

# SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM KAO OSNOVNA MISIJA TVRTKE ZET

---

**Filipčić, Martina**

**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:125:683491>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-20**



*Repository / Repozitorij:*

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



**VELEUČILIŠTE U RIJECI**

Martina Filipčić

**SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM KAO OSNOVNA  
MISIJA TVRTKE ZET**  
(specijalistički završni rad)

Rijeka, 2018.



# **VELEUČILIŠTE U RIJECI**

Prometni odjel

Specijalistički diplomski stručni studij Promet

## **SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM KAO OSNOVNA**

### **MISIJA TVRTKE ZET**

(specijalistički završni rad)

**MENTOR**

doc.dr. sc. Sanja Zambelli, viši predavač

**STUDENTICA**

Martina Filipčić

MBS:2429000132/16

Rijeka, lipanj 2018.

VELEUČILIŠTE U RIJECI

Prometni odjel

Rijeka, 15.01. 2018.

**ZADATAK**  
**za specijalistički završni rad**

Pristupniku MARTINI FILIPČIĆ MBS: 2429000132/16  
Studentu specijalističkog stručnog studija Promet izdaje se zadatak za specijalistički završni rad – tema specijalističkog završnog rada pod nazivom:

**Sustav upravljanja kvalitetom kao osnovna misija tvrtke ZET**

**Sadržaj zadatka:** Teorijski objasniti pojmove upravljanja kvalitetom, kontrole i osiguranja kvalitete, te kvalitete i poslovne izvrsnosti u javnom putničkom prijevozu. Na primjeru prometne tvrtke ZET, koja obavlja funkciju pružanja usluga javnog gradskog prijevoza, istražiti kvalitetu usluge po različitim segmentima anketnim istraživanjem korisnika usluga. Rezultatima istraživanja detektirati potencijalne i stvarne probleme kako bi se izvršile određene korektivne akcije, a sve u svrhu poboljšanja kvalitete usluga promatranog prometnog poduzeća.


**Preporuka:** Koristiti literaturu predviđenu programom kolegija Integralni sustav upravljanja kvalitetom i proširenu u skladu s temom završnog rada. Pored teorijskih spoznaja, koristiti iskustvene spoznaje djelatnika tvrtke ZET kao i dokumente poduzeća.

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

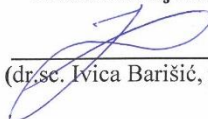
Zadano: 15.01. 2018.

Predati do: 15.07. 2018.

Mentor:

  
(doc. dr. sc. Sanja Zambelli)

Pročelnik odjela:

  
(dr.sc. Ivica Barišić, prof.v.š.)

Zadatak primio dana: 15. 01. 2018.

  
Martina Filipčić

Dostavlja se:

- mentoru
- pristupniku

# IZJAVA

Izjavljujem da sam specijalistički završni rad pod naslovom SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM KAO OSNOVNA MISIJA TVRTKE ZET izradio samostalno pod

nadzorom i uz stručnu pomoć mentora doc.dr.sc.Sanja Zambelli.

Ime i prezime

Martina Golpić  
(potpis studenta)

## SAŽETAK

Kvaliteta je u svakodnevnom životu složena komponenta. Svako poduzeće odnosno tvrtka svoje temelje poslovanja ostvaruje na poslovnim procesima kako bi bili što uspješniji na tržištu. Kvalitetom se prvenstveno postiže zadovoljstvo kupaca odnosno korisnikova usluga tvrtke. U ovom radu govori se o upravljanju kvalitetom u javnom gradskom prijevozu „ZET“. ZET je najveća tvrtka u Republici Hrvatskoj koja u okviru svoga poslovanja pruža uslugu javnog gradskog prijevoza. Život je danas nezamisliv bez korištenja nekog prijevoznog sredstva pogotovo u velikim gradovima. Upravo iz tog razloga vrlo je bitno ukazati na unaprjeđenje kvalitete kako bi zadovoljstvo korisnika, u ovom slučaju putnika, bilo na najvišem mogućem nivou. Tvrtka uvažava želje i potrebe svojih korisnika i stalno radi na unaprjeđivanju postojećih, ali i na plasmanu novih i kvalitetnijih usluga. Jednu od bitnijih stavki svake tvrtke čine, osim prijevoznih sredstava i zaposlenici koju imaju izravan kontakt sa korisnicima, pa je iz tog razloga vrlo bitno da tvrtka u svom poslovanju ima timski rad te motivira zaposlenike da prema korisnicima budu prije svega ljubazni i dostupni za davanje svih informacija potrebnih za njihovo putovanje. Pored zaposlenika i prijevoznih sredstava, veliku ulogu u poboljšavanju politike kvalitete ostvaruju komponente kao što su sigurnost, održivi razvoj i okoliš.

**Ključne riječi:** kvaliteta, korisnici, ljudski resursi, zadovoljstvo korisnika, ZET.

## **SADRŽAJ**

<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1. Predmet istraživanja .....	1
1.2. Svrha i cilj istraživanja .....	2
1.3. Struktura rada .....	2
<b>2. UVOD U KVALITETU</b> .....	4
2.1. Definicija kvalitete .....	5
2.2. Razvoj kvalitete kroz pojedine faze.....	7
<b>3. TEMELJNE KOMPONENTE UPRAVLJANJA KVALITETOM</b> .....	9
3.1. PDCA krug .....	9
3.2. Kontrola kvalitete.....	11
3.3. Osiguranje kvalitete .....	13
3.4. Cijena kvalitete .....	14
<b>4. DEFINIRANJE KVALITETE I POSLOVNE IZVRSNOSTI U JAVNOM PUTNIČKOM PRIJEVOZU</b> .....	16
4.1. Poslovna izvrsnost kao primjena u prometnim poduzećima .....	17
4.2. Politika kvalitete .....	20
4.3. Ljudski resursi kao strateški cilj prometnog poduzeća.....	22
<b>5. UTVRĐIVANJE SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM U PODUZEĆU ZET</b> .....	26
5.2. Upravljački poslovni procesi ZET organizacije .....	27
5.3. Glavni procesi .....	29
5.3.1. Tramvajski promet .....	29
5.3.2. Autobusni promet.....	33
5.3.3. Uspinjača.....	35
5.4. Vanjski procesi.....	36
5.4.1. Sustav za nadzor i upravljanje ZET poduzeća .....	39
5.5. Kvaliteta usluge u prometnom poduzeću .....	40
5.6. Utvrđivanje zadovoljstva korisnika ZET uslugom.....	43



<b>6. KONTINUIRANO UNAPREĐIVANJE ZET PODUZEĆA .....</b>	<b>55</b>
6.1. Konceptualizacija sustava.....	56
6.2. Čimbenik sigurnosti u prometu kao osnovna komponenta kvalitete.....	57
6.3. Održivi razvoj za učinkovitiju kvalitetu .....	59
6.4. Kvaliteta i povjerenje.....	61
<b>7. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>63</b>
LITERATURA.....	64
POPIS SLIKA .....	67
POPIS GRAFIKONA .....	68
POPIS TABLICA.....	69
PRILOG 1. ....	71

## **1. UVOD**

Tržište je danas okupirano raznim zahtjevima koji su potrebni u utvrđivanju želja i potreba kupaca. Proizvod nije osnovna stavka tržišta već se na tržištu također javlja i usluga kao jedan od zahtjeva koju određeni korisnici ostvaruju, a proizvodi i usluge moraju biti kvalitetni. Kvaliteta ima bezbroj definicija ali svaka od njih uvijek vodi prema jednom cilju, a to je utvrditi sustav upravljanja kvalitete nekog poduzeća, a rezultat koji iz toga proizlazi bazira se na zadovoljavanju korisnika određenom uslugom.

Sustav upravljanja kvalitetom implementiran u poduzeću pruža radni okvir unutar kojeg se ostvaruju željeni rezultati promatrane organizacije na efikasan i učinkovit način. Svaka tvrtka, bez obzira na djelatnost koju obavlja, nastoji poslovati uspješno u svim segmentima svoga rada. Iz tog razloga sustav upravljanja kvalitetom je način na koji želimo da određena usluga bude ostvarena.

U današnje vrijeme kada je prisutna velika konkurencija na tržištu vrlo je važan razvoj i kvalitetan sustav poduzeća kako bi se mogli ostvarivati što bolji poslovni rezultati. Konkurencija i stalna informiranost korisnika usluga dovodi do toga da se poduzeća moraju prilagođavati strateškim promjenama u kojima se nalaze. Cilj svakog poduzeća je kvalitetno obavljati svoje poslovne procese i poticati na dodatna usavršavanja kako bi kvaliteta usluge bila ostvarena. Poduzeća koja žele izgraditi konkurentsku prednost na sadašnjim, ali i budućim tržištima moraju se prilagođavati promjenama te usvajati razne norme i standarde kako bi bila što uspješnija.

### **1.1. Predmet istraživanja**

Problem istraživanja ovog završnog rada je istražiti sustav upravljanja kvalitetom ZET poduzeća u jedinoj prometnoj tvrtki koja obavlja funkciju pružanja usluge javnog gradskog prijevoza najvećeg u Hrvatskoj. S obzirom da je kvaliteta bitan čimbenik pružanja određene usluge u radu su pokazane osnovne komponente koje su bitne za određivanje sustava upravljanja kvalitetom te se na temelju istraživanja mogu utvrditi potencijalne promjene koje su putem anketnog upitnika izrazili korisnici usluga.

## **1.2. Svrha i cilj istraživanja**

Svrha i cilj je ovog rada je prikazati utjecaj sustava upravljanja kvalitetom te potencijalna rješenja i poboljšavanje kvalitete sustava. Cilj istraživanja je prikazati način na koji djeluje javni gradski prijevoz u složenom sustavu, te kako uz pomoć poslovnih procesa ostvariti jednostavnu, ekonomičnu, sigurnu vožnju

U radu se pomoću anketnog upitnika provelo istraživanje na temu zadovoljavanja korisnika ZET uslugom te dobiveni rezultati pokazuju u kojem pravcu treba djelovati kako bi se što bolje iskoristile prednosti poslovanja.

## **1.3. Struktura rada**

Završni rad podijeljen je na sedam međusobno interakcijski povezanih poglavlja od kojih prvi i zadnji su uvod i zaključak.

U drugom poglavlju ulazilo se u uvod kvalitete od njenje povijesti pa sve do osnovnih komponenata. Potrebno je bilo krenuti od utvrđivanja definicije kvalitete s obzirom da ih ima jako puno potrebno je utvrditi najbližu koja bi mogla ukazivati na kvalitetu usluge u prometnom poduzeću. Također se u tom poglavlju spominju osnovne komponente kvalitete.

U trećem poglavlju polazi se od nekih osnovnih komponenata koje su ključne za svaku organizaciju koja želi poslovati na kvalitetan način, a komponente su kontrola kvalitete gdje se utvrđuje uspješnost proizvoda na tržištu ili usluge koju pružaju poduzeća. Pored kontrole kvalitete utvrđeno je također i osiguranje kvalitete koje uključuje sve zaposlenike određene organizacije kako bi svi zajedno ostvarili zadovoljstvo za uslugom koju njihovo poduzeće pruža. Prikazan je i PDCA krug koji je neizostavni dio svakog poslovanja.

U četvrtom poglavlju opisana je kvaliteta javnog gradskog prijevoza te poslovna izvrsnost koja je ključna za ostvarivanje usluge bilo kojeg poduzeća jer se ovdje ne radi o proizvodu već o usluzi koju kad se postavi treba redovito unaprijeđivati. Politika kvalitete je osnovna i neizbježna komponenta za utvrđivanje poslovne uspješnosti. Kada se javlja potreba za uslugom onda je u svakom slučaju vrlo bitno utvrditi ljudske resurse.

U petom poglavlju istražuje se sustav upravljanja kvalitetom s osvrtom na ZET poduzeće. Kroz poslovne procese i nadzor upravljanja prikazan je cjelokupan postupak

poslovanja te se u sklopu tog poglavlja proveo anketni upitnik koji je prikazao zadovoljstvo pruženom ZET uslugom.

U šestom poglavlju prikazani su načini kontinuiranog unapređivanja usluge s primjenom nekih komponenti koje su po mišljenju autora ovog rada bile neophodne da se poboljšaju kako bi i kvaliteta ZET poduzeća bila što bolja. Prikaz metoda uspješnosti poslovanja, sigurnost i održivi razvoj s osvrtom na okoliš su se pokazali kao potencijalne stavke za unapređivanje javnog gradskog prijevoza.

## 2. UVOD U KVALITETU

U svakodnevnom životu često se čuje riječ „Kvaliteta“ koja asocira na više različitih komponenata kao što su sigurnost, okolina, život, poslovanje, gospodarstvo, promet i slično. Svaki čovjek u svom životu želi kvalitetan proizvod i uslugu koja će okarakterizirati njegovo zadovoljstvo. Prvi pisani trag kvalitete kao novog pojma pojavio se u Kini iz 2. stoljeća prije Krista. Kinezi su prvi odredili norme u mnogim područjima kao što su građevinarstvo i promet. Sve većim napredovanjem čovječanstva tražilo se ujednačavanje različitih komponenata što je dovelo do stvaranja proizvoda i usluga. Kvaliteta se širila i na područja ljudskog djelovanja što je u konačnici rezultiralo da se kvaliteta podjeli u pet faza. (Dijagram 1.)

Dijagram 1. Povijest kvalitete kroz pet faza



Izvor: <http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/povijest>

1926. godina je obilježena kao prekretnica u povijesti kvalitete jer je te godine osnovana Međunarodna asocijacija za norme International Standardization Associationn (ISA). Od 1955. do 1987. godine kvaliteta proširuje svoje komponente i uvodi menadžere koji vode brigu o daljnjoj kvaliteti. U posljednjoj fazi razvoja kvalitete bitna važnost pridodaje se integriranju sustava upravljanja kvalitetom što ukazuje na činjenicu da treba optimizirati cijeli

sustav i pripaziti na okoliš u kojem se poduzeća odnosno tvrtke nalaze. (<http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/povijest>)

## **2.1. Definicija kvalitete**

Pojam kvalitete prema mnogim autorima može se definirati na više različitih načina. Svakom čovjeku danas kvaliteta može značiti valjanost usluge ili proizvoda, primjenu u proizvodnji, zadovoljstvo određenom uslugom, ali kao najkraća i najkorištenija definicija je ona koja ukazuje na zadovoljstvo kupaca ili korisnika usluge koja se krije kao temelj revolucije kvalitete. Ipak, postoji više definicija vezanih za kvalitetu koje se kronološki raspoređuju iako je moguće uočiti način na koji je znanost o kvaliteti evoluirala kroz vrijeme. (Lazibet, 2012., 151.) Gotovo nema jedne jedinstvene definicije kvalitete jer se ona smatra kao neko „viđenje“ odnosno svaki korisnik ono što misli da je kvaliteta samim time i smatra to kvalitetom. (Kelly, 1997., 19.)

Prema (NORMI HRN EN ISO 8402, 1996.) Kvaliteta je ukupnost svojstava stanovitog entiteta koja ga čini sposobnim da zadovolji izražene ili pretpostavljene potrebe“ Ovo se može nazvati kao službena definicija ISO organizacije koja ne govori ni o čemu drugome već o uporabnoj vrijednosti proizvoda ili usluga. (Lazibet, 2009., 42.)

Kvaliteta se sastoji od nekoliko elemenata jer upravo ti elementi sačinjavaju 100% kvalitetu nekog proizvoda ili usluge. Osnovna poštapalica svakog poduzeća koji želi poslovati na najbolji mogući način jest da koristi citat „Biti prvi, biti najbolji“ (Avelin Holjevac, 2002., 12.) Opći elementi kvalitete proizvoda i usluga svrstavani su u nekoliko kriterija koji su prikazani u (tablica 1.)

Tablica 1. Elementi kvalitete

<b>Dimenzija</b>	<b>Definicija</b>
Dostupnost	Proizvod ili usluga lako je dostupna
Jamstvo	Osoblje je pristojno, brižno i obrazovano
Komunikacija	Klijenti su informirani na jeziku koji mogu razumjeti, o svim proizvodima ili uslugama, te svim njihovim promjenama
stručnost	Osoblje posjeduje nužno znanje i vještine za pružanje usluga i proizvoda
Standard	Proizvod ili usluga odgovaraju standardu
Ponašanje	Pristojnost, uljudnost i osoblja prema klijentima
Manjkavost	Svaka kvaliteta usluge koja nije definirana, a utječe na zadovoljstvo klijenta
Efekt	Proizvod ili usluga pruža efekt koji se očekuje
Sigurnost	Proizvod ili usluga se pruža na najsigurniji mogući način, bez rizika i opasnosti

Izvor: obrada autora prema: (Avelin Holjevac, 2002., 12-13.)

Prema ovim elementima svako poduzeće može poslovati kvalitetno i pametno jer kvalitetu prije svega treba razumjeti i svoje znanje prenijeti na proizvode ili uslugu. Danas svaki menadžer u poslovanju prije obrade proizvoda i usluge treba dobro smisliti na koji način sve želi i može predstaviti proizvod jer tek tada se može reći da posluje kvalitetno. Isticanje kvalitete prije svega je temelj za natjecateljski duh i konkurentske prednosti, koje vode napretku i blagostanju. (Avelin Holjevac, 2002., 25.)

Pojam kvalitete izlazi iz učinka stajališta jer govori o tome da sudionici u procesu proizvodnje, razmjene na tržištu i upotrebom određene robe imaju drugačija viđenja na

kvalitetu samog proizvoda. Kvaliteta se analizira prema različitim aspektima kao što su proizvođač, potrošač, tržište i društvo. Svaki od ovih aspekata podliježe subjektivnosti korisnika odnosno onoga koji odlučuje je li određeni proizvod zadovoljio njegove potrebe i želje. (Zambelli, 2017., nastavni materijali.)

Kvaliteta se može promatrati s nekoliko stajališta jer je ona prije svega relevantna kategorija. Tako se kvaliteta s aspekta proizvođača može odrediti kao mjera koja pokazuje koliko je određeni proizvod ili usluga uspio zadovoljiti korisnike. Proizvođač za sebe može reći da posluje kvalitetno onog trenutka kad njegov proizvod ili usluga imaju kvalitetnu koncepciju, konstrukciju i izvedbu. S gledišta potrošača kvaliteta se povezuje s uporabnom vrijednošću, korisnošću usluge odnosno cijenom, to znači da je usluga s aspekta potrošača prikladna za uporabu odnosno da njegova usluga zadovoljava potrebe korisnika. Da bi određeni proizvod zadovoljio korisnike mora se plasirati na tržište. S aspekta tržišta kvalitetan je onaj proizvod koji je zadovoljio potrebe kupca po onoj cijeni koja će u potpunosti opravdati očekivanja kupaca, ali i omogućiti daljnju proizvodnju kod proizvođača. Kvaliteta s aspekta društva znači zadovoljavanje svih faktora koji se nalaze u procesu proizvodnje proizvoda, koji su prošli proces kupnje i pokazali određeni interes kod korisnika ili kupaca. Kvaliteta konstrukcije je osnovni korak pomoću kojeg se kvaliteta stvara u proizvodu ili usluzi u skladu s izraženim potrebama i željama potrošača. Kao kraj procesa odnosno koliko je proizvođač uspio u svom proizvodu pokazuju korisnici na temelju vlastite percepcije o kvaliteti gotovog proizvoda. (Skoko, 2000., 7. – 8.)

## **2.2. Razvoj kvalitete kroz pojedine faze**

Roba je u prošlosti bila bezvrijedna stvar jer je nije bilo kao danas u velikim količinama već su je kupci uzimali bez obzira na kvalitetu. S vremenom su proizvođači počeli robu davati određeni oblik, dimenziju što je privuklo na usvajanje nekih početaka razvoja kvalitete. Velikim plasmanom robe na tržište dovodi do prvih konkurencijskih sukoba između proizvođača pa su oni prinuđeni izraditi proizvod bez greške. Sve bržim razvojem dolazi i do situacije kada kupac postavlja uvjete kakav proizvod želi te traži bezprijeornu kvalitetu i uslugu. Međusobno povezivanje isporučitelja i kupca dovelo je do činjenice da nije dovoljno ispuniti zahtjeve kupaca već se samo uz odgovarajuću dokumentaciju i certifikat, sustav upravljanja kvalitetom može postići zadovoljavajući odnos kupaca i proizvođača. (Lazibat, 2012., 3-6.)



Samu pojavu razvoja kvalitete potiču kupci koji su se pojavljivali na određenim mjestima s proizvođačima usluge, ali sa sve većim razvojem kulture i trgovine došlo je do pojave razvoja tržišta što je osiguralo prve oblike u ostvarivanju kvalitete. Kao prvi oblik osiguranja kvalitete bilo je jamstvo i specifikacija koje su vezane uz kvalitetu usluge, ali ipak nakon pojave industrijske revolucije razvile su se pojedine faze u razvoju kvalitete.

