Analiza troškova robnih tokova u cestovnom prijevozu

Karamatić, Ljubo

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:301784

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**



Repository / Repozitorij:

Faculty of Transport and Traffic Sciences - Institutional Repository







SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

Ljubo Karamatić

ANALIZA TROŠKOVA ROBNIH TOKOVA U CESTOVNOM PRIJEVOZU

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2017.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI
ODBOR ZA ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 20. travnja 2016.

Zavod: **Samostalne katedre**
Predmet: **Ekonomika prometa**

ZAVRŠNI ZADATAK br. 3319

Pristupnik: **Ljubo Karamatić (0135219737)**
Studij: Promet
Smjer: Cestovni promet

Zadatak: **Analiza troškova robnih tokova u cestovnom prijevozu**

Opis zadatka:

Potrebno je odrediti opće značajke prometnih tokova uz definiranje obilježja troškova u procesu prijevoza. Potom analizirati domaće i međunarodne prometne tokove te utvrditi odnos robnih tokova i prijevoznih troškova. Istraživanje treba rezultirati analizom i definiranjem troškova koji se pojavljuju u cestovnom prijevozu.

Zadatak uručen pristupniku: 4. ožujka 2016.

Mentor:

izv. prof. dr. sc. Mihaela Bukljaš Skočibušić

Predsjednik povjerenstva za završni ispit:

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti

ZAVRŠNI RAD

ANALIZA TROŠKOVA ROBNIH TOKOVA U CESTOVNOM PRIJEVOZU
COST ANALYSIS OF CARGO FLOWS IN ROAD TRANSPORT

Mentor:prof.dr.sc. Mihaela Bukljaš Skočibušić

Student: Ljubo Karamatić

Zagreb, ožujak, 2017.

SAŽETAK

Za prijevoz roba, odnosno tereta, važno je stanje cestovne mreže i infrastrukture na jednom području (zemlja, regija…). Također su važna i prometna sredstva, odnosno njihova ispravnost, poštivanje ekoloških standarda i slično.Zbog toga je u ovom radu analizirana cestovna mreža u Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini, kao važnom gospodarskom partneru Hrvatske, te su prikazane važnije prometnice u Europskoj Uniji, odnosno dan je prikaz Europskih pankoridora.Temeljem toga su analizirani robni domaći i međunarodni robni tokovi, kao i obilježja troškova u cestovnom prometu. U ovom radu dana je analiza odnosa robnih tokova i troškova prijevoza te na kraju imamo analizu troškova u cestovnom prijevozu, gdje su detaljnije obrađeni fiksni, varijabilni, izvanredni, kao i direktni troškovi.

Ključne riječi:*Cestovna mreža, cestovni prijevoz, robni tok, troškovi*

SUMMARY

For the transportation of goods and cargo, it is important that the state of the road network and infrastructure in one area (country, region ...). Also important are the means of transport, and their accuracy, compliance with environmental standards and so on .. Therefore, in this paper are analyzed road network in Croatia and Bosnia and Herzegovina, as an important economic Croatian partner, with presentation of major roads in the European Union, like an overview of the European pancorridor.
Based on this, analyzed are commodity domestic and international cargo flows, as well as the characteristics of costs in road transport. This paper presents an analysis of the relationship of cargo flows and transport costs, and at the end there is the costs analysis of road transport, where greater detail fixed,variable, excess costs, as well as direct costs.

Keywords:*Road network, road transport, commodity flow, costs*

SADRŽAJ

SAŽETAK 4
1. UVOD 1
2. OPĆE ZNAČAJKE PROMETNIH TOKOVA 2
2.1. Cestovna mreža 2
2.1.1. Cestovna mreža u Republici Hrvatskog 4
2.1.2. Cestovna mreža u Bosni i Hercegovini i Europi 6
2.2. Robni promet 9
2.3. Dozvole za prijevoz tereta u međunarodnom cestovnom prijevozu 12
2.4. Dozvole za prijevoz tereta izvan Europske Unije 14
2.5. Prijevoz opasnih tvari 15
3. OBILJEŽJA TROŠKOVA U PRIJEVOZU 16
3.1. Općenito o prijevozu tereta 16
3.2. Troškovi u prijevozu 16
4. ANALIZA DOMAĆIH I MEĐUNARODNIH PROMETNIH TOKOVA 18
4.1. Robni tokovi 18
4.2. Analiza robnih tokova 18
4.3. Vrste robnih tokova 19
4.4. Međunarodni i domaći robni tokovi 20
5. ODNOS ROBNIH TOKOVA I PRIJEVOZNIH TROŠKOVA 22
5.1. Općenito o robnim tokovima i prijevoznim troškovima 22
5.2. Prometna potražnja 22
5.3. Troškovi robnog prometa 23
5.4. Troškovi platnog prometa 24
6. ANALIZA TROŠKOVA CESTOVNOG PRIJEVOZA 26
6.1. Analiza prijevoznih zahtjeva 26
6.2. Općenito o prijevoznim troškovima 27
6.2.1. Fiksni troškovi poslovanja 28
6.2.2. Varijabilni troškovi poslovanja 29
6.2.3. Direktni i izvanredni troškovi 30
7. ZAKLJUČAK 31
8. LITERATURA 32
POPIS KRATICA 33
POPIS ILUSTRACIJA 34

1. UVOD

Suvremeni tržišni uvjeti i sve veća konkurencija na globalnoj i lokalnoj razini zahtijevaju od svih trgovačkih društava, pa tako i od onih koji se bave prijevozom robe, odnosno tereta raznih vrsta da stvaraju lojalne korisnike usluga prijevoza za svoju robu, odnosno teret.

U globalnoj borbi za potrošača jedini je način osvojiti ciljano tržište, odnosno stvoriti vrijednost zbog koje će potrošači ponavljati kupovinu određenog proizvoda. Ovakva vrijednost se može stvoriti ako trgovačko društvo pravilno i dosljedno provodi ugovore o dogovorenim poslovima. Najveće globalne tvrtke su postale dominantne na svojim tržištima jer su postale prepoznatljive i prihvatljive potrošačima cijenom i kvalitetom usluge. Globalne tvrtke posluju na globalnom tržištu koje je stvoreno iz više regionalnih i lokalnih tržišta.

Naslov završnog rada je „Analiza troškova robnih tokova u cestovnom prijevozu“. Rad je podijeljen u sedam cjelina:

1. Uvod
2. Opće značajke prometnih tokova
3. Obilježja troškova u prijevozu
4. Analiza domaćih i međunarodnih prometnih tokova
5. Odnos robnih tokova i prijevozničkih troškova
6. Analiza troškova cestovnog prijevoza
7. Zaključak

U drugom dijelu završnog rada dan je pregled cestovne mreže u Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini, te razvrstavanje cesta, kao i paneuropskih koridora. Također se navodi i pregled robnog tereta, kao i njegova analiza za određeno razdoblje.

U trećem poglavlju opisana su obilježja troškova te potrebne dozvole za obavljanje djelatnosti usluga prijevoza robe, kao i mogućnosti utjecaja jedne zemlje na cijenu prijevoza te konkurentnosti svojih prijevoznika.

U sljedećem poglavlju daje se prikaz i analiza robnih tokova u domaćem i međunarodnom robnom toku.

Peto poglavlje obrađuje prometnu potražnju i obilježja troškova cestovnog prometa, dok je u šestom poglavlju dan pregled troškova u cestovnom prijevozu s naglaskom na fiksne, varijabilne, direktne i izvanredne troškove.

Rad završava zaključkom koji daje osvrt prije svega na analizu troškova robnih tokova u cestovnom prijevozu, ali i na robni promet, prijevozničke usluge te značenje prijevoznih usluga u gospodarskom sustavu određene države.

2. OPĆE ZNAČAJKE PROMETNIH TOKOVA

Razvojem tehnologije, pogotovo informatike i drugih oblika prijenosa informacija u najudaljenije krajeve svijeta, svijet sve više postaje „globalno selo“. U suvremenom svijetu i načinu poslovanja protok informacija, roba i kapitala postaje vrlo važan segment poslovanja.

Kako bi se robu prevezlo s točke A do točke B na najbolji mogući način neophodno je napraviti: analizu robe i način pakiranja robe, analizu prometnih sredstava te analizu prometnih pravaca, što podrazumijeva izabrati najkraću udaljenost između te dvije točke, izabrati odgovarajuća transportna sredstva koja odgovaraju transportnim veličinama robe i načinu pakiranja, kao i mogućnosti utovara i istovara.

2.1. Cestovna mreža

Pravilan razvoj i funkcioniranje jedne države je nemoguće uspostaviti bez prateće infrastrukture. Cestovna mreža kao jedan od elemenata prometne infrastrukture je direktan pokazatelj stupnja razvoja jedne države. Cestovna mreža se može kategorizirati i klasificirati. Za razliku od klasifikacije gdje postoji više različitih podjela, kategorizacija daje samo jednu podjelu.

