

# VELEUČILIŠTE U RIJECI

Kristina Samaržija

## UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA U PROMETNIM PODUZEĆIMA (završni rad)

Rijeka, 2018.



# **VELEUČILIŠTE U RIJECI**

Prometni odjel

Stručni studij Cestovni promet

## **UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA U PROMETNIM PODUZEĆIMA** (završni rad)

**MENTOR**  
Drago Pupavac, dr. sc.

**STUDENT**  
Kristina Samaržija  
MBS: 2429027185/11

Rijeka, rujan 2018.

VELEUČILIŠTE U RIJECI

Prometni odjel

Rijeka, 9.05. 2018.

ZADATAK  
za završni rad

**Pristupnici** Samaržija Kristini

**MBS:** 2429027185/11

Studentici stručnog studija Prometa izdaje se zadatak završni rad – tema završnog rada pod nazivom:

**UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA U PROMETNIM PODUZEĆIMA**

**Sadržaj zadatka:** U radu istražiti i precizno definirati troškove u prometu, posebice troškove u prometnim poduzećima. Na kraju rada staviti naglasak na analizu troškova u konkretnom prometnom poduzeću.

Preporuka

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

Zadano: 9.05.2018.

Predati do: 15.09.2018.

Mentor:

  
Dr.sc. Drago Pupavac, prof.v.šk.

Pročelnik odjela:

  
Dr.sc. Ivica Barišić, prof.v.šk.

Zadatak primio dana: 1.03.2017.

  
Kristina Samaržija

Dostavlja se:  
mentoru  
pristupnici

## IZJAVA

Izjavljujem da sam završni rad pod naslovom „UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA U PROMETNIM PODUZEĆIMA“ izradila samostalno pod nadzorom i uz stručnu pomoć mentora dr.sc.Drage Pupavca.

Ime i prezime

fawazipk.  
(potpis studenta)

## SAŽETAK

Svako prometno poduzeće mora poznavati ukupan iznos, dinamiku i strukturu svojih troškova. Ukupni troškovi predstavljeni su u ukupnom novčanom iznosu koji poduzetnik mora platiti da bi nabavio sve potrebne elemente za svoje poslovanje. U prometnom poduzeću se kao model upravljanja troškovima najčešće opredjeljuje za strategiju smanjenja troškova primjenom različitih mjera. Velika pozornost se obraća na smanjenje broja radnika, plaća, cijenu usluga do smanjenja troškova za marketing i obrazovanje. Temeljni cilj upravljanja troškovima je ostvarenje dugoročnih pozitivnih financijskih rezultata za prometno poduzeće uz što niže troškove bez dugoročnih negativnih posljedica na rezultat poslovanja i konkurentsku poziciju prometnog poduzeća. Suvremenim razvijanjem alata i metoda upravljanja troškovima, omogućuje prometnom poduzeću da konkurentski posluje te da se pruže relevantne i pravodobne informacije korisnicima. Glavni zadatak prometnog poduzeća kod upravljanja troškovima je optimizacija troškova, postizanje ušteda, odnosno sniženje troškova. Integracijom informacijske i komunikacijske tehnologije, računalnih tehnologija, mobilnih tehnologija i poslovnih sustava omogućuje se bolja komunikacija i razmjena informacija te uspješna provedba optimizacije.

**Ključne riječi:** trošak, poduzeće, upravljanje, optimizacija, tehnologija

## SADRŽAJ

1.	UVOD.....	1
1.1.	Problem istraživanja .....	1
1.2.	Predmet istraživanja .....	1
1.3.	Svrha i cilj istraživanja .....	2
1.4.	Struktura završnog rada .....	2
2.	POJAM TROŠKOVA U PROMETU .....	4
3.	PRIJEVOZNI TROŠKOVI.....	6
4.	DINAMIKA I STRUKTURA TROŠKOVA U PROMETU .....	7
5.	ANALIZA TROŠKOVA U PROMETNOM PODUZEĆU.....	9
5.1.	Troškovi s obzirom na stupanj iskorištenja kapaciteta.....	9
5.1.1.	Fiksni troškovi.....	9
5.1.1.1.	Registracija i tehnički pregled vozila .....	11
5.1.1.2.	Troškovi osiguranja .....	13
5.1.1.3.	Troškovi amortizacije .....	15
5.1.1.4.	Režijski troškovi .....	16
5.1.1.5.	Pristojbe za obavljanje usluge prijevoza .....	17
5.1.1.6.	Troškovi osoblja .....	18
5.1.2.	Varijabilni troškovi.....	20
5.1.2.1.	Proporcionalna.....	20
5.1.2.2.	Progresivna .....	20
5.1.2.2.	Degresivna .....	20
5.1.2.3.	Regresivna .....	21
5.1.3.	Prosječni ili jedinični troškovi.....	24
5.1.4.	Poluvarijabilni troškovi .....	24
5.2.	Granični troškovi u prometu.....	25
5.3.	Potopljivi troškovi.....	25
5.4.	Oportunitetni troškovi .....	25
6.	UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA U PROMETNOM PODUZEĆU .....	26
6.1.	Planiranje troškova .....	26
6.2.	Evidencija troškova .....	26
6.3.	Analiza troškova poslovanja u prometnom poduzeću .....	27
6.3.1.	Analizu strukture troškova .....	27

6.3.2. Analizu obujma troškova.....	28
7. MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA U PROMETNOM PODUZEĆU .....	29
8. INOVATIVNE TEHNOLOGIJE OPTIMIZACIJE TROŠKOVA .....	32
8.1. Primjena telematike u vozilima.....	32
8.2. Fleet board sustav .....	33
8.3. GPS sustav.....	33
8.4. Proaktivno održavanje vozila .....	34
8.5. Primjena ekološki prihvatljivih vozila .....	34
9. ZAKLJUČAK .....	35
LITERATURA.....	36
POPIS TABLICA.....	36
POPIS GRAFIKONA.....	36
POPIS FOTOGRAFIJA.....	36



## **1. UVOD**

Za donošenje brojnih ekonomskih odluka važno je poznavati veličinu, strukturu i dinamiku troškova. Ekonomska analiza prijevoznih troškova će nam pomoći da ispitamo njihovu srž te je iz tog razloga upravljanje troškovima najvažnija poluga svake tržišne poslovne politike kako na razini poduzeća tako i na razini društva. Upravljanje troškovima predstavlja poseban način upravljanja poduzećem s namjerom postizanja organizacijskih ciljeva uz optimizaciju troškova. U prometnim poduzećima trošak smatramo onim koji snose proizvođači i trgovci u robnom prometu, odnosno procesu transportiranja, čuvanja i prodavanja proizvoda rada. Isti troškovi obuhvaćaju izdatke proizvodnih sredstava potrebnih prometu kao i za plaćanje radne snage koja sudjeluje u tom procesu.

### **1.1. Problem istraživanja**

Jedna od najvažnijih strategija prometnog poduzeća je upravljati troškovima. Upravljanje troškovima u prometnom poduzeću temelji se na proaktivnom stavu jer su svi troškovi rezultat odluka prometnog poduzeća. U konkurentskoj poziciji, nepoznavanje strukture i strategija upravljanja troškovima, dovodi poduzeće do povećanja troškova, a to dalje vodi do veće neefikasnosti koja može dovesti do gubitka pozicije na tržištu. Upravljanje troškovima je od velikog značaja za prometno poduzeće jer je to početak njegove odluke o cijenama.

### **1.2. Predmet istraživanja**

Predmet istraživanja ovog završnog rada je proces donošenja odluka o troškovima u prometnom poduzeću. Svako prometno poduzeće sadržava fiksne i varijabilne troškove koje promatra i analizira kako bi imao godišnji financijski rezultat. Svojim planiranjem, organiziranjem, analizom i efikasnim upravljanjem troškovima, prometno poduzeće može reducirati ukupne troškove i ostvariti pozitivan financijski rezultat i zavidnu konkurentsku poziciju. Ovim završnim radom se želi prikazati s kojim se sve vrstama prometno poduzeće susreće, koji su troškovi stalni, a na koje troškove može izravno utjecati. da svako prometno poduzeće ima priliku biti uspješno.

### **1.3. Svrha i cilj istraživanja**

Istraživanje će se započeti prikupljanjem relevantne literature s ciljem da se objasni što se smatra pod upravljanjem troškovima. Nadalje, pojasniti će se što sve utječe na visinu troškova, koji su troškovi stalni i promjenjivi, koji su načini kojima prometno poduzeće može utjecati na minimiziranje troškova kako bi ostvarilo pozitivan financijski rezultat. Upravljanje troškovima ne mora nužno predstavljati štednju u njezinom primitivnom obliku već poseban način upravljanja organizacijom i vođenja poslovanja koji najveću važnost u postizanju organizacijskih ciljeva poklanja optimizaciji troškova.

### **1.4. Struktura završnog rada**

Završni rad će se sastojati od 9 poglavlja:

U drugom poglavlju se definira pojam troškova u promet te što predstavljaju transportni troškovi koji nastaju prilikom transporta ljudi, robe vijesti i informacija s jednog mjesta na drugo.

U trećem poglavlju ćemo promatrati prijevozna troškove s tri različita stajališta i to: troškove koje ima prijevoznik usluge, troškove koji ima korisnik usluge i troškove koje ima društvena zajednica.

U četvrtom poglavlju se opisuje dinamika prometnih troškova koja je značajna za stvaranje poslovne politike. Prikazana je struktura troškova u prometu koja prikazuje učešće pojedinih vrsta troškova u ukupnim troškovima.

U petom poglavlju ćemo provesti temeljitu analizu troškova u prometnom poduzeću i to prema stupnju iskorištenosti kapaciteta, granične troškove te potopljene i oportunitetne troškove.

Šesto poglavlje opisuje način i značaj efikasnog upravljanja troškovima u prometnom poduzeću što predstavlja poseban način upravljanja organizacijom i vođenja poslovanja, a doprinosi postizanju organizacijskih ciljeva i optimizaciji troškova.