1. Inspekcija kvalitete – pojavljivala se u SAD-u i Europi 60-ih godina prošlog stoljeća, a njena osnovna spoznaja temeljila se na usmjerenosti na proizvod ili uslugu u uvjetima povećane potražnje koja je iziskivala krajnju kontrolu proizvoda uz primjenu mnogobrojnih alata.
2. Kontrola kvalitete – svoje je mjesto pronašla kao i inspekcija u SAD-u, Europi i Japanu 60-ih godina 20. stoljeća. Ova generacija bila je isključivo usmjerena na proizvod ili uslugu, a kao temeljne odrednice toga bile su: mjerenje, kontrola i detekcija. To je podrazumijevalo povremeno uzimanje znanstvenih mjera iz pojedinih faza procesa uz korištenje statističkih procesa, također se je provodila i međufazna završna kontrola kvalitete kao i primjena korektivnih mjera. Prve korektivne mjere su se počele pojavljivati u Japanu, a govorile su o samom poimanju kvalitete kao npr; „Produktivnost je posljedica poboljšavanja kvalitete“, „Kvalitete se definira dizajnom, a osigurava kontrolom“, „Menadžment je odgovoran za kvalitetu“. (Lazibat, 2012., 156.)
3. Osiguravanje kvalitete – svoju primjenu je pronašlo u gotovo svim razvijenim zemljama zapada i istoka 80-ih godina 20. stoljeća. Osiguranje je bilo usmjereno isključivo na procese, osiguranje kvalitete kroz odgovarajuće preventivne radnje, a sve je rezultiralo i utvrđivanjem troškova.
4. Upravljanje kvalitetom – počelo se razvijati već krajem 90-ih godina, a glavna usmjerenost bila je prema gospodarski razvijenim zemljama u cilju razvoja norme ISO 9000, osnovna vizija bila je dosegnuti odgovarajuću razinu kvalitete koja se razlikovala od industrijskog razvoja. Upravljanje kvalitetom više se ne naziva sredstvo već postaje bit faktor odnosno pokretač za ostvarivanje strateških obveza koje postaju velika vrijednost za kupca. Tržište postaje mjesto maksimalne iskoristivosti svih raspoloživih resursa koji će u potpunosti ostvariti kulturu za očuvanje vrijednosti za kupca. (Lazibat, 2012., 156.)

### **3. TEMELJNE KOMPONENTE UPRAVLJANJA KVALITETOM**

Upravljanje kvalitetom osnovni je termin koji se može pronaći u svim ekonomskim literaturama, ali ipak taj fenomen pronašao je osnovno mjesto za ostvarivanje svih vrsta poduzeća i plasiranje proizvoda i usluga na tržište odnosno do krajnjih kupaca, korisnika usluga. Sustav je skup međusobno povezanih ili međusobno ovisnih elemenata. Svaki se sustav može podijeliti na više elemenata, ali glavni cilj sustava prije svega je: (Drljača, 2012., 1-2.)

1. utjecanje na dijelove cjeline,
2. djelovanje elemenata ili komponenata međusobno je ovisno što utječe na učinak cjeline,
3. svaka komponenta nema neovisan utjecaj na cjelinu

Sustav upravljanja je faktor za uspostavljanje efikasnosti i konkurentskih sposobnosti neke tvrtke. Pojam sustav upravljanja kvalitetom može se definirati kao proces koji prepoznaje i upravlja svim raspoloživim aktivnostima odnosno radnjama unutar procesa proizvodnje, a sve s ciljem ostvarivanja kvalitete odnosno zadovoljstva kupaca ili korisnika usluge. Uvođenje sustava upravljanja kvalitetom smatra se bitnom komponentom strateške organizacije. Kvaliteta sustava važna je za ostvarivanje konkurentnosti i sposobnosti organizacije u sveobuhvatnoj cjelini. Svaki sustav upravljanja kvalitetom u svom obujmu mora proći kroz nekoliko bitnih elemenata kako bi organizacija ostvarila svoju uslugu i bila vodeći lider svoje zemlje. (Drljača, 2012., 1-2.)

#### **3.1. PDCA krug**

Načelo od kojega započinje svako upravljanje kvalitetom procesni je pristup, a njegova prvobitna funkcija prije svega je da organizacija unutar svoga poslovanja funkcionira pravilno odnosno prema standardima uvjetovanim za kvalitetu poslovanja. Pored toga bitno je svakako i da se upravlja na što učinkovitiji i jasniji način. Proces se definira poput nekog skupa aktivnosti koji obično rezultira nekim krajom odnosno određenim proizvodom ili uslugom. Kvaliteta je na neki način mjera koja određuje kako tvrtka posluje pa je poslovanje s nekog aspekta definirano kao skup više vrsta procesa koji se identificiraju, dokumentiraju,

kontroliraju i na kraju unaprjeđuju. (<http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/upravljanje-kvalitetom/948-pdca-krug>)

Rezultat svakog procesa izravno ulazi u stvaranje novoga procesa pa se to sustavno može protumačiti kao uzajamno djelovanje oba procesa i njihovo upravljanje. Načelo koje je vezano uz poslovne procese teži k tomu da se svako poslovanje neprekidno poboljšava i to se može odrediti pomoću Demingovog kruga (PDCA) što bi se u prijevodu moglo interpretirati kao:

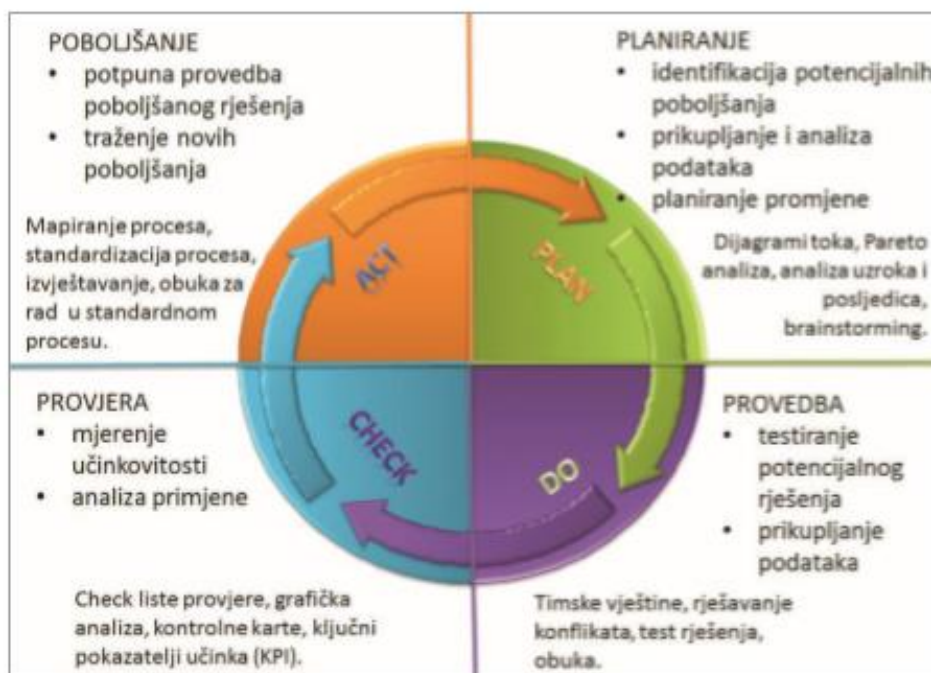
1. Planiraj – uspostaviti ciljeve, procese organizacije i resurse potrebne za isporuku rezultata u skladu sa zahtjevima kupaca i politikama organizacije, identificiranje kao i obrada rizika i prilike,
2. Provedi – implementirati sve što je planirano,
3. Provjeri – nadzirati, mjeriti procese proizvoda i usluga te ustanoviti kakvi su rezultati s obzirom na politiku, ciljeve i zahtjeve,
4. Djeluj – ako su rezultati uspješni, potrebno je standardizirati novo nastalu metodu i prikazati je svim zaposlenima koji će se tom metodom koristiti. (<http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/upravljanje-kvalitetom/948-pdca-krug>)

PDCA je jedan kontinuirani protok radnji koji počinje s planiranjem pa se nastavlja na realizaciju te provjeru i djelovanje. Naziv demingov krug dobio je po tome što se afirmirao u praksi, a drugi naziv mu je Shewhartov ciklus jer govori o osobi koja je prva predstavila model stalnog poboljšavanja. (slika 1.) Demingov krug je spoj radnji koje svaki poslovni proces mora proći da bi se na tržištu plasirao s najboljom kvalitetom. Ukoliko dođe do izvrsnosti proizvoda ili usluge potrebno je poticati na kontinuirano poboljšavanje.

PDCA se najčešće koristi za sljedeće:

- a) provedbu stalnog poboljšavanja na svim razinama tvrtke,
- b) identifikaciju novih rješenja i poboljšanja za procese,
- c) istraživanje mogućih novih rješenja problema,
- d) izbjegavanje rasipanja resursa do kojeg bi došlo uslijed ugradnje polovičnih ili loših rješenja nekog problema. (Pavelić, G., K., 2014., 11.)

Slika 1. Demingov krug



Izvor:

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:AFB7zluIBH4J:https://www.mingo.hr/public/documents/95-vodic-kvaliteta-i-rizici.pdf+&cd=1&hl=hr&ct=clnk&gl=hr>

### 3.2. Kontrola kvalitete

Kontrola (fr. Contrôle) u prijevodu znači dvostruki registar, dvostruko računovodstvo u uredima da bi se izbjegle pogreške, zlorabe i sl.; kontrolna knjiga; nadzor nadgledanje. (Anić, Klaić, Domović, 2002., 739.) Kontrola se općenito može izraziti kao sinonim za povjerenje nad nekom organizacijom. Kontrola se u užem smislu riječi može svrstati u kontrolu menadžmenta, unutrašnju kontrolu u organizaciji, znanstvena kontrola i kontrola argumenata. (<https://sh.wikipedia.org/wiki/Kontrola>)

Kontrola kvalitete postupak je prema kojem utvrđujemo kako je određeni proizvod uspio na tržištu odnosno kako je tvrtka rasporedila svoje poslovne procese i ostvarila uslugu koju pruža sami korisnicima. Kontrola kvalitete dio je sustava upravljanja kvalitetom usmjeren na ostvarivanje osnovnih zahtjeva vezanih za kvalitetu (Prema Normi ISO 9000).

Postupci u kojima se utvrđuje kontrola kvalitete mogu se podijeliti na tri aspekta:

1. dijelovi kontrole kvalitete kao što su upravljanje poslovima, procesima i zaposlenicima te kriterijima učinkovitosti i definiranim zapisima,
2. nadležnosti vezane za kontrolu kvalitete koje pokazuju primijenjena znanja, vještine i iskustva,
3. raznovrsni utjecaj na kvalitetu kao što su osoblje, integritet, kultura organizacije, timski rad i svi drugi aspekti koje moraju imati zaposlenici određene tvrtke kako bi baš njihova usluga bila na zavidnom nivou kvalitete.

([https://hr.wikipedia.org/wiki/Kontrola\\_kvalitete](https://hr.wikipedia.org/wiki/Kontrola_kvalitete))

Kontrola kvalitete može se podijeliti na unutarnju i vanjsku kontrolu koju koriste sami proizvođači usluge kao i krajnji korisnici. Unutarnja kontrola kvalitete jest proces kojim se usklađuju standardi. Navedeni proces utvrđuje performanse, uspoređuje ih sa standardima kontrole i poduzima potrebite radnje ukoliko dođe do pojedinih odstupanja u razvijanju usluge. Kod kontrole kvalitete uvode se sustavi poput inspekcije i raznih testiranja kako bi se uočilo odgovara li dobivena usluga propisanim specifikacijama. Prvobitni cilj kontrole kvalitete je razdvojiti dobre proizvode od loših proizvoda u procesu outputa, no kasnijim sagledavanjem došlo je do raznih ideja za metode uzrokovanja koje su pojednostavile sustav utvrđivanja kontrole. Razvoj statističkih podataka u svijetu uvelike je pripomogao da se razvije statistička kontrola procesa, koja u okviru svojih provincija utvrđuje procesni pristup, kontinuirano unapređivanje i samu kontrolu kvalitete. Statistička kontrola procesa govori o uklanjanju poremećaja koji su se pojavili u određenom procesu. (Lazibat, 2012., 157-160.)

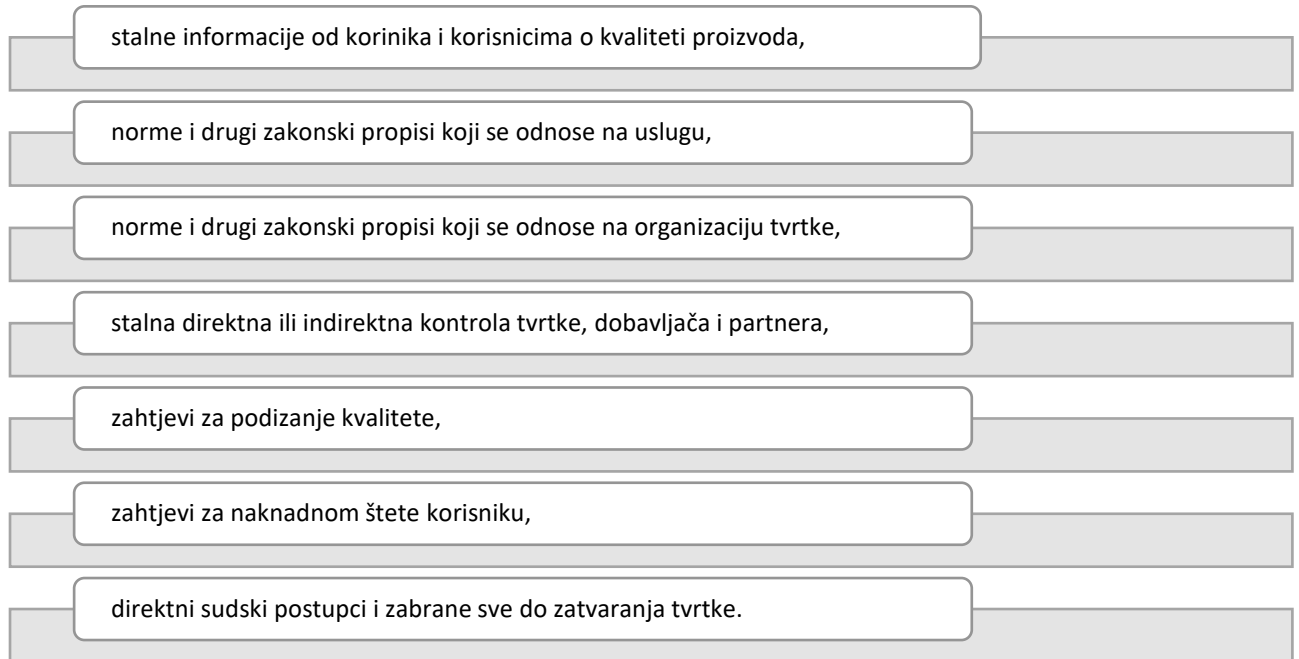
Ne kvaliteta u bilo kojem dijelu života ne znači samo potencijalni izvor materijalnih gubitaka već i izravno ugrožavanje ljudskih života sve do katastrofalnih razmjera. Uništavanjem atmosfere i ozonskog zaštitnog sloja, ne kvaliteta u transportu, zdravstvu i školstvu nužno su rezultirale brojnim oblicima modrene vanjske kontrole kvalitete proizvoda i usluga. (Lazibat, 2012., 162.)

Vanjska kontrola kvalitete ostvaruje se ocjenom korisnika usluge i ona se može podijeliti u dvije kategorije kao što su:

1. Pasivna vanjska kontrola – očituje se koliko je određena usluga ili proizvod bio konkurentan na tržištu. Ova se kontrola kvalitete javlja u preciznim oblicima i samim dolaskom na tržište te pokazuje jasnu sliku odnosno konkretna rješenja za izlaze iz problema.

2. Aktivna vanjska kontrola – za razliku od pasivne nema jasna rješenja i njen protok traje puno duže od očekivanog. U prvoj se fazi ne mogu odmah uočiti problemi, no kada se uspije ustanoviti problem traženje izlaza iz problema iziskuje dugotrajan trud, velika ulaganje i iziskuje puno vremena.(Lazibet, 2012., 157-161.)

Dijagram 2. Aktivne vanjske kontrole kvalitete



Izvor: Obrada autora prema: (Lazibet, 2012., 162. )

### 3.3. Osiguranje kvalitete

Rješavanje problema upravljanja kvalitetom ima za osnovnu ulogu upravo osiguranje kvalitete jer se ono bavi planiranjem kvalitete i sprečavanjem nastanka defekata u sustavima i svoj potrebnoj dokumentaciji koja pokriva cijeli lanac proizvodnje. Osiguranje kvalitete dio je sustava koji upravlja kvalitetom na način da je usmjeren na ostvarivanje povjerenja u ispunjenju konkretnih zahtjeva koji su bitni za ostvarivanje kvalitete usluge. Rezultati procesa osiguranja kvalitete nastaju nakon operativne faze proizvodnje proizvoda i namijenjeni su širem spektru osoba tj. kupcima i javnosti. (Oslić, 2008., 64-67.)

Karakterizacijom osiguranja kvalitete prije svega se želi postići uključivanje zaposlenika i poslovnih funkcija kako bi se ostvarilo zadovoljstvo korisnika. U drugom smislu svega navedenog osiguranje kvalitete se može promatrati i na način da se nakon utvrđene kontrole

kvalitete nastoji utvrditi je li usluga ili proizvod ustanovljena na način koji je predviđen u prvoj fazi proizvodnje.

Kako bi se steklo povjerenje krajnjih korisnika u kvalitetu organizacija mora primijeniti pisane ili učinkovite postupke za ostvarivanje očekivane kvalitete proizvoda ili usluga. Kako bi se dokazalo osiguranje kvalitete poslodavac mora svoj proizvod ili uslugu predložiti kroz nekoliko stavki:

1. izradu dokumentiranog plana kvalitete,
2. sustav preispitivanja kojima stručnjaci koji su zaslužni za to utvrđuju plan kvalitete,
3. sustav neovisne ocjene kojim certificirani neovisni ocjenjivači ocjenjuju plan kvalitete,
4. sustav ispostavljanja zapisa.(Oslić, 2008., 66.)

Ovakvo tumačenje osiguranja kvalitete obuhvaća sve potrebne zadatke koji polaze os stvaranja proizvoda pa do samog plasmana na tržište. Osim svega navedenog prije osiguranje kvalitete bavi se odgovornošću i poboljšanjem pružajući informacije putem unaprijed dogovorenih postupaka. Konceptija osiguranja kvalitete prema normi ISO 9000 omogućava izbor jedne od tri razine složenosti sustava osiguranja kvalitete:

- a) ISO 9001
- b) ISO 9002
- c) ISO 9003

### **3.4. Cijena kvalitete**

Danas se kvaliteta može interpretirati kao vrijednost za kupca jer sve ono što je na neki način skuplje smatra se odličnom kvalitetom. Osnovni cilj je povećati zadovoljstvo kupaca, ali i profit pa se iz tog razloga kvaliteta može smatrati kao značenje dobiti. Svako kontinuirano poboljšavanje kvalitete iziskuje određene financijske troškove. Prilikom izrade određenog proizvoda ili usluge u većini slučajeva nešto pođe po zlu pa dolazi do određenog gubitka tržišnog udjela ili korisnika usluge, nezadovoljstvo korisnika i drugo. Udovoljavanjem ovih zahtjeva i zajedno sa troškovima dolazi se do pretpostavke što je to cijena kvalitete? Postoji nekoliko različitih mitova a jedan od tih je da „Cijenu kvalitete nemoguće je odrediti“ jer ona predstavlja mjerljiv iznos. (Kelly, 1997., 67-70.)

Elementi cijene kvalitete mogu se grupirati kroz nekoliko kategorija. Prevencija predstavlja cijenu svega što može učiniti kako bi se spriječile pogreške ili održao daljnji slijed kvalitete. Ova kategorija prije svega uključuje nabavku opreme, održavanja, dizajniranja, planiranja i tehnike, ali sve to ne bi bilo moguće ako nema obrazovanih i ciljanih skupina ljudi. Inspekcija i vrednovanje počinju s utvrđivanjem nabavljenih dobara te ona traje za vrijeme razvoja poslovnih procesa. Ovim se troškovima pridodaje relevantna cijena dokumentacije, a neizostavni dio svakako je utvrđivanje stupnja zadovoljstva dobivenom uslugom. Cijena unutarnjih neuspjeha je trošak koji se otkriva prije nego li sam korisnik usluge ustanovi neki problem. Ovakvi su troškovi izrazito skuplji za razliku od drugih jer mogu dovesti do situacije ponovne izrade proizvoda ili usluge. Kada korisnik usluge koju je odabrao ustanovi da je nezadovoljavajuća tada se javljaju troškovi vanjskih neuspjeha koji se razvrstavaju u neposredne i posredne troškove. (Kelly, 1997., 67-70.)

