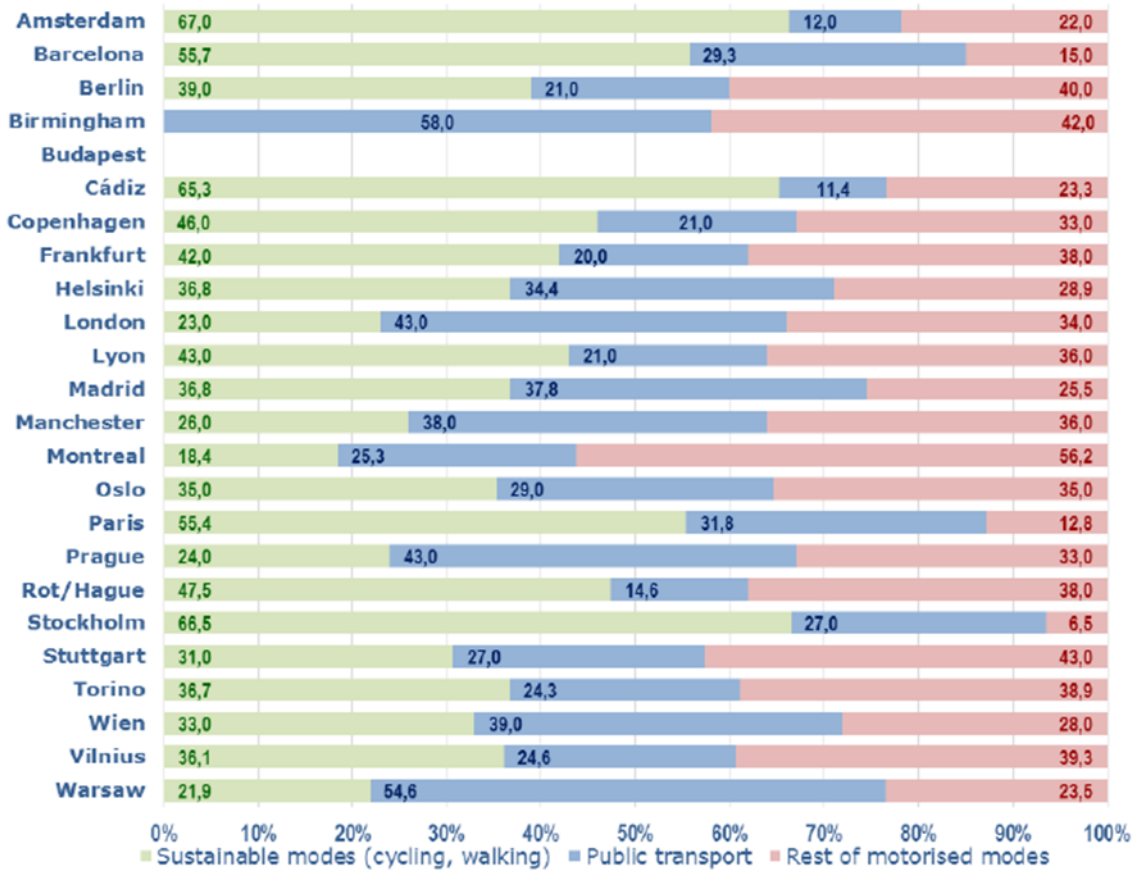
više od 8000 stanovnika/km^2 (stanovništvo/ urbano područje). Za veliku većinu gradova stopa vlasništva automobila je između 350 i 500 automobila na 1000 stanovnika. Veća gustoća određenog gradskog područja smanjuje upotrebu osobnog automobila.



Slika 2. Stopa posjedovanja osobnog automobila prema gradovima

Izvor: [5]

Bitan indikator mobilnosti je modalna raspodjela motoriziranih i nemotoriziranih putovanja u gradovima Europe. Prosjek broja putovanja po stanovniku na dan u promatranim gradovima i područjima upravljanja javnim prijevozom iznosi od 2,9 do 2,8 u 2014. godini što je više nego u 2013. godini, kada je iznosilo između 2,7 i 2.8. Od toga, 31,9% putovanja izvršen je nemotoriziranim putovanjem, uglavnom hodanje i biciklizam, 19,9% sredstvima javnog gradskog prijevoza i 44,1% privatnim prijevoza, odnosno automobilom. No, u glavnim gradovima, javni prijevoz podiže prosjek na 28,8% putovanja u odnosu na druge motorizirane načina prijevoza koji se svode na 32,8%. Na slici 3. je prikazana podjela putovanja prema modovima, zelenom bojom označena su putovanja obavljena nemotoriziranim tipom putovanja, plavom bojom putovanja ostvarena javnim prijevozom, te crvenom putovanja osobnim motornim vozilom. [5]



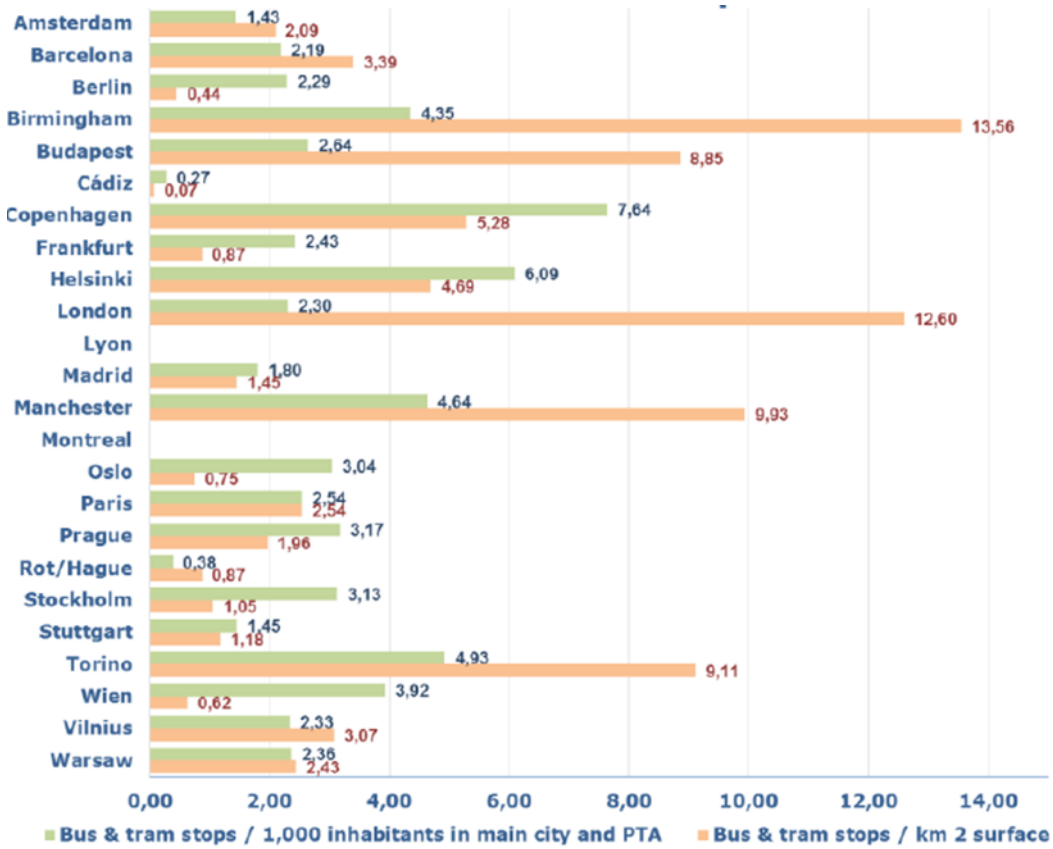
Slika 3. Raspodjela putovanja prema modovima prijevoza

Izvor: [5]

3.3 Pokrivenost stajalištima javnog prijevoza

Pokrivenost stajalištima je podatak važnan kada projektant izrađuje projekt, jer treba znati prosječan omjer broja autobusnih i tramvajskih stanica ili broj željezničkih postaja po duljini mreže ili površini zahvaćenog teritorija. Među gradovima koji su promatrani u istraživanju, možemo zaključiti da je prosječan omjer autobusnih stajališta na 1000 stanovnika povećan sa 2,6 u 2013. godini na 2,8 u 2014. i od 3,2 u 2013. do 3,9 u 2014. godini u slučaju km^2. [5]

Na slici 4 je prikazana pokrivenost gradova autobusnim i tramvajskim stajalištima tako da je zelenom bojom prikazan broj stajališta na 1000 stanovnika, dok je narančastom bojom prikazan broj stajališta na km^2 površine.



Slika 4. Pokrivenost gradova stajalištima javnog prijevoza

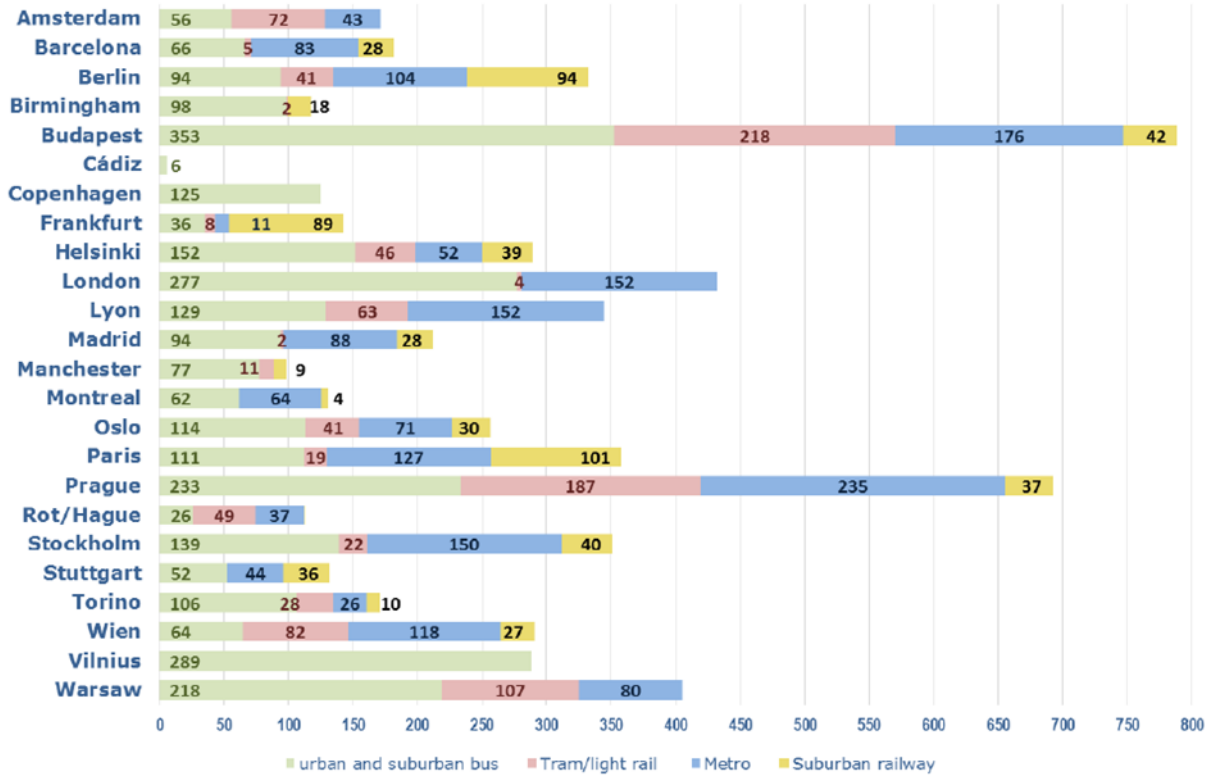
Izvor: [5]