Nadalje, prema Zakonu o cestama, a ovisno o njihovom društvenom, prometnom i gospodarskom značenju ceste se razvrstavaju u jednu od sljedeće četiri skupine:

- autoceste
- državne ceste
- županijske ceste
- lokalne ceste[1]

U skladu s propisima kojima se uređuje sigurnost prometa na cestama, autoceste su namijenjene isključivo za promet motornih vozila, a izgrađene su s tehničkim karakteristikama autoceste i brze ceste. Njihove funkcije se ogledaju kroz povezivanje Republike Hrvatske u europski prometni sustav, tranzitni promet prema posebnom propisu, ostvarivanje kontinuiteta europske cestete prometno povezivanje regija države. U ovu se skupinu razvrstavaju ceste kojima se ostvaruje njihov kontinuitet kroz grad, odnosno naselje.[2]

[1]Zakon o cestama, Narodne novine, br. 84/2011, 22/2013, 54/2013 i 148/2013
[2] Uredba o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta, Narodne novine br. 84/2011

Govoreći o državnim cestama treba reći kako se ovdjeubrajaju:

- ceste koje su međunarodnim i međudržavnim određene kao europske ceste u kontinuitetu sa AC
- ceste koje povezuju cjelokupni teritorij RH (zajedno s mrežom AC)
- ceste koje međusobno povezuju sjedišta županija
- ceste koje povezuju sjedište županija s većim regionalnim sjedištima susjednih država (gradovi veći od 100.000 stanovnika)
- cestovne okosnice velikih otoka
- ceste koje ostvaruju kontinuitet razvrstane državne ceste kroz gradove
- ceste koje povezuju državnu mrežu cesta s važnim lukama i pristaništima.[3]

Prema osnovnim mjerilima županijske ceste razvrstavaju se u:

- priključne ceste kojima se autocesta spaja na županijsku cestu kad je županijska cesta prva javna cesta na koju se autocesta priključuje,
- ceste koje povezuju sjedišta županija s gradovima i općinskim sjedištima,
- ceste koje povezuju sjedišta gradova i općina međusobno,
- značajne ceste unutar područja preko kojih se ostvaruje veza grada ili gradskih dijelova s državnim cestama. [4]

S druge strane,prema dopunskim mjerilima postojepriključne ceste, koje povezuju državne i županijske ceste smorskim i riječnim lukama županijskog značenja, zračnim lukama, željezničkim kolodvorima, robnim terminalima, međudržavnim cestovnim graničnim prijelazima i dr.

Što se lokalnih cesta tičeone obuhvaćaju:

- priključne ceste kojima se autocesta spaja na lokalnu cestu kad je lokalna cesta prva javna cesta na koju se autocesta priključuje,
- ceste koje povezuju sjedište grada, odnosno općine s naseljima sa više od 50 stanovnika unutar grada ili općine,
- ceste u urbanom području koje povezuju gradske četvrti sa županijskim cestama,
- ceste koje povezuju susjedne gradske četvrti međusobno.

[3] Ibid.
[4] Ibid.

2.1.1. Cestovna mreža u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj ceste su razvrstane na temelju Odluke o razvrstavanju javnih cesta (NN 66/2013) u 2013. godini. Prema toj Odluci u Republici Hrvatskoj bilo je ukupno26 963,9 kmrazvrstanih cesta, od čega državnih 6 867,7 km, županijskih 9 703,4 km, te lokalnih 8 979,7 km. Autocesta je bilo 1413,1 km, s napomenom da su uključene još neizgrađene autoceste te i one koje nisu izgrađene u punom profilu. U sljedećoj tablici prikazana je struktura razvrstanih javnih cesta u Republici Hrvatskoj.

Tablica 1. Struktura razvrstane cestovne mreže u Republici Hrvatskoj 2014. godine

Razvrstane ceste (km)				
Ukupno razvrstane ceste	Državne	Županijske	Lokalne	Autoceste
26 963,9	6 867,7	9 703,4	8 979,7	1 413,1

Izvor: Hrvatske ceste, Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske, Zagreb, 2015.http://www.hrvatske-ceste.hr/UserDocsImages/PDF/Brojenje%20prometa%20na%20cestama%20Republike%20Hrvatske%20godine%202014.pdf

Koncem 2013. godine Hrvatska je imala izgrađenih oko 1270 km autoceste. Gustoća razvrstane cestovne mreže krajem 2013. godine iznosila je 47 km cesta na 100 000 km^2 kopnene površine te 626 km razvrstanih cesta na stotinu tisuća stanovnika.

Nadalje, tijekom 2014. godine u Hrvatskoj je donesena Odluka o razvrstavanju javnih cesta (“Narodne novine“, broj: 94/14), prema ovoj odluci u Republici Hrvatskoj ima ukupno 27 030 javnih cesta. U tablici 2. prikazane su strukture razvrstavanja cestovne mreže u Hrvatskoj u 2014. godini.

Tablica 2. Struktura razvrstane cestovne mreže u Republici Hrvatskoj 2014. godine

Razvrstane ceste (km)				
Ukupno razvrstane ceste	Državne	Županijske	Lokalne	Autoceste
27 030,2	6 885,7	9 646,9	9 078,1	1 419,5

Izvor: Hrvatske ceste, Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske, Zagreb, 2015.http://www.hrvatske-ceste.hr/UserDocsImages/PDF/Brojenje%20prometa%20na%20cestama%20Republike%20Hrvatske%20godine%202014.pdf

Uspoređujući prethodne dvije tablice, vidljivo je da je došlo do povećanja razvrstanih javnih prometnica u Hrvatskoj s 26 963,9 na 27 030 što znači povećanje od 66,3 km ili 0,25 %. Analizirajući na isti način kategorije cesta, vidljivo je kako je

svugdje došlo do povećanja razvrstanih cesta u Hrvatskoj, osim na dijelu županijskih cesta, pa tako kod državnih cesta postoji povećanje za 18 km ili 0,26 %.

Kod županijskih cesta vidljivo je smanjenje za 56,6 km, odnosno 0,6 %, za lokalne ceste iznos povećanja je za 98,4 km ili 1,1 %. Na autocestama povećanje kilometraže iznosi 6,4 km ili 0,5 %, međutim, ukoliko se uzme u obzir da su prikazane izgrađene autoceste ili je izgrađen potpuni profil,navedeno povećanje je još veće. Iz Odluke nije vidljivo zbog čega su smanjenja u kategoriji županijskih cesta, no razlog može biti prekategorizacija iz Županijskih cesta u Državne ceste.

Iz svega navedenog jasno je kako Hrvatska ulaže u sve kategorije cesta, a time povećava i mogućnosti cestovnog prijevoza na svim njezinim kategorijama. Situaciju bi dodatno poboljšala brža izgradnja cesta svihkategorija.



Slika 1. Prikaz glavnih prometnica u Republici Hrvatskoj

Izvor: http://www.mppi.hr/UserDocsImages/T-NT%20mreza%2024-10_13.jpg, pristupljeno: studeni, 2016.

Iz slike 1. jasno se vidi kako je postojeća mreža autocesta u Republici Hrvatskoj dobro razvijena te da omogućuje dobru povezanost unutar države. Promatrajući sadašnje stanje prometnica, može se reći kako je ono na zadovoljavajućoj razini što se tiče cestovnog prometa, posebno ukoliko se misli na samu izgrađenost autocesta.

2.1.2. Cestovna mreža u Bosni i Hercegovini i Europi

Za cestovni promet robe vrlo je važno da su cestovne prometnice razgranate, a koridori i autoceste usklađeni.Također je važno stanje cestovne mreže i infrastrukture na lokalnom, regionalnom i europskom nivou. Iz spomenutih razloga danje prikaz cestovne mreže u Bosni i Hercegovini i u Europi.

Budući da je Bosna i Hercegovina specifična država sastavljena od dva entiteta koji imaju zasebnu upravu i nadležnosti po pitanju razvrstavanja cestate imaju i različite metodologije, njihove podatke nije moguće uspoređivati osim u ukupnom dijelu. U Bosni i Hercegovini cestovna mreža razvrstana je na dva načina i to u Federaciji Bosne i Hercegovine na temelju Odluke o kategorizaciji cesta u autoceste (AC) i brze ceste (BC), magistralne ceste (MC) i regionalne ceste (RC) („Sl. novine F BiH“, broj: 62/11).[5] U sljedećoj tablici prikazana je struktura razvrstavanja cesta u Federaciji Bosne i Hercegovine.

Tablica 3. Struktura razvrstane cestovne mreže u Federaciji BiH

Razvrstane ceste (km)			
Ukupno razvrstane ceste	Autoceste (AC) i brze ceste (BC)	Magistralne ceste	Regionalne ceste
5 270	52	2 716	2 502

Izvor: Jokanović, I., Grujić, Ž., Klasifikacija i kategorizacija državnih putova - komparativna analiza Regulative, Zbornik radova, 2013.