Ako korisnik koji kupuje određeni proizvod ili uslugu ustanovi kvalitativne pogreške, to se automatski može smatrati kao dupli troškovi. Ukoliko radnici koji ostvaruju sam poslovni proces, ali i menadžmenti organizacije nisu opremljeni adekvatnom opremom ili dovoljno obrazovani da svoja znanja primjene na proizvode ili uslugu iziskivat će nezadovoljstvo korisnika, ali i urušenost kvalitete. (Kelly, 1997., 67-70.)

Svaki proizvođač teži k tome da dobije odgovarajuću vrijednost proizvoda kako bi mogao prikazati svoj trud, vrijeme i novac koji je uloženo. Neki od troškova koji cijenu kvalitete mogu poljuljati su transakcija za vrijeme kupovanja proizvoda, troškovi životnog ciklusa te rizik koji bi se mogao pojaviti ako korisnik nije 100% siguran u kvalitetu proizvoda ili usluge. (Kelly, 1997., 67-70.)



#### **4. DEFINIRANJE KVALITETE I POSLOVNE IZVRSNOSTI U JAVNOM PUTNIČKOM PRIJEVOZU**

Gradovi se po svojoj strukturi, veličini gospodarstva i ljudskom nastanku mogu razlikovati jedni od drugih, no ipak svaki grad ima svoje određene karakteristike. Grad predstavlja jedan kompleksno veliki sistem koji iziskuje potrebu za razvojem gradskog prometa. Veći razvoj gospodarskih i drugih poduzeća dovodi do potrebe i razvoja gradskog prijevoza jer protok ljudi postaje veći u gradovima koji im obećavaju posao i život. Javlja se velika potreba za planiranjem prometa u gradovima koja su povezana sa društveno – ekonomskim sadržajima gdje pristup pojedinim mjestima nije moguć korištenjem osobnog automobila. ([http://kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/20/Trbusic\\_T\\_rad1.pdf](http://kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/20/Trbusic_T_rad1.pdf))

Gradski prijevoz danas je nezamisliva komponenta svih velikih gradova pa je u cilju razviti što veći kompleks prijevoznih sredstava da bi prijevoz od jedne do druge točke bio što sigurniji, brži i jednostavniji. U takvom se poslovanju gleda i na kvalitetu pa se prema tome kvaliteta u javnom gradskom prijevozu može definirati kao poslovna izvrsnost gdje se kupcima, u ovom slučaju korisnicima prijevoza, nudi usluga prijevoza korištenjem prijevoznih sredstava koji nisu njihovo vlasništvo. Dok se njime koriste i plaćaju njihov prijevoz smatraju se i njihovim vlasnicima. Kvaliteta bilo koje prometne organizacije ide k cilju uspješnosti poslovanja, većim razvojem organizacije, a sve u cilju zadovoljavanja korisnika uslugom prijevoza i tvrtkom kao prijevozničkom djelatnosti. Kvaliteta je omjer cijene i usluge što dovodi do činjenice da je to omjer za stvaranje poslovne izvrsnosti.

Postoji niz definicija koje bi mogle definirati kvalitetu u prometnim poduzećima, ali konkretne definicije koje bi se mogle primijeniti na javni gradski prijevoz bile bi:

- kvaliteta govori što će biti učinjeno, radi što je bilo rečeno i nastavljeno s onim što je bilo najavljeno,
- kvaliteta je vodeći korak naprijed namijenjen stalnom poboljšanju usluga i procesa isporuke istih tih usluga,
- smisao (namjena, svrha) kvalitete jest povećati zadovoljstvo korisnika/putnika tako da zadrži njihovu privrženost (lojalnost) i učini ih trajnim korisnicima usluga. ([http://kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/20/Trbusic\\_T\\_rad1.pdf](http://kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/20/Trbusic_T_rad1.pdf))

Kako bi se ostvarila kvaliteta u javnom gradskom prijevozu treba gledati i na čimbenike koji sudjeluju u obavljanju prometa, a to su prijevoznici i putnici jer da nema njih ne bi se ni

uspio analizirati cjelokupni prometni sustav. Putnik kao korisnik javnog prijevoza ključna je osoba u utvrđivanju zadovoljstva kvalitete pa se on definira kao osoba koja koristi uslugu prijevoza ali se ne smatra vozačem motornih vozila. Putnik je svaka osoba koja se nalazi u prometnom sredstvu, na stajalištu ili bilo kojem mjestu koje obavlja funkciju prijevoza putnika. Osim putnika bitan čimbenik je i prometno poduzeće koje nudi uslugu prijevoza. ([http://kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/20/Trbusic\\_T\\_rad1.pdf](http://kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/20/Trbusic_T_rad1.pdf))

#### **4.1. Poslovna izvrsnost kao primjena u prometnim poduzećima**

Business Excellence ili poslovna izvrsnost upućuje na zrelo i nadasve jasno poslovanje poduzeća u odnosu na upravljanje i tek osnovno postizanje rezultata. Organizacija se temelji na zadovoljavanju svojih vlasnika rezultatima koji postižu svojim radom, načinom na koji ostvaruju svoje rezultate, ali i svjesnošću da će dobiveni rezultati opravdati njihovo poslovanje u daljnjoj budućnosti. Poslovna izvrsnost kao i upravljanje kvalitete prolazi kroz neka određena načela kao što su:

- orijentacija na rezultate,
- usmjerenost na kupce,
- vođenje i konstantnost svrhe,
- procesno upravljanje utemeljeno na činjenicama,
- razvoj zaposlenika i njihovo sudjelovanje, neprestano učenje, poboljšavanje i inoviranje,
- razvoj partnerskih odnosa i korporativna društvena odgovornost. (Vuksic, D., 2007., 52.)

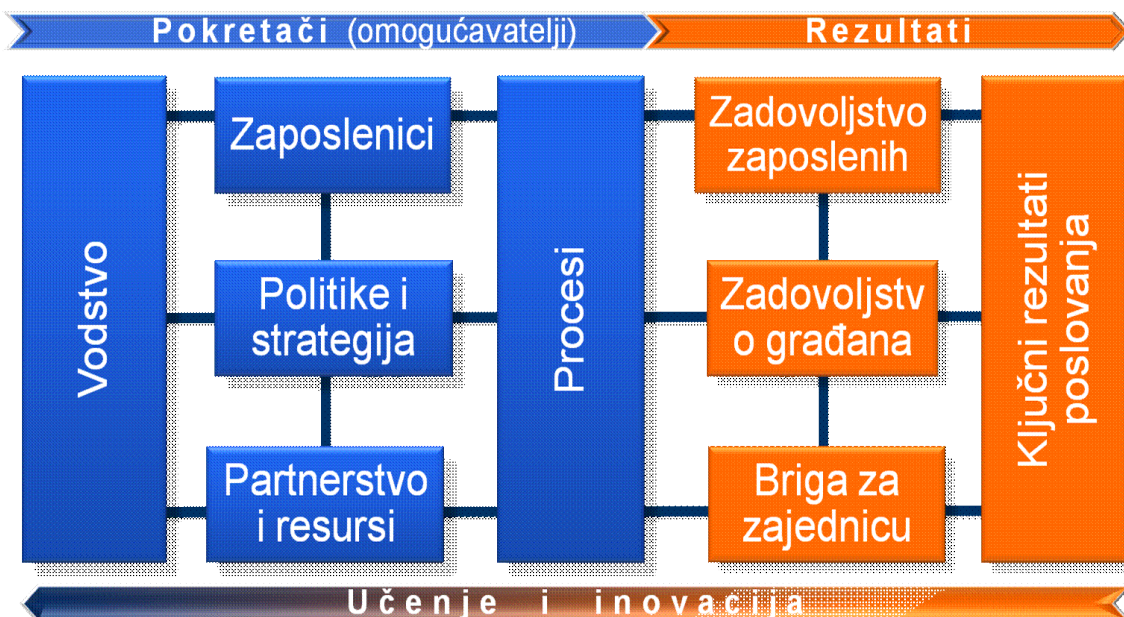
Poslovna izvrsnost pojavljuje se onda kad poduzeće posluje već dugi niz godina i radi na tome da u svom poslovanju uvede neke nove promjene koje će poslije primjenjivati u budućnosti. Promet je vrlo specifična grana jer iza sebe ima veliki poslovni razvoj i cilj mu je uvijek napredovati korištenjem raznih tehnologija i modela koji će pomoći u sigurnom i cjelovitom odvijanju prometa. Javni gradski prijevoz ključan je faktor za ostvarivanje poslovne izvrsnosti jer se tjedno njime koristi najveći broj ljudi.

Modeli koji pomažu da si se razvila poslovna izvrsnost dolaze iz tri najveće sile svijeta Europe, Amerike i Japana. Svaki model je u određenoj zemlji vodeći, a u pogledu ovog rada opisat će se Europski model (EFQM EM).

EFQM model (slika 2.) razvio se 1992. godine u Bruxellesu iz Europske zaklade za upravljanje kvalitetom. Njegov je cilj promovirati kvalitetu i održati njenu izvrsnost u poslovanju svih europskih poduzeća koji imaju za cilj poslovati najbolje što mogu na tržištu. Ovaj model sastavljen je od devet kriterija, a prvih pet imaju za cilj vodstvo, politiku i strategiju, zaposlenike, partnerstvo, resursi i procesi. Model se temelji na pretpostavci „Izvrсни rezultati u djelovanju organizacije, odnosu prema korisnicima, zaposlenicima i društvu postižu se izvrsnim vodstvom koje definira politiku i strategiju, a koju osiguravaju resursi i procesi te provode zaposlenici i partneri“. (Vuksic, D., 2007., 52-53.)

Tematski kanali ovog modela se povezuju u jednu mrežu koju svako poduzeće mora poštivati kada posluje pravilno. Komunikacija je bitna kod zaposlenika koji upravljaju prometnim poduzećem jer dajući informacije unapređuju svoje poslovne zadatke. Kreativnost i inovativnost leži u imidžu svake tvrtke jer ako se korisnici usluge motiviraju oni će nastojati sve češće koristiti uslugu javnog prijevoza. Razne reklame ili aktivnosti dovest će poslovanje do izvrsnosti u kreativnosti. Menadžeri svakog poduzeća moraju imati odgovarajuća znanja, ponašanje prema zaposlenicima i pravilno upravljanje poduzećem. Tržište je mjesto gdje se poslovanje tvrtke dovodi u konkurenciju sa ostalim prometnim granama, a osnovni je cilj javnog prijevoza ostvariti partnerstvo sa drugim granama te težiti prema zadovoljstvu zaposlenika i ostvarivanju održivosti. (Vuksic, D., 2007., 52-53.)

Slika 2. EFQM model izvrsnosti



Izvor: <http://www.consultor-ri.hr/kd/fmc/40-consultor/jls/90-efqmcaf-model-izvrsnosti.html>,

Kako bi ustanovili da je poslovanje na zavidnom nivou ovaj model koristi RADAR tj. matricu za prosudbu i samoprosudbu svih koji apliciraju kako bi njihovo poduzeće imalo uvjete za priznavanje nižih razina poslovne izvrsnosti.

Primjena modela izvrsnosti:

- menadžment odabire model izvrsnosti (preporuka: EFQM EM),
- izobrazba članova timova za samoprocjenjivanje,
- uspostava projekta, izbor modela samoprocjenjivanja i ocjene rezultata,
- provedba samoprocjenjivanja, statistika obrade rezultata,
- plan poboljšavanja s prepoznatim potencijalima za poboljšavanje,
- planiranje nove samoprocjene,
- provedba plana poboljšavanja,
- slanje u EFQM, Bruxelles aplikacije za kompaniji,
- primjerenu razinu izvrsnosti.

Bitni elementi za izvrsnost organizacije:

1. kriteriji EFQM EM pokriveni odličnim pristupima, modelima, alatima,
2. pristupi, modeli i alati primijenjeni u cijeloj organizaciji,
3. pristupi, modeli i alati primijenjeni punim potencijalom,
4. utvrđena povezanost primijenjenih pristupa, modela i alata i postignutih poboljšanja.  
(Vuksic, D., 2007., 52.)

Razine izvrsnosti poslovanja poduzeća ocjenjuju zrelost organizacije. Prvi stupanj izvrsnosti organizacije je „Predan izvrsnosti“ gdje poduzeće tek počinje razvijati svoju izvrsnost u poslovanju. Razina se odvija u dvije faze, a to su samoprocjena najvišeg vodstva kroz devet osnovnih kriterija EFQM-a. Druga razina je provedba plana za poboljšavanje tj. ostvarivanje uspješnosti poduzeća koje obavlja auditor pregledavajući svu dokumentaciju, kao i razgovor između zaposlenika.

Kvalitetan pristup organizacije ostvaruje se iz drugog stupnja izvrsnosti odnosno prepoznavanje izvrsnosti u poduzeću. U ovoj razini se provodi aktivnost realizirajući projekt za ostvarivanje poslovne izvrsnosti i poboljšavanje onih poslova koji koče sustav upravljanja organizacije. Ovakav model iziskuje jake strane organizacije i područje za postizanje zapošljavanja. Postoje tri mogućnosti za ostvarivanje ove razine, a to su:

- a) sastavljanje dokumentacije,

- b) ocjenjivanje rada u organizaciji,
- c) radionica i cjelokupna ocjena.

Europska nagrada za kvalitetu dodjeljuje se ako je poduzeće veliko i ima veliku poslovnu jedinicu, unutar poduzeća mora imati organizacijske filijale te organizacija mora biti dostupna javnosti. Za ostvarivanje ove razine potrebno je petogodišnje radno iskustvo za samoprocjenjivanje i poboljšavanje prema EFQ EM-u i brošura od 75 stranica tijekom navedenog vremena. Nakon što eksperti za dodjelu ove razine ustanove svoje izvješće dobivaju finalistu, dobitnika posebne nagrade i dobitnika europske nagrade. (Vuksic, D., 2007., 52.)

#### **4.2. Politika kvalitete**

Poduzeće koje želi poslovati prema određenim normama i standardima mora sastaviti i dokument pod nazivom „Politika kvalitete“. Ovaj dokument se temelji na sustavu upravljanja poduzeća koji u okviru poslovanja mora sadržavati sve opise poslova kojim se bavi kao i utvrđivanje za što želi uvesti sustav upravljanja kvalitetom u svojoj tvrtki. Dokument sadržava i prihvatljive razine kvalitete kao i dužnost zaposlenika kako bi se kvaliteta nastavila i u budućnosti. Politika kvalitete određuje ciljeve i strategiju odnosno određuje željeno buduće stanje poduzeća postizanjem specifičnih ciljeva i strategijskih poteza potrebnih za realizaciju tih ciljeva.

Prema normi HRN EN ISO 9000:2008, politika kvalitete sadržava sve namjeravane radnje kao i upravljanje organizacijom u cilju ostvarivanja kvalitete koji propisuje uprava. Prema zahtjevu norme politika kvalitete mora:

- biti primjerena ciljevima organizacije,
- sadržavati opredijeljenost za ispunjavanje zahtjeva norme i neprekidno poboljšavanje,
- osigurati okvir za uspostavu i preispitivanje ciljeva kvalitete,
- biti poznata i razumljiva
- biti preispitivana u cilju trajne primjerenosti. (<http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/savjeti/434-kako-uspostaviti-politiku-kvalitete> )

Za postizanje ciljeva kvalitete bitna je svakako politika kvalitete jer je ona osnova po kojoj se određuje djelatnost organizacije. Politika kvalitete mora opisati kompletan rad poduzeća zajedno s vodstvom i zaposlenicima. Opći se ciljevi uvijek navode u politici

kvalitete i oni moraju biti usklađeni s organizacijom. Ukoliko dođe do neusklađenosti ciljeva potrebno je revizirati politiku i ciljeve te težiti k njihovoj usklađenosti. Politika kvalitete prema normi mora sadržavati opredijeljenost za ispunjavanje zahtjeva koje norma propisuje odnosno potrebno je navesti u politici kvalitete sve što je neophodno za poboljšavanje učinkovitosti sustava upravljanja kvalitetom. Postavljene ciljeve kvalitete potrebno je preispitivati kako bi se ustanovilo posluje li organizacija u skladu s postavljenim ciljevima i rade li na tome da kontinuirano poboljšavaju sustav upravljanja kvalitetom. (<http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/savjeti/434-kako-uspostaviti-politiku-kvalitete> )

Politika kvalitete u prometnom poduzeću kao što je javni gradski prijevoz mora biti izražena u kratkim crtama kako bi svim zaposlenicima (vozačima, kondukterima i svima drugima) bilo jasno što je djelatnost njihove tvrtke i koje su obveze svih djelatnika te organizacije.

Politika kvalitete javnoga gradskog prijevoza očitovala bi se kroz:

1. trajno ispunjenje svih primjenjivih načela i zahtjeva norme HRN EN ISO 9001 i održavanje uspostavljenog sustava i neprekidno obrazovanje osoblja o svijesti i važnosti kvalitete,
2. neprekidno poboljšavanje učinkovitosti uspostavljenog sustava upravljanja kvalitetom kroz integralni i sveobuhvatni pristup uspostavom odgovornosti cjelokupnog osoblja organizacije na svim razinama organizacije,
3. održavanje visoke razine usluge koja se nudi svojim korisnicima kroz praćenje novih tehnologija i primjenom istih
4. suradnju s korisnicima s ciljem ispunjavanja njihovih očekivanja i održavanja trajnog zadovoljstva uslugama poduzeća
5. preispitivanje politike i ciljeva organizacije kako bi u svakom trenutku djelovali u skladu s postavljenom vizijom i misijom poduzeća.

U sustavu upravljanja kvalitetom nemoguće je definirati postupke za sve moguće situacije koje se događaju u praksi. U nedostatku odgovarajućih postupaka organizacije politika kvalitete predstavlja okvir unutar kojeg osoblje neke organizacije usklađuje svoj rad i djelovanje. (<http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/savjeti/434-kako-uspostaviti-politiku-kvalitete> )

### 4.3. Ljudski resursi kao strateški cilj prometnog poduzeća

Ljudski resursi danas se u praksi često nazivaju kadrovska služba koja ima zadatak upravljanja zaposlenicima, tj. strateški vodi organizaciju i sve njene poslovne aktivnosti s ciljem poboljšavanja sinergije koja će rezultirati ostvarivanjem željenih rezultata. Upravljanjem ljudskim resursima želi se postići osnovni cilj organizacije koristeći određene ciljeve i poslove svakog odjela koji se nalazi u sklopu poduzeća. To vodi do toga da djelatnici mogu razumjeti što se od njih traži u vezi poslova. Zbog tog se razloga kadrovski resursi smatraju ključnim faktorom svake organizacije pa tako i prometnih poduzeća. U poslovnom smislu upravljanje kadrovskom službom ima unutar poduzeća za zadaću četiri temeljne funkcije kojih se mora pridržavati:

1. funkcija upravljanja ljudskim resursima je strateški partner ostalima unutar prometnog poduzeća ili organizacije,
2. bez funkcije upravljanja ljudskim resursima nije moguće efikasno prilagoditi organizaciju promjenama te ona stoga ima ulogu upravljanja promjenama,
3. upravljanje ljudskim resursima pokušava postići ciljeve izvrsnosti kod zaposlenika,
4. obavlja opće administrativne poslove. (Aksentijević, S., Tijan, E., Marinković, B., 2014., 284.)

U praksi se ove četiri funkcije ne pridržavaju kao stroge smjernice jer bi tada one postale punopravni strateški partner što bi ulogu administracije prebacilo u drugi plan. Ljudski resursi zavisno o kontekstu mogu biti jače i slabije izraženi, obogaćeni dodatnim zaduženjima i drugo. Ljudski resursi sastavljeni su od nekoliko procesa (slika 3.) koji im služe za njihovo upravljanje u organizaciji, bilo da se provode unutar svakog odjela posebno ili pod koordinacijom treće osobe koja ima ulogu voditi poslove unutar cjelokupnog poduzeća.

Slika 3. Domene upravljanja ljudskim resursima



Izvor: Aksentijević, S., Tijan, E., Marinković, B., 2014., 285

Politika ljudskih resursa predstavlja višu razinu u odnosu na standarde te ona opisuje sve poslove koje organizacija želi postići u upravljanjem ljudskim resursima. U razvoju politike i strategije kadrovskih resursa bitno je dati odgovor na sljedeća dva pitanja:

1. Koja je vrsta profesionalnih profila zaposlenika potrebna kako bi se efikasno dostiglo strateške poslovne ciljeve organizacije?
2. Koje je programe i inicijative usmjerene interno (unutar poduzeća) ili eksterno (prema okolini) potrebno realizirati kako bi se privuklo potencijalne zaposlenike, razvilo



njihove kompetencije i zadržalo ih se kada su jednom u organizaciji, sve s ciljem boljeg pozicioniranja u tržišnoj utakmici (u slučaju profitnih organizacija), odnosno postizanja zadanih društvenih ciljeva (u slučaju neprofitnih i vladinih organizacija)? (Aksentijević, S., Tijan, E., Marinković, B., 2014., 286.)