Vidljivo je da Copenhagen ima najveći broj stajalištima javnog prijevoza na 1000 stanovnika i to 7.6, a gradovi kao Birmingham, London, Manchester i Torino imaju gustoću stajališta po km^2 znatno iznad prosjeka. [5]

3.4 Prijevozna potražnja javnog prijevoza

Što se tiče potražnje javnog putničkog prijevoza, bilježi se trend rasta korištenja javnog prijevoza za potrebe putovanja. U 2011. godini zabilježeno je da je u prosjeku obavljeno 244 putovanja po stanovniku javnim prijevozom, ta brojka je narasla na 262 putovanja u 2013. godini, te 276 putovanja po stanovniku u 2014. godini. Autobusnim prijevozom obavljan je najveći broj putovanja a na drugom mjestu našao se metro sustav.

Na slici 5. prikazan je broj putovanja prema modovima javnog prijevoza. Zelenom bojom označen je broj autobusnih putovanja po stanovniku, crvenom bojom broj putovanja tramvajem i lakom željeznicom, plavom bojom putovanja ostvarenih metro sustavom, te žutom bojom putovanja obavljenih prigradskom željeznicom.



Slika 5. Potražnja usluge javnog prijevoza prema modovima u 2014. godini

Izvor: [5]

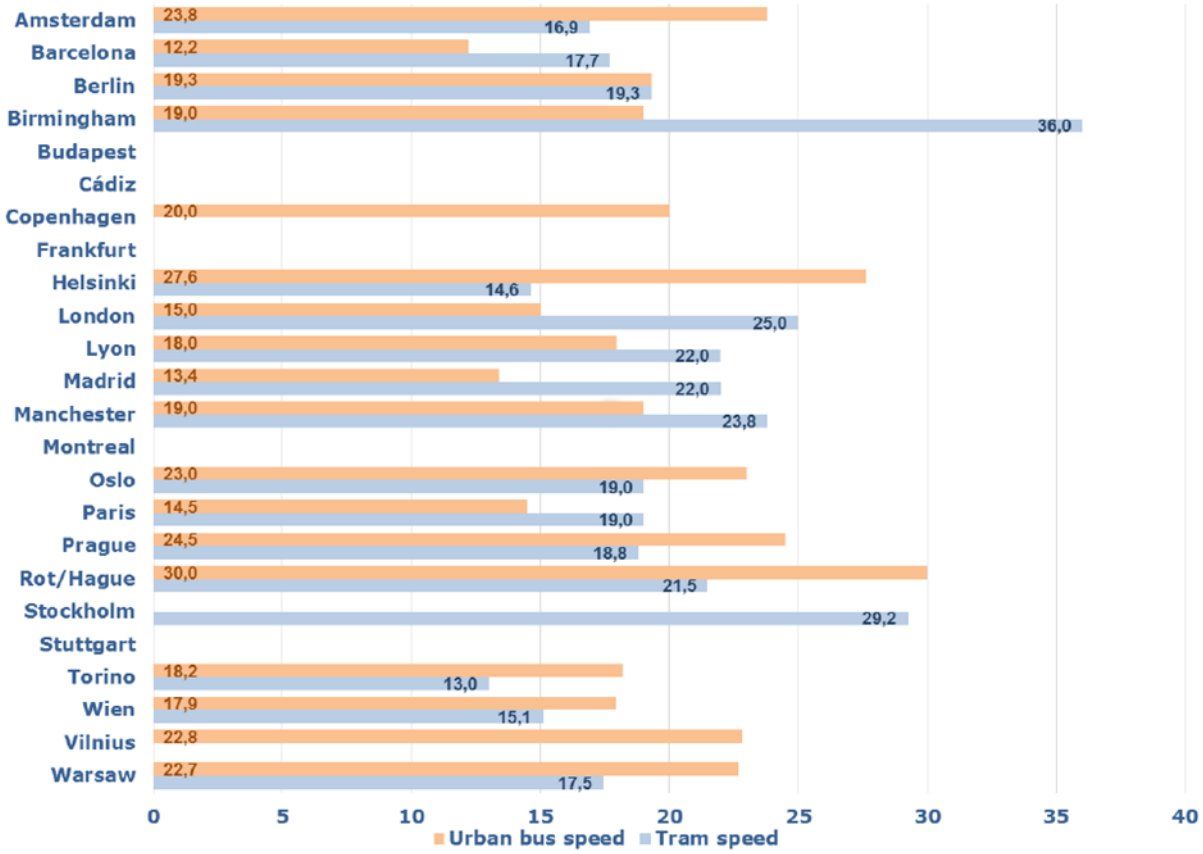
Potražnja za javnim prijevozom je promjenjivog trenda u posljednjih deset godina. Prosječan broj ukrcaja u 2004. godini iznosio je 938 milijuna, u 2009. godini došlo je do pada od 5,8% ukrcaja, te je zabilježeno 884 milijuna ukrcaja, dok je u 2014. godini potražnja narasla za 7%, te je zabilježeno 947 milijuna ukrcaja, 19 milijuna više nego što je zabilježeno prije deset godina. [5]

3.5 Komercijalna brzina

Komercijalna brzina za javni prijevoz je jedan od glavnih problema s kojim se suočavaju projektanti u urbanim područjima. Prosječna brzina za gradske autobuse i tramvaje iznosi oko 20 km/h, a za prigradski autobus prosječna brzina raste i do 30 km/h. Isto se događa s metro i prigradskim vlakom. Metro radi na 36 km/h, u prosjeku, a prigradska željeznica razvija prosječne brzine do 50 km/h.

Važno je korištenje žutih trake za javni prijevoz kako bi se povećala komercijalna brzina gradskih i prigradskih autobusa.

Na slici 6. prikazane su komercijalne brzine vozila javnog gradskog prijevoza u gradovima Europe. Narančastom bojom prikazane su komercijalne brzine gradskog autobusa, dok plavom prosječne brzine tramvajskih vozila. [5]



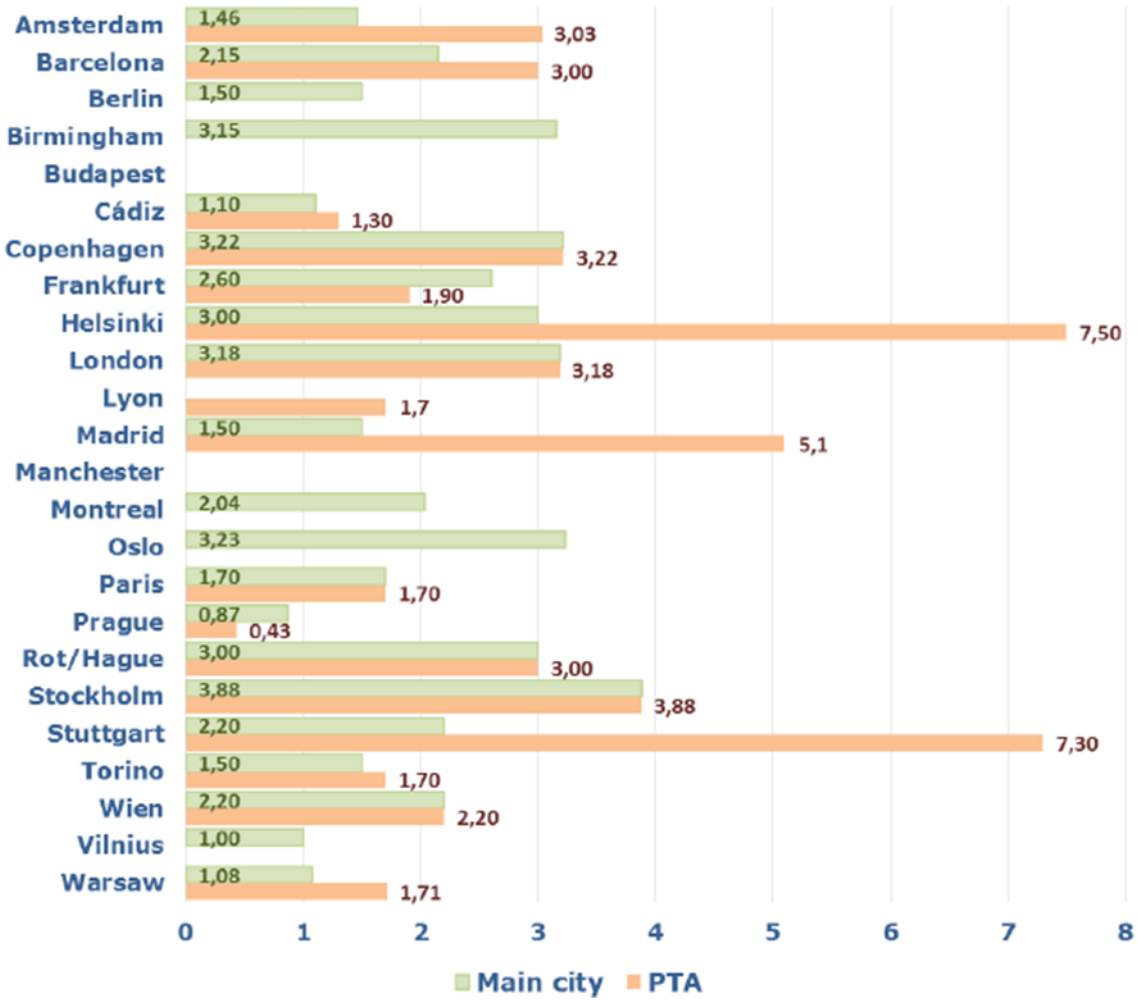
Slika 6. Komercijalne brzine vozila javnog prijevoza u Europi

Izvor: [5]

3.6 Cijene voznih karata

Prosječna cijena pojedinačne vozne karte u 2014. godini je porasla u odnosu na 2013. godinu. U glavnim gradovima ona iznosi oko 2,17 € (2,1 u 2013. godini) i 3,05 € (2,8 u 2013. godini) u prigradskom području. Za mjesečni pokaz prosječna cijena iznosi 62 € za gradski i 101 € za prigradski prijevoz.