U sedmom poglavlju upoznat ćemo mogućnosti unapređenja upravljanja troškovima u prometnom poduzeću. Navodimo na koja pitanja poduzeće mora odgovoriti i koja pravila mora slijediti prilikom upravljanja troškovima.

Kroz osmo poglavlje ćemo upoznati inovativne tehnologije optimizacije troškova koje doprinose boljoj komunikaciji i razmjeni informacija radi uspješne provedbe sniženja troškova.

## 2. POJAM TROŠKOVA U PROMETU

Troškovi predstavljaju u novcu izraženu vrijednost utrošenih resursa u proizvodnji novih i stvaranju određenih učinaka. Oni snose preoblikovanje jednog pojavnog oblika imovine, a koji može biti dugotrajan, kratkotrajan ili financijski oblik korisnog učinka realiziran kao gotov proizvod i (ili) obavljena usluga. Sumiranje prisutnih troškova osnova je za određivanje prodajne cijene, odnosno prijevozne usluge. Iznimno je važno poznavati strukturu i hodogram izrade cijene kako bi bilo moguće odlučivati tijekom pregovora s novim i postojećim kupcima. Kako bi se formirala cijena u prometnim poduzećima nužno je poznavanje strukture troškova, što omogućuje efikasnu kontrolu te način promjene u visini troškova.

U procesu reprodukcije, transport robe i prijenos usluga pojavljuje se kao neophodan segment. Transportiranje robe i prijenos usluga pojavljuje se kao produžetak procesa proizvodnje u području prometa i za područje prometa te su po svojim značajkama transportni troškovi proizvodni. U oblikovanju vrijednosti robe oni se pojavljuju kao dodatni troškovi proizvodnje i povećavaju vrijednost roba koja se prevozi.

Transportni troškovi predstavljaju dio prometnih troškova koji nastaju prilikom transporta ljudi, robe vijesti i informacija s jednog mjesta na drugo. U takvoj se djelatnosti troše ljudska radna snaga i transportna sredstva koja sudjeluju u tom procesu. Transportna industrija dodaje vrijednost transportnim proizvodima dijelom prenošenja transportnih sredstava i dijelom dodavanjem vrijednosti transportnim radom. Transportni troškovi mogu se definirati kao novčani izraz utrošene količine rada i sredstava potrebnih za organizaciju i izvršenje transporta. (Pupavac, 2009., 135.) U užem smislu, transportne troškove promatramo kao troškove proizvodnje čija visina djeluje na formiranje vrijednosti robe koja se prevozi. Proces transporta može se pojaviti kao dodatni proces rada procesu proizvodnje, a time se i transportni troškovi mogu pojaviti kao dodatni troškovi proizvodnje.

U prometnom procesu nailazimo na dvije skupine troškova:

1. Čisti prometni troškovi koji predstavljaju utrošak rada i sredstava za obavljanje prometnih funkcija, a znači da ne utječu na veličinu vrijednosti robe.
2. Dodatni prometni troškovi koji sadrže utrošak rada i sredstava koji se odnose na prometne funkcije u području prometa.

U takve proizvodne – dodatne prometne troškove ubrajaju se i transportni troškovi koji se ne pokrivaju iz vrijednosti stvorene u procesu proizvodnje materijalnih dobara, već su oni sastavni dio vrijednosti robe.

Prometno poduzeće obavlja dvije osnovne djelatnosti, a to su organiziranje i vršenje prometnih usluga. Troškove prometnih poduzeća predstavlja prenesena vrijednost transportnih sredstava, pogonska energija, troškove pomoćnog i ostalog materijala i usluge u prijevozu, osobni dohoci zaposlenika i troškovi korištenja prometne infrastrukture. Ono što za korisnika predstavlja trošak prijevoza, to je za prometno poduzeće prihod koji je realiziran po cijeni usluge iz kojeg pokriva svoj trošak, a razlika između troškova prijevoza sa stajališta korisnika i sa stajališta prometnog poduzeća je čisti dohodak poduzeća.

### 3. PRIJEVOZNI TROŠKOVI

Cijene transportne usluge prezentira se korisniku u novčanom obliku, a sastoji se od troškova koje ima prijevoznik i određenog viška ovisnog o stanju na transportnom tržištu. Pod analizom strukture troškova razumijeva se ispitivanje troškova s motrišta njihovih sastavnih dijelova. Prijevozne troškove svrstavamo u skupinu dodatnih prometnih troškova koje možemo promatrati s tri različita stajališta: (Šimulčik, 1996., 22.)

- troškovi koje ima prijevoznik usluge

Troškovi prijevoznika su svi novčani izdaci radi pribavljanja čimbenika nužnih za ostvarivanje prometne usluge. U tu vrstu troškova ubrajamo izdatke za nabavku goriva, vozila, maziva, popravka vozila, plaće radnika, osiguranja, tehničke preglede vozila i ostalo.

- troškovi koje ima korisnik usluge

Za korisnika prijevozne usluge, trošak predstavlja sve ono što mora platiti da bi udovoljio njegovoj potražnji za prijevozom. Korisnik prijevoza može izabrati prometnu granu koja će udovoljiti prometnoj potražnji. Ukupan iznos troškova koje korisnici plaćaju bitno utječe na potražnju za prijevozom. Iz toga razloga, viši troškovi smanjuju potražnju, a niži troškovi povećavaju potražnju.

- troškovi koje ima društvena zajednica – cjeloviti gospodarski sustav

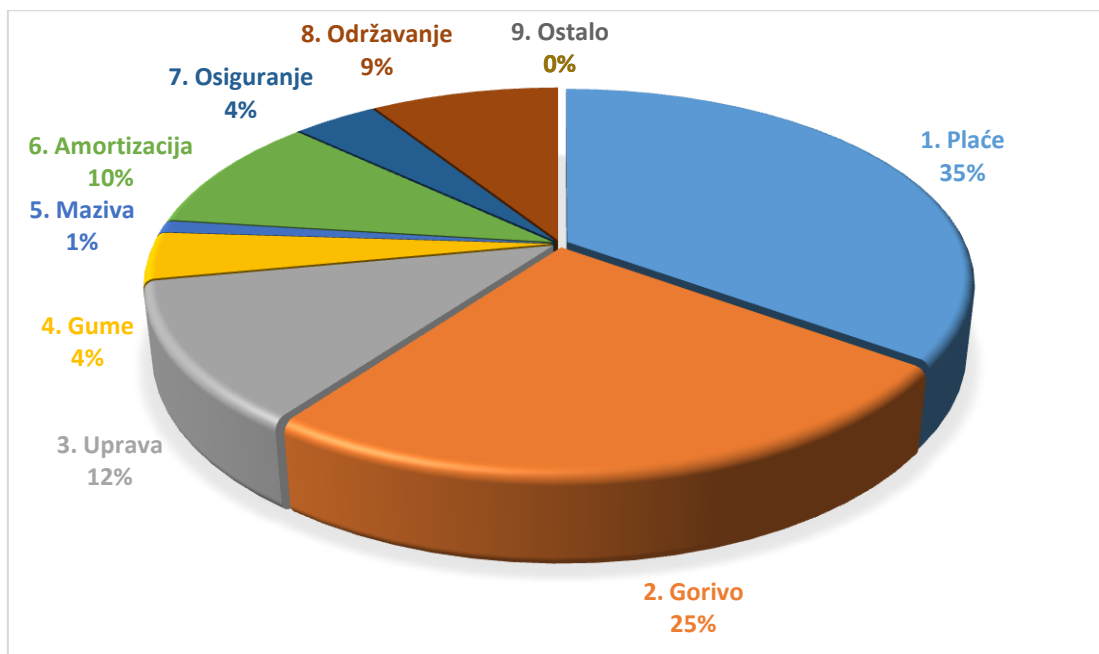
Ovi troškovi nastaju da bi do prometa uopće došlo kao i troškovi samog odvijanja prometa, a ne snose ih niti prijevoznik niti korisnik usluge, već ih snosi društvo u cjelini. Vrlo ih je teško definirati, a još teže mjeriti.

#### **4. DINAMIKA I STRUKTURA TROŠKOVA U PROMETU**

Svako prometno poduzeće mora poznavati ukupan iznos, dinamiku i strukturu svojih troškova. Ukupni troškovi predstavljeni su u ukupnom novčanom iznosu koji poduzetnik mora platiti da bi nabavio sve potrebne elemente za svoje poslovanje. Kretanje troškova u uzastopnim razdobljima prikazuje dinamika ukupnih troškova koja odgovara na pitanje da li od razdoblja do razdoblja troškovi rastu ili opadaju. Dinamika troškova u prometu opisuje kretanje njihovog ukupnog iznosa u uzastopnim vremenskim razdobljima. Poželjna situacija je da se troškovi u svakom idućem razdoblju smanjuju prema prethodnom uz isti ili veći volumen proizvodnje robe ili usluga ili pak da rastu sporije od porasta volumena proizvodnje robe ili usluga. Dinamika prometnih troškova značajna je za stvaranje poslovne politike prometnih oblika unutar prometnog sustava, utvrđivanje udaljenosti racionalnog djelovanja pojedinih oblika prometa, definiranje optimalnog područja prometnih oblika glede transportnog tržišta, racionalizacije poslovanja različitih oblika prometa unutar prometnog sustava i njihovog vezivanja u integralni multimodalni transportni sustav. (Radačić, Šimulčik, 1995.,67)

Struktura troškova u prometu prikazuje učešće pojedinih vrsta troškova u ukupnim troškovima. Važno je poznavati elemente strukture troškova da bi znali relativni udio pojedine vrste, odnosno da bi mogli odrediti mjere utjecaja na smanjenje pojedinih vrsta troškova. U prometnom poduzeću se najveća pozornost poklanja na smanjenje troškova energije (goriva) i troškove rada (plaća). Struktura u prometnom poduzeću obuhvaća sljedeće elemente troškova: mazivo, gume, vozila, gorivo, amortizacija, plaće radnika, održavanje i popravak vozila, dnevnice, osiguranja, režijski troškovi i ostalo.