Osnovni cilj politike ljudskih resursa je izbjeći probleme koji mogu nastati unutar poduzeća odnosno kada se ljudski resursi odrede kao jednodimenzionalni na makro razini, a ljudski faktor padne u drugi plan.

Strategija upravljanja kadrovskim resursima dokument je koji opisuje sve ono što organizacija želi postići kao i njene ciljeve u funkciji upravljanja ljudskim resursima. Strategija se postavlja kao osnova prije koje se želi razviti poslovni proces, ona naime pomaže u utvrđivanju poslovnih funkcija te omogućava jasnu predodžbu što se želi postići. Osnovni koraci u razvoju strategije upravljanja su:

1. Snimanje stanja i strateško pozicioniranje – u ovoj se fazi ustanovljuje tržište te konkurenti koji se na njemu nalaze. Zatim, potrebno je napraviti cjelokupnu analizu misije i vizije koju poduzeće želi postići.
2. Razvoj politike upravljanja ljudskim resursima – stvaranjem politike želi se postići razmišljanje o problemima koji mogu nastati u poslovnom procesu te ih je potrebno spriječiti kako bi se postigli željeni ciljevi.
3. Analiza prednosti, slabosti, prilika i prijetnji po ljudskim resursima – ova faza ne govori ni o čem drugom nego o SWOT analizi gdje se žele maksimalizirati snage i prilike, a minimizirati slabosti i prijetnje strateškog planiranja poduzeća.
4. Detaljna analiza raspoloživih ljudskih resursa – u ovoj analizi želi se ustanoviti razlika između postojećeg i budućeg stanja poslovanja.
5. Identificiranje kritičnih pitanja u razvoju ljudskih resursa – ustanovljivanjem problema dolazi se do potrebe njihovog rješavanja, identificiraju se područja koja se odnose prvenstveno na ljudske resurse i politike koje se odnose na njihov razvoj.
6. Razvoj rješenja – u ovoj fazi razmišlja se o posljedicama i ishodima koji se poduzimaju uvođenjem korektivnih radnji u budućnosti. Kada je proces dovršen, cjelokupni plan se primjenjuje na stvarno poslovno stanje kadrovske službe, a neko od tih rješenja su:
  - a) razvoj i obrazovanje zaposlenika,
  - b) razvoj rukovodstva,

- c) metodičko isticanje zasluga i uspjeha zaposlenika i poticanje izvrsnosti,
- d) nagrađivanje zaposlenika,
- e) odabir i zapošljavanje kandidata,
- f) planiranje potreba za radnom snagom,
- g) interna komunikacija. (Aksentijević, S., Tijan, E., Marinković, B., 2014., 287-289.)

## **5. UTVRĐIVANJE SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM U PODUZEĆU ZET**

Jedan od osnovni atributa grada Zagreba jest javni gradski prijevoz koji je u Republici Hrvatskoj po obimu putnika najveći javni prijevoz općenito što potvrđuje i činjenicu da je grad Zagreb metropola Hrvatske. Davne 1891. godine zabilježen je prvi izlazak tramvajskih kola na gradske ulice pokretanjem jedne konjske snage. Tek 1910. godine pojavljuje se prvi električni Zagrebački tramvaj, a samo nekoliko godina poslije ZET poduzeće dobiva i priključak još jedne grane prijevoza, a to je autobusni promet. Nezaobilaznu ulogu u prometu ima uspinjača i sljemenska žičara. One imaju funkciju korištenja prijevoza kako bi se zadovoljile atrakcija za pogledom na Zagreb ili korištenjem u svrhu aktivnosti građana.

Glavne grane prometa u ZET-u su isključivo tramvajski i autobusni promet. Novije vrijeme dovodi i do sve većeg razvoja tehnologije što uvelike pridonosi i modernizaciji tramvajskog voznog parka, osobito od 2005. kada se u voznom parku pronašlo mjesto i za niskopodne tramvaje Hrvatske proizvodnje. Svako prometno poduzeće teži k tome da udovolji svim putnicima, pogotovo onima koji se bez javnog prijevoza ne mogu jednostavno kretati Zagrebom, zbog određenih zdravstvenih problema, pa se tako grad Zagreb uvrstio u vodeće europske javne prijevoznike

Praćenje prometne situacije, razvojem digitalne razmjene svih podataka koji su neophodni za prometnu mrežu kao i vozni park omogućuje Sustav za nadzor i upravljanje prometom iz čijeg se kompleksnog računalnog sustava dobiva dodatna usluga te se podiže standard javnog prijevoza u gradu Zagrebu. ZET-ova vozila prelaze veliki broj kilometara što je utvrđeno činjenicom da godišnje 109 puta prijeđu put do Mjeseca i natrag. (<http://www.zet.hr/onama/razvoj-javnog-prijevoza/333>)

### **5.1. Misija i vizija**

ZET se vodi činjenicom da je dobar preduvjet za stvaranje javnog gradskog prijevoza poznavanje kompleksnosti njegova poslovanja. Vođeni time konstantno razvijaju i unapređuju svoju uslugu te time postavljaju nove standarde u Hrvatskoj. Promiče se inovativnost kao vodilja za dobro poslovanje. Osnovna misija Zagrebačkog električnog tramvaja leži u činjenici da on u okviru svog prijevoza prevozi putnike duž cijele hrvatske metropole kao i okolnog dijela grada Zagreba.

Dobru prometnu povezanost mogu zahvaliti različitim modelima koji su u skladu s europskim standardima. Osim redovnog obavljanja prijevoza ZET nudi i uslugu dodatnog prijevoza školske djece u specijaliziranim autobusima predviđenima samo za tu svrhu prijevoza. Također, njegov prijevoz se u svakom trenutku može promijeniti kad metropola postaje glavno središte različitih manifestacija ili državnih prijema. U takvim trenucima ZET prilagođava svoju uslugu putnicima na onaj način koji će ih najbolje i najbrže odvesti do željenog odredišta.

Vizija zagrebačkog električnog tramvaja leži u činjenici da je to primarni izbor za lokani prijevoz građana, osobito u gradskom središtu, a posebnu važnost pridodaje sigurnosti svojih putnika kao i razvojem novih trendova i inovacija za što bolju kvalitetu usluge. (<http://www.zet.hr/o-nama/misija-i-vizija/328> )

## **5.2. Upravljački poslovni procesi ZET organizacije**

Temeljni poslovni procesi ključni su za uspjeh tvrtke, oni izravno utječu na konkurentnost i uspjeh u određenoj hijerarhiji. ZET je poduzeće koje svoje poslovne procese može podijeliti na upravljačke, glavne, procese podrške i vanjske. Glavni poslovni procesi poslužuju kao strategijsko oružje u postizanju misije i vizije što znači da se tu ubrajaju poslovi administracije, kadrovski poslovi, poslovi menadžera, skupština, nadzorni odbor i mnogi drugi koji su bitni da se kvalitete u ZET-u ostvari na najbolji mogući način. Oni su mozak cjelokupnog rada organizacije, dužni su u okviru svoga poslovanja brinuti o zaposlenicima, politici kvalitete i ustrojstvu zaposlenika. Sve što odluče moraju uskladiti sa zakonsko-pravnim aktima i procedurama. Identifikacijom temeljnih poslovnih procesa ostvaruje se označavanje neefikasnosti u organizacijskog strukturi kao i preusmjerenje napora koji su bili prethodno usmjereni na nevažne ciljeve.

Osnovna obilježja poslovnih procesa u ZET poduzeću su:

1. proces ima svrhu pružanja usluge,
2. vlasnik procesa je Zagrebački električni tramvaj odnosno grad Zagreb,
3. početak procesa je u stvaranju strategije nastanka javnog gradskog prijevoza, a završetak mu je usluga koju pruža putnicima,
4. proces se sačinjava od inputa i outputa,
5. proces je sastavljen od aktivnosti koje su potrebne za realizaciju prometa,

6. na temelju ulaza i izlaza procesa utvrđuje se uspješnost procesa,
7. poslovni procesi opstaju ukoliko su poznati unutarnji i vanjski dobavljači i potrošači, tu se prvenstveno misli na putnike,
8. svaki proces potrebno je unapređivati što dovodi do uspješnosti upravljanja kvalitete. (Obrada autora prema: Zambelli, 2017. nastavni materijali)

Za uspostavljanje poslovnih procesa za koje su zaslužni poslovi kadrovske i administrativne službe vrlo je bitno da to rade prema Zakonu o prijevozu u cestovnom prometu u kojem stoji da se obavlja djelatnost prijevoza putnika i u slučaju ovog rada samo njihove prtljage ako koriste uslugu ZET-a u unutarnjem cestovnom prometu grada Zagreba i okolice, pružanju stajališnih usluga kao i nadležnosti tijela zaduženih za provođenje i nadzor nad provedbom zakona. Pored ovog zakona moraju također biti u skladu sa Zakonom o javnim cestama gdje stoji kako se i na koji način postupa prilikom postavljanja prometnih znakova kao i spoznaja postavljanja stajališta na cestovnoj prometnici uz saznanje svega što se obvezuje prema zakonu, a planira se izgraditi ili postaviti na cestovnoj infrastrukturi. ([https://bib.irb.hr/datoteka/522224.Principi\\_izgradnje\\_poslovnih\\_procesa.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/522224.Principi_izgradnje_poslovnih_procesa.pdf))

Zadaća djelatnika upravljačkog sektora nadasve leži i u praćenju razvoja grada i prometne povezanosti mnogih novosagrađenih naselja prilagođavajući se pritom, u suradnji sa gradskim četvrtima, stajalištima i trasama linija kao i potrebama i željama građana. Zahvaljujući brojnim projektima ZET je zabilježio veliki napredak u realizaciji javnog gradskog prijevoza nabavkom modernijih i nadasve prihvatljivijih tramvaja, a u procesu je također i uvođenje još onoliko tramvaja koliko su već sada imali mogućnost pustiti u promet. Naravno da je pored tramvajskog prometa cilj unaprijediti i cestovni promet tako da se planira u skorij budućnosti uvesti i 214 niskopodnih autobusa. Cilj im je uvelike pridonijeti lakšem ulasku starijih građana kao i modernizacija tramvaja i autobusa za potrebe ljudi s određenim invaliditetom. Svi ovi poslovi svakako su neizbježni za ostvarivanje dobre poslovne politike i kontinuiranog unapređivanja svoje usluge. (<https://www.prometna-zona.com/zet-zagrebacki-elektricni-tramvaj/>)

### 5.3. Glavni procesi

Glavni poslovni procesi koji se odnose na ZET poduzeće su svi oni koji su zaslužni za odvijanje prometa. U tu skupinu ubrajamo tramvajski i autobusni prijevoz. Kao što je i sam naziv ove tvrtke Zagrebački električni tramvaj kao vid javnog prijevoza onda se smatra tramvaj kao glavni prijevozno sredstvo ove tvrtke jer on obavlja prijevoz po najužem dijelu centra grada gdje nije moguća dostupnost korištenja osobnih automobila.

#### 5.3.1. Tramvajski promet

Tramvaj je tračno prijevozno sredstvo koje može imati 2, 4, 6, 8 osovina namijenjeno isključivo za prijevoz gradskih putnika bilo samo motornim vučnim vozilom ili tramvajskom kompozicijom, koja se sastoji od jedne ili maksimalno dvije prikolice. Infrastrukturu tračničkog prometa sačinjavaju tračnice širine 1000 ili 1435 mm od čeličnog materijala marke Phonix koje ujedno služe kao negativni vod-masa. Prijevoz se ostvaruje pomoću dva ili četiri monofazna elektromotora pojedinačne snage 40 do 230 kW istosmjerne struje linijskog napona 600 – 800 V napajane iz gradskog postrojenja putem jednožičanog nadzemnog pozitivnog strujnog voda i samopodešavajućeg oduzimača struje kao i pantografa koji se nalazi na krovu vozne upravljačnice tramvaja. (<https://www.prometna-zona.com/tramvaj/>)

Klasifikacija tramvaja se raspoređuje prema određenim kriterijima kao što su broj osovina, samostalni pogon, karoserijska konstrukcija, sastav kompozicije te područje djelovanja.

1. S obzirom na samostalnost tramvaji mogu podijeliti na:

- motorni samohodni tramvaj
- vučna tramvajska prikolica

2. S obzirom na broj osovina mogu se podijeliti na:

- dvoosovinski
- četveroosovinski
- šesteroosovinski
- osmeroosovinski

3. S obzirom na karoserijsku konstrukciju dijele se na:

- standardni klasični tramvaj
  - jednozglobni, dvozglobni i višezglobni
4. S obzirom na sastav kompozicije mogu se podijeliti na:
- samostalni tramvaj
  - udvojni tramvaj (par sastavljen od motornog vozila i prikolice)
  - trodjelni tramvaj (par sastavljen od motornog vozila i dvije prikolice)
  - multiplicirani tramvaj (kompozicija od dva ili tri motorna vozila)

(<https://www.prometna-zona.com/tramvaj/>)

Zagrebačke tramvaje konstruirali su domaći konzorcij „Crotram“ čije je vlasništvo tvrtka Končar Elektro Industrija Gredelj i Đuro Đaković. Zbog ovakve konfiguracije i konstrukcije ovakva vrsta tramvaja danas je poželjna i u svijetu jer su upravo ZET-ovi tramvaji konstruirani od domaće proizvodnje što ih je plasiralo na tržište i uvelike pospješilo standardizaciju na svjetskom nivou što se tiče proizvodnje prijevoznog sredstva.

Unutrašnjost ZET-ovih niskopodnih tramvaja je konstruirana na način da osobe s poteškoćama u hodanju i općenito invalidnošću imaju lakši ulazak jer mu je pod visok 30 do 35 cm što bi značilo da nema stepenice kao klasični stariji tramvaji. ZET je također poradio i na radi-komunikacijskim vezama što mu je uvelike olakšalo dizajn a prije svega lakšu orijentiranost putnika tijekom vožnje. Naime, putnicima je prilikom vožnje omogućeno da na ekranu prate svaku stanicu koja im dolazi. Da bi to bilo omogućeno svim ljudima ugrađen je također i govorni automat koji za sve putnike, a prvenstveno one slijepe najavljuje svaku stanicu. Ovakav tip oglašavanja putnika za vrijeme vožnje podiže imidž u kvalitete prijevozne usluge.

Niskopodni ZET-ov (slika 4.) tramvaj je petodijelni, dužine 32 m, a širine 2,3 m. Najveća brzina koju ovi tramvaji mogu dosegnuti je 70 km/h, a unutrašnjost tramvaja opremljena je sa 43 sjedeća mjesta, 159 - 239 stojećih mjesta s ugrađenom klimatizacijom. Osim klimatizacije ugrađeni su i kamere radi lakšeg praćenja ponašanja putnika prilikom ulaska i izlaska iz tramvaja. Na prvim vratima obavlja se ulazak tramvaja, a na svakim sljedećim vratima nalazi se uređaj za kontrolu prijevoznih karata. Naime, putnici su prilikom ulaska dužni kupiti prijevoznu kartu kod vozača ili već prethodno kupljenu poništiti na uređaju. Svaki sljedeći uređaj ima funkciju prislanjanja karte te se time omogućuje registriranje svake kupljene karte. Na taj način ZET dobiva mogućnost uvida u broj karata kao i mogućnost korigirati svoj vozni red prilikom izrade. Dnevni promet tramvaja obavlja se po pruži dugačkoj 120 km kroz 15

dnevnih linija i 4 noćne linije. Prema saznanjima godišnje se u prosjeku preveze više od 200 milijuna putnika. (<http://www.zet.hr/usluge/7>)

Slika 4. Niskopodni tramvaj



Izvor: obrada autora

Dnevne linije:

- 1 – Zapadni kolodvor – Trg bana J. Jelačića – Borongaj
- 2 – Črnomerec – Jukićeva – Glavni kolodvor – Autobusni kolodvor – Žitnjak – Savišće
- 3 – Ljubljanska – Vukovarska – Savišće
- 4 – Savski most – Glavni kolodvor – Dubec
- 5 – Prečko – Vukovarska – Autobusni kolodvor – Kvaternikov trg – Maksimir
- 6 – Črnomerec – Trg bana J. Jelačića – Glavni kolodvor – Autobusni kolodvor – Sopot
- 7 – Savski most – Velesajam – Autobusni kolodvor – Šubićeva – Dubrava



8 – Mihaljevac – Draškovićeve – Autobusni kolodvor – Zapruđe

9 – Ljubljana – Glavni kolodvor – Borongaj

11 – Črnomerec – Trg bana J. Jelačića – Dubec

12 – Ljubljana – Trg bana J. Jelačića – Dubrava

13 – Žitnjak – Vukovarska – Savska – Trg bana J. Jelačića – Glavni kolodvor – Trg žrtava fašizma – Kvaternikov trg

14 – Mihaljevac – Trg bana J. Jelačića – Savska – Velesajam – Zapruđe

15 – Mihaljevac – Dolje

17 – Prečko – Trg bana J. Jelačića – Borongaj

Noćne linije:

31 – Črnomerec – Trg bana J. Jelačića – Glavni kolodvor – Autobusni kolodvor – Savski most

32 – Prečko – Trg bana J. Jelačića – Borongaj

33 – Dolje – Draškovićeve – Glavni kolodvor – Savska – Vukovarska – Savišće

34 – Ljubljana – Trg bana J. Jelačića – Glavni kolodvor – Dubec.  
(<https://www.prometna-zona.com/zet-zagrebcki-elektricni-tramvaj-2/>)

Dužnosti koje prijevoznik mora obavljati za vrijeme svog radnog vremena odnose se na sljedeće:

- vozač je dužan zaustaviti vozilo na svim stajalištima svoje linije, a ulazak i izlazak putnika dozvoljen je isključivo na stajalištu i to dok je vozilo zaustavljeno osim u slučaju daljnjih zastoja.
- vozaču je zabranjeno kretanje i vožnja s otvorenim vratima što je i onemogućeno,
- vozač se mora uljudno ponašati prema putnicima,
- tijekom vožnje zabranjeno je razgovarati s putnicima.  
(<http://www.zet.hr/odredbe/duznosti-prijevoznika/20>)

Briga svakog prijevoznika je da sigurno preveze putnike od početne do završne točke njihova putovanja, odnosno pruži uslugu prijevoza koja je sukladna svim propisima i prema važećem voznom redu vožnje. Iako je promet nepredvidiva grana jer na nju utječu vanjski čimbenici koji u tom slučaju mogu usporiti protok prometa što iziskuje nezadovoljstvo putnika. To se svakako nastoji do neke određene mjere umanjiti jer nije moguće spriječiti vremenske utjecaje. O svim problemima koji nastaju u prometu ZET-ovi djelatnici nastoje putem medija prenijeti korisnicima tako da iz tog razloga nikad nisu zakinuti što se tiče pružanja prvobitnih informacija o stanju u prometu.

### **5.3.2. Autobusni promet**

Autobusi javnog gradskog prijevoza (slika 5) su prijevozna sredstva koja omogućavaju prijevoz putnika na širem gradskom području, gledajući tehničko – eksploatacijsko stanje to je konstrukcija snage vlastitog motora, u principu dizel, koji se kreće po cestovnoj prometnici. Autobusi su danas u svijetu, ali i u Hrvatskoj najzastupljeniji vid svakog javnog prijevoza u većim gradovima i to upravo zbog svoje elastičnosti, udobnosti i prijevoza većeg broja putnika.

ZET u okviru svoga poslovanja ima i uslugu autobusnog javnog prijevoza koji pokriva 143 dnevne i 4 noćne linije te prometno povezuje Grad Zagreb, Veliku Goricu, Zaprešić, te općine kao što su Bistra, Luka, Stupnik, Klinča Sela. Autobusi su klimatizirani te su kapaciteta sa 24 + 33 sjedeća mjesta i 45 + 54 sjedećih mjesta.( <https://www.prometna-zona.com/autobusi/>)

Autobusi su u funkciji obavljanja prijevoza putnika kroz ona mjesta u gradu Zagrebu gdje se prijevoz tramvajima ne obavlja. Prijevozna karta koja se kupi u autobusu vrijedi za tramvaje i obrnuto. Glavno okretište autobusa nalazi se u predgrađu Dubrava gdje polazi veći broj linija. ZET u okviru svog poslovanja nudi i uslugu mini busa odnosno mogućnost da se organizira školski autobus koji prevozi djecu isključivo do škole i natrag na polazno stajalište.

Glavne karakteristike cestovnog prometa u gradu Zagrebu su:

- izražena ortogonalna struktura cestovne mreže,
- homogena i gusta cestovna mreža u središnjim dijelovima grada,
- sjecišta koridora glavnih cestovnih gradskih prometnica u većini su slučajeva semaforizirana raskrižjima u razini terena,

- nedostatak kapaciteta na određenim dijelovima cestovne mreže. (Štimac, 2007., 17-18.)