U Republici Srpskoj metodologija razvrstavanja je drugačija, što je i prikazano u sljedećoj tablici. Klasifikacija putova u Republici Srpskoj napravljena je kombinacijom prostornog nivoa funkcije i prometne funkcije pa je tako formirana funkcionalna klasifikacija s osam tipova putova.

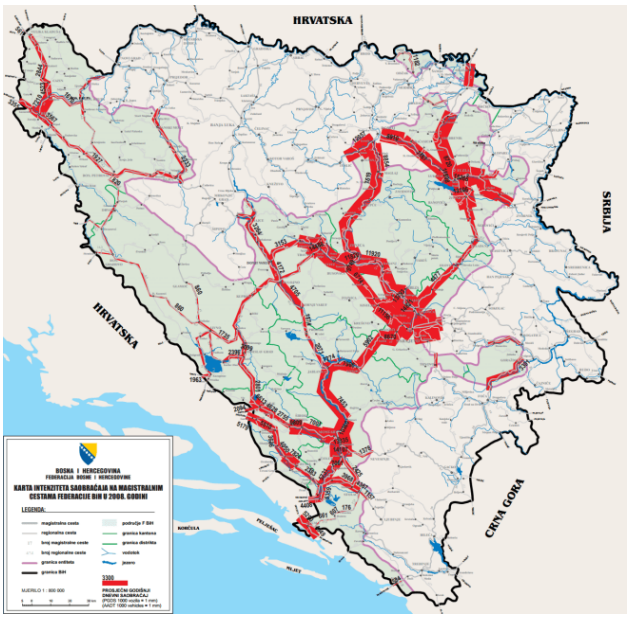
Tablica 4. Tipovi puta prema funkcionalnoj klasifikaciji u Republici Srpskoj (BiH)

Tip puta	pristupni		sabirni		vezni		daljinski	
Prostorni nivo funkcije	lokacija	područje		regija		Dvije ili više regija		države
Tip puta	PP-l	PP-p	SP-p	SP-r	VP-r	VP-m	DP-m	DP-d
Funkcija	IV red		III red		II red			I red

Izvor: Jokanović, I., Grujić, Ž., Klasifikacija i kategorizacija državnih putova - komparativna analiza Regulative, Zbornik radova, 2013.

[5] Zakon o cestama Federacije Bosne i Hercegovine http://avanti.sourcecode.ba/Avanti_ApplicationFiles/66/Pages/Zakon%20o%20cestama%20Federacije%20BiH%20(Sl.%20novine%20F%20BiH%2012-10).pdf

Putovi u Republici Srpskoj su podijeljeni na: Državne putove I reda, Državne putove II reda te općinske putove. Podaci o duljini izgrađenih putova u Republici Srpskoj su nedostupni ili ih nema pa tako nije moguće dati potpunu sliku o cestovnoj mreži u Bosni i Hercegovini.



Slika 2. Glavne prometnice u Bosni i Hercegovini
Izvor. http://www.bosnaonline.org/karta-prometa-intenzitet-magistralne-ceste-federacija-bih/

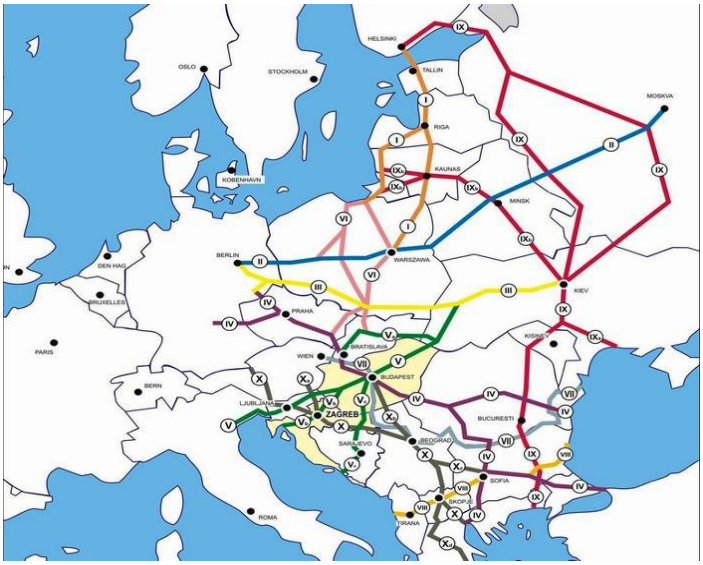
Pristupanjem Hrvatske u Europsku Uniju (EU) dolazi do ulaska Hrvatske na slobodno tržište EU, što znači da EU postaje zajedničko tržište, odnosno da se protok robe i kapitala odvija nesmetano, bez carinskih i drugih barijera. Zbog toga se očekuje i povećanje protoka robe u oba smjera te povećanje transporta cestovnom mrežom. Na sljedećim slikama su vidljive značajnije cestovne prometnice u Europi i Paneuropski koridori.

Iako nije namijenjena prvenstveno razvoju cestovne mreže, na slici 3 može se vidjeti transeuropska prometna mreža koja obuhvaća 89511 km cesta što svakako utječe na poboljšanje prometne povezanosti gledajući cestovnu prometnu mrežu.



Slika 3. Transeuropska transportna mreža
Izvor: http://4.bp.blogspot.com/

Na paneuropskim prometnim konferencijama utvrđeno je deset paneuropskih koridora i oni čine okosnicu europske prometne mreže. Također, oni predstavljaju prioritet u planiranju infrastrukturnog razvoja.



Slika 4. Paneuropski koridori
Izvor: http://www.ddseuro.org/portal/images/slike/promet.jpg

Isto tako, utvrđena su i četiri sveeuropska prometna područja, a to su Barent-euroartičko područje, Crnomorski bazen, Mediteranski bazen i Jadran-jonsko područje. Ciljano usmjeravanje razvoja prometne infrastrukture na području Srednje i

Istočne Europe kako bi se dostigla razina potrebna za integraciju u buduću prometnu mrežu Europske unije je svrha određivanja paneuropske prometne mreže.[6]Na slici 4 prikazana je paneuropska mreža koridora.

2.2. Robni promet

Robni promet u Republici Hrvatskoj odvija se vodnim, zračnimte kopnenim putovima.[7]Osnovno pitanje u cestovnom prijevozu robe je kolike su potrebe gospodarstva za prijevozom robe.Stoga je i izvršena sljedeća analiza gdje je na grafikonu 1 prikazana struktura prijevoza robe prema vrstama prijevoza u Republici Hrvatskoj u 2014.godini.



Grafikon 1. Struktura prijevoza robe prema vrstama prijevoza u Republici Hrvatskoj, u 2014.

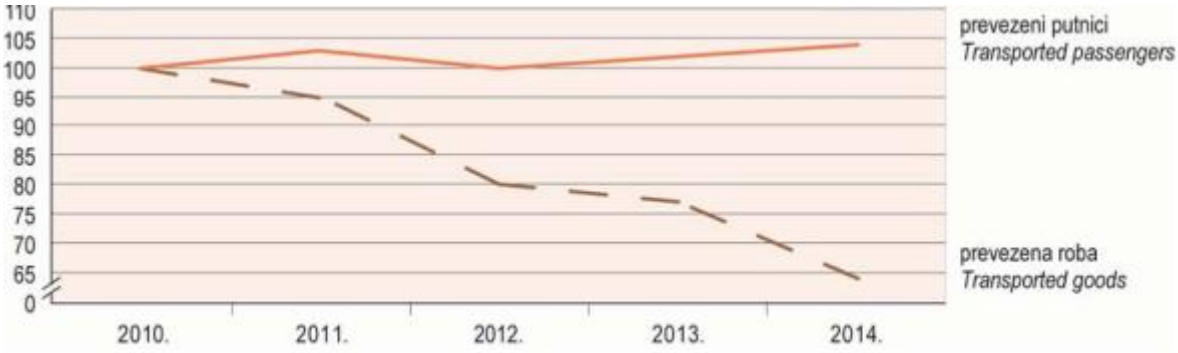
Izvor: Transport i komunikacije u 2014., Statistička izvješća,1541/ DZS
http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/SI-1541.pdf

Iz grafikona1 se vidi kako cestovni prijevoz dominira u strukturi prijevoza robe. Spomenutom vrstom prijevoza odvijalo se 74% ukupnog prijevoza robe u 2014. godini.Nadalje, željezničkim prijevozom prevezeno je 12% ukupne količine robe, dok se ostatak prijevoza odnosio na cjevovodni transport i robu prevezenu unutarnjim vodnim putovima.

[6]Brnjac, N., Intermodalni transportni sustavi, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2012., str. 18.