Slika 6. prikazuje cijene pojedinačnih karata prema gradovim, podjeljene u dvije skupine. Zelenom bojom su prikazane cijene karata u gradskom prometu dok narančastom bojom cijene karata u prigradskom prometu. [5]



Slika 7. Cijena pojedinačnih karata u gradovima Europe

Izvor: [5]

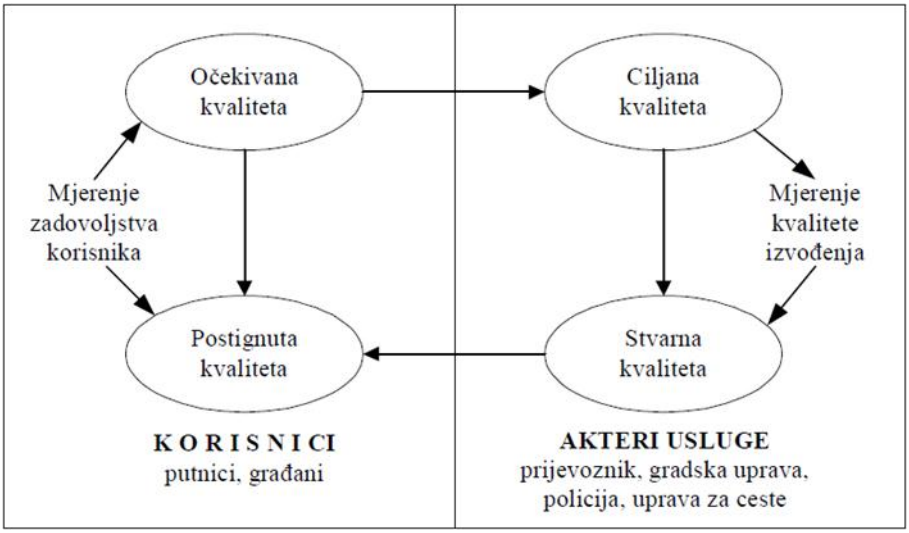
3.7 Subvencije

Većina gradova ima pokrivenost troškova od 40-60% javnim subvencijama s prosjekom od 47%, dok 35-55% operativnih troškova pokrivaju prihodom od karata s prosjekom od 48%. Pariz ima minimalnu pokrivenost troškova javnim subvencijama sa svega 19,2%, dok Prag ima najveću pokrivenost troškova javnim subvencijama s 75%. Uzimajući u obzir da Prag ima najjeftiniju cijenu javnog prijevoza (0.43€ pojedinačna karta), pa prihodom od karata pokriva 25% operativnih troškova. [5]

4 EUROPSKI STANDARDI VEZANI ZA PROVEDBU KVALITETE USLUGE

Kvaliteta usluge postaje sve važnija za sve tvrtke, uključujući i javno prijevozna poduzeća. To utječe na zadovoljstvo korisnika, potražnje putnika, odluke o ulaganjima i prihode. U Europi, stvorene su dvije europske norme kako bi se pomoglo javnim prometnim tijelima da definiraju kvalitetu usluge putem Europskog standarda kvalite usluge (European Service Quality Standard – EN 13816) i mjere kvalitetu usluge uz pomoć norme Javni prijevoz putnika - Osnovni zahtjevi i preporuke za sustave mjerenja kvalitete isporučene usluge (Public passenger Transport – Basic requierements and recommendations for systems that measure delivered service quality – EN 15140). [4]

Operateri u javnom putničkom prijevozu pružaju svoje usluge izravno korisniku. Dakle, kvaliteta usluge kako ju percipira kupac će imati značajan utjecaj na izbor korištenja usluga. EN 13816 je standard za dokazivanje kvalitete transportnih usluga u javnom prijevozu putnika, koji vrijedi u cijeloj Europi. On služi kao smjernica za određivanje i mjerenje kvalitete usluga za korisnike i pružatelje usluga javnog prijevoza. Europski standardi utvrđuju definiciju i specifikaciju svrhe, ciljeva i mjerenja kvalitete usluga u javnom prijevozu putnika i uključuje prijedloge za odabir odgovarajuće tehnike mjerenja. U EN 13816, kvaliteta se ocijenjuje kao stupanj zadovoljstva korisnika. U tom smislu, zadovoljstvo korisnika podrazumijeva se kao stupanj podudarnosti između performansi koje korisnik očekuje i zahtijeva, i usluga koju pruža prijevoznik. Integracija EN 13816 u sustavu upravljanja kvalitetom pomaže da se smanji opseg dokumentacije u odnosu na pojedine sustave. Nadalje, sukladnost sa standardom EN 13816 pomaže prijevoznicima u korištenju sredstava tako da ih dobro usmjere prema ispunjenju želja korisnika, što će proizvesti dodatno zadovoljstvo korisnika, a time i razmjerno povećanje obujma potražnje za uslugom javnog prijevoza. [6]



Slika 8. Krivulja kvalitete usluge EN 13816

Izvor: [10]

Krivulja kvalitete rezultat je interakcije između dva svijeta sa potpuno različitim stajalištima, svijeta korisnika/putnika i ponuditelja prijevoza, a temelji se na četri različita *benchmarkinga* :

1. očekivane kvalitete
2. ciljane kvalitete
3. stvarne kvalitete
4. postignute kvalitete

Očekivana kvalitetea predstavlja razinu kvalitete koju očekuje korisnik. Može se definirati kao eksplicitna ali i implicitna očekivanja. Sa strane putnika očekivana kvaliteta može se definirati kao suma brojnih ponderiranih kriterija kvalitete.

Ciljana kvaliteta predstavlja razinu kvalitete, koju prijevoznik pokušava osigurati putnicima. Ovisi od očekivane kvalitete sa strane putnika, vanjskih i unutarnjih pritisaka, proračunskih ograničenja i konkurentnosti usluge.

Stvarna kvaliteta predstavlja razinu kvalitete koja se svakodnevno postiže na osnovi uobičajnih uvjeta djelovanja. Pri tome se uzimaju u obzir smetnje kod izvođenja usluge bez obzira da li su poslijedica krivnje prijevoznika ili ne.

Postignuta kvaliteta predstavlja razinu usluge koju putnik doživi na putovanju. Načinu njihovog doživljaja kvalitete usluge ovisan je od njihovog osobnog iskustva u vezi usluge u prošlosti, o informacijama koje su dobili od onoga koji uslugu nudi ili iz drugih izvora.

Ove četiri usporedbe mogu se upotrijebiti kako bi se definiralo četiri kritične razlike kod planiranja usluge:

1. razliku između postignute i očekivane kvalitete
2. razliku između očekivane i ciljane kvalitete
3. razliku između ciljane i stvarne kvalitete
4. razliku između stvarne i postignute kvalitete

Poboljšanje učinkovitosti i kvalitete usluge znači otklanjanje ovih četiriju kritičnih razlika. [3]

Tablica 1. Osam aspekata kvalitete usluge definiranih prema EN 13816

Dostupnost	opseg ponuđene usluge u geografskom i vremenskom smislu te frekvencija
Pristupačnost	dostup do sustava JPP koji uključuje povezanost sa drugim načinima prijevoza
Informacije	sistematično posredovanje informacija o sustavu javnog prijevoza putnika koje pomaže korisnicima/putnicima kod njhovog planiranja i provedbe putovanja
Vrijeme	vremenski vidici koji su značajni za planiranje i provedbu putovanja
Odnos do putnika	elementi usluge upotrijebljeni na način da postignu najveću moguću kompatibilnost između standarda usluge i bilo kojeg zahtjeva svakog pojedinačnog korisnika
Udobnost	elementi usluge uvedeni sa namjenom da se putovanje sredstvima JPP učini relaksirajućim
Sigurnost	putnikov osjećaj osobne sigurnosti koji proizlazi iz primijenjenih mjera i aktivnosti, oblikovanih tako, da smo uvjereni kako će ih korisnik biti svjestan
Utjecaj na okolinu	utjecaj na prirodni okoliš kao rezultat djelovanja sustava javnog putničkog prijevoza

Izvor: [10]

Europski standard EN 15140 daje preporuke u mjerenju kvalitete usluga za javne prijevoznike koji se primjenjuju u okviru EN 13816. Fokus je na savjetovanju transportnih operatora za postavljanje mjernih procesa, konkretnih pokazatelja i postaviti jasno definirane ciljeve i razine postignuća.