Mnogi putnici koji redovno koriste prometne linije često izražavaju nezadovoljstvo stanjem prometa putem radio prijemnika. Kad se pogleda s tehnološkog aspekata cestovni promet raspolaže s adekvatnim semaforskim sustavom koji ima jasnu strukturu i koncepciju vidljivu kroz uspostavljanje određenih optimalizacijskih procesa na svim važnijim koridorima. Jedan od nedostataka javnog prijevoza je i sustav za praćenje prometne potražnje što bi uvelike pridonijelo nekom poboljšavanju kod razvoj prometa.

Slika 5. Autobus ZET poduzeća



Izvor: obrada autora

### 5.3.3. Uspinjača

Uspinjača je najstarije javno prometalo u Gradu Zagrebu. Sagradio ju je osječki poduzetnik koji nije ostavio nikakve podatke o svom identitetu već samo inicijale D.W. Klein. Povjest je zapisala da je poduzetnik satima stajao na pješačkom prijelazu i brojio prolaznike, te je zaključio kako je neophodno zamjeniti stube u Tomićevoj sa uspinjačom, nedugo nakon toga 6. listopada 1888. godine grad Zagreb dobiva svoju prvu uspinjaču koju 1929. godine preuzima ZET poduzeće u svoje vlasništvo, a uspinjača i službeno postaje dio javnog gradskog prijevoza u Zagrebu. (Kekić, Pešl, 2011., 145.)

ZET-ovi radnici nakon što je postala dio javnog gradskog prijevoza odlučili su je modernizirati ali i ostaviti u stilu kulturne baštine. 1934. godine umjesto drvenih pragova od kojih se sastoji infrastruktura pruge odlučili su ugraditi nove željezne nosače, ubetonirane u postojeće zidano podnožje. Izgled vagona su preuredili na način da klasične prozore zamjene većim dimenzijama te na tome dobiju veći pogled svih putnika koji koriste uspinjače. Uspinjača također dobiva i električni pogon što uvelike pomaže razvoju okoline jer stare uspinjače radili su na principu parnog stoja što je izazivalo veliko zagušenje u zraku. Danas se uspinjača koristi kao prava atrakcija za grad, u pogonu su puštene dvije uspinjače koje u prosjeku na godinu prijeđu 4000 km te prevezu 675.000 putnika. (Kekić, Pešl, 2011., 145.)

Uspinjača (slika 6.) je prijevozno sredstvo je ne obavlja primarnu funkciju prijevoza, već služi isključivo u turističke svrhe obilaska Gornjeg grada. Ona omogućava povezivanje Donjeg grada sa Gornjim gradem, radno vrijeme se obavlja svakim radnim danom, subotom, nedjeljom i praznikom 24 sata. Polazak uspinjačom vrši se svakih deset minuta, a cijena karte je 4 kn. Ova vrsta prometa se svrstava pod željeznički sustav i kao takva može se definirati da ima najkraću prugu na svijetu (66 m). (<http://www.zet.hr/uspinjača/detaljnije/403>)

Slika 6. ZET uspinjača



Izvor: <https://repozitorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz:177/preview>

#### 5.4. Vanjski procesi

Pod sustavom vanjskih procesa podrazumijeva se infrastruktura, održavanje vozila i sve ono što sačinjava prometnu infrastrukturu i suprastrukturu. Putnici su u pogledu ovog rada glavni akteri vanjskih procesa jer upravo oni odlučuju kakva je uspješnost kvalitete putovanja sa svih aspekata koji okružuju ZET poduzeće.

Prometna infrastruktura grada Zagreba sastoji se od mreže tramvajskih i cestovnih pravaca. Zbog relativno male gustoće cestovne prometne mreže ostvaruje se povećani pritisak prometa prema glavnim pravcima što stvara kolaps u gradu i samim time velike gužve i u individualnom i javnom prijevozu. Ekonomska situacija koja vlada u državi također ima utjecaj na promet. Naime, slobodne građevinske površine ne ostvaruju mogućnost korištenja u svrhu proširenja prometne infrastrukture grada i zbog toga dolazi do slabe organizacije gradskog prometa općenito. Tramvajski promet svoju infrastrukturu isprepliće s cestovnom što znači da je u istim problemima što se tiče nedostataka prometnog zemljišta i zbog toga dolazi do narušavanja redovnog odvijanja tramvajskog prijevoza. (<https://www.prometna-zona.com/gradska-ulicna-mreza/>)

Kada se pogleda na suprastrukturu tu se prvenstveno gleda na sve elemente i postrojenja koji se nalaze iznad razine prometnice, a uvelike služe svrsi za pravilno odvijanje prometa. Signalizacija je jedan od elemenata suprastrukture koja osigurava što veću protočnost prometa

uz što manje čekanje. U tu kategoriju spadaju semafori i ostala signalizacija koja služi u regulaciji prometa.

Organizacija prometa kao čimbenik komunalne djelatnosti stanovništvu uvelike stvara veliki preokret što se tiče njihovog redovnog obavljanja poslova, odlaska u školu, fakultet i slično. Stoga je organizacija javnog gradskog prijevoza putnika uvjetovana određenim karakteristikama:

- veličinom i prostornim obuhvatom grada,
- veličinom prostora na kojem Društvo djeluje,
- ljudskim potencijalima,
- potrebama stanovništva,
- gospodarskim mogućnostima sredine u kojoj djeluje,
- razvojnim planovima grada i prigradskih naselja,
- kvalitetom prometnica,
- izgrađenošću prometnica,
- sigurnošću uvjeta privređivanja,
- prijevoznim sredstvima,
- kvalitetom održavanja prijevoznih sredstava i prometne infrastrukture,
- dobrom i sigurnom opskrbljenošću energentima,
- dobrom opskrbljenošću materijalima i sredstvima za kvalitetno
- održavanje i sl...(Štimac, 2007., 17-18.)

Centar za nadzor i upravljanje prometom ima u okviru svoga poslovanja zadaću pratiti stanje u prometu i utvrditi koji se mogući problemi najčešće stvaraju te kako ih, ako je to moguće, u potpunosti otkloniti. Najčešći problem koji stvara osobni automobil javnom prijevozu je nepoštivanje pravila pružanja prvenstva kretanja. Javni je prijevoz u službi obavljanja svoje djelatnosti.

Glavni procesi koji bi se trebali provoditi kako ne bi dolazilo do ometanja redovnog prometa odnose se prije svega na:

- formiranje modela linija i trasa s vremenskim i ostalim relevantnim parametrima,
- informiranje vozača javnog putničkog prijevoza o odstupanjima glede voznog reda uslijed mogućih poremećaja u prometu,

- praćenje pozicije vozila javnog putničkog prijevoza i interveniranje uslijed mogućih poremećaja u promet,
- praćenje i ostvarivanje prostorno-vremenski uvjetovanih veza kojima se omogućavaju prijelazi putnika s jedne linije na drugu, odnosno s jednog podsustava javnog prijevoza na drugi (sučeljavanje podsustava),
- interveniranje kada sustav za automatsko vođenje prometa zakaže na osnovu pohranjenih rješenja za tipične situacije ili na osnovu rješenja dobivenih optimizacijom za svaku konkretnu situaciju poremećaja,
- održavanje stalne veze s bazama podataka i simulacijom prometa,
- osiguranje veze sa sklopovima za automatsko povezivanje s uređajima za vezu s ostalim javnim službama (policijom, vatrogascima, prvom pomoći, zimskom službom) koje su vrlo zainteresirane za događanja vezana uz promet,
- informiranje putnika na stajalištima i terminalima te u vozilima javnog prijevoza o podacima koji su važni za mogućnosti i kvalitetu putovanja. (Štimac, 2007., 17-18.)

ZET usluga je pokazala da nastoji na najbolje moguće načine olakšati svojim korisnicima i po pitanju kupnje prijevoznih krata. Naime od 2009. godine uveden je sustav za automatsku naplatu prijevoznih karata kojim je ostvaren modernizirani način plaćanja. Sustav se temelji na dvije vrste karata: (Kekić, Pešl, 2011., 174-178.)

1. beskontaktnim – u ovu skupinu se ubrajaju pretplatne na kojima se nalazi ime i prezime putnika sa slikom i nadoplaćuju se svaki mjesec ili godinu ovisi o kojoj se vrsti prijevozne karte radi. Ukoliko korisnika zanimaju informacije u prometu personaliziranu kartu može prisloniti na sve uređaje (slika 7.) koji se nalaze u ZET-ovim vozilima i na tim uređajima dobiva informacije iz prve ruke. pod vrijednosne karte spadaju takozvane e-novčarke, a imaju mogućnost uplate novca na navedenu karticu. Ovakva kartica ima mogućnost prijevoza više osoba i na više zona. Vrijednosna kartica omogućiti će korisnicima da nemaju potrebe kupovine papirnatih karata (cvikalica) što će uvelike smanjiti troškove ZET poslovanja sa aspekta printanja papirnatih karata.

Slika 7. Uređaj za provjeru pokazne karte



Izvor: obrada autora

2. papirnatim – ovo je vrsta prijevozne karte koja se može kupiti na tisku ili u ZET područjima za prodaju karata kao i u vozilima te služi za jedno navedeno putovanje u periodu od 30 min.(slika 8.)

Slika 8. Papirnata karta



Izvor: obrada autora

#### 5.4.1. Sustav za nadzor i upravljanje ZET poduzeća

Za uvođenje sustava nadzora i upravljanja prometnicama u ZET-u bila je zadužena njemačka tvrtka ATRON electronic GmbH. 2006 godine krenula je izgradnja upravljačke prostorije gdje se je smjestio prometnik , soba za logističku službu te sistemacka soba za elektroničku opremu . Pored izgradnje prostorije do kraja godine 2006. ugrađena je digitalna



telefonska centrala MD 100-ERICSSON kao i cjelokupna sustavska oprema (računalni server) te programska podrška. Paralelno sa radovima koji su se odvijali u centru, na odabranim lokacijama na terenu ugrađena je oprema za primarnu radijsku komunikaciju TETRA. Sustav TETRA sastoji se od pet baznih stanica povezanih na MS. Lokacije na kojima su postavljene bazne stanice su Sveta Nedjelja, Tustom vrh na Medvednici, Martin breg u Dugom Selu te na stambenim neboderima u Ozaljskoj i Heinzellovoj. (Kekić, Pešl, 2011., 182.)

Tehnička služba u ZET poduzeću je obavila funkciju ugradnje ATRON opreme koja se sastoji od putničkog računala Frcity, radijske postaje MTM700 TE GPS prijarnika s najnužnijim instalacijskim programom. Cilj ove opreme je da putem radijo veze obavi prijenos podataka o vozilu (gdje se nalazi u određenom vremenskom perijodu), vozači putem te iste radijske veze imaju mogućnost da komuniciraju međusobno te na taj način održavaju povezanost međusobno i rješavaju probleme koji im se događaju za vrijeme obavljanja prometa. (Kekić, Pešl, 2011., 182.)

Displeji koji se koriste radi lakšeg praćenja prometom postavljeni su na gotovo 138 stajališnih postaja u Gradu Zagrebu. Ovi displeji u centru za nadzor promatraju se putem računala te se na taj način prati stanje prometa u javnom gradskom prijevozu. Svako odvijanje prometa mora se obavljati prema određenom voznom redu, upravo iz tog razloga ZET poduzeće koristi program INTERPLAN koji služi za izradu voznog reda. Ovaj program je povezan sa sustavom ATRIES u koji se šalju podaci o linijama, stajalištima, polascima i tipovima vožnje, ti podaci se povezuju sa podacima koji se nalaze u bazi podataka o poslovanju, oni se obrađuju te nakon obrade ti podaci se žičano šalju u vozilo. Vozač nakon što preuzme svoju dužnost sjeda u vozilo i odabire vozni red koji ima po dužnosti. zahvaljujući ovakvom cjelokupnom sustavu rada putnici dobivaju znatno puno informacija o prometu u gotovo realnom vremenu. Ovakav sustav ne koristi niti jedna tvrtka koja se bavi javnim gradskim prijevozom, ali isto tako ovakav sustav bi trebao raditi na principu da poboljšava svoje računalne procese kako bi dostigao noviji stupanj kvalitete ZET poduzeća. (Kekić, Pešl, 2011., 183.)

## **5.5. Kvaliteta usluge u prometnom poduzeću**

Današnji razvoj života je nezamisliv bez sustava javnog gradskog prijevoza. Javni gradski prijevoz služi prijevozu velikog broja ljudi od njihove početne do završne točke.

Osnovni cilj ZET poduzeća svakako je poboljšati svoju kvalitetu koju ostvaruje upravo kroz ocjenu njegove usluge. Razmišljanja ljudi svakim su danom nepredvidiva pa iz tog razloga treba svaki dan isprobavati mnoge mogućnosti i korigirati već postojeće kako bi zadovoljili svoju uslugu. Danas će ideja koju uvedu u promet možda biti prihvatljiva, ali već je sutra moguće da se pojavi nezadovoljstvo. To je razlog zašto se kvaliteta prijevoza putnika mora kontinuirano promatrati iz svih pogleda jer usluga nije jedan proizvod koji se napravi i ima svoju cijenu, kvaliteta usluge je nešto što nema ograničenu cijenu i uvijek teži k što boljem i većem poboljšavanju.

Mnogi putnici kad se spomene riječ kvaliteta odmah gledaju na čimbenike koji mogu utjecati na kvalitetu usluge. Većina putnika sigurnost stavlja kao bitan faktor svake prometne grane, a ponajviše javnog gradskog prijevoza. Kvaliteta koja se želi postići svakako ovisi o ambicijama ZET-a, njegovoj kreativnosti i rada po pitanju stvaranja usluge. Prijevoznik kada predstavlja svoju uslugu na neki način daje obećanje da će se cjelokupni posao koji oni obavljaju svesti na zadovoljavanje svakog korisnika.

Svaki zadovoljan, ali i nezadovoljan korisnik uvijek će svoje dojmove o usluzi prenijeti na druge korisnike. Zadovoljstvo se može protumačiti kao nepredvidivi posao jer iziskuje redovito mijenjanje s obzirom na stupanj zadovoljstva, neka opća očekivanja putnika kao i promjene sa objektivne i subjektivne strane putnika. Zadovoljstvo korisnika odavat će i njegovu lojalnost prema usluzi jek ako je korisnik zadovoljan on će javni gradski prijevoz koristiti u svakom svom pojavljivanju na prometnice, no uvijek se nalaze i oni korisnici koji nikad neće biti zadovoljni uslugom.

Kvaliteta prijevozne usluge u javnom prijevozu putnika sastoji se od nekoliko činjenica, a svaka od njih ima različiti pogled na različite kategorije putnika u ovisnosti o njihovoj dobi. Zajednička kvaliteta javnog gradskog prijevoza sastoji se od neograničenog broja manjih kriterija jer svaki putnik ima svoj kriterij i pogled kako promatra uslugu koja mu se nudi. Kriterij kvalitete usluge se mogu podijeliti na nekoliko osnovnih i sporednih:

- 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 JPP koje pomaže korisnicima/putnicima kod njihovog 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 JPP (Trbušić, 2015., 11.)

Ova podjela kriterija utvrđena je prema normi EN 13816. gdje se mogu utvrditi neke osnovne razine kriterija kvalitete koju putnici često spominju kada govore o zadovoljstvu usluge javnog prijevoza. Svaki korisnik ima određena očekivanja od usluge koja mu je pružena, ali potvrdit će ju onog trenutka kad baš njegova usluga bude zadovoljena. Kada je u pitanju javni gradski prijevoz prilikom odabira hoće li koristiti upravo to ili svoj automobil uvijek će tražiti neku garanciju koja će mu garantirati da baš uzme javni gradski prijevoz. Upravo iz tog razloga treba težiti k pouzdanosti putnika odnosno da će uz cijenu koju plaća dobiti i uslugu koju opravdava ova grana. Garancija se u javnom gradskom prijevozu može definirati kao dokument, to je u principu kupljena karta iza koje mora stajati sve što je korisniku prije samog odabira predstavljeno od strane prijevoznika ili u ovom slučaju ZET poduzeća.

Osim garancije svaki putnik ima pravo na osiguranje jer ipak je čimbenik sigurnosti glavna komponenta prometnog sustava. Obvezno osiguranje za putnike postoji samo u slučajevima korištenja javnog prijevoza koja se propisuje od strane ZOOP-a. Takvo osiguranje prvenstveno se odnosi na putnike te služi kao dokaz kojim se osigurava putnik od posljedica nezgode. Naravno da ukoliko dođe do nesretnog slučaja pravo na naknadu štete ima samo osigurana osoba, ni u kojem slučaju to ne pripada ZOOP-u. Danas se zbog raznih atmosferskih prilika često događaju nesreće koje ponekad prođu dobro, a ponekad za posljedicu imaju velike katastrofe pa iz tog razloga postoji ovakvo osiguranje koje će omogućiti putnicima barem neku naknadu za štetu koju prouzrokuje vozilo javnog prijevoza. (Vasilj, A., 2011., 31.)

## 5.6. Utvrđivanje zadovoljstva korisnika ZET uslugom

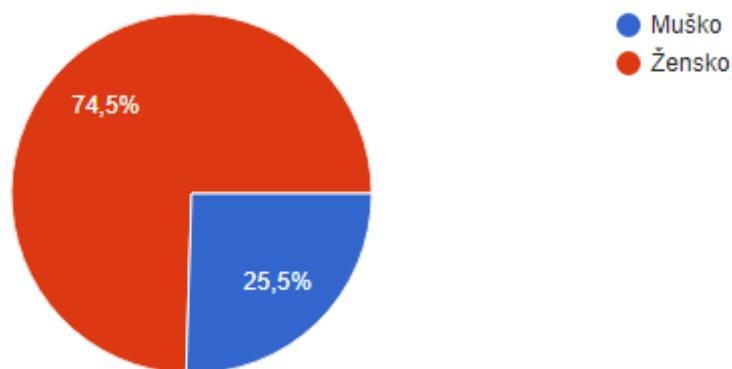
ZET poduzeće najveći je javni gradski prijevoz je u svrhu ovog rada napravljeno anketno istraživanje kako bi se utvrdilo koliko su korisnici zadovoljni ZET uslugom Cilj rada je ukazati na sustav upravljanja kvalitetom i njezinu važnost za korisnike kada se radi o poduzeću koje nudi uslugu.

Istraživanje je provedeno putem google obrasca i direktnim kontaktom na stajalištima gdje su korisnici dobrovoljno, putem svojih mobitela, ispunili anketni upitnik. Istraživanjem se provodilo u periodu od 27. travnja 2018. do 25. svibnja 2018. godine. U tom razdoblju pozitivno se na ispunjenje anketnog upitnika oglasilo 106 korisnika.

Za potrebe istraživanja izrađen je anketni upitnik (prilog 1.) putem google obrasca u kojem stoje 4 odjeljka. U prvom su se odjeljku nalazila pitanja općeg statusa, te koliko se često koristi usluga, drugi je odjeljak predstavljao pitanja otvorenog tipa odnosno unosila su se mišljenja korisnika, treći je odjeljak ukazivao na zadovoljstvo cjelokupnom organizacijom, a u četvrtom odjeljku bila je mogućnost ocjene ZET poduzeća. Iz vlastite samoprocjene i podataka iz literature očekuje se zadovoljstvo korištenja usluge ZET poduzeća.

Ovaj anketni upitnik bio je sastavljen na principu anonimnosti gdje se identiteti korisnika nisu mogli uočiti, te je putem google obrasca obrađen i prikazan grafički i deskriptivno.