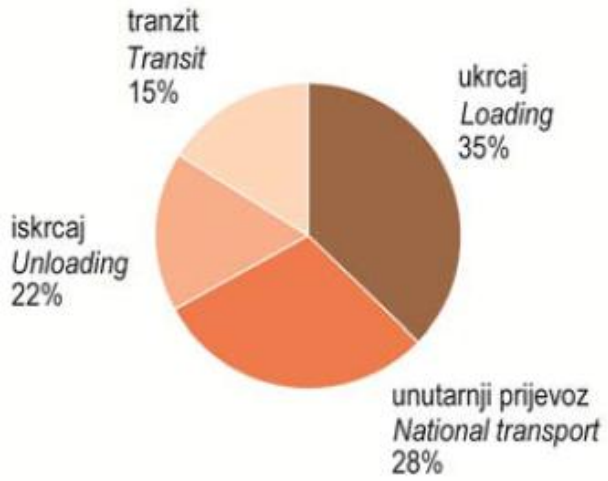
[7] Prema Bošnjak, I., Županović, I., Analiza tržišta cestovnog prijevoza u Republici Hrvatskoj, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2006., str. 2.

Promatra li se stanje vezano za pomorski i obalni prijevoz, vidljivo je kako je u 2014. godini ukupno prevezeno 20.335 tona robe, što je za 17,8% manje nego u 2013. Godiini. Prevezena roba u međunarodnom prijevozu bilježi pad za18,3% u odnosu na godinu ranije.



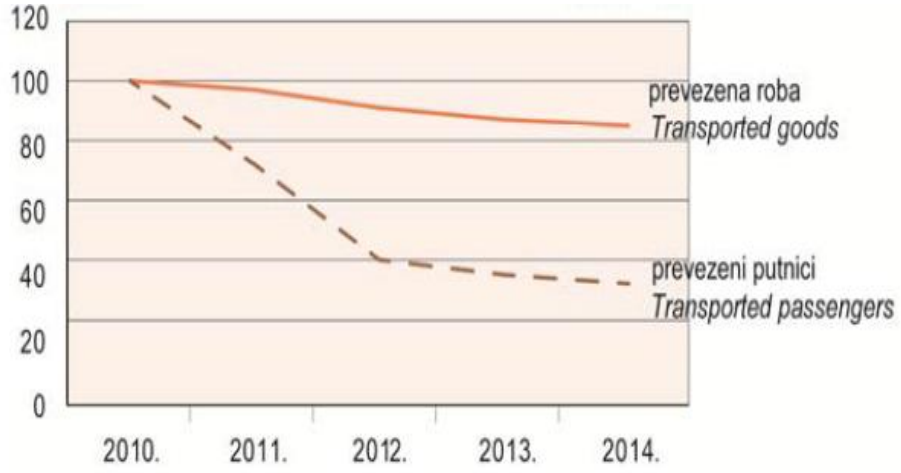
Grafikon 2. Pomorski i obalni prijevoz putnika i robe od 2010. do 2014.
Izvor: Transport i komunikacije u 2014., Statistička izvješća,1541/ DZS
http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/SI-1541.pdf

Kopneni prijevoz robe osim cestovnog prijevoza robe obuhvaća iželjeznički prijevoz, cjevovodni transport te prijevoz robe unutarnjim plovnim putovima.



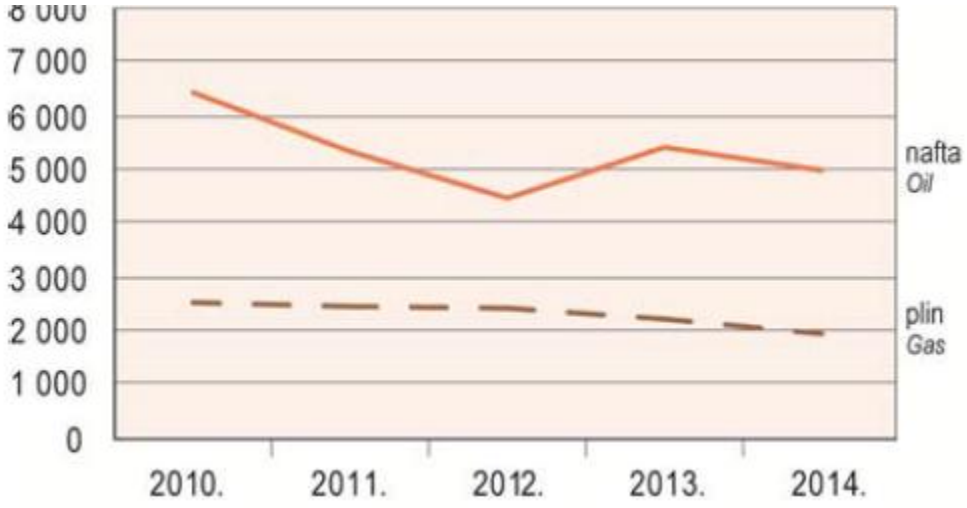
Grafikon 3. Struktura željezničkog prijevoza robe prema vrsti prijevoza
Izvor: Transport i komunikacije u 2014., Statistička izvješća,1541/ DZS
http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/SI-1541.pdf

Govoreći o željezničkom prijevozu robe može se reći kako je u 2014. prevezeno 10.389 tona, od čega na unutarnji prijevoz otpada 27,5%, međunarodni 49,6% te na tranzit 22,9% (Grafikon4).



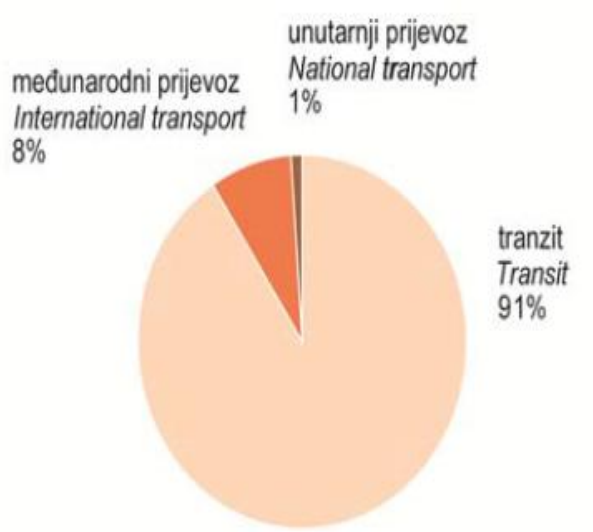
Grafikon 4. Željeznički prijevoz putnika i robe od 2010. do 2014.
Izvor: Transport i komunikacije u 2014., Statistička izvješća,1541/ DZS
http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/SI-1541.pdf

Nadalje, što se tiče cjevovodnog prometa, treba reći kako je, kao što je vidljivo iz grafikona 5, u 2014. ukupan transport nafte iznosio 4.971 tona, što je u odnosu na godinu ranije, kada je transport iznosio 5.397 tona, pad za 7,9%.



Grafikon 5. Transport nafte i plina od 2010. do 2014.
Izvor: Transport i komunikacije u 2014., Statistička izvješća,1541/ DZS
http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/SI-1541.pdf

Od spomenutog ukupnog prijevoza,1.859 tona se odnosi na unutarnji transport, a 3.113 tona na tranzit. Ukupan transport plina u istom je razdoblju iznosio 1.947 tona, od čega se 1.142 odnose na unutarnji transport, a 805.000 tona na uvoz.



Grafikon 6. Struktura prijevoza robe na unutarnjim vodnim putovima u 2014.
Izvor: Transport i komunikacije u 2014., Statistička izvješća,1541/ DZS
http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/SI-1541.pdf

Grafikon 6. prikazuje strukturu prijevoza robe na unutarnjim vodenim putovima u 2014.godini. Unutarnji prijevoz robe u 2014. iznosio je 51.000 tona, što je porast za 19,9% u odnosu na 2013. Međunarodni prijevoz robe na unutarnjim vodnim putovima u 2014. iznosio je 441.000 tona, što je u usporedbi s 2013. pad za 17,6%. U 2014. u tranzitu je prevezeno 4.886 tisuća tona robe, što je pad za 6,9% u usporedbi s 2013.

2.3.Dozvole za prijevoz tereta u međunarodnom cestovnom prijevozu

Da bi određena osoba mogla obavljati poslove cestovnog prijevoza potrebno je prije svega registrirati trgovačko društvo, investirati u prijevozna sredstva, te dobiti odobrenje za obavljanje djelatnosti cestovnog prijevoza robe i putnika. Uvjeti za dobivanje ovog odobrenja su propisani i uvjetovani Zakonom o prijevozu u cestovnom prometu.

Govoreći o cestovnom prijevozu robe i putnika u međunarodnom cestovnom prijevozu potrebno je ispuniti uvjete propisane Pravilnikom o raspodjeli dozvola za međunarodni prijevoz tereta te Bilateralnim ugovorima o međunarodnom cestovnom prometu.