Grafikon 1. Struktura troškova u prometnom poduzeću



Izvor: Izradila autorica

Na slici 1. možemo zapaziti da u strukturi troškova vrlo veliko učešće imaju: troškovi plaća (35%), troškovi goriva (25%), troškovi uprave (12%). Ako želimo smanjiti troškove u prometnom poduzeću, moramo analizirati realnost i opravdanost strukturnih komponenti jer su tu najveće mogućnosti ušteda. Naime, pozornost se treba obratiti i na ostale elemente troškova.



## **5. ANALIZA TROŠKOVA U PROMETNOM PODUZEĆU**

U nastavku rada, provesti ćemo temeljitu analizu troškova u prometnom poduzeću:

- struktura prometnih troškova prema stupnju iskorištenosti kapaciteta
- granični troškovi u prometu
- potopljivi troškovi
- oportunitetni troškovi

### **5.1. Troškovi s obzirom na stupanj iskorištenja kapaciteta**

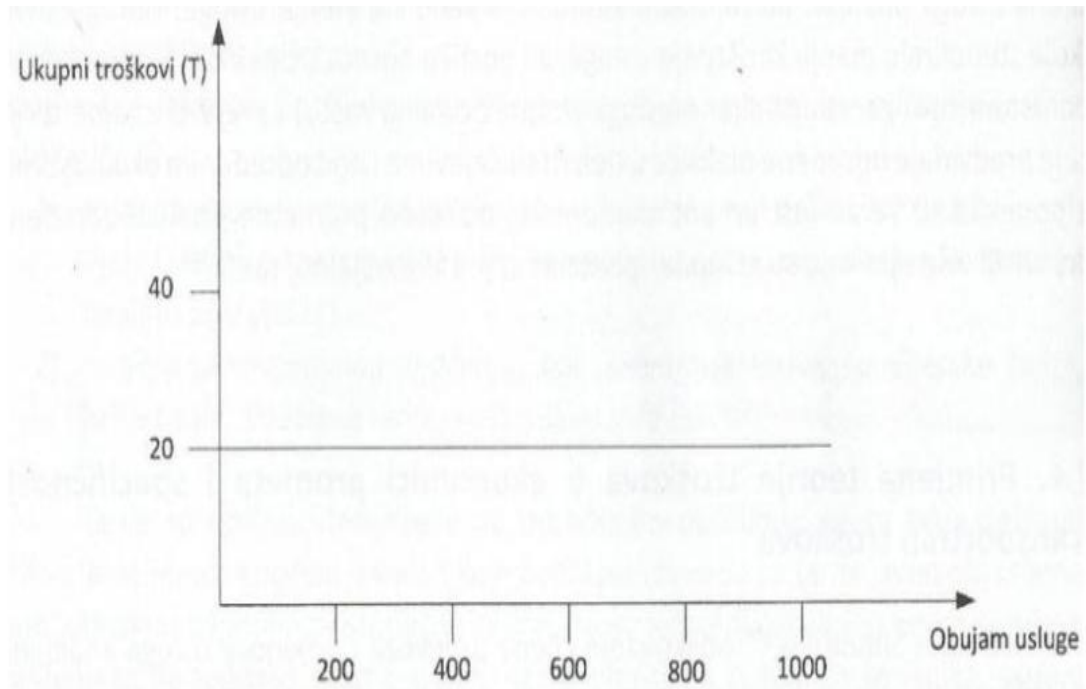
Raščlanjivanjem troškova na fiksne, varijabilne i poluvarijabilne utvrđuje se njihova ovisnost o obujmu proizvodnje. (Pupavac, 2009.,141) Prometne troškove čine fiksni troškovi, odnosno stalni, varijabilni troškovi, odnosno promjenjivi, poluvarijabilni i prosječni ili jedinični troškovi u prometu.

#### **5.1.1. Fiksni troškovi**

Fiksni troškovi predstavljaju nepromjenjive, stalne vremenske troškove koji su neelastični. Teško se prilagođavaju promjenama stupnja iskorištenja kapaciteta u pogledu kretanja na transportnom tržištu. Ova vrsta troškova nisu ovisna o promjenama iskorištenosti prometnih kapaciteta. Fiksni troškovi zadržavaju obilježje stalnosti i u uvjetima kada se prometni kapaciteti ne koriste. (Pupavac, 2009.,141) Najniži su u slučaju kada se kapaciteti u prometu koriste optimalno, a ovise o veličini postojećih kapaciteta i o postojećoj spremnosti poduzeća za poslovanje. Oni imaju veliki utjecaj na cijenu prijevozne usluge.

Kretanje fiksnih troškova možemo prikazati i grafički (slika 2.) koji se ne mijenjaju s promjenom obujma usluge. Fiksni troškovi se prikazuju pravcem koji je paralelan s osi X jer je njihov iznos nepromjenjiv.

Grafikon 2. Ukupni fiksni troškovi



Izvor: Bukljaš, Skočibušić, Radačić, Jurčević, 2011., str. 184

Fiksni troškovi se dijele na:

- apsolutno fiksne troškove  
Prometno poduzeće ih ima u cjelini i kada njegova sredstva privremeno ne rade. Ne opadaju ni kada njegova prometna sredstva privremeno ne rade ili za stalno obustave svoju djelatnost u slučaju kredita ili leasinga.
- relativno fiksne troškove  
Troškovi koji se pojavljuju kad obujam prometnih kapaciteta prekorači određenu zonu zaposlenosti te se povećavaju proširenjem kapaciteta prometnog poduzeća. U slučaju povećanja obujma kapaciteta na viši stupanj mogućeg u nekoj zoni ulazi se u novu zonu korištenja prometnih sredstava. Relativno fiksni troškovi mijenjaju se sukladno s

promjenom obujma korištenja prometnih kapaciteta što se očituje u visini ukupnih fiksnih troškova.

Fiksne troškove u prometnom poduzeću čine troškovi koji ne ovise o kretanju prijevoznog sredstva, a to su:

#### **5.1.1.1. Registracija i tehnički pregled vozila**

Motorna vozila koja smiju sudjelovati u prometu na cesti moraju biti registrirana i imati važeću prometnu dozvolu. Svako vozilo prije registracije mora pristupiti tehničkom pregledu na kojem se utvrđuje ima li vozilo propisane uređaje i opremu, jesu li ti uređaji i oprema ispravni te udovoljavaju li propisanim uvjetima za sudjelovanje u prometu na cesti. Ako vozilo prođe tehnički pregled, izdaje se potvrda na osnovu koje se isto registrira. Ona motorna vozila koja se proizvedu pojedinačno ili se proizvedu u maloj seriji, prije prvog puštanja u promet moraju biti podvrgnuta postupku ispitivanja vozila zbog utvrđivanja tehničkih značajki vozila bitnih za sigurnost i ekološku podobnost vozila u prometu na cestama. U troškove registracije ubrajamo sljedeće: tehnički pregled, registracijski list, PTP kočnica, naknada za ceste, eko test, posebna naknada za okoliš, znak valjanosti, poslovi koji prethode registraciji te naplata propisanih obveza.

Fotografija 1. Registracija vozila

**EUROGRAM TIS**

OIB: 99681708224 • MB: 01401793 • IBAN: HR4224810001100105451

Euroagram TIS d.o.o.  
 CVH STP "EUROSENJ"  
 Kajtana Knežića bb, SENJ  
 IBAN: HR4224810001100105451  
 MB: 01401793  
 OIB: 99681708224

GRADSKO KOMUNALNO DRUŠTVO SENJ D.O.O. Datum, vrijeme i mjesto: 27.07.2018. u 08:25, SENJ  
 Račun R1 br. 5315-H140-4103  
 Datum isporuke 27.07.2018  
 OIB: 45024889958

SPLITSKA 2 VIN oznaka: ZCFA1LD0002247777 Reg. oznaka: GS40980  
 53270 SENJ

RBR	šifra i naziv usluge	Količina	Iznos	PDV 25%	Ukupno
1	05100 Posebna naknada za okoliš #	1,00	806,40	*	806,40 Kn
2	05000 Naknada za ceste	1,00	2855,20	*	2855,20 Kn
3	10030 Ovjera prometne dozvole	1,00	46,12	11,53	57,65 Kn
4	10080 Poslovi koji prethode registraciji i produženju važenja PD	1,00	46,12	11,53	57,65 Kn
5	10082 Naplata propisanih obveza - 2 usluge	1,00	34,48	8,62	43,10 Kn
Neoporezivo 3661,60 Osnov.PDV (25%): 126,72			3788,32	31,68	3820,00 Kn
Način plaćanja: Transakcijski račun					

\* temeljem članka 33. Stavak 3. Zakona o PDV-u prolazna stavka.  
 # broj rješenja 563-05/140-18-002306  
 Blagajnik: 4103

Potpis

STP EUROSENJ

Izvor: Arhiva iz računovodstva Gradskog komunalnog društva Senj d.o.o.

Godišnji troškovi za registraciju vozila u prometnom poduzeću kao i segmenti troškova registracije vozila su prikazani u tablici 1.

Tablica 1. Specifikacija godišnjih troškova registracije vozila

TROŠKOVI REGISTRACIJE	VOZILO (u kunama)
Ovjera tahografa	954,21
Tehnički pregled	10.251,23
Registracijski list	95,00
PTP kočnica	12.341,25
Eko test	521,56
Naknada za ceste	27.526,00
Posebna naknada za okoliš	13.112,01
Znak valjanosti	67,23
Poslovi koji prethode registraciji	362,45
Naplata propisanih obveza	211,54
<b>UKUPNI TROŠAK</b>	<b>65.442,48</b>

Izvor: Izradila autorica

#### 5.1.1.2. Troškovi osiguranja

U prometnom poduzeću kod troškova osiguranja razlikuju se vrste obveznih osiguranja koje prijevoznik mora podmiriti kako bi mogao regularno obavljati uslugu prijevoza na području Republike Hrvatske, a i u međunarodnom prijevozu. Prijevoznik mora obavezno podmiriti auto osiguranje, kasko osiguranje te osiguranje od odgovornosti cestovnog prijevoznika. Osiguranje prijevozničke odgovornosti pokriva odgovornost prijevoznika za oštećenje ili gubitak stvari preuzetih na prijevoz do kojeg dođe tijekom prijevoza, a ugovara se kao godišnje osiguranje. Premija ovisi o broju vozila, nosivosti pojedinog vozila te o tome radi li se o domaćem ili međunarodnom prijevozu. Ovisno o svojim potrebama, prijevoznik odabire limit pokrića, o tome također ovisi visina premije koju plaća.