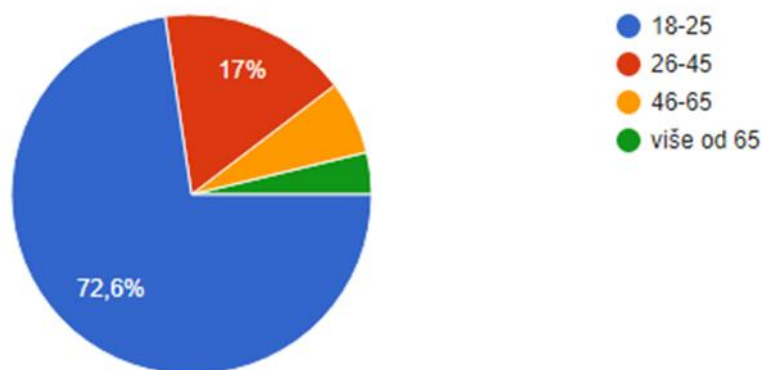
Grafikon 1. Spol



Izvor: obrada autora

Prilikom provođenja ankete dobrovoljno se više javilo ženske populacije i to 74,5% dok je muškaraca bilo svega 25,5%

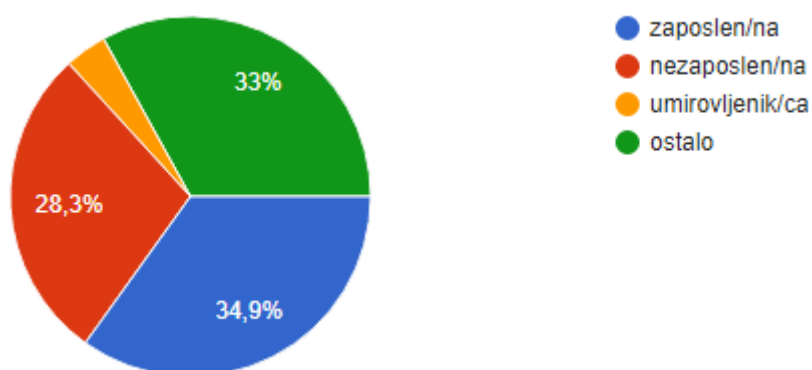
Grafikon 2. Dob



Izvor: obrada autora

Što se tiče dobne starosti ispitanika, najviše se aktivnih pokazalo u starosnoj dobi od 18 do 25 ili njih 72,6%, odmah iz njih je starosna dob od 26 do 45 godina. Od 106 ispitanika njih sedam je bilo u dobi od 46 do 65 godina, a samo četvero ih je bilo u dobi više od 65 godina

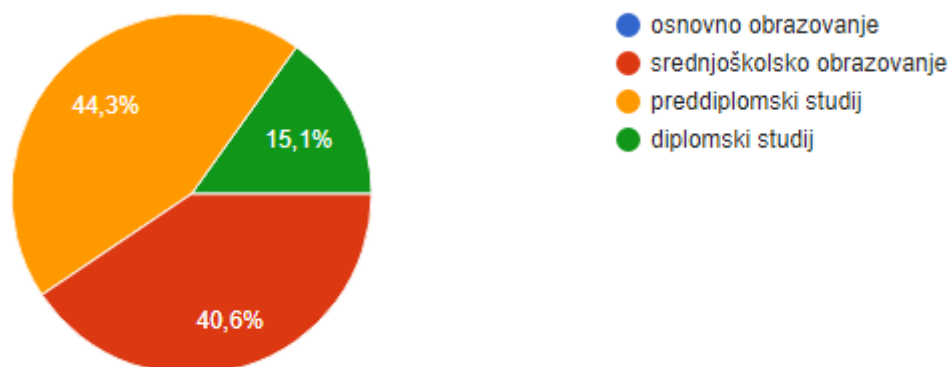
Grafikon 3. Koji je vaš status zaposljenja?



Izvor: obrada autora

Kada se pogleda na status zaposlenosti od 106 ispitanika njih 37 je bilo zaposleno dok ih je 30 nezaposleno. Umirovljenika je bilo svega 3,8%

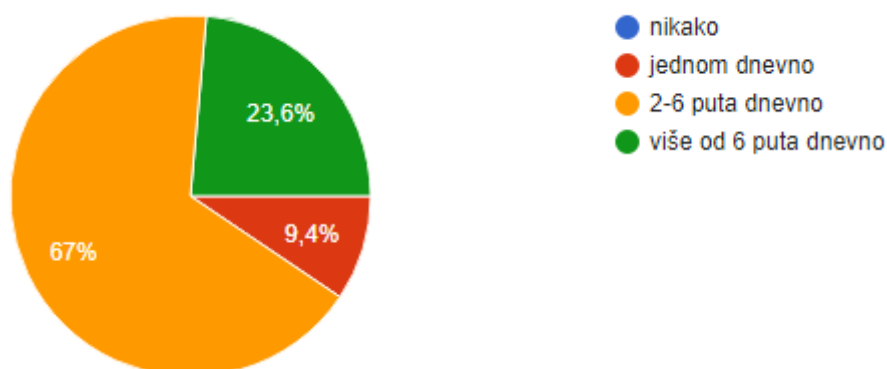
Grafikon 4. Koji je vaš trenutni stupanj obrazovanja?



Izvor: obrada autora

Obrazovanih korisnika koji koriste ZET uslugu ima 44,3% odnosno od 106 ispitanika njih 47 ima status završetka preddiplomskog studija, a 43 ispitanika su sa srednjoškolskim obrazovanjem. Samo 15,1% je sa diplomskim obrazovanjem dok onih sa samo osnovnim obrazovanjem gotovo i nema.

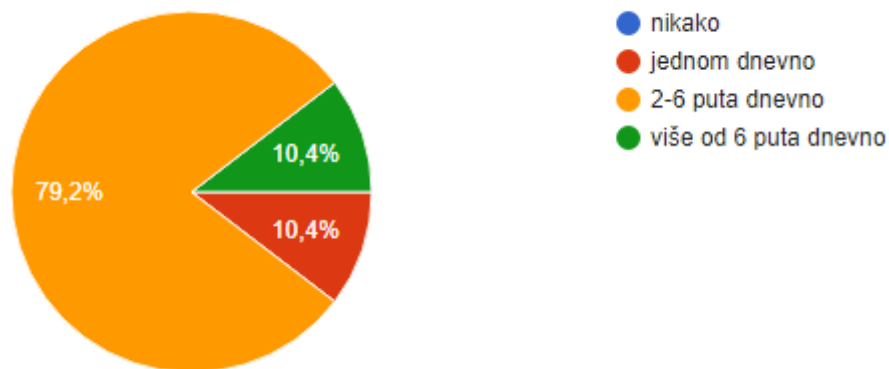
Grafikon 5. Koliko dnevno korisnite ZET tramvajske linije?



Izvor: obrada autora

Svih 106 ispitanika pokazalo je da koristi tramvajske linije. 67% korisnika je ukazalo na činjenicu da koristi tramvajske linije 2 - 6 puta dnevno dok ima i korisnika koji koriste više od 6 puta dnevno, a njih je svega 25 korisnika. 9,4% ispitanika pokazalo je da ne koriste više od jednom dnevno tramvajske linije.

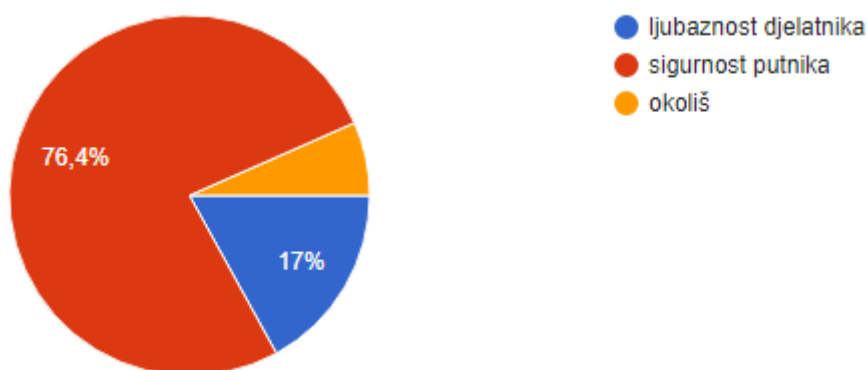
Grafikon 6. Koliko dnevno koristite ZET autobusne linije?



Izvor: obrada autora

Autobusne linije se koriste u nešto većoj mjeri kad se pogleda na grafikon. 79,2% koristi autobusne linije 2 - 6 puta dnevno, dok je njih 11 odgovorilo da se vozi jednom dnevno. 11 je korisnika odgovorilo da se vozi i više od 6 puta dnevno.

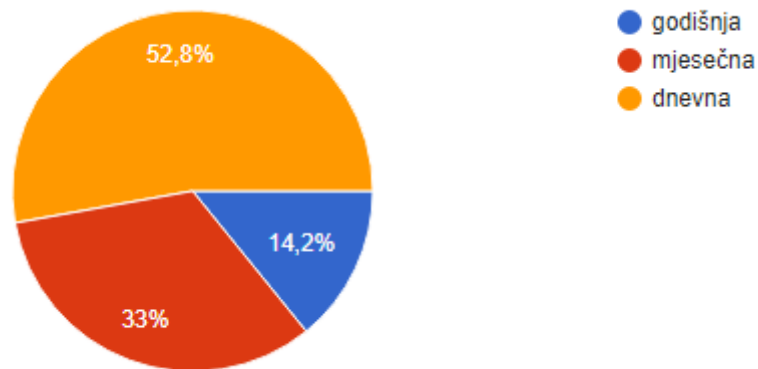
Grafikon 7. Što je po vašem mišljenju najbitnija komponenta kvalitete?



Izvor: obrada autora

Istraživanje iz ove ankete pokazalo je da većina ispitanika kao najbitniju komponentu kvalitete ističe sigurnost što opravdava činjenicu da je sigurnost doista najbitnija komponenta u cijelom prometnom sustavu, ali 17% ispitanika smatra da prilikom vožnje uočava ljubaznost djelatnika. Svega 6,6% ispitanika smatra da je okoliš također bitan.

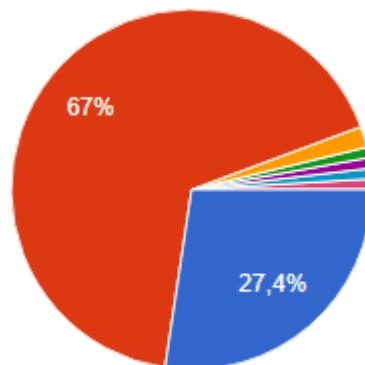
Grafikon 8. Koju vrstu prijevozne karte najčešće kupujete?



Izvor: obrada autora

Na temelju grafikona vidljivo je da korisnici najviše kupuju dnevnu prijevoznu kartu, ali njih 33% ipak se odlučuje za kupnju mjesečne karte, a samo 14,2% korisnika se izjasnilo da uzimaju godišnje karte.

Grafikon 9. Koristite li povlasticu prilikom plaćanja prijevozne karte i koju?

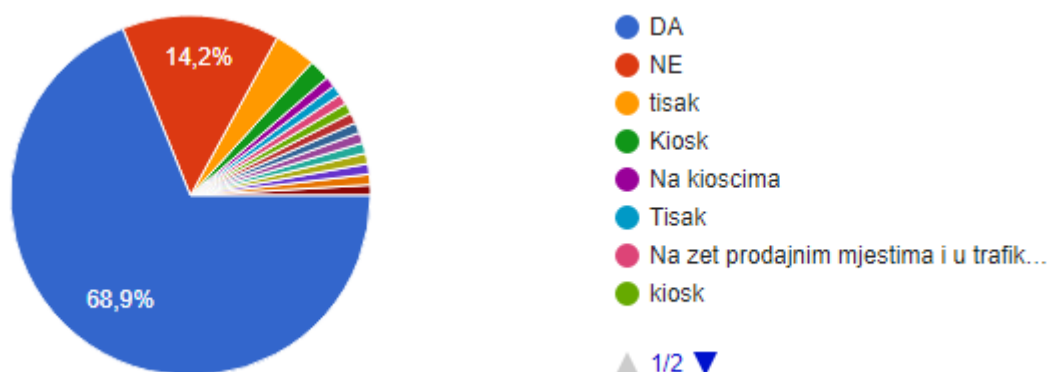


Izvor: obrada autora

U ovom ispitnom pitanju bila je mogućnost dva odabira: jedan da koriste i trebalo je navesti koju povlasticu pa je njih 67% potvrdilo da ne koristi povlasticu, a samo 35 korisnika se oglasilo da koristi povlasticu od kojih 27,4% nije navelo koji popust koristi dok je ostatak korisnika imao za odgovor da koriste studentski popust.



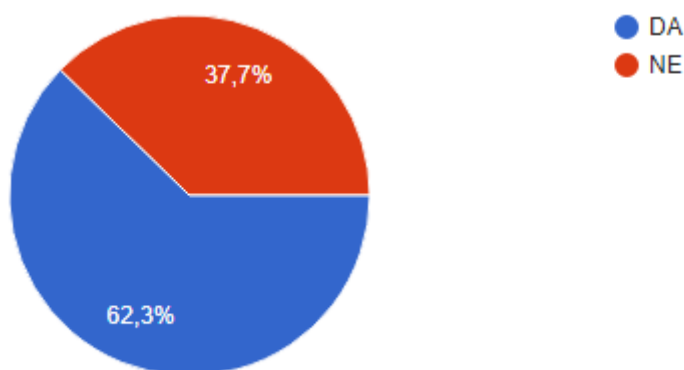
Grafikon 10. Prijevoznu kartu osim u tramvaju/autobusu mogu kupiti i na drugom prodajnom mjestu?



Izvor: obrada autora

Iz ovog grafikona vidljivo je da se prijevozna karta može osim u prijevoznom sredstvu kupiti i na tisku i to je 91 korisnik potvrdio dok 15 korisnika smatra da se ne može kupiti nigdje drugdje.

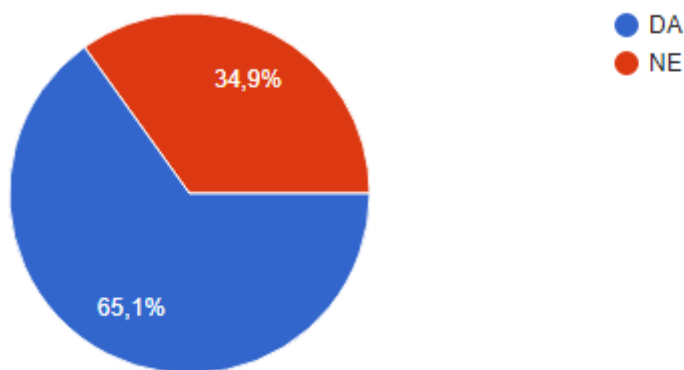
Grafikon 11. Jeste li zadovoljni ljubaznošću djelatnika ZET-a?



Izvor: obrada autora

62,3% korisnika je potvrdilo da su zadovoljni ljubaznošću ZET-ovih djelatnika što potvrđuje činjenicu da je ljudski faktor nositelj kvalitete usluge. 37,7% smatra da ljubaznost djelatnika nije na zavidnom nivou. Što bi značilo da treba poraditi na pojedinačnim slučajevima, naglašavajući koliko je to bitno za imidž poduzeća i zadovoljstvo korisnika.

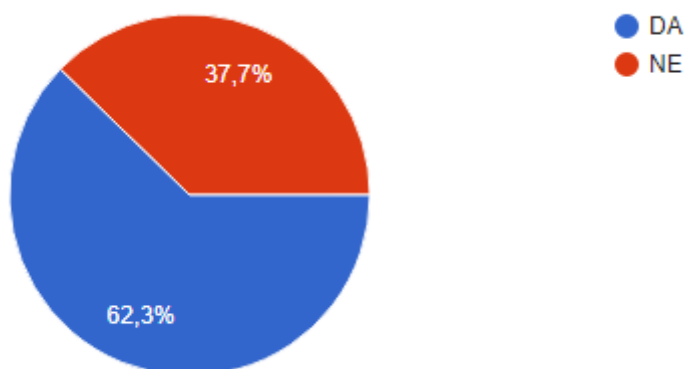
Grafikon 12. Vozač je uvijek dostupan za davanje informacija putnicima prilikom ulaska u tramvaj/autobus?



Izvor: obrada autora

Da je vozač uvijek dostupan za davanje informacija putnicima potvrdilo je 65,1% korisnika što znači da je to jedan od faktora koji pozitivno utječe na odabir korisnika upravo ZET-ovih prijevoznih usluga.

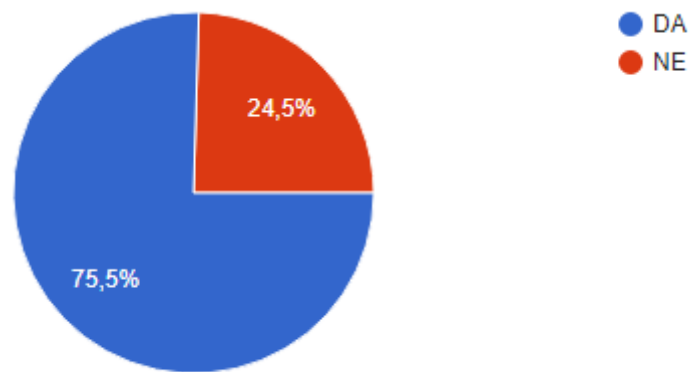
Grafikon 13. Voze li tramvaji i autobusi redovito prema voznom redu?



Izvor: obrada autora

62,3% korisnika potvrdilo je da voze prema voznom redu, ali njih 37,7% smatra da ne voze. Što je prilično rizik i upozorenje samom prijevoznom poduzeću na korektivne akcije.

Grafikon 14. Da li je po vama ZET usluga tramvajskih i autobusnih linija sigurna?



Izvor: obrada autora

Autobusne i tramvajske linije korisnici usluge smatraju sigurnima i to sa 75,5%, dok 24,5% korisnika se ne osjeća sigurno, ali uslugu ipak koriste.

Zbog toga se dala mogućnost da sami predlože rješenja u pogledu mogućnosti poboljšavanja autobusnih i tramvajskih linija, a rezultati su vidljivi u tablici:

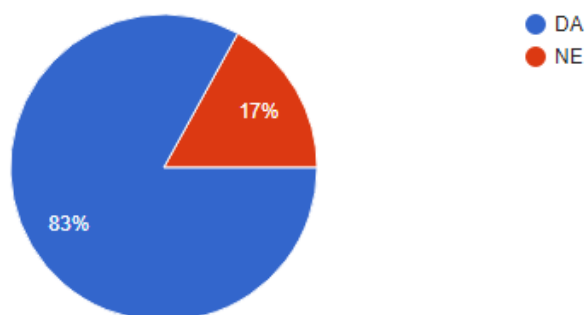
Tablica 2. Gdje vidite mogućnost poboljšavanja tramvajskih i autobusnih linija

Broj korisnika	Odgovor
17	Ne znam
10	Sve je uredu
2	Uređenjem prometnica
9	Obnova voznog parka
22	Veći broj linija
12	Prestanak kašnjenja
12	Promjena u infrastrukturi
3	Pravovremene informacije i poteškoćama
9	Ekologija
10	Edukacija zaposlenika

Izvor: obrada autora

Iz navedenog istraživanja i u tablici utvrđene su promjene koje korisnici usluge smatraju bitnima da bi se zadovoljila kvaliteta ZET poduzeća te su ukazali na neka poboljšanja koja oni smatraju da nedostaju, što bi u konačnici utjecalo na neka poboljšanje kvalitete usluge

Grafikon 15. Da li vam je bitan okoliš u kojem se nalazi stajalište ili stanica?

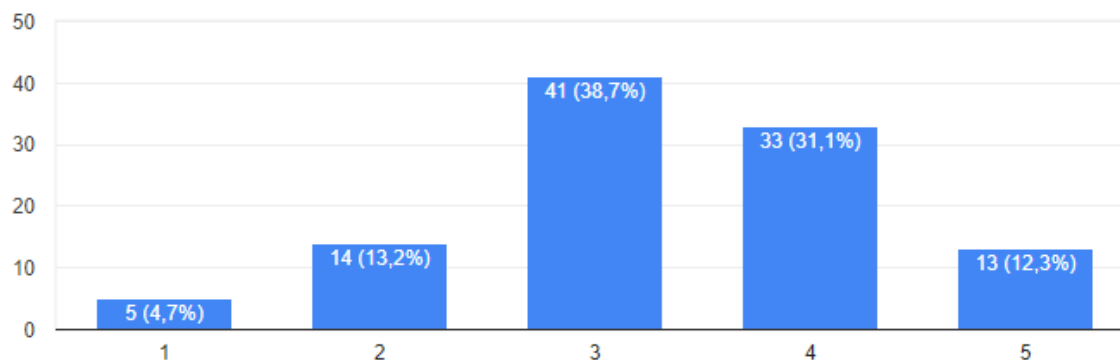


Izvor: obrada autora

Korisnici su izrazili da im je bitan okoliš u kojem se nalaze, njih 83% smatra da je bitno dok njih 17% ne gleda na okolinu.

Na sljedećih par pitanja trebalo se izraziti ocjenom zadovoljstvo ZET poduzeća gdje je broj 1 označavao potpuno nezadovoljstvo, a 5 potpuno zadovoljstvo.

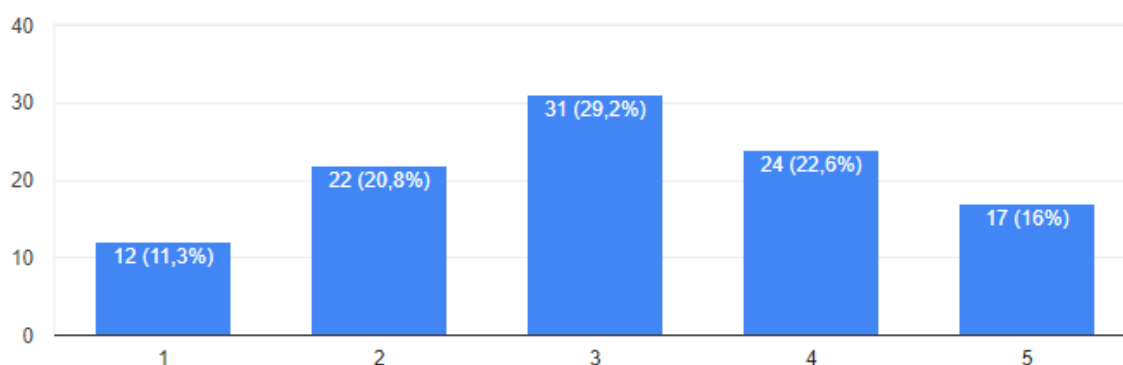
Grafikon 16. Koliko ste zadovoljni ZET uslugom?