Za međunarodni prijevoz robe potrebno je ishoditi dozvole propisane konvencijama i to Europske konferencije ministara za promet (CEMT), koja je

osnovana 1956. godine, a uključuje Međunarodnu konvenciju za prijevoz robe – CMR te Međunarodne konvencije za prijevoz putnika i prtljage (CVR).

Radi se dakle o teretnom listu odnosno ugovoru o međunarodnom prijevozu robe cestovnom mrežom između pošiljatelja tereta i prijevoznika. Pošiljatelj je najčešće međunarodni špediter. Dužnost prijevoznika je pregledati robu i vjerodostojnost podataka.

Teretni list se sastoji od tri primjerka od kojih prvi primjerak ide pošiljatelju, drugi prati teret, dok treći primjerak ostaje kod prijevoznika. Ovdje treba spomenuti i Organizaciju za ekonomsku suradnju i razvoj[8] čije je sjedište u Parizu.

Nadalje, dozvole za prijevoz tereta izvan Europske Unije su bilateralna i CEMT dozvola. Bilateralna dozvola je dozvola na osnovi koje prijevoznik ima pravo obavljati jednu vožnju u odlasku i jednu vožnju u povratku između države članice i države nečlanice ili država nečlanica. Ovu dozvolu izdaje Hrvatska gospodarska komora po županijama. Analizom raspodjele bilateralnih dozvola po županijama uočava se manjak tih dozvola po županijama, što negativno utječe na smanjenje međunarodne robne razmjene.

CEMT dozvola je multilateralna dozvola koja služi za međunarodni prijevoz tereta između države članice i države nečlanice ili država nečlanica. Ova dozvola koristi se za jedno vozilo u razdoblju od jedne godine. CEMT dozvolu izdaje Međunarodna cestovna unija[9], sa sjedištem u Parizu, dok je u Hrvatskoj zaduženo Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture za izdavanje istih Hrvatskim prijevoznicima.

Uvjeti za raspodjelu CEMT dozvola u Republici Hrvatskoj u 2014. godini jesu:

- najmanje dva teretna vozila (EURO 5 ili EURO 6) za jednu CEMT dozvolu koja vrijedi na teritoriju Austrije,
- najmanje jedno teretno vozilo (EURO 5 ili EURO 6) za jednu CEMT dozvolu koja vrijedi na teritoriju Italije,
- najmanje jedno teretno vozilo (EURO 5 ili EURO 6) za jednu CEMT dozvolu koja ne vrijedi na teritoriju Austrije i Italije,
- posjedovanje licence Zajednice za obavljanje prijevoza tereta koju izdaje Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture.

Spomenuta se dozvola može dobiti najviše za jednu godinu, a nakon isteka valjanosti mora se vratiti Ministarstvu pomorstva, prometa i infrastrukture. Na temelju ove dozvole dopušteno je obavljanje neograničenog broja vožnji u određenom vremenskom razdoblju (godina, mjesec), a opremljena je pripadajućim dnevnikom putovanja.

[8] Organization for Economics Corporation and development - OECD
[9] Inetrastional Road Union – IRU

2.4. Dozvole za prijevoz tereta izvan Europske Unije

Međunarodna transportna ruta[10] (*KARNET TIR*) koristi se za prijevoz tereta između države članice i države nečlanice. Konvencija o KARNET TIR-u je donesena 19.5.1956. godine u Ženevi. Promijenjena je više puta, s time da je zadnja izmjena bila 1992. godine kada su u konvenciju ušle izmjene o multimodalnom transportu. KARNET TIR izdaje Međunarodna cestovna unija te svaki od njih ima i svoj registarski broj. Po isteku valjanosti vraća se Međunarodnoj cestovnoj uniji. UHrvatskoj za izdavanje KARNET TIR-a ovlaštena je udruga cestovnih prijevoznika Hrvatske „Transportkomerc".

U prednosti KARNET TIR-a mogu se ubrojiti pojednostavljene carinske procedurete kraće zadržavanje na carinskim prijelazima. Također, sastoji od šest listića za prolaz između dvije zemlje i četrnaest listića za prolaz između više zemalja. Tiskan je na francuskom jeziku kao i na jeziku zemlje koja ga koristi.

Nadalje, međunarodni carinski dokument[11]*(ATA KARNET)*je dokument koji temeljem Međunarodne carinske konvencije zamjenjuje carinske dokumente za privremeni izvoz i uvoz te tranzit tereta između države članice i države nečlanice. Izdavatelj je Hrvatska gospodarska komora koja je 01.11.1996. godine postala aktivan član ATA sustava pod okriljem Međunarodne trgovačke komore, sa sjedištem u Parizu.

Na osnovi ATA KARNETA ne smije se uvoziti lako pokvarljiva roba te prehrambeni proizvodi. Pomoću ovog dokumenta, roba prelazi granicu brzo i jednostavno, bez angažiranja špeditera, ali se pri tome moraju poštivati određena pravila, a to su:

- da će roba biti ponovno izvezena/uvezena u istom obliku, odnosno stanju u kojem je bila privremeno uvezena/izvezena;
- da će roba ostati u vlasništvu osobe sa sjedištem izvan države privremenog uvoza;
- da će robu upotrebljavati isključivo osoba koja posjećuje privremenog uvoza (nije namijenjen za iznajmljivanje).

Prednosti ATA KARNETA su:

- izvozniku se ukidaju troškovi carine i PDV-a ili polaganja depozita;
- za carinu ATA karnet znači manje administracije i sigurnost da će naplatiti uvozne pristojbe, ako ne dođe do ponovnog izvoza;
- karneti pojednostavljuju prelazak granice, omogućuju izvoznicima i uvoznicima upotrebu samo jednog dokumenta za rješavanje svih carinskih formalnosti.

[10]Transport International par la Route
[11]Temporary Adamisssion

Sustav za kontrolu izvoza *(KARNET ECS)*[12] služi za privremeni uvoz ili izvoz između države članice i države nečlanice ili trgovačkih uzoraka koji služe za izložbe, te se ovi uzorci ne mogu prodavati.

2.5. Prijevoz opasnih tvari

Prijevoz opasnih tvari reguliran je Europskim sporazumom o međunarodnom prijevozu opasnih tvari[13] koji je zadnje nadopunjen 2015. godine. Ovim sporazumom reguliraju se propisi za prijevoz opasnih tvari cestovnim prometom. Danas u svijetu postoji oko 200 000 kemikalija koje se transportiraju. Opasne tvari su podijeljene prema ADR-u u 9 klasa:

- eksplozivi,
- zapaljivi plinovi,
- toksični plinovi,
- zapaljive tekućine,
- oksidirajuće tvari,
- organski peroksidi,
- otrovne tvari,
- zarazne infektivne tvari te
- radioaktivni materijali.

[12] Systems of export control
[13] ADR (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

3. OBILJEŽJA TROŠKOVA U PRIJEVOZU

3.1. Općenito o prijevozu tereta

Ulaskom Hrvatske u Europsku Uniju, Hrvatski prijevoznici su ostvarili pravo na neograničen pristup tržištu bez dozvola i ograničenja za obavljanje prijevoza tereta između država članica Europske Unije, a isti uvjeti vrijede za sve prijevoznike iz država Europske Unije u Republici Hrvatskoj. U odnosu na liberalizaciju tržišta cestovnog prijevoza Zakon o prijevozu usklađen je s UredbomEuropskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009. godine. On utvrđuje uvjete po kojima strani prijevoznici mogu obavljati usluge nacionalnog cestovnog prijevoza unutar države članice, a ovdje je riječ o:

- kabotažnom prijevozu robe
- kvotama dozvola
- propisanim obrascima za kabotažne dozvole.

Prema Zakonu o prijevozu u cestovnom prometu dana je mogućnost kabotažnog prijevoza robe na načelu uzajamnosti. Hrvatski cestovni prijevoznici za obavljanje prijevoza između zemalja članica trebaju posjedovati licencu zajednice. Nadalje, cestovna mreža zahtijeva vrlo visoka investicijska ulaganja. Međutim, ta ulaganja u najvećoj mjeri snosi društvo, dok davatelji i korisnici usluga cestovnog prijevoza snose direktno samo manji dio i to obično putem godišnje naknade za cestarine i naknade za ceste u cijeni pogonskog goriva.

Ukoliko se izuzmu ulaganja u infrastrukturu glavno investicijsko ulaganje u cestovnom prijevozu odnosi se na nabavu transportnih sredstava. Zbog toga su varijabilni troškovi u cestovnom prijevozu relativno visoki, a ukupni troškovi u znatnoj mjeri variraju s promjenom stupnja korištenja kapaciteta.