## Fotografija 2. Polica osiguranja automobilskog kaska

9880/0001 FKK NOVO



### POLICA OSIGURANJA

ZAGREB, Vatroslava Jagića 33  
OIB. 26187994862

AUTOMOBILSKOG KASKA Br. 004145079321

**Ugovaratelj:** GKD SENJ D.O.O.  
(OIB 4502488958-000)  
Splitska 2  
53270 SENJ

GKD SENJ D.O.O.  
Splitska 2  
53270 SENJ

**Osiguranik:** OTP LEASING D.D. PODRUŽNICA GOSPIĆ (OIB 23780250353-037)  
POPA FRANA BINIČKOGA 16, 53000 GOSPIĆ

**Trajanje:** Početak: 23.11.2017. u 08. Istek: 23.11.2018. u 08.  
JEDNOGODIŠNJE osiguranje

9S 463 CZ ✓

Predmet osiguranja: Autobus Marka, tip, model: OPEL MOVANO 2,3 CDTI Broj šasije: W0VMVU606J141863	Reg.oznaka: Godina proizvodnje: 2017. Snaga u kW: 120	Obujam u ccm: NDM u kg: Broj sjedala:	Broj vrata: Br. Zaposlenih:
---	---	---	--------------------------------

Osnovica za obračun premije i gornja granica obveze prema čl.21 Uvjeta AK:	235.920,00 kn.	Bez ugovorene franšize
--	----------------	------------------------

Opis	Osnovica	Premijska stopa	Premija (kn)
PUNI KASKO	235.920,00	1,251 %	2.951,36
DJELOMIČNI KASKO (Vuča +)			147,57
Doplatak za zadržavanje bonusa u slučaju prijavljenih šteta	2.951,36	+ 5,000 %	147,57
Bonus	3.098,93	- 50,000 %	1.549,47
Popust - kombinacija Vuča+	1.549,46	- 15,000 %	232,42
Popust - 5 i više osiguranih vozila	1.317,04	- 10,000 %	131,70
Komercijalni popust	1.185,34	- 25,000 %	296,34
<b>Ukupno</b>			<b>1.036,57</b>
Popust na plaćanje odjednom	1.036,57	- 5,000 %	51,83
<b>Ukupna premija osiguranja automobilskog kaska za razdoblje od 23.11.2017. do 23.11.2018.</b>			<b>984,74</b>
<b>Ukupno</b>			<b>984,74</b>
Porez na premiju kasko osiguranja (10%) osnovica (984,74 kn)			98,48

**Ukupno za naplatu: 1.083,22**

Napomena: Osnovica za obračun premije bez PDV-a.

Oslobodeno poreza na dodanu vrijednost temeljem članka 40. Zakona o porezu na dodanu vrijednost (NN 73/2013).  
Vozilo se preuzima dana 23.11.2017. u PSC PRIMORJE,  
Osnovica za obračun prema ponudi br.: 36-2017

Način plaćanja: U cjelosti								
Br. obroka	Dospijeće	Iznos	Br. obroka	Dospijeće	Iznos	Br. obroka	Dospijeće	Iznos
1.	23.11.2017	1.083,22	5.			9.		
2.			6.			10.		
3.			7.			11.		
4.			8.			12.		

Potvrđujem da sam primio/la i da sam upoznat/a sa svim informacijama koje mi je Croatia osiguranje d.d. bila dužna uručiti prije sklapanja ugovora o kasko osiguranju, a sukladno Zakonu o osiguranju.

Ovo osiguranje se sklapa prema Uvjetima za osiguranje automobilskog kaska, a ukoliko su ugovorena dodatna osiguranja primjenjuju se i Dopunski uvjeti za osiguranje od rizika loma, Dopunski uvjeti za osiguranje prtljage, putnih kolekcija uzoraka robe i drugih stvari u motornim vozilima, Posebni uvjeti za osiguranje vozila na popravku u radionicama i praonicama vozila, Opći uvjeti za osiguranje osoba od posljedica nesretnog slučaja i Dopunski uvjeti za osiguranje auto nezgode, koji su sastavni dio ovog ugovora.

IZJAVA UGOVARATELJA: Potpisom police osiguranja potvrdio sam primitak gore navedenih uvjeta osiguranja i klauzula.

RIJEKA, 24.11.2017.

LEBINAC ZASTUPANJE U OSIGURANJU


p.o.



GLASOM PONUDE

Izvor: Arhiva iz računovodstva Gradskog komunalnog društva Senj d.o.o.

### Fotografija 3. Polica osiguranja automobilske odgovornosti

 <b>CROATIA OSIGURANJE</b> CROATIA OSIGURANJE d.d. Vatroslava Jagića 33, Zagreb OIB: 26187994862		<b>Polica osiguranja</b> automobilske odgovornosti br. <b>011417842229</b>	
<b>UGOVARATELJ:</b> GKD SENJ D.O.O. OIB: 45024889958 Splitska 2, 53270 SENJ		<b>OSIGURANIK:</b> OTP LEASING D.D. PODRUŽNICA GOSPIĆ OIB: 23780250353 POPA FRANA BINIČKOVA 16, 53000 GOSPIĆ	
<b>OSIGURANO VOZILO:</b> AUTOBUSI WoVMVU606JB141863 GP-030101 OPEL MOVANO 2,3 CDTI 17,00 BRM,2017		9880 74172048313 OBRAČUNATA PREMIJA u kunama	
<b>OSIGURANA SVOTA PO ŠTETNOM DOGAĐAJU:</b> 9.394.000,00 kn za stvari i 46.739.000,00 kn za osobe Mjesto i datum izdavanja police: RIJEKA, 23.11.2017. Premija obračunata do: 23.11.2018.		- OSNOVNA PREMIJA OBVEZNOG OSIGURANJA AO 9.171,42 Popust na flotu 8 % -733,71 Komercijalni popust 20 % -1.687,54 Zaštita CO bonusa autobusi 960,00 - Porez na premiju AO (15%) osnovica 7.710,17 1.156,53	
<b>OSIGURATELJ:</b> _____ <b>UGOVARATELJ:</b> _____		Početak osiguranja: 23.11.2017. u 09:27 Istek osiguranja: 23.11.2018. u 09:27	
Potpisom potvrđujem da su Uvjeti osiguranja ugovoreni na ovoj polici zajedno s dodatkom police uručeni ugovaratelju. Dajem izričitu privolu da CROATIA osiguranje d.d. i poslovno povezane osobe s CROATIA osiguranjem d.d. sukladno zakonskim propisima prikupljaju i obrađuju moje osobne i druge podatke u svrhu obrade predmeta osiguranja i u marketinške svrhe (popis poslovno povezanih osoba nalazi se na internet-stranici CROATIA osiguranja d.d.). Potpisom ove police potvrđujem da sam obaviješten/a o namjeni korištenja osobnih i drugih podataka i o pravu da se takvoj ponudi usprotivim; da sam upoznat/a s postojanjem prava na pristup i ispravak podataka koji se na mene odnose i potvrđujem primitak ove klauzule za korištenje osobnih podataka u marketinške svrhe.		- Autonezgodna za vozača i 16 putnika uz osigurmine po osobi za slučaj smrti 40.000,00 kn ili trajnog invaliditeta 80.000,00 kn 375,60	
		<b>UKUPNO ZA NAPLATU 9.242,30</b>	

Izvor: Arhiva iz računovodstva Gradskog komunalnog društva Senj d.o.o.

#### 5.1.1.3. Troškovi amortizacije

Troškove investicijskog održavanja i amortizaciju ubrajamo u troškove osnovnih sredstava. trošak procijenjen temeljem očekivanja da će imovina tijekom vremena smanjivati svoju uporabnu vrijednost korištenjem, uništavanjem ili zastarijevanjem predstavlja amortizaciju. Amortizacija je dio vrijednosti osnovnih sredstava za koji se smatra da je u toku određenog vremenskog razdoblja fizički ili ekonomski potrošen. („Gospodarski list“ <http://www.gospodarski.hr/Publication/2017/23-24/amortizacija-ulaganja-u-poljoprivrednu-mehanizaciju/8735#.W5K4qfkyWpo>, 21.07.) Funkcionalna amortizacija je proporcionalna intenzitetu trošenja te pokazuje u kojoj se mjeri osnovno sredstvo troši više tijekom godine. Kod amortizacije prijevoznih sredstava u cestovnom prometu uobičajeno se koristi zakonska amortizacija po unaprijed određenoj stopi amortizacije.

Za prijevozna sredstva u cestovnom prometu zakonom su propisani vrijednosti parametara, godišnje stope amortizacije od 25% i amortizacijski vijek od 4 godine. Prema tržišnoj vrijednosti novih prijevoznih sredstava, vozila ovise o dodatnoj opremi. Prema vrijednosti vozila iz ponude te uz zakonske stope amortizacije, godišnji trošak amortizacije novog vozila je prikazan u tablici 2.

Tablica 2. Godišnji trošak amortizacije novog vozila

Godina	Nabavna vrijednost novog mini autobusa (u kunama)	Godišnja stopa amortizacije (u %)	Kumuliranje amortizacije (u %)	Godišnji iznos amortizacije (u kunama)
1	200.000,00	25.00	25.00	50.000,00
2	200.000,00	25.00	50.00	50.000,00
3	200.000,00	25.00	75.00	50.000,00
4	200.000,00	25.00	100.00	50.000,00
Otpisano kroz 4 godine				200.000,00

Izvor: Izradila autorica

#### 5.1.1.4. Režijski troškovi

U cijenu prijevoza se također uključuju režijski troškovi koji su nastali korištenjem uredskog prostora, vode, struje, telefona i troškova komunalnih naknada. Visinu režijskih troškova određuju veličina poduzeća, veličina voznog parka u posjedu, odnosno broju radnika u uredskim prostorima.