Davatelje prijevoznih usluga savjetuje da razumiju ono što je važno za korisnika. EN 15140 preporučuje da se provode ankete koje će ispitati očekivanja korisnika usluga kako bi se utvrdilo koji su relevantni kriteriji kvalitete za korisnike, te kako bi se dobio osječaj važnosti za svaki od njih. Standard savjetuje da dizajn svih mjernih sustava treba uravnotežiti

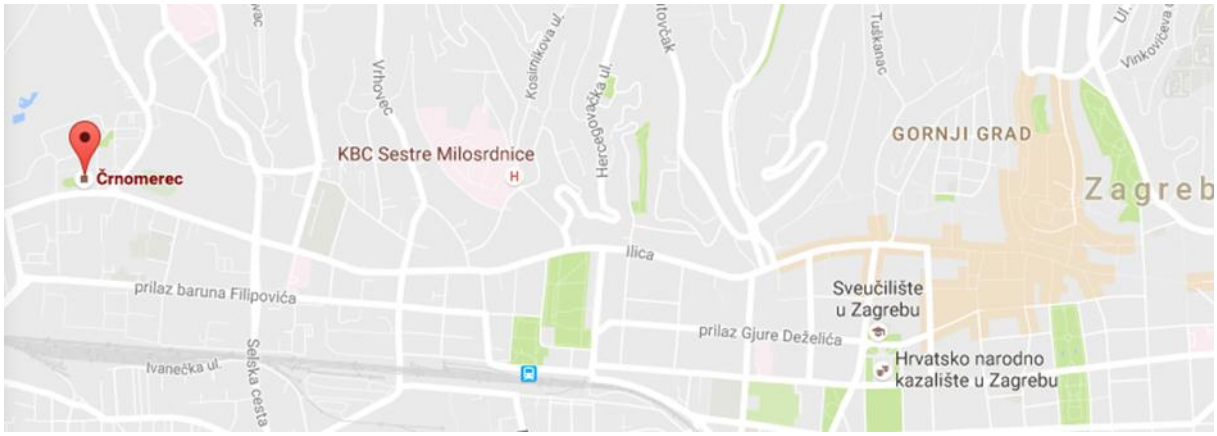
stajališta korisnika uz korištenje sustava kao unutarnji alat za upravljanje kako bi se postigla ciljana razina kvalitete usluge. [4]

Standard preporučuje da operateri dijele mjerenja za vrijeme vršnog razdoblja i mjerenja izvan vršnog razdoblja, dajući veću težinu od značaja za usluge u vršnom razdoblju zbog utjecaja na veći broj putnika. [7]

5 ISTRAŽIVANJE KVALITETE USLUGE U JAVNOM GRADSKOM PRIJEVOZU GRADA ZAGREBA

Za potrebe izrade završnog rada provedena je anketa o kvaliteti usluge javnog gradskog prijevoza Grada Zagreba. Anketiranje korisnika javnog prijevoza u Gradu Zagrebu temelji se na sustavima tramvajskog i autobusnog prijevoza. Anketiranje je provedeno na uzorku od 164 korisnika, od čega je 87 korisnika anketirano putem intenet ankete te 77 putem terenskog anketiranja na lokaciji Črnomerec, uz mogućnost pogreške od 5.93%. Okretište Črnomerec je izabrano za provedbu ankete zbog gravitacije velikog broja korisnika, koji koriste 3 tramvajske linije te 20 autobusnih linija koje se nalaze na toj lokaciji. Odgovori dobiveni od korisnika upisivani su u unaprijed pripremljene anketne obrasce. Osnovni sadržaj ankete sastojao se od pitanja putem kojih se došlo do podataka o:

1. učestalosti korištenja javnog prijevoza
2. svrsi korištenja javnog prijevoza
3. posjedovanju osobnog vozila
4. razlozima korištenja javnog prijevoza
5. udaljenosti od stajališta javnog prijevoza
6. broju presjedanja korisnika
7. obliku plačanja vozarine
8. općenitom zadovoljstvu uslugom
9. zadovoljstvu pojedinim aspektima kvalitete usluge javnog prijevoza
10. mogućim mjerama koje bi povećale zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluge



Slika 9. Prikaz mjesta provođenja terenskog anketiranja

Izvor: Google Maps

Anketa se provodi u svrhu izrade završnog rada.

Kvaliteta usluge u javnom gradskom prijevozu Grada Zagrebu

Spol: M Ž Starosna dob: 15-25 26-45 46-65 65+

Koliko često koristite javni gradski prijevoz u Zagrebu?

a) uopće ne koristim
b) nekoliko puta godišnje
c) jednom mjesečno
d) jednom tjedno
e) više puta tjedno
f) svaki dan

U koju svrhu koristite javni prijevoz? (višestruki odgovor)

a) odlazak na posao/s posla
b) odlazak na fakultet (školu)/s fakulteta (škole)
c) trgovina
d) društvena putovanja (zabava)
e) ostalo

Da li posjedujete osobni automobil?

a) da
b) ne

Koji su Vaši razlozi korištenja javnog gradskog prijevoza? (višestruki odgovor)

a) nemam drugog izbora
b) blizina stajališta javnog prijevoza
c) jeftinije je od ostalih oblika prijevoza
d) izbjegavanje prometnih gužvi
e) nemam problema sa parkingom
f) brže je od drugih oblika prijevoza
g) sigurnije je od drugih oblika prijevoza
h) ostali razlozi

Koliku udaljenost trebate prijeći do stajališta javnog gradskog prijevoza?

a) do 100 m
b) 100 – 200 m
c) 200 – 350 m
d) 350 – 500 m
e) više od 500 m

Koliki broj presjedanja obavljate tijekom prosječnog putovanja javnim prijevozom?

a) jedno presjedanje
b) 2 – 3 presjedanja
c) više od 3 presjedanja

Slika 10. Anketni obrazac, str. 1

Izvor: Izradio autor

Koju vrstu vozne karte koristite za putovanje javnim gradskim prijevozom?

a) pojedinačnu kartu
b) mjesečnu kartu
c) godišnju kartu

Kako bi ocjenili vaše općenito zadovoljstvo javnim gradskim prijevozom u gradu Zagrebu?

a) 1 – potpuno nezadovoljan
b) 2 – poprilično nezadovoljan
c) 3 – niti zadovoljan niti nezadovoljan
d) 4 – zadovoljan
e) 5 – vrlo zadovoljan

Koliko ste zadovoljni pojedinim aspektom pružane usluge javnog prijevoza?
(1- potpuno nezadovoljan, 2 – poprilično nezadovoljan, 3 – niti zadovoljan niti nezadovoljan, 4 – zadovoljan , 5 – vrlo zadovoljan)

a) ___ točnost voznog reda
b) ___ učestalost vozila javnog gradskog prijevoza
c) ___ trajanje putovanja
d) ___ udobnost vožnje
e) ___ povezanost grada linijama javnog gradskog prijevoza
f) ___ sigurnost tijekom vožnje
g) ___ cijena usluge javnog prijevoza
h) ___ informacije o javnom gradskom prijevozu
i) ___ osoblje zaduženo za odvijanje javnog prijevoza

Koji od sljedećih prijedloga bi povećao vaše zadovoljstvo uslugom javnog prijevoza? (višestruki odgovor)

a) smanjenje cijena usluga javnog prijevoza
b) uvođenje 30 minutnih karata po cijeni od 5kn
c) uvođenje većeg broja žutih traka za kretanje vozila javnog prijevoza
d) zamjena dotrajalih novim i modernijim vozilima javnog prijevoza
e) povečanje frekventosti vozila tijekom vršnih sati
f) dodatna edukacija vozača javnog prijevoza za sigurnu i ekonomičnu vožnju
g) bolja opremljenost stajališta javnog prijevoza
h) veći broj vozila koji prometuju noćnim linijama petkom i subotom, uz gušći raspored polazaka

Slika 11. Anketni obrazac, str. 2

Izvor: Izradio autor

6 REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Kvaliteta prijevozne usluge je niz kriterija kvalitete i odgovarjućih mjerenja za koje je odgovoran prijevoznik. Dakle, može se utvrditi da su kriteriji ništa drugo nego prijevod očekivanja i utisaka korisnika/putnika u razumljive i mjerljive parametre odnosno kvalitetu. Ocjenjivanje zadovoljstva vrši se prema ljestvici po kojoj korisnik procjenjuje koliko prijevoznik izlazi u susret njegovim potrebama. [3]

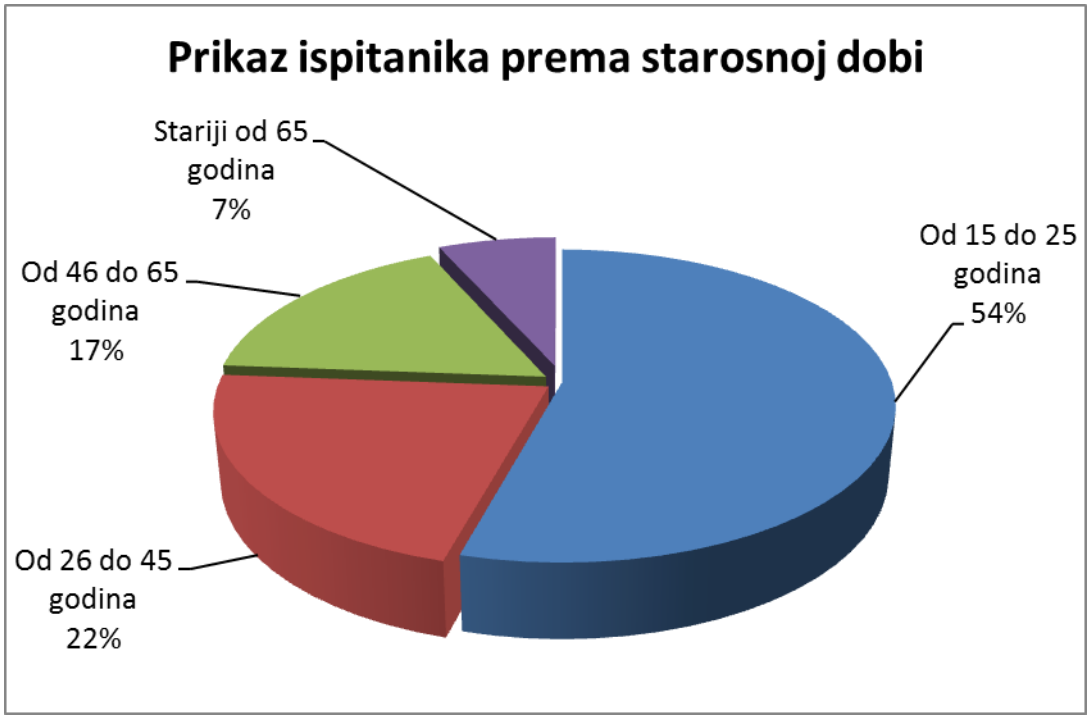
Glavni konkurent javnom gradskom prijevozu je osobni automobil. Kako bi se smanjio broj korisnika osobnog vozila i istovremeno povećao broj korisnika javnog prijevoza potrebno je zadovoljiti očekivanja korisnika javnog prijevoza. Kako bi se to postiglo važno je provoditi ankete glede kvalitete javnog gradskog prijevoza kako bi se dobilo realno i trenutno mišljnje korisnika. Te podatke je zatim potrebno analizirati i primjeniti saznjanja kako bi se u krajnjem slučaju povećalo zadovoljstvo korisnika.