3.2. Troškovi u prijevozu

Kako bi se usluge cestovnog prijevoza mogle obavljati, u prvom redu potrebna je registracija za obavljanje usluga kod nadležnih tijela za ovakvu vrstu djelatnosti. Zatim je nužno investirati u nabavu prijevoznih sredstava, primiti u radni odnos djelatnike koji mogu upravljati prijevoznim sredstvima, obučiti ih za rad na prijevoznom sredstvu, te dobiti potrebne dozvole za obavljanje registrirane djelatnosti, promidžbe i sličnih poslova.

Troškovi prijevoznih usluga nisu isti u pojedinim zemljama članicama Europske Unije, a posebno u zemljama koje nisu članice EU. Troškovi prijevoznih

usluga u Republici Hrvatskoj također nisu jedinstveni u svim dijelovima Hrvatske, odnosno u pojedinim županijama.

Na troškove prijevoznih usluga utječu mnogi čimbenici kao što su prijevozno sredstvo,prometni pravac,vrsta tereta te potrebne dozvole za prijevoz. S druge strane, u troškove prijevoznog sredstva ubrajaju se troškovi registracije prijevoznog sredstva,visina cestarine, mostarine, tunelarine, troškovi održavanja te troškovi pogonskog goriva.

Visina cestarine,duljina transporta, carinske i druge dadžbine zajedno s troškovima parkiranjačine troškove prometnog pravca, dok u troškove vrste tereta spadaju troškovi težine i gabarita tereta. Ukoliko gabariti tereta prijeđu dozvoljene vrijednosti, potrebno je dobiti posebne dozvole, kao i pratnju policije ili ovlaštene službe za pratnju vozila te eventualna zaustavljanja prometa (specijalne vrste tereta). Ovisno o mjestu utovara i istovara tereta u međunarodnom prijevozu moraju se ishoditi određene vrste dozvola, koje plaćaju prijevozničke tvrtke.

Na većinu troškova u cestovnom prijevozu država može utjecati te njihovim smanjenjem povećati konkurentnost svojih prijevoznika. Tako npr. može smanjiti trošarine na pogonsko gorivo, visinu PDV-a, troškove registracije i cestarine. Smanjenjem ovih troškova, za očekivati je veću konkurentnost vlastitih prijevoznika, te povećanje usluga u prijevozu tereta, a samim tim i povećanje zaposlenosti radne snage, odnosno lokalnog stanovništva.

4. ANALIZA DOMAĆIH I MEĐUNARODNIH PROMETNIH TOKOVA

4.1. Robni tokovi

Prema definiciji, robni tokovi su tokovi određenih vrsta roba (tereta) koji cirkuliraju određenim transportnim pravcima, rutama ili koridorima.Robni tok može se definirati i kao količina tereta u tonama, metrima kubnim ili komadima koji se premještaju u određenom vremenskom periodu na danom pravcu.

Robni tokovi, kao posljedica odvijanja robne razmjene u svijetu, koja se obavlja pomoću prometa i trgovine, predstavljaju značajan pokazatelj intenziteta, strukture i dinamike prometa, odnosno robnog prijevoza. Osnovna obilježja robnih tokova u geoprometnom smislu su:

- smjer,
- intenzitet te
- vrsta robnog toka.

Smjer robnog toka određen je ishodištem, dok je intenzitet robnog toka određen i može se kvantitativno izraziti količinom prevezene robe u određenoj vremenskoj jedinici, na primjer godini dana. Vrsta robnog toka razlikuje se s obzirom na različite kriterije, od kojih su najznačajniji teritorijalni djelokrug robnog toka,vrsta prijevoznog sredstva, prijevozne grane i tehnologije prijevoznog puta te vrsta robe u prijevozu.

4.2. Analiza robnih tokova

U analizi robnih tokova važno je obilježje i dinamika robnog toka. Dinamika robnog toka podrazumijeva određeni trend u intenzitetu robnog toka u određenom vremenskom periodu. Temeljem analize dinamike određene vrste robnog toka moguće je izvesti značajne zaključke o tendenciji kretanja određenog robnog toka u određenom vremenskom periodu. Spomenuti se zaključci tako odnose na ocjenu dinamike robnog toka u raznim oblicima, kao što je rast, pad, stagnacija robnih tokova u određenom vremenskom periodu.

Prostorni raspored robnih tokova u svijetu formira se ovisno o raznim čimbenicima, od kojih su najvažniji: položaj potrošačkih i proizvodnih područja robe, stupanj gospodarskog razvoja pojedinih dijelova svijeta i ekonomske grupacije svijeta. Odlučujući čimbenik za smjer robnog toka je potrošačko područje, odnosno njegova privlačna snaga u odnosu na izvorište robnog toka.

Detaljnom analizom prostornog rasporeda robnih tokova u svijetu bavi se trgovačka geografija. Kao posebna grana trgovačke geografije, prometna geografija se bavi analizom glavnih obilježja triju osnovnih skupina robnih tokova:

- tokovi hrane,
- tokovi sirovina,
- tokovi industrijskih proizvoda.

Osnovno područje i predmet istraživanja prometne geografije su prometna potražnja, prometna čvorišta i prometne mreže. Navedeni elementi uvjetuju, omogućuju i determiniraju postojanje i odvijanje robnih tokova, uključujući ujedno robnu razmjenu (trgovinu) kao osnovni element inicijacije robnog toka.

4.3. Vrste robnih tokova

Robni se tokovi mogu podijeliti na više načina, a najvažniji kriteriji za podjelu robnih tokova su prema:

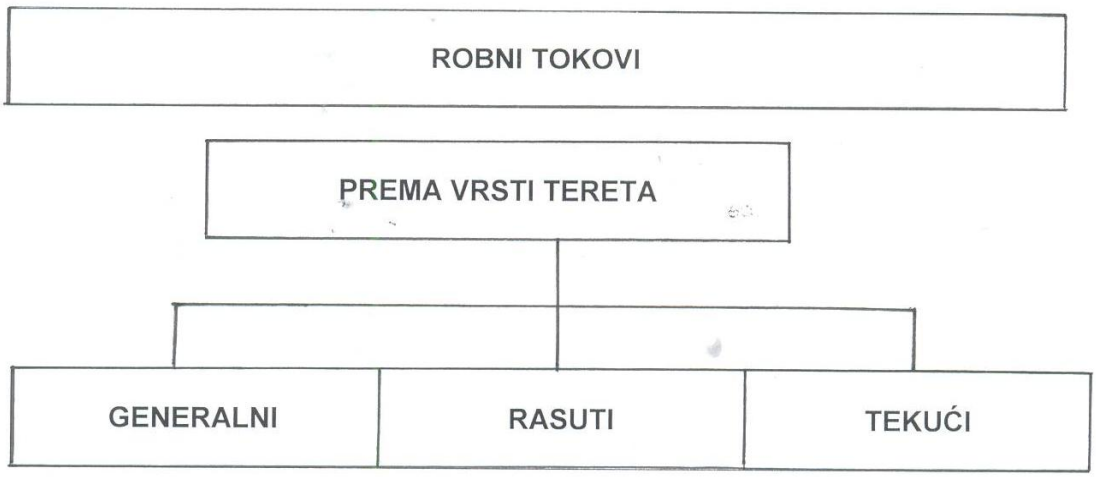
- teritorijalnom obuhvatu transporta,
- vrsti prijevoznog sredstva (prijevoznog puta, tehnologije),
- vrsti robe (tereta),
- karakteru premještanja robnih dobara i
- tehničko-tehnološkoj, organizacijskoj povezanosti i strategiji upravljanja.[14]

Nadalje, ukoliko se razmatra odvajanje robnih tokova obzirom na teritorijalni obuhvat moguće je razlikovati:

- lokalne robne tokove,
- regionalne robne tokove i
- globalne robne tokove.

Robni se tokovi mogu razlikovati prema tri osnovne vrste tereta, kao što je vidljivo na slici 5, a to su tokovi generalnog tereta,rasutog tereta i tekućeg tereta.

[14]Mlinarić, T.J., Robno transportni centri, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2015., str. 71



Slika 5. Vrste robnih tokova prema vrsti prometa
Izvor: http://www.pfri.uniri.hr/~poletan/RT/RT_PREDAVANJA/1_KOLKVIJ_RT_WEB%20-2015_2016.pdf

Prema karakteru premještanja,postoje vanjski robni tokovi koji se javljaju kao magistralni, javni, vanjski industrijski transport, robni tokovi prijema i robni tokovi otpreme. Isto tako, tu je unutarnji robni transport koji se ostvaruje međupogonskim industrijskim transportom. Idući kriterij za podjelu robnih tokova je vrsta prometne grane kojom se oni odvijaju, a što podrazumijeva pripadajuću vrstu prijevoznog sredstva, prijevoznog puta i prijevozne tehnologije. Prema tome, sukladno vrstama prometnih grana razlikuju se:

- vodni robni tokovi (pomorski vodni tokovi, robni tokovi unutarnjim plovnim putovima),
- kopneni robni tokovi (cestovni, željeznički i cjevovodni),
- multimodalni robni tokovi (kombinacija više prijevozničkih grana)
- poštanski (poštansko-telekomunikacijski) robni tokovi,
- zračni robni tokovi.