U tablici 3. su prikazani režijski troškovi na primjeru prometnog poduzeća.



Tablica 3. Prosječni režijski troškovi prometnog poduzeća

REŽIJSKI TROŠKOVI	Struja	Voda	Grijanje	Telefon	Komunalne naknade
Mjesečna naknada	250,00	425,00	385,00	635,00	115,00
Godišnji trošak	3.000,00	5.100,00	4.620,00	7.620,00	1.380,00
<b>UKUPNO</b>					<b>21.720,00</b>

Izvor: Izradila autorica

#### **5.1.1.5. Pristojbe za obavljanje usluge prijevoza**

Upravne pristojbe i takse se u prometnom poduzeću plaćaju u svrhu izdavanja licencija i dozvola kojima se omogućuje obavljanje različite djelatnosti u području prijevoza. U prometne pristojbe uključujemo pristojbe za izdavanje licencije za prijevoz u međunarodnom prijevozu, za izdavanje licencije za obavljanje unutarnjeg prijevoza, za izdavanje licencije za obavljanje agencijskih usluga u cestovnom prijevozu, za izdavanje licencija za obavljanje kolodvorskih usluga i ostalo. Licencija se izdaje za razdoblje od deset godina, a prijevoznik možete započeti svoju uslugu prijevoza putnika ili tereta u unutarnjem cestovnom prijevozu s danom dostave licencije za pojedino vozilo.

Troškovi licencija i ostalih pristojbi navedeni su u tablici 4.

Tablica 4. Pristojbe za cestovni promet

VRSTA PRISTOJBE	Naknada za pristojbu (u kunama)
Izdavanje licencije za Zajednice obavljanja međunarodnog cestovnog prijevoza	2.000,00
Izdavanje kopije licencije Zajednice	35,00
Izdavanje licencije za obavljanje unutarnjeg cestovnog prijevoza	700,00
Izdavanje izvoda licencije za obavljanje unutarnjeg cestovnog prijevoza za pojedino vozilo	35,00
<b>UKUPNI TROŠAK</b>	<b>2.870,00</b>

Izvor: Izradila autorica

#### 5.1.1.6. Troškovi osoblja

Troškovi osoblja su vrsta troškova koja su neizbježna i u prometnom poduzeću. Oni se odnose na neto isplaćene plaće i nadnice, troškove poreza i doprinosa iz plaće te doprinose iz i na plaće.

U fiksni segment troškova ulaze i plaće radnika jer je poslodavac dužan isplatiti plaće radnicima, odnosno vozačima bez obzira da li oni mjesečno ostvare predviđenu kilometražu ili ne.

Pojedinačni čimbenici ove ukupne vrste troškova prikazani su u tablici 5.

Tablica 5. Troškovi osoblja u prometnom poduzeću

KONTO	NAZIV	IZNOS (HRK)	UDJEL (%)
440	Naknade troškova radnika	85.255,42	20
444	Troškovi obrazovanja i stručnog usavršavanja	350,00	0
446	Prigodne nagrade i darovi radnicima	12.000,00	3
449	Ostali troškovi	754,00	0
470	Bruto plaće i nadnice	232.452,02	54
472	Doprinosi na bruto plaće	101.123,74	23
UKUPNO		431.935,18	100

Izvor: Izradila autorica

Tablica 6. Prosječan trošak mjesečne plaće radnika – vozača

<b>Bruto I</b>		7.800,00
I. stup mirovinskog osiguranja	15,00%	1.170,00
II. stup mirovinskog osiguranja	5,00%	390,00
<b>Ukupno doprinosi iz bruta</b>	20,00%	1.560,00
Ukupna olakšica		2.200,00
<b>Oporezivi dohodak</b>		4.040,00
Ukupni porez		724,00
Ukupni prirez	0,00%	0,00
<b>Ukupni porez i prirez</b>		724,00
<b>Bruto II</b>		8.985,60
Doprinosi na plaću za HZZO	13,00%	1.014,00
Doprinosi na plaću za Zapošljavanje	1,70%	132,60
Doprinosi na plaću u slučaju ozljede na radu	0,50%	39,00
<b>Ukupni doprinosi na bruto</b>		1.185,60
<b>Neto plaća</b>		5.516,00

Izvor: Izradila autorica

### **5.1.2. Varijabilni troškovi**

Varijabilni troškovi mijenjaju se s promjenom obujma proizvodnje prometnih usluga (Pupavac, 2009.,143). Vrlo su elastični i lako se prilagođavaju raznim oscilacijama u kretanju zaposlenosti u poslovanju prometnih poduzeća. Uz veličinu prometa, njihova promjena može biti:

#### **5.1.2.1. Proporcionalna**

Proporcionalno varijabilni troškovi se mijenjaju razmjerno povećanju obujma prometa te tako uzrokuje povećanje ukupnih varijabilnih troškova. Međutim, može se dogoditi da se povećavaju proporcionalni troškovi, a da ne poraste obujam prometnih usluga. To se događa pri porastu cijena repromaterijala, plinskog ulja ili automobilskih guma, odnosno uslijed poremećaja na tržištu (Šimulčik, 1996.,26). U mnogim slučajevima se varijabilni troškovi kreću proporcionalno po prometnim jedinicama samo u pojedinim zonama, dok pri prijelazu iz zone u zonu dolazi do njihovog pada ili rasta.

#### **5.1.2.2. Progresivna**

Pri povećanju obujma prijevoza, progresivno varijabilni troškovi rastu brže nego što raste količina prevezene robe ili putnika u određenom razdoblju. Progresivno varijabilni troškovi obilježavaju kretanje ukupnih troškova jer su u određenoj zoni različiti dopunski troškovi narasli toliko da zbroj rashoda premašuje korist od degresije koja normalno prati povećanje obujma rada prometnih sredstava.

#### **5.1.2.2. Degresivna**

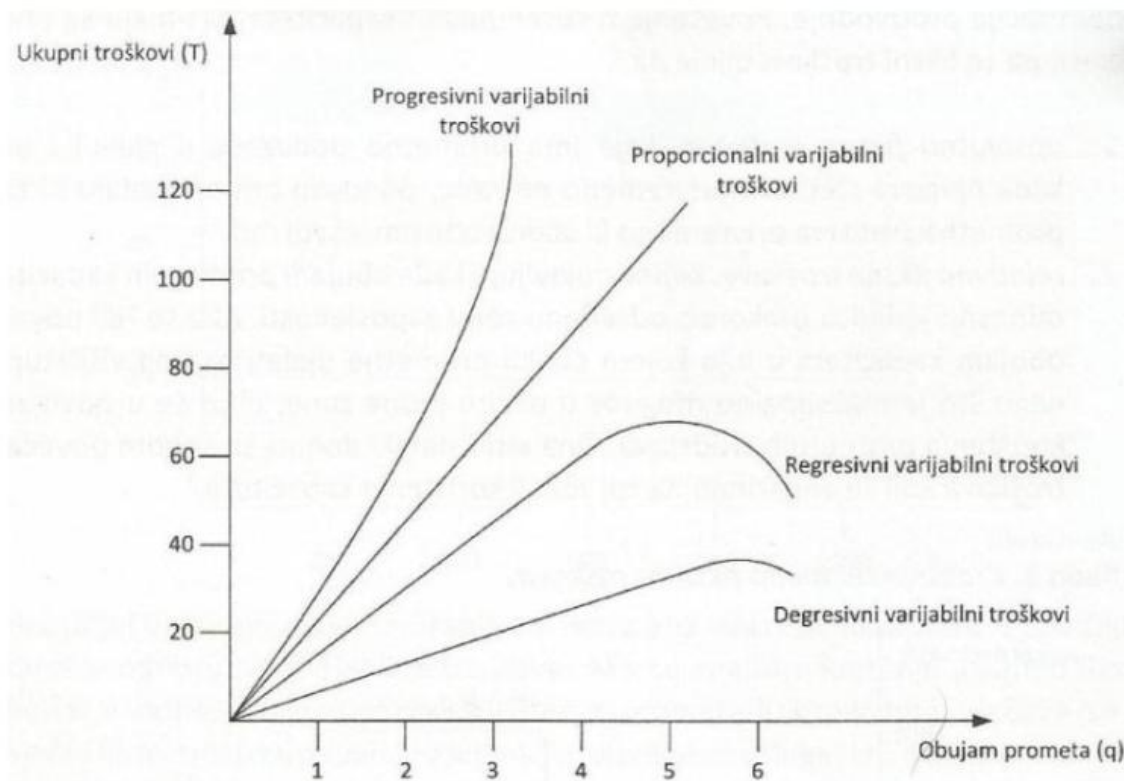
Ova vrsta varijabilnih troškova rastu sporije od obujma prometa, a po prometnoj jedinici padaju kada je povećana zaposlenost prometnih kapaciteta. Nastaje u dva slučajeve, kada se

smatra da zbroj troškova, odnosno ukupni troškovi prometnog poduzeća rastu slabijim intenzitetom od one kojom se povećava postignuta količina prometnih usluga, i kada se misli na slična kretanja pojedinih vrsta varijabilnih troškova. U slučaju kada prometno poduzeće prijeđe s niskog stupnja iskorištenja svojih kapaciteta na viši stupanj zaposlenosti, sniženje pojedinih vrsta troškova može se objasniti relativno velikim sniženjem prosječne cijene koštanja.

### 5.1.2.3. Regresivna

Povećanjem obujma prometa, regresivno varijabilni troškovi padaju. Pojavljuju se u slučaju kada uvođenja suvremenih transportnih tehnologija obzirom da njihova upotreba povećava obujam preveze robe ili usluge u jedinici vremena. Troškovi imaju značajke smanjenja ili padanja u pogledu stupnja primjene mehanizacije, iako su početne investicije za primjenu suvremene tehnologije.

Grafikon 3. Kretanje varijabilnih troškova



Izvor: Bukljaš Skočibušić, Radačić, Jurčević, 2011., str. 186

Za razliku od fiksnih troškova, varijabilni troškovi se mijenjaju s promjenama obima usluge. Na slici 2. možemo vidjeti da varijabilni troškovi ne postoje kada nema pružanja usluge. Javljuju se kada pružamo usluge i mijenjaju se u ovisnosti o razini obima pružanja usluga.