Izvor: obrada autora

Iz ovog grafikona može se uočiti neutralnost (niti zadovoljan niti nezadovoljan) ZET uslugom. Postavljanjem pitanja ispitanicima o tome koliko su zadovoljni ZET uslugom, Likertova skala pokazuje neutralnost (niti zadovoljan niti nezadovoljan).

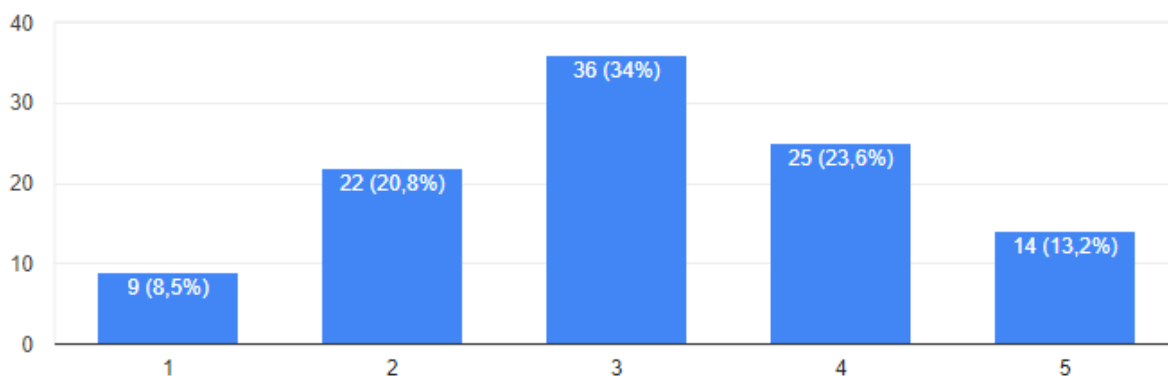
Grafikon 17. Koliko ste zadovoljni cijenom prijevoza po zonama?



Izvor: obrada autora

U grafikonu je prikazano da korisnici zadovoljstvo cijenom prijevoza po zonama ocjenjuju neutralno (jesu i nisu zadovoljni)

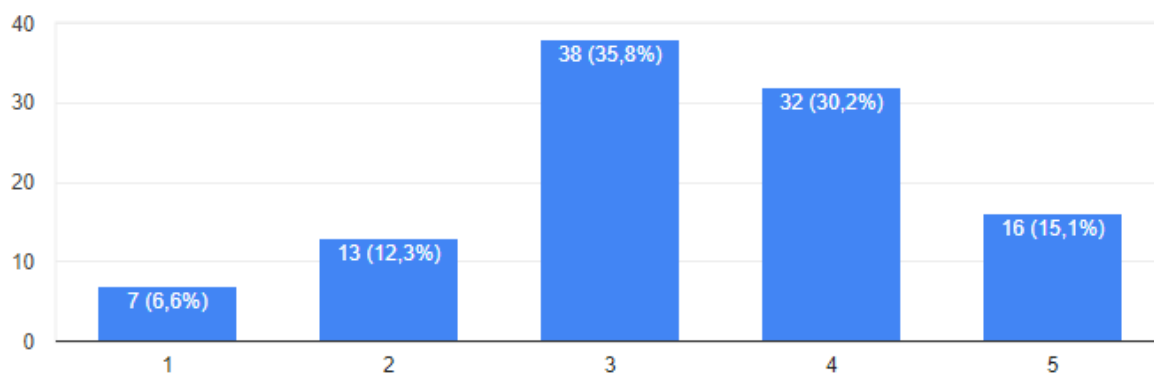
Grafikon 18. Koliko ste zadovoljni organizacijom prijevoza za vrijeme izvanrednih manifestacija?



Izvor: obrada autora

34% korisnika izrazilo je neutralnost pri ocjeni organizacije prijevoza u vrijeme izvanrednih manifestacija.

Grafikon 19. Kako bi ste ocjenili kvalitetu ZET usluge?



Izvor: obrada autora

Najviše ispitanika kvalitetu ZET-a ocjenili su brojem 3 na Likertovoj skali, što znači da najviše ispitanika nije ni zadovoljno, ni nezadovoljno ukupnom kvalitetom ZET usluge.

Na temelju provedene ankete i analize rezultata, može se utvrditi da je postavljena hipoteza djelomično potvrđena. Korisnici usluge zadovoljni su ljubaznošću i pristupačnošću djelatnika, okolišem i sigurnošću prijevoza. Međutim, ispitanici su iskazali i nedostatke ZET usluge, što se može uočiti iz tablice te su cjelokupnu kvalitetu usluge ocjenili 3 na

Likertovoj skali procjene. Svakako iz rezultata se može vidjeti da treba poraditi na kvaliteti usluge, pogotovo na: organizaciji prijevoza, infrastrukturi, edukaciji zaposlenika.

## 6. KONTINUIRANO UNAPREĐIVANJE ZET PODUZEĆA

Osnovno polazište unapređivanja kvalitete javnog gradskog prijevoza predstavlja kontinuirano poboljšavanje. Ukupna kvaliteta nikad se ne može uspoređivati s nečim što počne i završi. Ona je nešto što se izradi i potom kontinuirano unapređuje. U uvodu se govorilo o stajalištu kvalitete, kad se gleda s ovog aspekta može se reći da je stajalište samo pokretna meta u razvoju usluge. Korisnici svoje potrebe redovito mijenjaju, moglo bi se reći da ih mijenjaju ponekad i u prevelikoj mjeri, a proces kontinuiranog unapređivanja ima zadatak pratiti, zapisivati i potvrditi sve nove zahtjeve koje korisnici usluge stavljaju pred prijevoznike. Zato je moto ukupne kvalitete „Što je predstavljeno korisniku, redovito poboljšavaj“. (Kelly, 1997., 183.)

Ključni kriterij za ostvarivanje poboljšavanja usluge leži u komunikaciji s korisnicima. Potrebno je ostvariti što je moguće veću komunikaciju da se dobiju povratne informacije koje će pomoći u kreiranju postojećeg stanja. Reakcija koju korisnik pokazuje prilikom davanja informacija najbolji je odraz za ustanovljavanje kvalitete usluge. Kada se približava korisniku vrlo je bitno da se drži korak sa stavovima korisnika, nikad se ne smije pokazati da se zna koji problem muči putnika u razvijanju usluge. (Kelly, 1997., 263.)

Drugi ključan kriterij bio bi obuka zaposlenika. Cilj obuke je naučiti zaposlenike svim potrebnim argumentima koji će pomoći da se zadovolji želja korisnika. Obuka zaposlenika nakon temeljnih znanja treba se proširiti dodatnim saznanjima koji će pomoći u unapređivanju. Ovlast je bitan aspekt kod onih zaposlenika koji imaju direktan susret sa korisnicima to se prvenstveno odnosi na zaposlenike u javnom gradskom prijevozu apelirajući na vozače tramvaja i autobusa, njihov je cilj pored sigurnog odvijanja prometa pokazati putnicima da greške koje se pojave tijekom putovanja mogu ispraviti odmah. (Kelly, 1997., 263.)

Kada se razmišlja o kvaliteti usluge treba pomno razmotriti što je to kvaliteta usluge, jer je svrha kvalitete usluge da korisnik prometnu uslugu nudi i drugim korisnicima sa pozitivnim stavovima. Sve što se želi kontinuirano poboljšati uvijek se treba gledati na to da su tu uključeni birokratski sustavi i svi odgovarajući propisi i zakoni. (Kelly, 1997., 263.)



## 6.1. Konceptualizacija sustava

Mjerenje procesne uspješnosti omogućava poduzeću da utvrdi svoj položaj u razvoju usluge te uvede neke korektivne radnje koje će poboljšati kvalitetu usluge. Svako veliko i moderno poduzeće mora imati sustav koji će utvrditi cjelokupan rad svih poslovnih procesa te ih pravovremeno prikazati drugima. Ovaj model nastao je iz sinteze teorijskog modela za postizanje uspješnosti, a cilj mu je da definira poslovni proces tvrtke te na taj način poslovanje i pokazatelje koji su ključni za izvođenje tih procesa. Model ima mogućnost identificiranja procesa pomoću informacijske tehnologije. Ovakav model koriste tvrtke koje su u stalnom koraku da poboljšavaju kvalitetu, a prvenstveno je ovakav model dobar za utvrđivanje uspješnosti razvoja javnog gradskog prijevoza. (Glavan, Vukšić, Suša, 2016., 14.)

Model uspješnosti dijeli se u pet koraka:

1. Korak je identifikacija procesnih ciljeva poslovanja – u ovom koraku izvršava se utvrđivanje poslovnih procesa poduzeća, njihova kategorizacija te se uvodi princip praćenja poslovnih procesa koji definiraju poslovnu uspješnost prema kritičnim faktorima poduzeća. Kritični faktori su svi oni faktori koji su pokazali zadovoljavajuće poslovne rezultate odgovarajućih područja unutar poduzeća. Ključni pokazatelji uspješnosti jesu stvarne mjere koje se koriste za kvantitativno procjenjivanje uspješnosti naspram kritičkim faktorima uspjeha.
2. Korak se bazira na utvrđivanju ključnih pokazatelja procesne uspješnosti – tu se želi utvrditi u organizacijske procese s ciljevima jer polazi od činjenice da treba imati procesne, a ne samo mjere uspješnosti. Pokazatelji koji se odnose na procese uspješnosti su efikasnost, efektivnost, kvaliteta, pravovremenost, produktivnost, sigurnost. Svi ovi pokazatelji se odnose na ukupno poslovanje poduzeća.
3. Korak se pojavljuje nakon utvrđivanja ciljanih vrijednosti. Ovaj korak traži utvrđivanje izvora podataka te metode i instrumente za prikupljanje tih podataka. Ovaj korak traži veliki napor i posao od strane sudionika procesa pošto je cilj utvrditi maksimalnu uspješnost. Prema autorima Sinclair i Zairi (1995) prikupljanje podataka se dijeli u tri kategorije:
  - a) Posmatračke metode (sve ono što se može okom vidjeti i uhom čuti),
  - b) Metode baze podataka,
  - c) Subjektivne metode (anketama i intervjuom).

4. Korak vodi prema izrađivanju informacijskog sustava za upravljanje prikupljenim podacima. Ovaj sustav je dovoljan da sam prikuplja podatke tako da nije potrebno vršiti instalaciju drugih jer se on može nositi s dinamičkom prirodom poslovnih procesa. Promjene u informacijskim potrebama koristeći modrene softvere i alate uvelike će pridonijeti upravljanju poslovnim procesima.
5. Korak je uloga procesnog menadžera kao pokretača procesa implementacije – na njima leži sav trud kompletan posao od donošenja odluka do pregovarača, ako nemaju dovoljno razvijeno znanje neće moći konkurirati s konkurentima. (Glavan, Vukšić, Suša, 2016., 14-17.)

Da bi ovaj model u potpunosti krenuo sa obavljanjem svoje primjene potrebno je uključiti sve članove procesa u razgovor. Da bi taj razgovor ima svoju svrhu i smisao mora ga se dobro pripremiti. Menadžeri i zaposlenici vode razgovor sa svrhom da njihov rezultat postigne odgovarajuću uspješnost. Ako se iz navedenog razgovora utvrde neke nesuglasnosti potrebno je u tom trenutku postići suglasnost s problemima i utvrditi aktivnosti za razdoblje koje ih čeka. Da bi se izbjegla negativna vibracija tijekom razgovora potrebno je razgovor ocijeniti odnosno dati mu neku motivaciju jer svrha i cilj svakog poduzeća je da svi sudjeluju u stvaranju poslovnog procesa kako bi se na vrijeme utvrdili svi problemi. (Bahtijarević, 1669., 544-546.)

ZET u okviru svoga poslovanja ne komunicira dovoljno sa svojim zaposlenicima što u principu dovodi do nekih loših rezultata. Potrebno je više poticati na motivaciju tijekom rada, pružiti vozačima svu moguću pažnju jer oni su ti koji razvijaju uslugu prijevoza i u neposrednoj su vezi s putnicima.

## **6.2. Čimbenik sigurnosti u prometu kao osnovna komponenta kvalitete**

„Sigurnost putnika i naših djelatnika, ali i svih drugih sudionika u prometu naš je imperativ!“ Ovo je prikaz ZET-ovog aspekta na čimbenik sigurnosti. Prema mnogobrojnim statistikama uvijek se za promet bilježi i čimbenik sigurnosti jer ako prijevozna sredstva i prijevoznici nisu opremljeni adekvatnim znanjem i opremom doći će do ugrožavanja prometa i narušavanja svoje usluge, samim time i kvalitete poslovanja. Pravilno odvijanje prometa

polazi od stavke da se treba pridržavati zakonskih propisa i drugih akata koji reguliraju uvjete prijevoza. (<http://www.zet.hr/odredbe/8>)

Svaki dan događa se jedna prometna nesreća u svijetu, a sve to je razlog nepravilnog poštivanja kod regulacije prometa. Prijevoznik koji pristupa svom radnom mjestu mora biti psihički sposoban za tu vrstu posla. Prvi dolazak vozača na posao iziskuje provjeru je li sposoban za vožnju. Umor, stres, ljutnja, zabrinutost - sve su to stanja koja mogu utjecati na način vožnje te mogu dovesti do prebacivanja osobe u neku misao ili izazivanje nasilnog korištenja volana. Prilikom pristupanja radnom mjestu bitno je proći liječnički pregled na kojem se ustanovljava koliko je osoba fizički spremna pristupiti ovakvoj radnoj jedinici te konzumira li neku vrstu terapije. Ukoliko koristi, takve osobe ne bi smjele rukovati sredstvima javnog gradskog prijevoza. Prilikom sjedanja za volan javnog prijevoza potrebno je opremiti se pojasom ili ukoliko se nose naočale staviti ih i tek nakon toga pokrenuti vozilo. (<https://wol.jw.org/hr/wol/d/r19/lp-c/102009245>)

Putnici također svoj život trebaju zaštititi na način da se pridržavaju određenih sigurnosnih mjera kao npr.:

- Putnik je osoba koja se prevozi vozilom javnog gradskog prijevoza ili vozilo dočekuje na stajalištu!
- Za vrijeme vožnje putnik treba imati valjanu voznu kartu, u autobuse ulaziti na prva vrata te se elektroničkom kartom registrirati prilikom svakoga ulaska u svako vozilo ZET-a.
- Putnik u vozilu smije zauzeti samo jedno sjedalo, a prednost imaju invalidi, stariji, roditelji s djecom i trudnice.
- U vozila ne smiju ulaziti osobe koje bi svojim ponašanjem, prtljagom ili stvarima koje unesu u vozilo mogle ugroziti sigurnost putnika te osobe mlađe od šest godina bez pratnje odrasle osobe.
- Konzumacija hrane nije dozvoljena u vozilima, kao niti vožnja s koturaljkama, odnosno u obući neprikladnoj za sigurno putovanje. (<http://www.zet.hr/odredbe/8>)

Vozila kao čimbenik sigurnosti također su vrlo bitna u odvijanju prometa pogotovo aktivni elementi prijevoznog sredstva kao što su kočnice, gume, svjetlosni i signalni uređaji, konstrukcijsko sjedalo, buka, vrata, pojas i drugo. Bilo koji dio ovih elemenata ako nije u potpunoj ispravnosti može dovesti do problema i samim time za posljedicu imati alarmantne podatke o broju stradalih u vozilu. Također, sigurnost vozila ovisi i o propusnoj moći

prometnice kojom se utvrđuju nedostaci postojeće trase i odgovarajućih izmjena. Propusna moć uvelike pomaže pri sprječavanju nedostataka prilikom izgradnje trase ceste.

Informiranost putnika puno pridonosi u sigurnosti, svaka informacija je uvijek dobro došla ako je istinita, brza i učinkovita. Europska komisija pokrenula je niz mjera koje će omogućiti putnicima pristup ključnim informacijama o kvaliteti usluge tako da mogu lako i utvrditi performanse prijevoznika. Predloženi pokazatelji pokrivaju kašnjenja, uskraćivanje ukrcaja, otkazivanje prijevoza i dr. Jedna od mjera je i razvoj informativne kampanje u svrhu promidžbe prava kreiranih prema zakonodavstvu Europske unije. (Vasilj, 2011., 36.)

Prijevoz putnika autobusom reguliran je Uredbom koja definira uvjete prema kojima se obavlja prijevoz, pojednostavljuje administrativne procedure kao što su redovne usluge za sve korisnike javnog prijevoza, posebne linijske usluge koje se odnose na vozila za prijevoz ljudi sa posebnim potrebama ili određenim invaliditetom, povremeni prijevoz koji se sklapa kada se ugovara prijevoz djece do škole i slično. (Vasilj, 2011., 36.)

### **6.3. Održivi razvoj za učinkovitiju kvalitetu**

Svjetska komisija 1987. godine donosi novi pojam u životni ciklus čovjeka, održivi razvoj. Prema komisiji održivi razvoj se definira kao razvoj koji zadovoljava potrebe današnjice bez ugrožavanja potreba budućih generacija. Održivi razvoj povezuje istovremeno tri cilja ekonomski (usmjeren na rast i uspjeh), socijalni (pravednost i smanjenje siromaštva) i ekološki (upotrebljavanje prirodnih dobara). Mnoga poduzeća nisu prihvatila održivi razvoj jer smatraju kako će on pridonijeti samo dodatne troškove u razvoju njihovog poslovnog procesa, a ne gledaju na činjenicu kako će im održivi razvoj probati promijeniti zdravstvenu okolinu kada se gleda na poduzeće kao što je javni gradski prijevoz. Okoliš i okolina u kojoj se nalazi čovjek bitno utječe na njegovu svijest i ponašanje prema ljudima. Neuređena stajališta izazivaju manjkavost kod veći ljudi što se i odražava na njihovo ponašanje kada se voze u tramvaju ili autobusu. „Ključ održivog napretka, posebice u vrijeme recesije, je inovacija.“ (Lazibat, Baković, 2012., 386.)

Ekološka učinkovitost ne ostvaruje se samo tehnološkim promjenama već ona nastoji promijeniti ciljeve na kojima se stvara poslovanje poduzeća. Nastoji se promijeniti ekološka svijest u praksi i prijevoznim sredstvima. Svako prometno poduzeće koje uvodi ekološku

učinkovitost nastoji redizajnirati svoju uslugu jer kad se poduzeće bazira na ekološkoj svijesti poslovni rezultati u pravcu ekologije razvijaju se bolje od onih koji koriste samo osnovne zakone u svezi ekologije. Od uprave pa sve do prijevoza ZET poduzeće može uključiti ekološku učinkovitost u svoje poslovne aktivnosti jer cilj ekologije je smanjiti rizik te pronaći dodatnu uštedu koja će rezultirati zdravijom okolinom. Da bi poduzeće moglo ostvariti ekološku učinkovitost, nužno je da država svojim instrumentima stvara potreban okvir uključujući:

- identificiranje i isključivanje loših subvencija,
- internalizirati ekološke troškove,
- smanjiti oporezivanja rada i dobiti za programe kojima se smanjuje korištenje resursa i onečišćenja okoliša,
- razvijati i primjenjivati ekonomske instrumente kojima će poticati ekološku učinkovitost i promicati dobrovoljne inicijative i sporazume. (Črnjar, 2009., 251-253)

Integracijski proces i globalizacija proteklih dvadeset godina nastojali su povećati važnost u svijest ljudi uvođenjem upravljanja kakvoćom i okolišem. ISO organizacija započela je sa svojim radom 1947. godine i u obitelji ISO standardi uvela je ISO 14001. koji ispunjava sve zahtjeve za ostvarivanje upravljanja kakvoćom. ISO 9000 je opći standard sustav upravljanja, a u kombinaciji sa ISO 14001 stvara uvjete za ekološku izvrsnost u okolini. Broj certifikata u RH je do kraja 2004 zabilježio čak 84 poduzeća koja su uvela ovaj sustav u svoje poslovanje i prihvatila ulogu održivog razvoja kao bitne potkomponente za razvoj kvalitete poslovanja i usluge. (Črnjar, 2009., 264-267.)