4.4. Međunarodni i domaći robni tokovi

Promatrajući intenzitet robnih tokova u svijetu, uz prethodno spomenute vrste robnih tokova, dominantni su vodni robni tokovi, pri čemu se posebno misli na pomorske robne tokove koji čine ¾ ukupne svjetske vanjskotrgovinske razmjene. U većemdijelu robnih tokova unutrašnjih plovnih putova (obzirom na pomorske robne tokove) dominiraju riječno-kanalski u odnosu na jezerske robne tokove.[15]

[15]Poletan Jugović, T., Kolanović, I., Šantić, L., Svjetski pomorski robni tokovi, Naše more Vol. 57, No. 3-4, 2010., str. 104.

Što se tiče kopnenih robnih tokova, uz one cestovne i željezničke posebno se ističu cjevovodni robni tokovi, odnosno robni tokovi najvažnije vrste tekućeg tereta poput nafte i naftnih derivata.Nadalje, u poštansko-telekomunikacijskom prometu, robni tokovi koji se odnose isključivo na onaj dio poštanskih pošiljaka koji se mogu smatrati komadnom robom u toj vrsti prometa, uzimaju se također kao jedna vrsta robnih tokova. Robni tokovi u zračnom prometu nisu tolikog intenziteta, međutim, riječ je o jednom važnom dijelu robnih tokova koju čini tzv.visokovrijedna roba čija viša vrijednost može podnijeti visoku cijenu zračnog prometa.

U sljedećoj je tablici prikazano stanje međunarodnog i unutarnjeg cestovnog prijevoza u periodu od 2010. do 2014. godine.

Tablica 5. Stanje međunarodnog i unutarnjeg cestovnog prijevoza od 2010. do 2014.
Izvor: Samostalna izrada autora prema: Transport i komunikacije u 2014., Statistička izvješća,1541/ DZS http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/SI-1541.pdf

GODINA	UKUPNO	UNUTARNJI PRIJEVOZ	MEĐUNARODNI PRIJEVOZ
2010.	74 967	67 126	7 841
2011.	74 645	66 332	8 313
2012.	65 439	57 971	7 468
2013.	67 500	59 090	8 410
2014.	66 146	56 425	9 721

Iz tablice 5 može se vidjeti kako je u 2014. godini u cestovnom prijevozu robe prevezeno 66 146 tona, od čega na unutarnji prijevoz otpada 85,3%, a na međunarodni 14,7%. U međunarodnom prijevozu najviše robe došlo je iz Italije, Mađarske i Slovenije, a otišlo prema Italiji, Sloveniji i Austriji.[16]

[16]Transport i komunikacije u 2014., Statistička izvješća,1541/ DZS, str. 40

5. ODNOS ROBNIH TOKOVA I PRIJEVOZNIH TROŠKOVA

5.1. Općenito o robnim tokovima i prijevoznim troškovima

O djelovanju tržišta i tržišnih mehanizama ovisi kretanje robe u gospodarskom sustavu. Odnosi između potrebe za prijevozom i ponude prijevoznih usluga ovise o tokovima robe, prijevoznim tokovima i tehničko-tehnološkim razinama prometne usluge. Nadalje, usmjeravanje tokova robe i prijevoza određeno je prometnom infrastrukturom, razinom usluge, mjesta utovara i istovara u prometnom sustavu i tehničko-tehnološkog stupnja razvoja svih oblika prometa.

Potrebe za prijevozom odnosno prometna potražnja i ponuda prijevoznih usluga, međusobno su povezane u realizaciji transportnog procesa i ovise o:

- gravitacijskom području,
- mjestu utovara i istovara,
- prometnoj povezanosti sa širim gravitacijskim područjem i dalekim područjima otpreme, kao i
- tokovima robe usmjerenim na početno-završne točke i transportne sustave tog područja.

5.2. Prometna potražnja

Skup svih potreba koje imaju svoju materijalnu osnovu nastalu kao izvor težnje za promjenom mjesta, s obzirom na mjesto i vrijeme nastanka, uz uvjet da promjenu mjesta nije moguće realizirati bez korištenja prometne infrastrukture i prometnih sredstava, definicija je prometne potražnje. Budući da ovisi o mnogim parametrima može se iskazati i kao funkcija, ili se pak može promatrati kao cjelina koju je moguće raščlaniti i definirati kao zasebnu potrebu ili grupu sličnih potreba.

Prometna se potražnja može promatrati i na određenom području ili mjestu.[17] U ovom slučaju jasno je kako se ona mijenja ovisno o razdoblju promatranja. Do istih rezultata dolazi se ukoliko sepromatra od mjesta do mjesta što ovisi o gospodarskom i društvenom stanju razvoja i strukturi gospodarstva promatranog područja. S druge strane, ukupnu prometnu potražnju je moguće promatrati po segmentima i po pojedinačnim potrebama za prijevozom ili po skupinama istorodnih potreba, odnosno po vrstama robe i robnih skupina.

[17] Ivanković, Č., Prometna potražnja i robni tokovi u funkciji integralnog transporta, Promet Vol 3., No.2, 1991

Za analizu postojeće i projekcije buduće prometne potražnje koriste se različiti modeli distribucije potražnje, a u tu svrhu je pogodan model gravitacije, odnosno praćenje potražnje u gravitacijskom području. Na ovaj način analizira se njezina prostorna raspodjela. Ovim se modelom prati prometna potražnja na gravitacijskom području u parovima, odnosno dva parametra gdje je izvor promatrano područje, a cilj je to isto područje i okruženje.

Suvremena tendencija u kretanju troškova robnog prometa podrazumijeva troškove robnog i platnog prometa.

5.3. Troškovi robnog prometa

Troškovi robnog prometa su širi pojam od pojma troškova trgovine. Troškovi trgovine su najveći dio troškova robnog prometa i kao takvi su najvažniji segment troškova robnog prometa. Troškovi robnog prometa predstavljaju ukupne troškove koje imaju svi sudionici u kretanju robe od proizvođača do krajnjeg potrošača. Kako bi prodaja bila moguća i kako bi se obavila na što racionalniji način, u ovom nizu osim trgovaca nalaze se i druge organizacije koje se bave pružanjem raznovrsnih usluga.

U suvremenom gospodarstvu primjetan je porast troškova robnog prometa, a samim time i porast troškova trgovine kao njihova najznačajnijeg dijela. Sve spomenuto rezultira time da se u strukturi cijene proizvoda povećava udio namijenjen svim ostalim sudionicima koji prate kretanje proizvoda od proizvođača do krajnjeg potrošača, a smanjuje se u strukturi cijene udio proizvođača. Troškovi robnog prometa, odnosno troškovi trgovine postaju veći, a raste i njihov relativni udio u strukturi cijene.

Robni promet i trgovina nisu isti pojmovi, odnosno nisu sinonimi ili istoznačnice. Pojam robni promet je sadržajno širi i obuhvaća pored trgovine i sve druge subjekte koji su prisutni u kretanju robe od proizvođača do krajnjeg potrošača. Ovdje će se spomenuti: proizvođači organizacije za osiguranje prostora nužnog za trgovinu, organizacije koje pružaju usluge u vezi s kvantitativnim i kvalitativnim prijemom trgovačke robe, organizacije koje pružaju usluge skladišnog prostora ili iznajmljivanja prostora i opreme, koje su pretpostavka da prodaja bude moguća.[18]

[18] http://bknezevic.awardspace.com/ttp_predavanja/10.pdf

5.4. Troškovi platnog prometa

Troškovi trgovine su uži pojam od troškova robnog prometa te su glavni dio troškova robnog prometa. Troškovi trgovine su dio troškova robnog prometa koji se odnosi na trgovačka društva i trgovačke obrte u ukupnim troškovima robnog prometa.[19]Ovdje je potrebno spomenuti odnos odnosno relaciju:

troškovi robnog prometa > troškovi trgovine
ili
troškovi trgovine < troškovi robnog prometa

Spomenuto se može objasniti razlikama u mogućnosti zamjene ljudskog rada strojnim radom, odnosno modernom tehnologijom koja u odvijanju procesa uključuje automatizaciju i robotizaciju. U segmentu robnog prometa u širem smislu, različit je i porast pokazatelja proizvodnosti rada u segmentu materijalne proizvodnje u odnosu na mogućnost porasta istog pokazatelja.

Kako je već ranije navedeno, jasno je da rastu troškovi robnog prometa, a čiji uzroci mogu biti mogućnost zamjene ljudskog rada tehnologijom, osvajanje novih tržišta te sama tržišna situacija.