U prometnom poduzeću, varijabilni troškovi su uvjetovani prijeđenim kilometrima i kretanjem vozila, te se u tom slučaju najznačajniji varijabilni troškovi odnose na:

- pogonsko gorivo
- autogume
- maziva
- održavanje vozila
- motorna ulja

Tablica 7. Fiksni i varijabilni troškovi prijevoza

<b>VRSTA TROŠKA</b>	<b>IZNOS kn/god</b>	<b>IZNOS Kn/km</b>	<b>Udio u troškovima</b>
Troškovi izdavanja pristojbi	2.870,00	0,04	0,54
Registracija vozila I	6.286,78	0,08	1,19
Registracija vozila II	10.673,85	0,13	2,02
Naknade vozača	75.300,00	0,94	14,22
Kamionske gume	13.440,00	0,17	2,54
Održavanje i servis vozila	19.200,00	0,24	3,63
Osiguranja	25.576,11	0,32	4,83
Amortizacija vozila I	41.000,00	0,51	7,74
Amortizacija vozila I	150.000,00	1,88	28,33
Režije	18.300,00	0,23	3,46
Pogonsko gorivo	169.747,20	2,12	32,06
<b>UKUPNO</b>	529.523,94		100
<b>Trošak po kilometru (bez uključene cestarine)</b>		6,62 kn	

Izvor: Izradila autorica

Tablica 8. Troškovi u prometnom poduzeću

<b>TOTALI PO KONTU DO DANA 30.08.2018.</b>				
<b>ORGANIZACIJSKA JEDINICA: JAVNI PRIJEVOZ</b>				
<b>ŠIFRA</b>	<b>NAZIV KONTA</b>	<b>DUGUJE</b>	<b>POTRAŽUJE</b>	<b>SALDO</b>
400	Utrošene sirovine i materijal	5.635,87		5.635,87
401	Potrošena energija	17.298,72		17.298,72
405	Otpis sitnog inventara	2.458,67		2.458,67
410	Prijevozne usluge	47.457,00		47.475,00
411	Poštanske i telekomunikacijske usluge	312,00		312,00
413	Usluge tekućeg održavanja	14.200,00		14.200,00
420	Zdravstvene usluge	670,00		670,00
440	Naknade troškova zaposlenika	2.720,00		2.720,00
442	Reprezentacija	6.202,00		6.202,00
444	Stručno usavršavanje	908,00		908,00
448	Troškovi ostalih materijalnih prava zaposlenika	1.500,00		1.500,00
470	Bruto plaće i nadnice	60.554,19		60.554,19
472	Doprinosi na bruto plaće i naknade bruto plaća	10.415,33		10.415,33

Izvor: Izradila autorica

U tablici 8. prikazani su ukupni troškovi za različite razine pružanja prijevoznih usluga. Možemo vidjeti da ukupni troškovi rastu kada obim pružanja usluge raste. To je prihvatljivo jer veći obim usluga zahtjeva veći utrošak sirovina, rada, materijala i drugih elemenata. Također možemo zapaziti fiksne troškove koji se ne mijenjaju bez obzira na promjene obima pružanja usluge, oni zadržavaju obilježje stalnosti čak kada je i proizvodnja nula.

Tablica 9. Kretanje ukupnih fiksnih i varijabilnih troškova s obzirom na obim pružanja usluga

KOLIČINA Q (km)	FIKSNI TROŠAK FT (kn)	VARIJABILNI TROŠAK VT (kn)	UKUPNI TROŠAK UT (kn)
0	1000	0	1000
100	1000	400	1400
200	1000	800	1800
300	1000	1200	2200
400	1000	1600	2600
500	1000	2000	3000

Izvor: Izradila autorica

### 5.1.3. Prosječni ili jedinični troškovi

Za ekonomsku analizu troškova kojom određujemo strategiju ponašanja poduzeća važno je poznavati i prosječne troškove. Prosječne ili jedinične troškove ( $t$ ) određujemo na način da ukupne troškove (UT) podijelimo brojem jedinica ili usluga (Q). Možemo reći da su prosječni ukupni troškovi jednaki zbroju prosječnih fiksnih troškova i prosječnih varijabilnih troškova, a to možemo prikazati na sljedeći način:

$$t = \frac{UT}{Q} \quad \text{ili} \quad UT = VT + FT$$

### 5.1.4. Poluvarijabilni troškovi

Poluvarijabilni troškovi nazivaju se i miješani troškovi, zbog toga što je jedan njihov dio fiksni dok je drugi dio varijabilan. Trošak telefona, primjerice, ima fiksni element (pretplata



koju telefonska kompanija naplaćuje svaki mjesec) i varijabilni element (koji ovisi o broju obavljenih razgovora). (Pupavac, 2009., 145)

## **5.2. Granični troškovi u prometu**

Granični troškovi se nazivaju još i dopunski ili marginalni troškovi, a označuju iznos za koji se mijenjanju ukupni troškovi prometnog poduzeća kada se prodaja usluga poveća za neku novu količinu jedinica. Granični troškovi su prosječno varijabilni troškovi izazvani posljednjim porastom količine proizvoda. Oni se mogu definirati i kao promjena ukupnih varijabilnih troškova uvjetovana jediničnom promjenom proizvodnje iz razloga što se fiksni troškovi u kratkom roku ne mijenjaju, promjena ukupnih troškova nastaje samo zbog promjene varijabilnih troškova.

## **5.3. Potopljeni troškovi**

Pojam nepovratnog troška odnosi se na izguljeno ulaganje, ishod kojeg ne možemo promijeniti donošenjem odluka u sadašnjosti. Oni predstavljaju troškove koji su nastali prije početka određene aktivnosti i ne mogu se promijeniti sadašnjim ili budućim odlukama, te više nemaju nikakvoga značenja u postupku donošenja odluka (Pupavac, 2009.,150). Iz razloga što na takvu vrsta troška ne možemo utjecati, na njih jednostavno moramo zaboraviti i više ne obraćati pozornost već se orijentirati isključivo buduće troškove u prometnom poduzeću.

## **5.4. Oportunitetni troškovi**

Oportunitetni troškovi predstavljaju propuštenu mogućnost, odnosno troškove kojima se subjekt odlučivanja izlaže poduzimajući neki drugi posao, a ne za onu najbolju investicijsku aktivnost. Naime, predstavlja vrijednost dobara ili usluge koji se nisu koristili, a mogli su. Može se reći da su mjera onoga što je propušteno pri donošenju neke odluke.

## **6. UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA U PROMETNOM PODUZEĆU**

Analiza troškova je od izuzetne važnosti za donošenje odluka o opravdanosti pojedinih troškova i njihovoj racionalizaciji. U prometnom poduzeću se kao model upravljanja troškovima najčešće opredjeljuje za strategiju smanjenja troškova primjenom različitih mjera. Velika pozornost se obraća na smanjenje broja radnika, plaća, cijenu usluga do smanjenja troškova za marketing i obrazovanje. Isto tako, upravljanje troškovima ne mora nužno predstavljati štednju u njezinom primitivnom obliku već poseban način upravljanja organizacijom i vođenja poslovanja koji najveću važnost u postizanju organizacijskih ciljeva poklanja optimizaciji troškova (Drljača, 2004.,8). Za uspješno upravljanje troškovima u prometnom poduzeću važno je proaktivno djelovati, poznavati suvremene metode i koristiti alate strateškog upravljanja troškovima da bi se osiguralo dugoročno uspješno poslovanje.

### **6.1. Planiranje troškova**

Prometno poduzeće svojim planiranjem troškova obuhvaća projekcije troškova koji se očekuju, a iskazuju se u novčanim jedinicama kojima će se zahvatiti cjelokupno poduzeće. Tom posebnom vrstom obrade podataka u svezi s troškovima, prometno poduzeće ima za cilj uspoređivanje planiranih s ostvarenim troškovima. Poduzeće provodi kontinuirane planove kojima bi se troškovi reducirali.

### **6.2. Evidencija troškova**

Evidenciju troškova, prometno poduzeće ostvaruje kroz financijsko računovodstvo koje prati troškove prema vrstama i uvijek u vrijednosti. Naime, predmet evidencije su troškovi koji su već nastali u poslovanju prometnog poduzeća. Po potrebi, moguće je na temelju te evidencije sastavljati obračune troškova godišnje, kvartalno, ali i mjesečno.

### **6.3. Analiza troškova poslovanja u prometnom poduzeću**

Cilj prometnog poduzeća je svakako ostvarenje pozitivnog poslovnog rezultata, odnosno ostvarenje dobiti na kraju obračunskog razdoblja koje može postići smanjenjem troškova ili povećanjem prihoda. Kako bi prometno poduzeće došlo u poziciju da može utjecati na obje vrijednosti, nužna je analiza poslovanja poduzeća. Iz navedenih razloga, aktivnosti poduzeća trebaju uvijek biti usmjerene prema pronalaženju načina za unapređenje poslovanja. Ako nema upravljanja troškovima, ne može se ostvariti ni unapređenje poslovanja. Upravljanje troškovima možemo definirati kao planiranje troškovima, evidentiranje i analiziranje troškova te izvještavanje odgovornih u poduzeću koji će donijeti potrebne odluke za otklanjanje neželjenih odstupanja od plana. Računovodstveni podaci se obrađuju analizom troškova u onaj oblik informacije koja će biti podloga za donošenje najpovoljnije odluke za prometno poduzeće. Analiza troškova za cilj ima ispitati mogućnost da se ukupni troškovi minimiziraju jer za učinak smanjenjem nekog troška ne mora imati smanjenje ukupnih troškova. Na troškove u prometnom poduzeću utječu mnogi čimbenici, stoga je potreban konstantni nadzor kako bi se utvrdilo tko je, koliko i iz koje razloga nositelj uzroka nastanka troška. Iz toga razloga je potrebno znati sve prije navedene troškove u ovom radu kako bi ih prometno poduzeće moglo optimizirati i u konačnici realizirati. Poslovni rezultat je osnova za analizu opravdanosti nastanka troška jer troškovi nastaju kao uvjet njegova ostvarenja.