Rezultati ankete su pokazali nezadovoljstvo korisnika većinom aspekata kvalitete javnog gradskog prijevoza Grada Zagreba, što je rezultat manjka uvažavanja mišljenja korisnika.

6.1 Stuktura ispitanika

Anketa je provedena na uzorku od 164 korisnika javnog gradskog prijevoza Grada Zagreba. Najveći broj anketiranih korisnika je starosne dobio od 15-25 godina, zatim slijede korisnici starosne dobi od 26-45 godina i korisnici starosne dobio od 46-65 godina, najmanji broj ispatinika je starosne dobi iznad 65 godina. Od toga 105 ispitanika je muškog spola te 59 ženskog.

Grafikon 1. Prikaz ispitanika prema starosnoj dobi



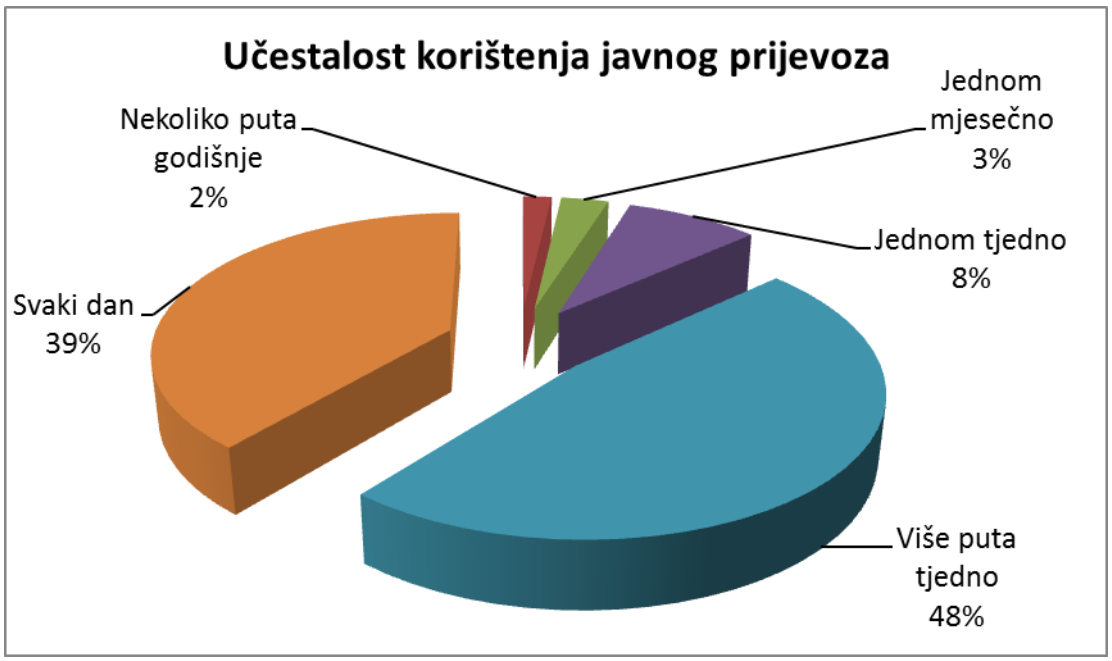
Izvor: Izradio autor prema dobivenim podacima iz ankete

6.2 Učestalost korištenja javnog prijevoza

Iz ovih podataka dobiva se uvid u to koliko često ispitanici koriste usluge javnog gradskog prijevoza.

Anketa je pokazala kako najveći dio ispitanika koristi javni gradski prijevoz više puta tjedno, odnosno njih 48%. Također velik broj ispitanika se izjasnio kako koriste javni prijevoz svaki dan, točnije njih 39%. Da koriste javni prijevoz jednom tjedno izjasnilo se njih 8%, a manje od jednom tjedno njih svega 5%.

Grafikon 2. Učestalost korištenja javnog gradskog prijevoza



Izvor: Izradio autor prema dobivenim podacima iz ankete

6.3 Svrha korištenja javnog gradskog prijevoza

Anketiranjem korisnika javnog gradskog prijevoza dobiveni su podaci o svrsi, odnosno o odredištu putovanja korisnika.

Prema podacima dobivenim anketiranjem vidljivo je da najveći broj ispitanika koristi javni prijevoz za svrhu odlaska na posao. Dok ga slijede odlazak u obrazovne institucije i društvena putovanja, zatim trgovina te na kraju „ostalo“, što podrazumjeva korištenje javnog prijevoza u slobodno vrijeme.

Tablica 2. Svrha korištenja javnog gradskog prijevoza Grada Zagreba

Svrha korištenja javnog gradskog prijevoza	Odgovori iskazani u postotku
Odlazak na posao/s posla	63,4
Odlazak na fakultet (školu)/s fakulteta (škole)	56,1
Trgovina	31,1
Društvena putovanja	51,2
Ostalo	22,6

Izvor: Izradio autor prema dobivenim podacima iz ankete

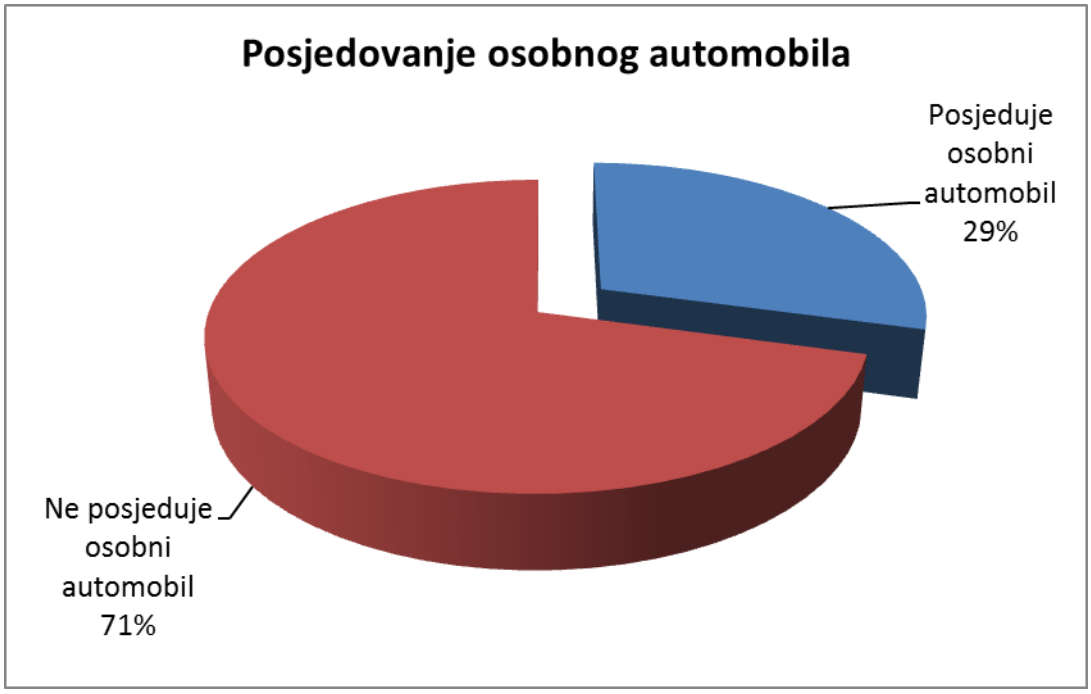
Važnost ovih podataka leži u tome što se iz njih može iščitato u kojim vremenskim periodima dolazi do najvećih migracija putnika, te na kojim mjestima treba biti bolja pokrivenost javnim prijevozom. Iz dobivenih rezultata se da zaključiti kako najveći broj ljudi koristi javni gradski prijevoz u vrijeme vršnih sati, odnosno ujutro pri odlasku na posao ili obrazovnu ustanovu od 7 do 9.30 h te pri povratku od 15.30 do 17.30 h. Dok se ostale aktivnosti obavljaju uglavnom izvan razdoblja vršnih sati.

6.4 Posjedovanje osobnog automobila

Kriteriji kvalitete usluge nisu podjednako značajni za sve korisnike javnog prijevoza. Jedan se broj putnika može izjašnjavati o značenju kriterija ali nema mogućnosti biranja između prijevoznih sredstava javnog prijevoza i osobnog automobila. Druga skupina putnika ima mogućnost izbora i upravo su oni značajan pokazatelj stanja prometnog sustava i kvalitete usluge. [3]

Prema dobivenim podacima putem ankete vidljivo je kako približno 30% ispitanika posjeduje osobni automobil što je dokaz kako osobni automobil više ne predstavlja luksuz. Također treba primjetiti kako većina ispitanika, točnije njih 54% pripada najmlađoj populaciji od 15-25 godina kod kojih postoji mogućnost neposjedovanja vozačke dozvole ili nemogućnosti financiranja vlastitog automobila, te ih svega 16% posjeduje osobni automobil. Prema tome za pretpostavit je kako broj korisnika javnog prijevoza koji posjeduju osobni automobil i nešto veći.

Grafikon 3. Posjedovanje osobnog automobila



Izvor: Izradio autor prema dobivenim podacima iz ankete

6.5 Razlozi korištenja javnog gradskog prijevoza

Ovaj dio ankete koji se odnosi na razloge korištenja javnog prijevoza ima cilj utvrditi zašto korisnici biraju javni prijevoz ispred ostalih oblika prijevoza. Prema dobivenim podacima najveći broj ispitanika, njih gotovo 45% nema drugog izbora za obavaljanje željenog putovanja. Opet se treba prisjetiti kako većina ispitanika je mlađih uzrasta pa je razumljivo kako oni zbog nedovoljnih financijskih sredstava, kao studenti i učenici su primoreni koristiti ovakav oblik prijevoza. Također u tu grupu spadaju i korisnici slabijeg imovinskog stanja koji nemaju drugog izbora nego koristiti javni gradski prijevoz za svoja putovanja.