Sve javne ustanove žele poboljšati sustav okoliša unutar svoje organizacije pa je Europska unija u suradnji sa Europskom ekonomskom zajednicom uspostavila sustav ekološkog upravljanja i audita. EMAS sustav bazirao se prvenstveno na industrijske sektore no pojavom sve veće potražnje za njim od 2001 godine otvoren je za sva javna i privatna poduzeća. Ključan faktor na koji se ova organizacija razvija je rezultat, kredibilitet i transparentnost. Svake godine izbacuju rezultate za godišnje ciljeve zaštite okoliša te poduzimaju akcije za njihovo postizanje. Svako poduzeće koje koristi ovaj sustav registrira se, a EMAS sustav uz pomoć te registracije osigurava poduzeću da posluje u skladu sa zakonima zaštite okoliša. Audit treće strane osigurava kredibilitet što organizacije omogućava istinitost u svim akcijama. Svoju transparentnost organizacija ostvaruje dajući Izjavu o okolišu tijekom

registracije sustava. Ovaj sustav za razliku od drugi svojim poduzećima osigurava otvorenost i periodičko osiguranje informacija o utjecajima na okoliš. (Lazibat, Baković, 2012., 410-411.)

ZET poduzeće također je uključen u sustav zaštite okoliša uvođenjem projekta „Clean Fleets“ Da bi probudili ekološku svijest unutar svoga poduzeća pratili su ekološke standarde i odlučili su uvesti u svoj vozni par vozila koja će ju kao pogonsko gorivo koristiti bio dizel i stlačeni plin. ZET kao najveći javni gradski prijevoz u RH želi potaknuti sve ostale prijevoznike, bilo da se radi o privatnim ili javnim da je svijest o ekološkoj prihvatljivosti i tehnologijama ključna za budućnost stanovništva u gradovima. (<http://www.zet.hr/ona/ekoloska-svijest-i-projekt-clean-fleets/335>)

CLEAN FLEETS (slika 9.) je projekt koji pomaže javnim vlastima i operaterima da koriste vozila koja pružaju čistoću i energetska učinkovitost. Glavni cilj ovog projekta je da tržište počne uvoziti vozila s višim standardima energije i zaštite okoliša što potiče na smanjenje CO2 i emisije onečišćujućih tvari. Projekt se pojavio 2012. godine, a financira ga Inicijativa Europske komisije za inteligentnu energiju u Europi. (<http://www.clean-fleets.eu/home/>)

Slika 9. CLEAN FLEETS



Izvor: obrada autora prema stranici <http://www.clean-fleets.eu/home/>,

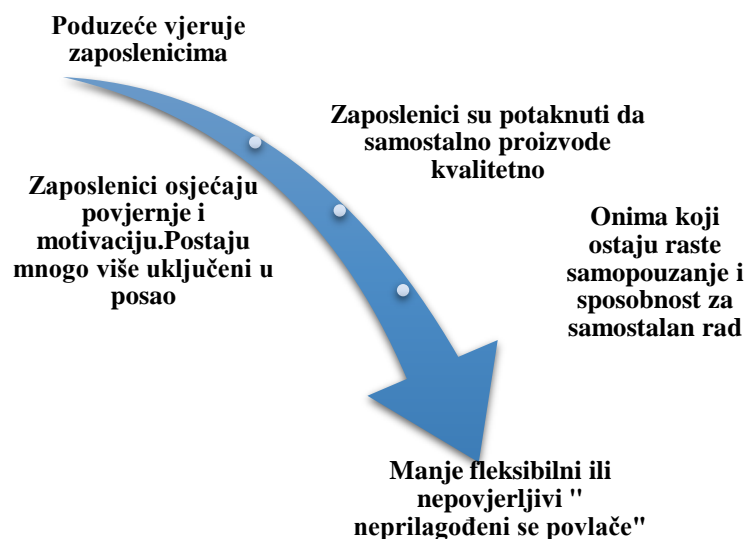
#### 6.4. Kvaliteta i povjerenje

Dugoročna kvaliteta u radu stvara se na povjerenju menadžera u svoje zaposlenike. Menadžeri moraju nastojati gledati u kvalitetu kao osnovnu komponentu za razvoj organizacije i svoju vjeru prenijeti na sve zaposlene. Poduzeće živi onog trenutka kada se svakim novim danom postiže kvaliteta i kontinuirano se unapređuje. Menadžeri moraju provoditi politiku povjerenja i kulture kako bi organizaciju doveli do uspjeha u poslovanju. Izgraditi povjerenje te postaviti temelje za osiguravanje kvalitete kao i njeno stalno unapređivanje zadaća su svih zaposlenika i menadžera jer im je cilj da njihovo poduzeće na tržištu ostvaruje najbolju

konkurentnost. Poduzeće radi prema bilateralnim procesima odnosno stvara povjerenje između zaposlenika, menadžera i poduzeća općenito. (Avelini, H., 2002., 29-30.)

Povjerenje u kvalitetu poduzeća odnosi se na životne situacije pojedinaca. Da bi se steklo adekvatno povjerenje potrebno je ispitati veći broj područja ljudskog života koji će postaviti neki okvir gdje se može ustanoviti na koje načine bi sve čovjek vjerovao u istinitost koja se iznosi o pružanju usluge. Hrvatska je mala zemlja u jugoistočnoj Europi koja je okružena od samog svog nastanka na traženje povjerenja u ljude kako bi postala dio svijeta. 2008. Hrvatska je ušla u razdoblje recesije koju su najviše osjetili građani te im se polagano počelo ubijati povjerenje koje su stjecali do tada. Iz godine u godinu bilježio se je pad BDP-a što je rezultiralo sve većim nezadovoljstvom iako se do 2020. godine planira država uvesti održivi razvoj na sva poduzeća te uključiti rast BDP-a i probati vratiti povjerenje u mnoga poduzeća. Kada na ulici sretnete građane svatko će vam prezentirati nezadovoljstvo za bilo koje poduzeće jer ljudska percepcija je takva da kada se dogodi puno loših stvari smatraju da će i sve drugo rezultirati istim stavom i problemima. Stjecanje povjerenja u kvalitetu je nužno da se kontinuirano obavlja jer ako nema povjerenja nema ni kvalitete što poduzeće dovodi na početak faze razvoja poslovnog procesa. ([https://bib.irb.hr/datoteka/745259.Hrvatska-Kvaliteta\\_zivota\\_2007-2012.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/745259.Hrvatska-Kvaliteta_zivota_2007-2012.pdf))

Dijagram 3. Ciklus kvalitete povjerenja



Izvor: obrada autora prema: (Avelini, 2002., 30.)

## 7. ZAKLJUČAK

Kvalitetu kao pojam nije lako definirati, ali ona svakako treba biti strateška odluka svakog poduzeća. Poduzeće koje se opredijelilo za postizanje što veće kvalitete u poslovanju pokazuje odlučnost i spremnost na promjene u načinu djelovanja i poslovanja. Kvaliteta je od iznimne važnosti za svaku tvrtku, a ZET kao vodeća tvrtka u Hrvatskoj po pitanju pružanja usluge javnog gradskog prijevoza se temelji na procesnom pristupu koji se sastoji od dokumentiranja procesa, postizanja poboljšanja i primjene poboljšanih procesa. Jedan od osnovnih zahtjeva izgradnje sustava za upravljanje kvalitetom je da osnovni procesi vezani uz kvalitetu budu ugrađeni u svaki poslovni proces. Da bi se uspješno upravljalo kvalitetom u organizaciji potrebno je provoditi neprestana poboljšavanja, a organizacija mora pridavati važnost korisnicima. Za uspješno upravljanje kvalitetom važna je uključenost svih zaposlenika organizacije.

Uspjeh tvrtke ovisi o njenim zaposlenicima koji su ključni element i nosač ZET-a jer upravo oni razvijaju uslugu prijevoza. Timski rad i suradnja ima važnu ulogu u poduzeću i utječe na uspjeh i plasman na određeno tržište. ZET je svakom zaposleniku omogućio usavršavanje, napredovanje, razvijanje dodatnih znanja i vještina, a zauzvrat dobiva kvalitetnijeg zaposlenika s većom motivacijom i predanošću za rad.

Anketni upitnik koji je proveden u ovom radu imao je za cilj ukazati i onda težiti potencijalno nezadovoljstvo i probleme koje je potrebno bolje utvrditi i moći težiti prema njihovom poboljšavanju. Iako su korisnici ZET uslugu ocjenili sa zadovoljavajućom ocjenom potrebno je poraditi na nekim detaljima poslovnih procesa kako bi kvaliteta ZET usluge bila još bolja.

Današnji svijet na samu pomisao prometa, odmah veže sigurnost kao osnovnu komponentu pa je iz tog razloga prilikom utvrđivanja poslovne uspješnosti vrlo važno utvrditi sve komponente i probleme koji se vežu za sigurnost u prometu. Pored sigurnosti sve veća potreba se javlja i za održivim razvojem koji u okviru ovog rada želi pospješiti okolinu u kojoj se obavlja usluga prijevoza te ukazati na neke već postignute projekte koji teže ka što većoj ekološkoj prihvatljivosti.



## LITERATURA

### Knjige:

1. Bahtijarević, F. Management ljudskih potencijala, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 1969.
2. Črnjar, M., Črnjar, K., Menadžment održivog razvoja, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2009.
3. Holjevac, A. I., Upravljanje kvalitetom u turizmu i hotelskoj industriji, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2002.
4. Kelly, J., M., Upravljanje ukupnom kvalitetom, Potecon, 1997.
5. Lazibet, T., Baković, T., Poznavanje robe i upravljanje kvalitetom, Ekonomski fakultet Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2012.
6. Lazibet, T., Upravljanje kvalitetom, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2009.
7. Kekić, G., Pešl, K., 120 godina Zagrebačkog električnog tramvaja 1891.- 2011. Zagrebački holding, Zagreb, 2011.

### Članci i Znanstveni radovi:

1. Aksentijević, S., Tijan, E., Marinković, B., Strategija upravljanja ljudskim resursima u prometnim poduzećima, Pomorski zbornik 49-50 (2015), 281-303., Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2015.
2. Drljača, M., Sustav upravljanja kvalitetom i kvaliteta sustava upravljanja, Vol. 1, Broj 7-8., Beograd, 2012., dostupno na stranici: [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:nALQR28Y2eAJ:https://www.bib.irb.hr/639292/download/639292.11.\\_Sustav\\_upravljanja\\_kvalitetom\\_i\\_kvaliteta\\_sustava\\_upravljanja.pdf+&cd=1&hl=hr&ct=clnk&gl=hr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:nALQR28Y2eAJ:https://www.bib.irb.hr/639292/download/639292.11._Sustav_upravljanja_kvalitetom_i_kvaliteta_sustava_upravljanja.pdf+&cd=1&hl=hr&ct=clnk&gl=hr) (28.04.2018.)
3. Glavan, Milanović, LJ., Vukšić V., Suša, D., Konceptualni model sustava za mjerenje procesne uspješnosti poslovanja: Studija slučaja Hrvatskog poduzeća, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2016. dostupno na stranici: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:AdR5ziyXjAgJ:https://hrcak.srce.hr/file/249636+&cd=2&hl=hr&ct=clnk&gl=hr>, (30.04.2018)
4. Pavelić, Gaži, K., Upravljanje sustavom kvalitete i rizicima, Mini vodič za poslovnu zajednicu, 2014. dostupno na stranici: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:AFB7zluIBH4J:https://www>

.mingo.hr/public/documents/95-vodic-kvaliteta-i-

rizici.pdf+&cd=1&hl=hr&ct=clnk&gl=hr, (30.04.2018.)

5. Štimac, A., Javni prijevoz u funkciji rješavanja prometnih problema u Zagrebu, Magistarski rad, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2007.,
6. Trbušić, T., Povećavanje kvalitete javnog putničkog prijevoza izazov ali i neminovna potreba, Slovenija. dostupno na stranici: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:IA3zmLVgkewJ:kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/20/Trbusic\\_T\\_rad1.pdf+&cd=1&hl=hr&ct=clnk&gl=hr](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:IA3zmLVgkewJ:kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/20/Trbusic_T_rad1.pdf+&cd=1&hl=hr&ct=clnk&gl=hr), (02.05.2018.)
7. Vasilj, A., Jačanje pravnog položaja putnika- potreba usklađivanja nacionalnih propisa s međunarodnim konvencijama i propisima Europske unije, Znanstveni rad, UDK 346.9:386.212.4., Pravni fakultete u Osijeku, Osijek, 2011.
8. Vuksić, D., Poslovna izvrsnost, Veleučilište u Varaždinu, Varaždin, 2007. dostupno na stranici: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QIGf0QCXFQgJ:https://hrcak.srce.hr/file/127965+&cd=1&hl=hr&ct=clnk&gl=hr> , (03.05.2018.)

#### Internetske stranice:

1. <http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/povijest>, (23. 4. 2018)
2. <http://www.consultor-ri.hr/kd/fmc/40-consultor/jls/90-efqmcaf-model-izvrsnosti.html>, (23. 4. 2018.)
3. <http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/upravljanje-kvalitetom/948-pdca-krug>, (26.04.2018.)
4. <https://sh.wikipedia.org/wiki/Kontrola>, (30. 4. 2018.)
5. [https://hr.wikipedia.org/wiki/Kontrola\\_kvalitete](https://hr.wikipedia.org/wiki/Kontrola_kvalitete), (2. 5. 2018.)
6. <http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/savjeti/434-kako-uspostaviti-politiku-kvalitete>, (4. 5. 2018.)
7. <http://www.zet.hr/o-nama/razvoj-javnog-prijevoza/333>, (4. 5. 2018.)
8. <http://www.zet.hr/o-nama/misija-i-vizija/328>, (5. 5. 2018.)
9. [https://bib.irb.hr/datoteka/522224.Principi\\_izgradnje\\_poslovnih\\_procesa.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/522224.Principi_izgradnje_poslovnih_procesa.pdf), (08.05.2018.)
10. <https://www.prometna-zona.com/zet-zagrebacki-elektricni-tramvaj/>, (10. 5. 2018.)
11. <http://www.zet.hr/odredbe/duznosti-prijevoznika/20>, (11. 5. 2018.)
12. <https://www.prometna-zona.com/tramvaj/>, (12. 5. 2018.)

13. <https://www.prometna-zona.com/autobusi/>, (10. 5. 2018.)
14. <http://www.zet.hr/uspinjaca/detaljnije/403>, (14. 5. 2018)
15. <http://www.zet.hr/odredbe/8>, (14. 5. 2018.)
16. <https://wol.jw.org/hr/wol/d/r19/lp-c/102009245>, (18. 5. 2018.)
17. <http://www.zet.hr/o-nama/ekoloska-svijest-i-projekt-clean-fleets/335>, (19. 5. 2018.)
18. <http://www.clean-fleets.eu/home/>, (24. 5. 2018.)
19. <http://www.zet.hr/usluge/7>, (14. 5. 2018.)
20. [https://bib.irb.hr/datoteka/745259.Hrvatska-Kvaliteta\\_zivota\\_2007-2012.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/745259.Hrvatska-Kvaliteta_zivota_2007-2012.pdf), (26. 5. 2018.)
21. <https://repositorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz:177/preview>, (9. 6. 2018.)

## POPIS SLIKA

Slika 1. Demingov krug .....	11
Slika 2. EFQM model izvrsnosti .....	18
Slika 3. Domene upravljanja ljudskim resursima.....	23
Slika 4. Niskopodni tramvaj.....	31
Slika 5. Autobus ZET poduzeća.....	34
Slika 6. ZET uspinjača .....	36
Slika 7. Uređaj za provjeru pokazne karte .....	39
Slika 8. Papirnata karta.....	39
Slika 9. CLEAN FLEETS .....	61

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Spol .....	43
Grafikon 2. Dob.....	44
Grafikon 3. Koji je vaš status zaposljenja? .....	44
Grafikon 4. Koji je vaš trenutni stupanj obrazovanja? .....	45
Grafikon 5. Koliko dnevno koristite ZET tramvajske linije?.....	45
Grafikon 6. Koliko dnevno koristite ZET autobusne linije? .....	46
Grafikon 7. Što je po vašem mišljenju najbitnija komponenta kvalitete? .....	46
Grafikon 8. Koju vrstu prijevozne karte najčešće kupujete?.....	47
Grafikon 9. Koristite li povlasticu prilikom plaćanja prijevozne karte i koju? .....	47
Grafikon 10. Prijevoznju kartu osim u tramvaju/autobusu mogu kupiti i na drugom prodajnom mjestu? .....	48
Grafikon 11. Jeste li zadovoljni ljubaznošću djelatnika ZET-a?.....	48
Grafikon 12. Vozač je uvijek dostupan za davanje informacija putnicima prilikom ulaska u tramvaj/autobus? .....	48
Grafikon 13. Voze li tramvaji i autobusi redovito prema voznom redu?.....	49
Grafikon 14. Da li je po vama ZET usluga tramvajskih i autobusnih linija sigurna? .....	50
Grafikon 15. Da li vam je bitan okoliš u kojem se nalazi stajalište ili stanica? .....	51
Grafikon 16. Koliko ste zadovoljni ZET uslugom? .....	52
Grafikon 17. Koliko ste zadovoljni cijenom prijevoza po zonama? .....	52
Grafikon 18. Koliko ste zadovoljni organizacijom prijevoza za vrijeme izvanrednih manifestacija?.....	53
Grafikon 19. Kako bi ste ocjenili kvalitetu ZET usluge?.....	53

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1. Elementi kvalitete.....	6
Tablica 2. Gdje vidite mogućnost poboljšavanja tramvajskih i autobusnih linija .....	51

## **POPIS DIJAGRAMA**

Dijagram 1. Povijest kvalitete kroz pet faza.....	4
Dijagram 2. Aktivne vanjske kontrole kvalitete.....	13
Dijagram 3. Ciklus kvalitete povjerenja.....	62

## PRILOG 1.

### ANKETA ZA OCJENU I MJERENJE ZADOVOLJSTVA KORISNIKA ZET USLUGOM

SPOL

M      Ž

1. Dob:

- 18-25
- 26-45
- 46-65
- Više od 65

2. Kakav je vaš status zaposlenja?

- Zaposlen/na
- Nezaposlen/na
- Umirovljenik/ca
- Ostalo \_\_\_\_\_

3. Koji je Vaš trenutni stupanj obrazovanja?

- Osnovno obrazovanje
- Srednjoškolsko obrazovanje
- Prediplomski studij
- Diplomski studij
- Ostalo \_\_\_\_\_

4. Koliko dnevno koristite ZET tranvajske linije?

- Nikako
- Jednom dnevno
- 2 – 6 puta dnevno
- Više od 6 puta dnevno

5. Koliko dnevno koristite ZET autobusne linije?

- Nikako
- Jednom dnevno
- 2 – 6 puta dnevno
- Više od 6 puta dnevno

6. Što je po Vašem mišljenju najbitnija komponenta kvalitete?

- Ljubaznost djelatnika
- Sigurnost prijevoza
- Okoliš

7. Koju vrstu prijevozne karte najčešće kupujete?



- Godišnja
- Mjesečna
- Dnevna

8. Koristite li povlasticu prilikom plaćanja prijevozne karte?

- Da
- Ne

Ako koristite molimo Vas da navedete koju povlasticu koristite

---

9. Prijevoznu kartu osim u tranvaju/autobusu mogu kupiti i na drugom prodajnom mjestu?

- Da
- Ne

Ako je Vaš odgovor DA molimo Vas da navedete koja su to prodajna mjesta

---

10. Jeste li zadovoljni ljubaznošću djelatnika ZET-a?

- Da
- Ne

11. Vozač je uvijek dostupan za izdavanje informacija putnicima prilikom ulaska u tranvaje/autobuse?

- Da
- Ne

12. Voze li tranvaji i autobusi redovito prema voznom redu?

- Da
- Ne

13. Da li je po Vama ZET usluga tranvajskih i autobusnih linija sigurna?

- Da
- Ne

14. Smatrate li da su tranvaji i autobusi dovoljno opremljeni znakovima i upozorenjima za sigurnost putnika?

- Da
- Ne

15. Da li su tranvajska/autobusna stajališta za prijem putnika uređena?

- Da
- Ne

Gdje vidite mogućnosti poboljšavanja?

---

---

16. Da li Vam je bitan okoliš u kojem se nalazi stajalište ili stanica?

- Da
- Ne

Molimo Vas da na ljestvici od 1 do 5, gdje 1 označava potpuno nezadovoljstvo, a 5 potpuno zadovoljstvo izrazite svoje zadovoljstvo ili ne zadovoljstvo

17. Koliko ste zadovoljni ZET uslugom?

1-2-3-4-5

Potpuno nezadovoljstvo      potpuno zadovoljstvo

18. Koliko ste zadovoljni cijenom prijevoza po zonama?

1-2-3-4-5

Potpuno nezadovoljstvo      potpuno zadovoljstvo

19. Koliko ste zadovoljni organizacijom prijevoza za vrijeme izvedrednih manifestacija?

1-2-3-4-5

Potpuno nezadovoljstvo      potpuno zadovoljstvo

20. Kako bi ste ocjenili kvalitetu ZET usluge?

1-2-3-4-5

Potpuno nezadovoljstvo      potpuno zadovoljstvo