Analiza troškova obuhvaća:

#### **6.3.1. Analizu strukture troškova**

Analiza strukture troškova nastoji utvrditi razloge odstupanja ostvarenih troškova od potrebnih troškova te utvrditi mogućnosti za realizaciju istih. Kako bi prometno poduzeće bilo u mogućnosti minimizirati troškove, mora ih sagledati kroz pojedine kriterije. Iz toga razloga provodi se struktura troškova. Racionalizaciju troškova definiramo kao kontinuiranu aktivnost prometnog poduzeća koje za cilj ima dovesti strukturu i obujam troškova na razinu koja odgovara konkurentnom prometnom poduzeću. Racionalizaciju je moguće provoditi u svim segmentima prometnog poduzeća. U slučaju da poduzeće započne s procesom racionalizacije

bez detaljno razrađenog plana, analize i određenih postavljenih ciljeva, mogući su negativni poslovni rezultati na cjelokupno poslovanje prometnog poduzeća.

Postupak racionalizacije može se provoditi kroz fazu utvrđivanja faktora koji utječu na racionalnost pojedine aktivnosti te kroz donošenje i realizaciju poslovnih odluka kojima će se djelovati na faktore racionalizacije u cilju sniženja troškova. Potrebno je analizirati i razraditi sve procese i procedure, identificirati moguće rizike u poslovanju, analizirati organizacijsku strukturu i sve razine odgovornosti i broj radnika.

### **6.3.2. Analizu obujma troškova**

Analiza obujma troškova se provodi kako bi se ocijenilo da li se kreće ukupan iznos ostvarenih troškova u planiranim okvirima. Za ocjenjivanje ostvarenih troškova koristi se usporedba ukupno planiranih troškova poslovanja prometnog poduzeća i ostvarenih troškova u prethodnoj godini. U ovoj analizi, prometno poduzeće koristi metodu odstupanja i metodu usporedbe. Usporedbom ostvarene razine troškova s planiranim troškovima i troškovima u prethodnoj godini utvrđuje se odstupanje. Odstupanja mogu biti pozitivna ili negativna, a izražavaju se u apsolutnim i relativnim brojevima. Ako je dana pretpostavka da je plan troškova realno postavljen, svako odstupanje troškova negativno će se odraziti na poslovanje. Postoje iznimke u onim situacijama kada je ostvareni porast obujma poslovanja veći od planiranog u odnosu na porast ostvarenih troškova u odnosu na planirane. U situaciji kada dolazi do smanjenja obujma poslovanja, odstupanje je opravdano ako je relativno smanjenje troškova veće od relativnog sniženja obujma poslovanja. Uvjet za ocjenjivanje troškova je realni plan te svako veće odstupanje od plana zahtijeva usklađivanje obujma troškova s obujmom poslovanja u prometnom poduzeću.

## **7. MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA U PROMETNOM PODUZEĆU**

U prometnom poduzeću koji se temelji na odgovorima dobivenim od računovodstva u pogledu upravljanja troškovima, suvremeni uvjeti poslovanja u izravnoj su vezi s procesima odlučivanja i upravljanja. Temeljni cilj upravljanja troškovima je ostvarenje dugoročnih pozitivnih financijskih rezultata za prometno poduzeće uz što niže troškove bez dugoročnih negativnih posljedica na rezultat poslovanja i konkurentsku poziciju prometnog poduzeća. Kada govorimo o upravljanju troškovima, govorimo o utjecaju troškova za donošenje poslovnih odluka, pri tome je važno da se slijede određena pravila koja će osigurati dugoročni uspjeh u poslovanju. Uvođenje sustava upravljanja troškovima zahtijeva potpunu posvećenost poduzeća od vrhovnog menadžmenta do uključenosti zaposlenika na svim hijerarhijskim razinama. (Mikić, 2009.,162.) Uspjeh u poslovanju se postiže ako u dugom roku poslovanja, prometno poduzeće ima niže cijene od konkurencije za istu količinu i kvalitetu usluge.

Prilikom upravljanja troškovima potrebno je dati odgovore na sljedeća pitanja: (Belak, 1995.,132.)

- koje su prednosti i nedostaci sadašnjih troškova u odnosu na troškove konkurencije?
- koji su troškovi vezani za koje usluge?
- koja je sadašnja točka ravnoteže između opsega poslovanja i kapaciteta te koliko se može povećati opseg poslovanja prije nego što se mora povećati trenutni kapacitet?
- koliko je povećani trošak i profit u prometnom poduzeću iznad sadašnje točke ravnoteže?
- koliko se mijenjaju troškovi promjenom opsega poslovanja i koji su troškovi neizbježni ako opseg opada?
- kako uskladiti tekuću strukturu troškova i koji je optimalan stupanj korištenja kapaciteta?
- koji su trendovi kretanja cijena u usporedbi s cijenama konkurencije?

Odgovorom na gore navedena pitanja, prometnom poduzeću je omogućeno provođenje odgovarajućih mjera u kontroli poslovnog procesa kojima bi se poslovanje najefikasnije provelo i ostvarilo maksimalni profit pružanjem najprofitabilnijim uslugama. Temeljne odgovore na postavljena pitanja nam pružaju troškovno i upravljačko računovodstvo.

Glavni cilj budućeg razvoja računovodstva je staviti računovodstvene tehnike još više u funkciju upravljanja. Prilikom određivanja poslovne strategije u upravljanju troškovima, prometno poduzeće mora odrediti kratkoročne i dugoročne planove vezane za troškove. Kratkoročni planovi nemaju značajan utjecaj na poslovne procese, već oni služe kao podloga dugoročnim ciljevima. Prilikom kratkoročnog planiranja, prometno poduzeće se bavi predviđanjem budućih troškova prema vrstama, nositeljima, kupcima i slično. Dugoročno planiranje troškovima znači da su svi čimbenici poslovanja dugoročno promjenjivi, odnosno zamjenjivi jer dolazi do potrebe za razvojem, proizvodnju, logistiku, prodaju, servisiranje i financiranje. Prilikom upravljanja troškovima, početna zadaća prometnog poduzeća je planiranje. Tu se daje naglasak na promišljanje jer bez racionalno donesene odluke o troškovima, prometno poduzeće odmah na početku poslovnog procesa ostaje korak iza konkurencije. Naime, prometno poduzeće u ranim fazama svog poslovanja uvijek mora biti upoznato s uvjetima u kojim se troškovi pojavljuju i mogućnostima utjecaja na njih. Iz toga razloga, ovo je proaktivan način upravljanja troškovima jer se temelji na pravovremenom pronalaženju mogućnosti za smanjenje troškova. U proaktivnom upravljanju troškovima nije bitno se usmjeravati na brze i kratkoročna poboljšanja, već na dugoročna poboljšanja troškovnih pozicija u usporedbi s konkurencijom.

Kako bi prometno poduzeće moglo proaktivno upravljati troškovima važno je sljedeće: (Kolar, 2005.,49.)

- ✓ svaki je radnik odgovaran za stalno poboljšanje usluga
- ✓ upravljanje troškovima mora biti stalno, a ne samo u situaciji krize
- ✓ opravdani su samo oni troškovi koji su kupci (korisnici) spremni platiti
- ✓ važno je proučavati troškove cijelog prometnog poslovanja, ne samo pojedine jedinice
- ✓ težiti povećanju dodane vrijednosti usluge
- ✓ izbjegavati aktivnosti u vezi s otklanjanjem nedostataka i naknadnim radovima

Prilikom upravljanja troškovima, prometno poduzeće mora slijediti određena pravila. Da bi došlo do uspješnog upravljanja troškovima nužno je da poduzeće svojim aktivnostima uzrokuje nastanak troškova koji su u izravnoj vezi s poslovnim rezultatom. Svaki radnik također može pridonijeti smanjenju troškova i povećanju učinkovitosti. Ukoliko svaki radnik ne djeluje timski, primijenjeni alati, metode ili strategije prilikom upravljanja troškovima neće ispuniti svoju svrhu. Suvremenim razvijanjem alata i metoda upravljanja troškovima, omogućuje prometnom poduzeću da konkurentski posluje te da se pruže relevantne i pravodobne informacije korisnicima.

## 8. INOVATIVNE TEHNOLOGIJE OPTIMIZACIJE TROŠKOVA

Glavni zadatak prometnog poduzeća kod upravljanja troškovima je optimizacija troškova, postizanje ušteda, odnosno sniženje troškova. Optimizacija se ostvaruje i korištenjem telematike. Integracijom informacijske i komunikacijske tehnologije, računalnih tehnologija, mobilnih tehnologija i poslovnih sustava omogućuje se bolja komunikacija i razmjena informacija te uspješna provedba optimizacije. Telematika koja predstavlja oblik komunikacijske primjenjuje se u mnogim prometnim poduzećima. Telematski sustavi prenose podatke u realnom vremenu za transportni proces. Takvi se podaci prenose bežično, a njihovom analizom se dobivaju informacije koje su važne za donošenje odgovarajućih upravljačkih odluka u cilju poboljšanja učinkovitosti.

### 8.1. Primjena telematike u vozilima

Telematika se definira kao nauka o slanju, primanju i čuvanju informacija uz pomoć telekomunikacijskih uređaja. Predstavlja upotrebljavanje računala za kontrolu i nadziranje udaljenih uređaja gdje se dobivaju informacije u realnom vremenu o pojedinačnom vozilu u toku obavljanja dnevnih operativnih zadataka. Kao sastavni dio suvremenih informacijskih sustava, telematika omogućuje podatke vezane za transportni proces ili za rad vozila i vozača, memoriranje, obradu i prijenos tih podataka do korisnika. Namjena telematskih sustava u vozilu je prikupljanje podataka o radu i održavanju vozila, praćenje rada vozača i vozila, pozicioniranje vozila, informiranje vozača o putanjama kretanja vozila te navigacija u toku vožnje. Zahvaljujući poboljšanoj analitici podataka i mogućnostima mašinskog učenja automatike, vozači automobila i menadžeri voznog parka sada mogu koristiti podatke kako bi poboljšali sigurnost vožnje i utrošak goriva. („Asadria, stručni magazin za kompletna sigurnosna rješenja“ <http://www.asadria.com/index.php teme/izdvojeno/1657-telematika-ce-upravljati-sigurnijim-i-pametnijim-vozilima>, 2.8.) Telematski sustavi omogućavaju dobivanje informacija vezanih za rad vozača i vozila u cilju poboljšanja rada vozila u pogledu potrošnje goriva, smanjenje troškova održavanja i osiguranja. Primjenom telematskih sustava prometno poduzeće može smanjiti potrošnju goriva bez evidentirane količine potrošenog goriva kroz bolje upravljanje vozilom, broj nezgoda koje dovode do smanjenja troškova osiguranja te smanjiti troškove održavanja kroz kvalitetnije upravljanje vozilom od strane vozača. Prilikom



ugradnje sustava za satelitsko praćenje vozila, prometno poduzeće također može smanjiti troškove održavanja voznog parka, povećanje produktivnosti i dobiti.