Tablica 3. Razlozi korištenja javnog gradskog prijevoza

Razlozi korištenja javnog gradskog prijevoza	Odgovori iskazani u postotku
Nemam drugog izbora	**44,5**
Blizina stajališta javnog prijevoza	31,1
Nemam problema sa parkingom	20,1
Jeftinije je od ostalih oblika prijevoza	12,8
Sigurnije je od drugih oblika prijevoza	10,4
Izbjegavanje prometnih gužvi	9,8
Brže je od drugih oblika prijevoza	9,1
Ostali razlozi	7,3

Izvor: Izradio autor prema dobivenim podacima iz ankete

Nešto iznad 30% ispitanih je kao razlog korištenja javnog prijevoza istaknulo blizinu stajališta javnog prijevoza. 20% ispitanika je na pitanje zašto koriste javni prijevoz odgovorilo zbog neimanja problema pri parkiranju, što je sve veći problem za korisnike osobnih automobila u većim gradovima. Približno 13% ispitanika smatra da je javni prijevoz jeftiniji od ostalih oblika prijevoza te su zato odabrali putovati njime. Zatim slijede sigurnost naspram drugim oblicima prijevoza, izbjegavanja prometnih gužvi, te brzina javnog prijevoza.

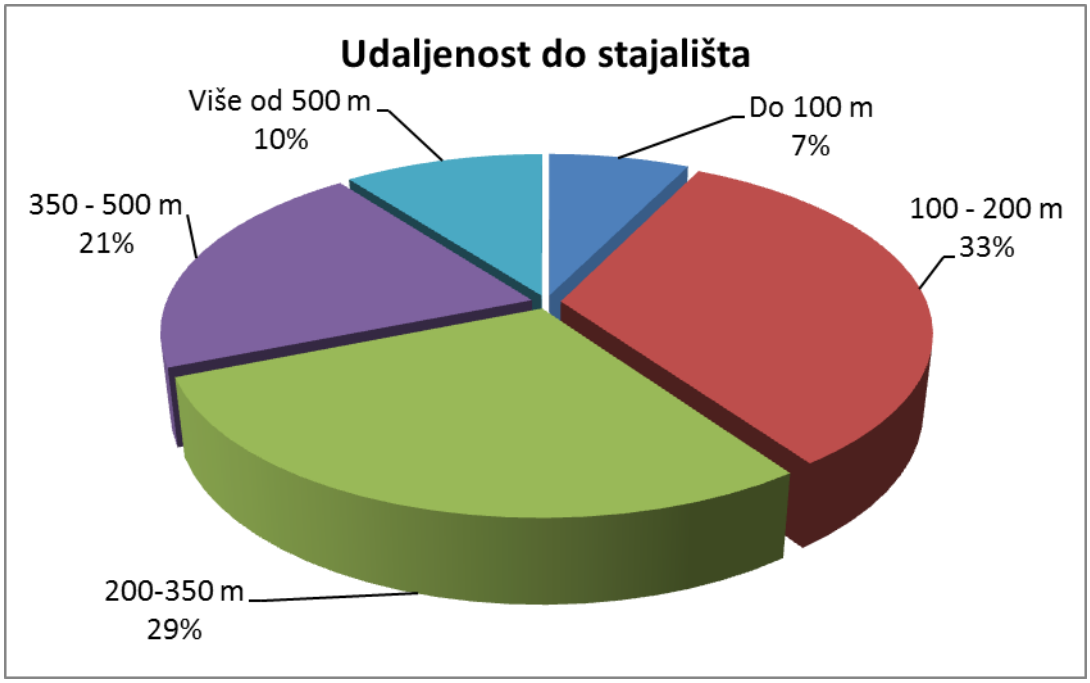
Brzina je jedan od glavnih kriterija kod izbora prijevoznog sredstva i važan razlog zašto mnogi ljudi i dalje biraju osobni automobil kao glavno prijevozno sredstvo. U periodu najvećih gužvi, kada većini korisnika brzina putovanja predstavlja ključnu komponentu te se brzina javnog prijevoza smanji za 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. [2]

6.6 Udaljenost stajališta

Kao što je u prethodnom dijelu ankete vidljivo, gotovo trećina korisnika odabire javni prijevoz kao oblik putovanja zbog blizine stajališta njihovom polazištu i cilju. Kao primjerena

udaljenost stajališta smatra se udaljenost do 500 m, odnosno to je prosjećna udaljenost koju je korisnik voljan prijeći pješke.

Grafikon 4. Udaljenost od stajališta



Izvor: Izradio autor prema dobivenim podacima iz ankete

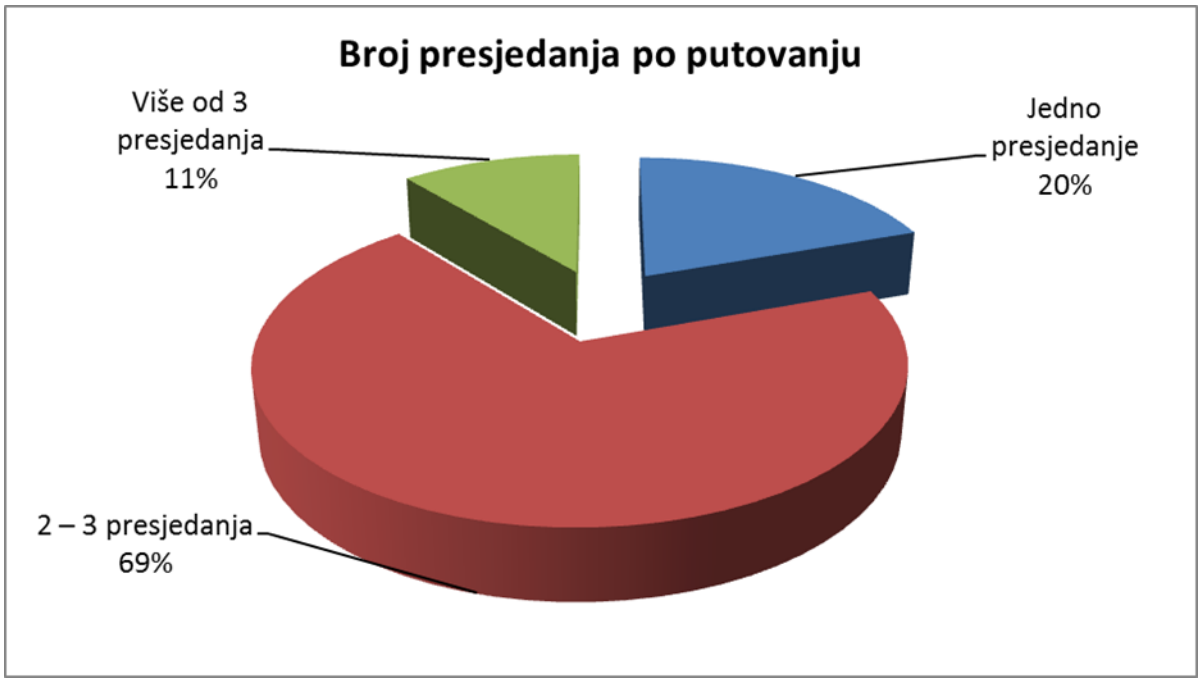
Ispitivanje je pokazalo kako je većina stajališta u radijusu od 500 m od korisnikova polazišta, što bi značilo kako je pokrivenost stajalištima zadovoljavajuća. Većina korisnika tvrdi kako do stajališta treba prijeći 100 - 200 m, točnije njih 33%. Vrlo blizu sa 29% ukupno ispitanih slijede korisnici sa blizinom stajališta od 200 – 300 m od polazišne točke. Zatim slijedi 20% korisnika koji moraju prijeći od 350 – 500 m kako bi došli do stajališta javnog prijevoza. 7% korisnika se nalazi na 100 m od stajališta javnog prijevoza što je više nego zadovoljavajuće za same korisnike. Skupina od 10% korisnika ima za prevaliti do prvog stajališta javnog prijevoza više od 500 m te ti korisnici sigurno nisu zadovoljni postojećim uvijetima.

6.7 Broj presjedanja

Broj presjedanja je dirktan indikator kvalitete usluge javnog prijevoza putnika, te bi putovanje do svakog cilja trebalo biti moguće obaviti jednim presjedanjem što se iz provedene

ankete vidi kako u većini slučajeva nije zadovoljeno. Svega 20% korisnika se izjasnilo kako do svoje željene destinacije dolaze jednim presjedanjem. Većina ispitanika, njih 69% tvrdi kako tijekom prosječnog putovanja obavljaju od 2 do 3 presjedanja, dok njih 11% tijekom putovanja presjedaju više od tri puta.

Grafikon 5. Broj presjedanja po putovanju



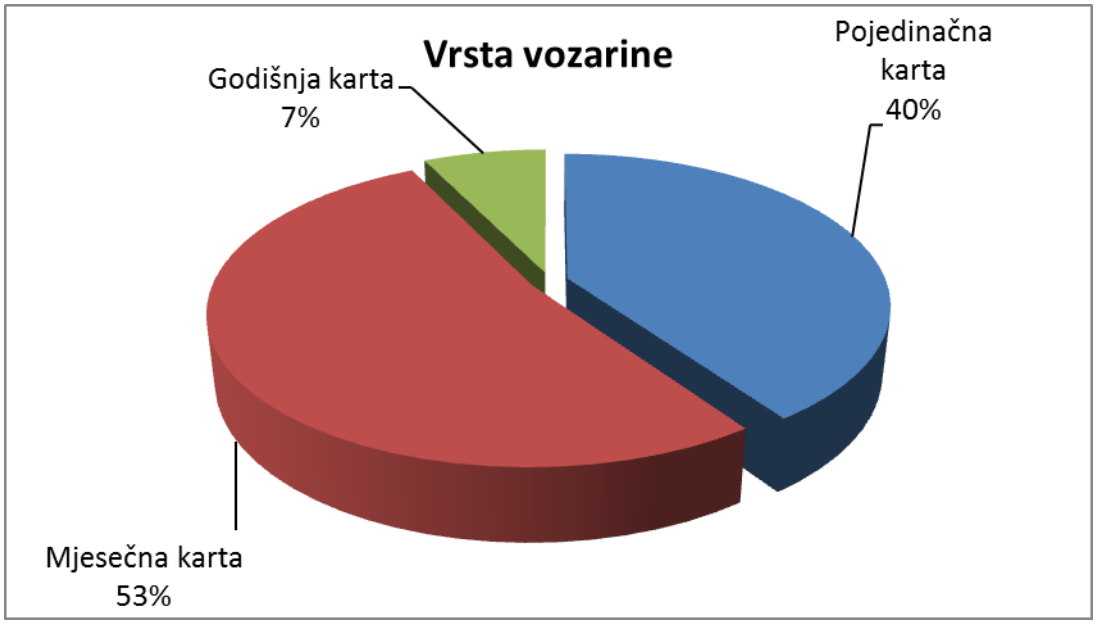
Izvor: Izradio autor prema dobivenim podacima iz ankete