## **8.2. Fleet board sustav**

Fleet board sustav je telematski internetski servis razvijen za cilj kvalitetnijeg upravljanja voznim parkom. Prometno poduzeće ga koristi za obavještanje o redovnim servisima, bilježenje podataka vezanih za putovanje, utvrđivanje lokacije vozila, izradu plana rada za pojedine prijevozne puteve, praćenje odvijanja transportnog zadatka i analizu obavljenog transporta. Upotrebom Fleet board sustava, prometno poduzeće može ostvariti mnogobrojne uštede i racionalizacije troškova te njime bitno utječe na vozni park, generirajući trošak pogonskog goriva. Kako troškovi goriva kontinuirano rastu, prometna poduzeća nastoje iznaći metode kojima bi se smanjili neizbježni troškovi.

## **8.3. GPS sustav**

GPS tehnologija je jedna od najefektivnijih sredstava upravljanja potrošnjom goriva. Prekomjerni prazni hod motora do prekomjernih brzina, ponašanje vozača te način vožnje i upravljanje vozilom glavni su čimbenici kod potrošnje pogonskog goriva. Uporaba GPS prijammnika sve je češća, a iznenađuje raznolikost zadataka za koje taj sustav daje pouzdane rezultate. („Prometna zona“ <https://www.prometna-zona.com/gps-globalni-sustav-za-pozicioniranje/>, 02.08.) Mnoga prometna poduzeća su svjesna štetnog učinka nepotrebnog praznog hoda motora, stoga se ulažu naponi u reduciranje vremena praznog hoda motora u cilju smanjenja potrošnje goriva. GPS sustavi omogućuju povratnu informaciju poduzeću o prekoračenju dopuštene brzine vozača. Prekoračenja brzine kretanja mogu povisiti troškove pogonskih goriva u velikim postocima. Ušteda potrošnje goriva u prometnim poduzećima imaju znatan utjecaj na ukupnu ekonomičnost poslovanja. Ova razvijena tehnologija omogućuje integriranje prometa i ograničenja brzina u stvarnom vremenu te pomaže kod povećanja efikasnosti i praćenja podataka kao što su brzina vožnje, potrošnja goriva i mjere iskorištenja pogonskog goriva. Korištenje ovakvog sustava, povećava se operativna efikasnost i reduciranje potrošnje goriva što prometno poduzeće dovodi do značajnih ušteda na godišnjoj

razini. Pogonska goriva su jedan od glavnih operativnih troškova za prometno poduzeće. Vrlo je teško upravljati potrošnjom goriva ako se događaju nezabilježene krađe i nestanci goriva. Praćenje nabavke i točenja goriva je jedan od visoko učinkovitih načina za upravljanje troškovima goriva. Ova tehnologija omogućuje bilježenje lokacije točenja goriva i cijene u cilju pronalaska mogućih ušteda. Također detektiraju vožnju vozača izvan radnog vremena i sva dodatna neautorizirana kretanja vozila od strane vozača koja uzrokuju nepotrebnu potrošnju goriva.

#### **8.4. Proaktivno održavanje vozila**

U odnosu na zanemarivane motore vozila, ispravno održavani motori mnogo su efikasniji i učinkovitiji koji omogućuju uštedu novca i reduciranje troškova goriva. Vozila prometnog poduzeća imaju optimalnu potrošnju goriva kada su u najboljem stanju. Uobičajena redovna servisiranja doprinose značajne uštede poduzeću te je iz toga razloga od ključne važnosti za racionalno i ekonomično poslovanje.

#### **8.5. Primjena ekološki prihvatljivih vozila**

Većina prometnih poduzeća se suočava s problemima vezanim uz klimu i zagušenje zraka koji su uzrokovani motoriziranim cestovnim vozilima. Iz toga razloga, prometno poduzeće može raspolagati s ekološkim vozilima, koji mogu smanjiti operativne troškove vozila čak za 30%. Kapacitet ekoloških vozila je manji od kapaciteta teških teretnih vozila, bez obzira što to neće utjecati na broj pokretanja vozila zbog toga što kapacitet teških teretnih vozila nije maksimalno iskorišten.

## 9. ZAKLJUČAK

Troškove prometnih poduzeća predstavlja prenesena vrijednost transportnih sredstava, pogonska energija, troškove pomoćnog i ostalog materijala i usluge u prijevozu, osobni dohoci zaposlenika i troškovi korištenja prometne infrastrukture. Ono što za korisnika predstavlja trošak prijevoza, to je za prometno poduzeće prihod koji je realiziran po cijeni usluge iz kojeg pokriva svoj trošak, a razlika između troškova prijevoza sa stajališta korisnika i sa stajališta prometnog poduzeća je čisti dohodak poduzeća.

Upravljanje troškovima u prometnom poduzeću treba biti kontinuirani i dugoročni proces smanjenja nepotrebnih troškova i povećanja proizvodnosti. Definira se kao jedna od najvažnijih poduzetničkih vještina posebno u situacijama koje su obilježene poremećajima na tržištu te smanjenim gospodarskim rastom i padom prihoda poslovnih subjekta. Osnovni cilj upravljanja troškovima je postizanje optimalnog odnosa između troškova i prihoda. Svako prometno poduzeće mora poznavati ukupan iznos, dinamiku i strukturu svojih troškova. Ukupni troškovi predstavljeni su u ukupnom novčanom iznosu koji poduzetnik mora platiti da bi nabavio sve potrebne elemente za svoje poslovanje. Prilikom upravljanja troškovima, prometno poduzeće mora slijediti određena pravila. Suvremenim razvijanjem alata i metoda upravljanja troškovima, omogućuje prometnom poduzeću da konkurentski posluje te da se pruže relevantne i pravodobne informacije korisnicima. Optimizacija se ostvaruje i korištenjem telematike. Upravljanje troškovima ne mora nužno predstavljati štednju u njezinom primitivnom obliku već poseban način upravljanja organizacijom i vođenja poslovanja koji najveću važnost u postizanju organizacijskih ciljeva poklanja optimizaciji troškova. Glavni zadatak prometnog poduzeća kod upravljanja troškovima je optimizacija troškova, postizanje ušteda, odnosno sniženje troškova.

## 10. LITERATURA

### Knjige:

1. Bukljaš Skočibušić M., Radačić Ž., Jurlević M., Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2011.
2. Pupavac D., Načela ekonomike prometa, Veleučilište u Rijeci, Rijeka, 2009.
3. Pupavac D., Prometna ponuda i prometna potražnja, Veleučilište u Rijeci, Rijeka, 2017.
4. Radačić Ž., Šimulčik D., Ekonomika prometnog sustava, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1995.
5. Šimulčik D., Ekonomika cestovnog prometa, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1996.

### Članak u časopisu:

1. Belak V., Menadžersko računovodstvo, RRIF, 1995
2. Kolar I., Koletnik F., Dugoročno upravljanje troškovima poduzeća, RRIF, broj 9, Zagreb, 2005.
3. Drljača, M., Mala enciklopedija kvalitete V. dio – Troškovi kvalitete, Oskar, Zagreb, 2004.
4. Mikić M., „Upravljanje troškovima u malim i srednjim proizvodnim poduzećima“, Zbornik Ekonomskog fakulteta Zagreb, godina 7, br.1, 200

### Internet:

1. Asadria, stručni magazin za kompletna sigurnosna rješenja“  
<http://www.asadria.com/index.php teme/izdvojeno/1657-telematika-ce-upravljati-sigurnijim-i-pametnijim-vozilima>, 2.2018.
2. Gospodarski list“ <http://www.gospodarski.hr/Publication/2017/23-24/amortizacija-ulaganja-u-poljoprivrednu-mehanizaciju/8735#.W5K4qfkyWpo>, 21.07.2018.
3. Prometna zona“ <https://www.prometna-zona.com/gps-globalni-sustav-za-pozicioniranje/>, 2.8.2018.

## **POPIS TABLICA:**

Tablica 1. Specifikacija godišnjih troškova registracije vozila.....	12
Tablica 2. Godišnji trošak amortizacije novog vozila.....	15
Tablica 3. Prosječni režijski troškovi prometnog poduzeća.....	16
Tablica 4. Pristojbe za cestovni promet.....	17
Tablica 5. Troškovi osoblja u prometnom poduzeću.....	18
Tablica 6. Prosječan trošak mjesečne plaće radnika – vozača.....	18
Tablica 7. Fiksni i varijabilni troškovi prijevoza.....	21
Tablica 8. Troškovi u prometnom poduzeću.....	22
Tablica 9. Kretanje ukupnih fiksnih troškova i varijabilnih troškova s obzirom na obim pružanja usluge.....	23

## **POPIS GRAFIKONA:**

Grafikon 1. Struktura troškova u prometnom poduzeću.....	7
Grafikon 2. Ukupni fiksni troškovi.....	9
Grafikon 3. Kretanje varijabilnih troškova.....	20

## **POPIS FOTOGRAFIJA:**

Fotografija 1. Registracija vozila.....	11
Fotografija 2. Polica osiguranja automobilskog kaska.....	13
Fotografija 3. Polica osiguranja automobilske odgovornosti.....	14