6.8 Vrsta vozarine

U javnog gradskom prijevozu Grada Zagreba koriste se tri vrste vozarine, pojedinačne karte, mjesečne karte i godišnje karte. Prema dobivenim podacima većina korisnika javnog prijevoza koristi mjesečnu kartu kao oblik plaćanja vozarine. Razlog korištenja ovakve karte kod studenata je što primaju subvenciju, odnosno cijena mjesečne karte u I. zoni za njih iznosi 120 kn, dok zaposlenicima mjesečnu kartu javnog prijevoza pokriva poslodavac. Zatim slijede pojedinačne karte koje koriste osobe koje ne putuju javnim prijevozom svakodnevno te to smatraju jeftinijom solucijom. Godišnje karte koristi najmanji dio ispitanika, svega 7% a razlog tomu je što takav oblik plaćanja koriste zaposlenici koji putuju svakodnevno javnim prijevozom, s posla i na posao, te koriste javni prijevoz tijekom svojeg slobodnog vremena,

također godišnje karte koriste i umirovljenici radi djelomične ili potpune subvencije koju primaju na istu ovisno o imovinskom stanju.

Grafikon 6. Vrsta vozarine korištena pri putovanju



Izvor: Izradio autor prema dobivenim podacima iz ankete

6.9 Zadovoljstvo korisnika uslugom javnog gradskog prijevoza

U ovom dijelu ankete korisnike se tražilo da direktno ocjene pojedine aspekte usluge javnog gradskog prijevoza u Gradu Zagrebu, te da daju ocjenu o općem zadovoljstvu uslugom. Korisnici su tako ocjenili zadovoljstvo točnosti voznog reda, učestalosti vozila javnog prijevoza, trajanju putovanja, udobnosti vožnje, povezanosti grada linijama javnog gradskog prijevoza, sigurnosti tijekom vožnje, cijeni usluge, informacije o javnom prijevozu te osoblje zaduženo za odvijanje javnog prijevoza. Zadovoljstvo uslugom se ocjenjivalo ocijenama od 1 – 5 (1-potpuno nezadovoljan, 2-nezadovoljan, 3-niti nezadovoljan niti zadovoljan, 4-zadovoljan, 5-potpuno zadovoljan).

Najgoru ocjenu dobila je cijena usluge javnog prijevoza, tek 2.1 od 5 što znači da korisnici smatraju da preplaćuju uslugu s obzirom na to što od nje dobivaju. Također loše je ocjenjeno osoblje zaduženo za odvijanje javnog prijevoza te informacije dobivane o javnom prijevozu.

Najbolje ocjenjena je povezanost grada linijama javnog gradskog prijevoza, te uz bolje smještene točke transfera ta ocjena bi vjerojatno bila i nešto veća. Također iznad prosječne ocjene dobili su aspekt sigurnosti tijekom vožnje te točnost voznog reda.

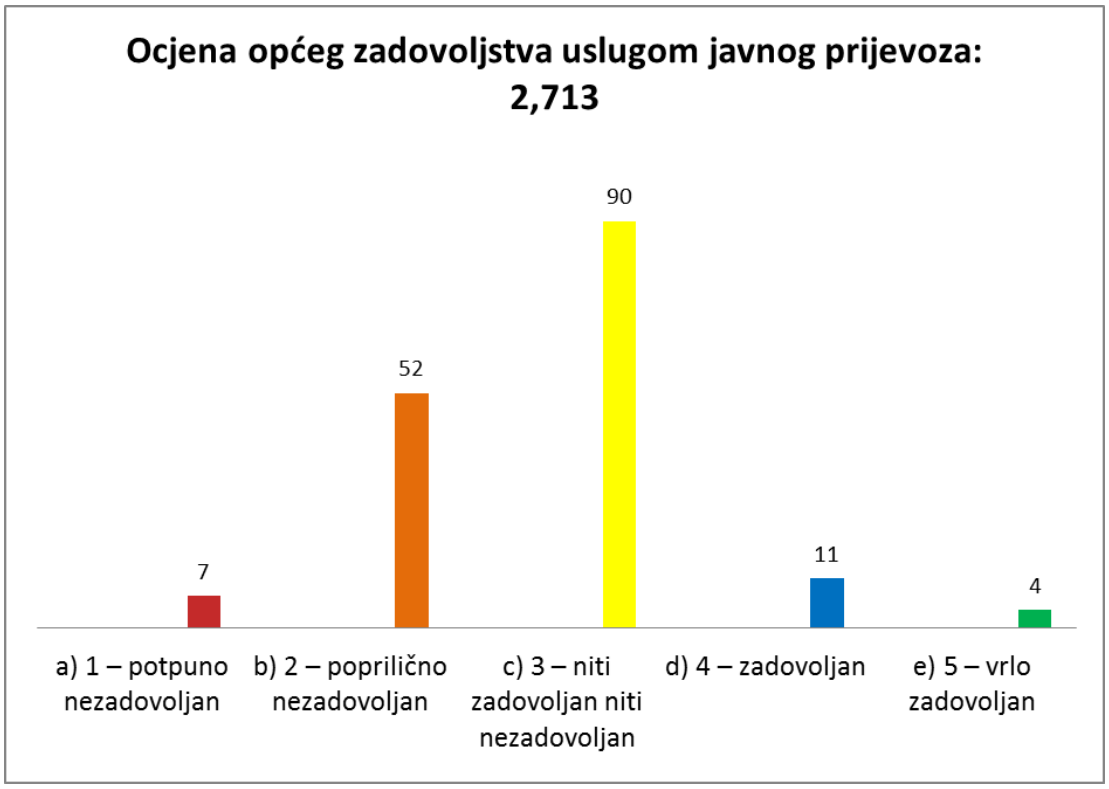
Tablica 4. Aspekti kvalitete usluge javnog prijevoza

Aspekti kvalitete usluge javnog prijevoza	Prosječna ocjena
Povezanost grada linijama javnog gradskog prijevoza	3,41
Sigurnost tijekom vožnje	3,29
Točnost voznog reda	3,27
Učestalost vozila javnog gradskog prijevoza	3,14
Udobnost vožnje	3,08
Trajanje putovanja	2,97
Informacije o javnom gradskom prijevozu	2,85
Osoblje zaduženo za odvijanje javnog prijevoza	2,82
Cijena usluge javnog prijevoza	**2,1**

Izvor: Izradio autor prema dobivenim podacima iz ankete

Opća ocjena zadovoljstva je pokazatelj kako uslugu javnog prijevoza doživljava korisnik. Rezultati ankete su pokazali kako većina korisnika nije niti zadovoljno niti nezadovljno uslugom javnog prijevoza, dok prema podacima ukupno gledano naginje više prema nezadovoljstvu uslugom javnog prijevoza.

Grafikon 7. Ocjena općeg zadovoljstva uslugom javnog prijevoza



Izvor: Izradio autor prema dobivenim podacima iz ankete

6.10 Prijedlozi koji bi rezultirali povećanjem zadovoljstva uslugom javnog prijevoza

Cilj ovakvih anketa je dobiti realnu sliku kako uslugu vide korisnici te naći rješenja kako bi se ta slika promjenila na bolje. U ovom dijelu ankete dali su se prijedlozi koji bi mogli povećati kvalitetu usluge te tako i zadovoljstvo korisnika njome. Dani su prijedlozi smanjenja cijena usluga javnog prijevoza, uvođenja 30 minutnih karata po upola nižoj cijeni od postojeće 90 minutne pojedinačne karte, uvođenje većeg broja žutih traka za kretanje vozila javnog prijevoza, zamjenu dotrajalih vozila novijim i modernijim, povećanje frekventnosti vozila kao oblik samnjenja gužvi u samim vozilima tijekom vršnih sati, dodatna edukacija vozača o ekonomičnoj i sigurnoj vožnji, boljeg opremanja stajališta javnog prijevoza te povećanje broja vozila koja prometuju noćnim linijama petkom i subotom uz gušće rasporede polazaka.

Kao najpozitivniji prijedlog prihvaćen je prijedlog o samanjenju cijena usluge pošto i taj pojedinačni aspekt usluge javnog prijevoza uzrokuje najveće nezadovoljstvo. Može se pretpostaviti kako bi uvođenje potpuno besplatnog prijevoza za sve građane izazvalo

najpozitivniji učinak te uvelike smanjio korištenje osobnih automobila a istovremeno povećao korištenje javnog prijevoza kao što je to provedeno npr. u glavnom gradu Estonije Tallinnu.

Također dobro prihvaćen prijedlog je prijedlog zamjene dotrajalih vozila novim i modernijim kako bi se povećala ugoda same vožnje, te smnjila razina ispušnih plinova. Isto tako sama estetika novih vozila probuđuje zadovoljstvo u korisniku istih.

Uvođenje 30 minutnih karti koliko je trajanje prosječnog putovanja korisnika je također dobar oblik smanjenja nezadovoljstva korisnika cijenom usluge. Takav oblik odgovara velikom broju korisnika jer smatraju da trenutna karta nije dobro osmišljena, te bi na ovaj način za istu cijenu dosadašnje karte mogli putovati u dva smjera bez razmišljanja da li će im valjanost karte istjeći.

Svi prijedlozi su u većinskom dijelu prihvaćeni te je to dokaz kako prostora za napredak definitivno ima, a provođenjem ovakvih anketa mogu se dobiti saznanja o samom intenzitetu prema određenim promjenama u samom javnom prijevozu.

Tablica 5. Prijedlozi koji bi rezultirali povećanjem zadovoljstva uslugom javnog prijevoza

Prijedlozi koji bi rezultirali povećanjem zadovoljstva uslugom javnog prijevoza	**Postotak prihvaćenosti**
Smanjenje cijena usluga javnog prijevoza	**98,8**
Zamjena dotrajalih novim i modernijim vozilima javnog prijevoza	96,3
Uvođenje 30 minutnih karata po cijeni od 5kn	86,0
Povečanje frekventosti vozila tijekom vršnih sati	72,0
Bolja opremljenost stajališta javnog prijevoza	61,6
Uvođenje većeg broja žutih traka za kretanje vozila javnog prijevoza	59,1
Veći broj vozila koji prometuju noćnim linijama petkom i subotom, uz gušći raspored polazaka	54,9
Dodatna edukacija vozača javnog prijevoza za sigurnu i ekonomičnu vožnju	51,2

Izvor: Izradio autor prema dobivenim podacima iz ankete

Identificiranje neučinkovitosti sustava javnog prijevoza pomaže poboljšavanju usluga upravljanja, povećanju dostupnosti i atraktivnosti javnog prijevoza. Postoji opća suglasnost da je izvrsna usluga korisnicima izvor konkurentske prednosti. Ključ za pružanje učinkovite

usluge je precizno određivanje potreba kupca te odgovora na zahtjeve građana na dosljedan način. [2]

7 ZAKLJUČAK

Cilj javnog gradskog prijevoza je da korisnicima pruži što kvalitetniju uslugu, a to znači da pružena usluga mora biti što bliže onoj osobnog vozila. Neke od glavnih želja korisnika javnog gradskog prijevoza su brzina, pouzdanost, sigurnost, udobnost, informiranost i ekonomičnost.

Provođenjem istraživanja kvalitete usluge dobiva se percepcija kako uslugu doživljavaju korisnici, također dolazi se do saznanja koji od indikatora kvalitete ne zadovoljavaju potrebe, odnosno želje korisnika te ta saznanja treba upotrijebiti i poboljšati određene aspekte kvalitete usluge.

Također uključenje u benchmarking princip ocjene kvalitete usluge uz suradnju sa drugim europskim gradovima pomoglo bi prijevoznicima i upravi Grada Zagreba da nauče od konkurenata kako unaprijediti sistem rada javnog prijevoza te zajedno s njima razvijati nove tehnologije koje bi u budućnosti pomogle pri privlačenju novih korisnika usluga javnog prijevoza.

U ovom radu sadržano je istraživanje naziva: KVALITETA USLUGE U JAVNOM GRADSKOM PRIJEVOZU GRADA ZAGREBA, kojim se željelo istražiti koji indikatori kvalitete prijevozne usluge utječu na prijevoznu potražnju javnog gradskog prijevoza.

Iz istraživanja se može zaključiti kako trenutno stanje javnog prijevoza u Gradu Zagrebu ne zadovoljava potrebe korisnika, a iz bitnijih indikatora kvalitete koji su obrađeni u istraživanju vidljivo je koji su najveći problemi te gdje se zahtjevaju promjene koje bi rezultirale povećanjem potražnje prijevozne usluge.

Rezultati dobiveni anketom ukazuju da najveći broj korisnika koristi javni gradski prijevoz u svrhe putovanja na posao i fakultet ili školu, te ih slijede društvena putovanja, kupovina i ostala putovanja. Aspekti kvalitete usluge koji su se pokazali kao najgore ocjenjeni od strane korisnika su cijena usluge, osoblje zaduženo za odvijanje javnog prijevoza, informacije o javnom prijevozu te vrijeme putovanja. Na tim aspektima kvalitete potrebno je najviše raditi kako bi se dobila bolja slika javnog prijvoza, te samim time privukao veći broj korisnika.

U istraživanju su također ponuđene neke od mjera poboljšanja javnog gradskog prijevoza, odnosno mjere koje bi rezultirale povećanjem zadovoljstva korisnika prijevoznom uslugom. Kao najbolje prihvaćena mjera ocjenjena je mjera smanjenja cijene usluge javnog

prijevoza što je logično s obzirom kako taj aspekt kvalitete usluge izaziva najveće nezadovoljstvo među korisnicima. Također vrlo dobro je prihvaćena mjera uvođenja nove vrste vozarine u obliku pojedinačne karte za koju korisnici smatraju kako bolje zadovoljava njihove potrebe te je bolje iskoristiva od trenutno ponuđene. Zamjena dotrajalih vozila isto tako rezultira povećanjem zadovoljstva korisnika, te je potrebno zastarijeli dio voznoga parka zamjeniti novijim i modernijim vozilima. S obzirom da se najveći dio putovanja javnim prijevozom odvija u vrijeme vršnih sati, uvođenje većeg broja žutih traki za kretanje vozila javnog prijevoza bi rezultiralo bržim kretanjem vozila te bi se tako smanjilo vrijeme putovanja koje je jedan od najbitnijih aspekata kvalitete prijevoza pri odabiru oblika putovanja. Tu su također povećanje frekventnosti vozila javnog prijevoza, bolja opremljenost stajališta javnog prijevoza, sigurnija i ekonomičnija vožnja i druge mjere.

Velik problem javnog prijevoza u Gradu Zagrebu je cijena usluge, odnosno nezadovoljstvo korisnika cijenom usluge. Iz provedene ankete vidljivo je kako je gotovo svi korisnici smatraju kako bi smanjenje cijena povećalo njihovo zadovoljstvo. Također postoje i nešto drastičnija rješenja kao što su potpuno besplatni javni prijevoz, no takav princip rada je u nekim gradovima pokazao pozitivne rezultate te je korištenje javnog gradskog prijevoza poraslo za gotovo 10% u prvoj godini, a istovremeno za isto toliko palo korištenje osobnih automobila, što je rezultiralo manjim gužvama te ujedno i većim brzinama pri prijevozu putnika. Takav princip omogućava putnicima veću mobilnost, ima prednosti za okoliš, drastično unaprjeđuje tok prometa.

LITERATURA

Knjige

[1] Brčić, D., Šervrović, M.: *Priručnik Logistika prijevoza putnika*, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2012.

[2] Štefančić, G.: *Tehnologija gradskog prometa I*, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti , Zagreb, 2008.

Članci i ostalo

[3] Trbušić, T.: *Povećanje kvalitete javnog putničkog prijevoza izazov ali i neminovna potreba*, Connex, Slovenija, 2004.

[4] Anderson, R., Condry, B., Findlay, N., Brage-Ardao, R., Li, H.: *Measuring and Valuing Convenience and Service Quality*, Imperial College, London, 2013.

[5] EMTA barometar of public transport in European metropolitan areas, 2014.

[6] URL: www.qualityaustria.com/ (pristupljeno: kolovoz 2016.)

[7] Mar Vanhanen, K., Kurri, J.: *Quality factors in public transport*, Helsinki University of Tehnology, Finland, 2005.

[8] Kugler, S.,: *Može li se mjeriti zadovoljstov kupca?*, Centar za certificiranje sustava kvalitete, Zagreb, 2011.

[9] Pupovac, D.: *Kvaliteta usluge – Stožer uslužnog marketinga*, Suvremeni promet, HZDP, Zagreb, 1996.

[10] European Committee for Standardization, 2002.

POPIS SLIKA

Slika 1. Zona tolerancije 4

Slika 2. Stopa posjedovanja osobnog automobila prema gradovima 7

Slika 3. Raspodjela putovanja prema modovima prijevoza 8

Slika 4. Pokrivenost gradova stajalištima javnog prijevoza 9

Slika 5. Potražnja usluge javnog prijevoza prema modovima u 2014. godini 10

Slika 6. Komercijalne brzine vozila javnog prijevoza u Europi 11

Slika 7. Cijena pojedinačnih karata u gradovima Europe 12

Slika 8. Krivulja kvalitete usluge EN 13816 14

Slika 9. Prikaz mjesta provođenja terenskog anketiranja 17

Slika 10. Anketni obrazac, str. 1 18

Slika 11. Anketni obrazac, str. 2 19

POPIS TABLICA

Tablica 1. Osam aspekata kvalitete usluge definiranih prema EN 13816 15

Tablica 2. Svrha korištenja javnog gradskog prijevoza Grada Zagreba 23

Tablica 3. Razlozi korištenja javnog gradskog prijevoza 25

Tablica 4. Aspekti kvalitete usluge javnog prijevoza.....29

Tablica 5. Prijedlozi koji bi rezultirali povećanjem zadovoljstva uslugom javnog prijevoza .31

POPIS GRAFIKON

Grafikon 1. Prikaz ispitanika prema starosnoj dobi 21

Grafikon 2. Učestalost korištenja javnog gradskog prijevoza 22

Grafikon 3. Posjedovanje osobnog automobila 24

Grafikon 4. Udaljenost od stajališta 26

Grafikon 5. Broj presjedanja po putovanju 27

Grafikon 6. Vrsta vozarine korištena pri putovanju 28

Grafikon 7. Ocjena općeg zadovoljstva uslugom javnog prijevoza 30

PRILOZI

METAPODACI

Naslov rada: Kvaliteta usluge u javnom gradskom prijevozu

Student: Matija Sikirić

Mentor: Dr. sc. Marko Slavulj

Naslov na drugom jeziku (engleski): Quality of Service in Public Transport

Povjerenstvo za obranu:

- Izv. prof. dr. sc. Davor Brčić _____predsjednik
- Dr. sc. Marko Slavulj _____mentor
- Mario Ćosić, dipl. ing. _____ član
- izv. prof. dr. sc. Ljupko Šimunović _____zamjena

Ustanova koja je dodijelila akademski stupanj: Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu

Zavod: Zavod za gradski promet

Vrsta studija: Preddiplomski

Studij: Promet

Datum obrane završnog rada: 13. rujan 2016

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti
10000 Zagreb
Vukelićeva 4

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj završni rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem kako nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, niti je prepisan iz necitiranog rada, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem također, kako nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu završnog rada pod naslovom **Kvaliteta usluge u javnom gradskom prijevozu**

na internetskim stranicama i repozitoriju Fakulteta prometnih znanosti, Digitalnom akademskom repozitoriju (DAR) pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

Student/ica:

U Zagrebu, 5.9.2016

(potpis)