U segmentu materijalne proizvodnje veća je mogućnost zamjene ljudskog rada tehnologijom nego što je slučaj u segmentu usluga. Proizvodni procesi se sve više automatiziraju i robotiziraju. Kod automatskih procesa, ljudski se rad svodi na programiranje procesa proizvodnje, njegov nadzor kao i otklanjanje eventualnih zastoja u procesima proizvodnje.

Budući da je trgovina segment usluga, može se reći kako je u njoj mogućnost zamjene ljudskog rada tehnologijom daleko manja. Isto tako, mnogi kroz trgovinuprimjenjuju prihvatljive tehnologije kako bi se postigao porast produktivnosti.Prodajni se sustavi temelje nadepersonaliziranoj prodaji, prodajnim sustavima na prednostima ekonomije obujma te sustavimakoji se temelje na redukciji naraslih usluga.

Govoreći o osvajanju tržišta, bitno je istaknuti kako je to vrlo bitno, posebno onda kada određeno trgovačko društvo želi održati svoje stanje na tržištu i dalje se širiti. Spomenuto, naravno ima svoju cijenu te su potrebna određena ulaganja kako bi se uopće stupilo na tržište i na njemu opstalo. Na novim tržištima, internacionalizacija poslovanja predstavlja jedan suvremeni trend i poslovnu strategiju za poslovnu ekspanziju.

Najsigurniji put je krenuti s onim oblicima prodaje s kojim se trgovačko društvo najbolje pokazalo na domaćem tržištu. Segment strategije rasta trgovačkog društva, predstavlja strategiju razvoja tržišta i strategiju razvoja proizvoda i strategija tržišnog prodora.Jednostavnije rečeno, osvajanje novih tržišta znači i istiskivanje s tržišta već postojećih, istih ili sličnih proizvoda na tom tržištu, što ujedno znači i prekid

[19]Ibid.

dugotrajnih poslovnih odnosa, ali i promjenu navika potrošača. Iz tog razloga, ukoliko postoji namjera osvojiti novo tržište treba voditi računa o fleksibilnošću, budući da su okruženja u kojem posluju trgovačka društva sve nestabilnija što sa sobom nosi i određeni rizik.

Također, na novim se tržištima realizira prostor za tržišnirast. Osim što se prethodno spomenuta fleksibilnost postiže samim nastupom na novim tržištima, može se postići i širenjem lepeze asortimana trgovačke robe, povećanjem broja dobavljača te izvora tehnologija koje su u funkciji uspješnog obavljanja trgovačkih funkcija.

Ni odnos specijaliziranih i univerzalnih trgovaca nije manje bitan kod osvajanja novih tržišta, jer je na njima primarni cilj prodati proizvode bilo koje vrste potrebne profesionalnim kupcima na dugoročnoj osnovi, u velikim količinama, po povoljnim cijenama i visokoj kvaliteti.

Što se tiče porasta troškova robnog prometa, vrlo je bitno spomenuti i kupce koji zauzimaju važno mjesto. Kako bi kupci mogli doći do proizvoda u svako vrijeme, nametnuta je potreba za kontinuiranim radom, stoga kupci imaju utjecaj na porast troškova trgovine koji su ujedno i najbitniji troškovi robnog prometa.

Nadalje, kod tržišne situacije vrlo je bitno spomenuti ulaganje u promidžbu. Riječ je o tome da se u danas otvara se sve veći broj trgovina te dolazi do pojave novih prijevoznika, zbog čega je potrebno kontinuirano ulagati u promidžbu s ciljem boljeg upoznavanja tržišta s trgovačkim društvom i prijevoznikom.

6. ANALIZA TROŠKOVA CESTOVNOG PRIJEVOZA

6.1. Analiza prijevoznih zahtjeva

Početni korak i primarno pitanje u domaćim uvjetima je analiza zahtjeva za prijevoz tereta. U Republici Hrvatskoj kao i na Europskom transportnom tržištu nema propisanih prijevoznih tarifa, što znatno otežava određivanje mjere financijskog učinka. Osnovni pokazatelj rada su kvantitativni pokazatelji u količini prevezenog tereta, broju prevezenih putnika, te ostvarenom učinku.[20]

Kako bi se sagledala struktura utjecajnih čimbenika na kalkulaciju prijevoznih troškova potrebno je navesti sljedeće elemente:

- prijevozni zahtjevi u užem okruženju prijevoznika,
- prijevozni zahtjevi u širem okruženju prijevoznika,
- prijevozni zahtjevi u međunarodnom cestovnom prijevozu
- direktni troškovi cestovnog prijevoza
- varijabilni troškovi cestovnog prijevoza
- fiksni troškovi cestovnog prijevoza.[21]

Prijevozni zahtjevi u užem okruženju prijevoznikauvjetovani gospodarskom aktivnošću. Snažniji gospodarski subjekt generirat će veći broj prijevoznih zahtjeva u uvozu i izvozu robe i sukladno tomu mogu značajnije utjecati na formiranje cijena prijevoza i određivanje kapaciteta voznog parka. Prijevoznici, u pravilu brzo reagiraju na uvjete tržišta užeg okruženja i na tom području okruženja ne postoje zakonska ograničenja. U našim uvjetima ne postoji ujednačena zastupljenost prijevoznih zahtjeva u svim dijelovima Hrvatske.

Govoreći o prijevoznim zahtjevima u širem okruženju prijevoznika treba reći kako su prijevozna sredstva cestovnog prometa fleksibilna i svaka jača potražnja za prijevozom u širem okruženju je dobrodošla, kako zbog zaposlenosti prijevoznika, tako i zbog zdrave konkurencije.Međutim, pojavljuju se i negativni efekti, što je u praksi poznato pod pojmom „nelojalne konkurencije“. Povećani prijevozni zahtjevi omogućuju bolje iskorištenje osnovnih eksploatacijskih pokazatelja, a to su:

- koeficijent angažiranosti,
- koeficijent prijeđenog puta, i
- koeficijent dinamičkog iskorištenja.[22]

[20]http://www.mppi.hr/userdocsimages/2008/ATCPRH_studija_FPZ.pdf
[21]Ivanković, Č., Prometna potražnja i robni tokovi u funkciji integralnog transporta, Promet Vol 3., No.2, 1991
[22]Bošnjak, I., Županović, I., Analiza tržišta cestovnog prijevoza u Republici Hrvatskoj, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2006. str. 67

Nadalje, za prijevozne zahtjeve u međunarodnom prijevozu treba reći to kako su potrebne dozvole da bi se mogao obavljati prijevoz tereta u međunarodnom cestovnom prijevozu tereta. U postojećim uvjetima, hrvatsko tržište cestovnog prometa ograničeno je kvotom međunarodnih dozvola, što se pojačano manifestira krajem svake godine kada rastu i cijene prijevoza zbog nedostatka međunarodnih dozvola. Spomenuti utjecaj na cijene prijevoza nestaje ulaskom Republike Hrvatske u Europsku Uniju, ali samo ukoliko se državama članicama dozvoli ulazak u djelatnost cestovnog prijevoza u cjelini i bez ograničenja.[23]

6.2. Općenito o prijevoznim troškovima

Kako bi se teret prevezao od mjesta proizvodnje do mjesta potrošnje, prijevoznik treba investirati u prijevozna sredstva, dobiti dozvole za prijevoz tereta cestovnom mrežom, a sve to iziskuje određene troškove. Općenito troškovi prijevoznika sastoje se od sljedećih troškova:

1) Općeniti troškovi
- troškovi „čistog“ prijevoza
- troškovi prijevozne dokumentacije (licence, dozvole, …)
- troškovi početno završnih operacija u prijevozu

2) Prema mjestu troška
- troškovi radne snage
- troškovi sredstava za rad
- troškovi vezani za korisnike prijevoza (oglašavanje i promidžba, …)

Na kalkulaciju prijevoznih troškova u velikoj mjeri utječu sljedeći čimbenici.
- ponuda - potražnja roba u domicilnom okruženju
- ponuda - potražnja roba na lokacijama u blizini domicila prijevoznika
- mogućnost obavljanja prijevoznog procesa u ovisnosti o broju međunarodnih dozvola
- visini fiksnih troškova domicila (registracije) prijevoznika
- visina varijabilnih troškova
- visina direktnih troškova

Osnovnapodjela prijevozničkih troškova obuhvaća fiksne, varijabilne, direktne i izvanredne troškove, a o kojima će više biti rečeno u nastavku rada.

[23] Ibid.

6.2.1. Fiksni troškovi poslovanja

Troškovi koji ne ovise o kretanju prijevoznog sredstva i koji nisu isti u svim dijelovima Republike Hrvatske čine fiksnetroškove u cestovnom prijevozu robe. U fiksne troškove ubrajaju se:

- amortizacija vozila – vremenska
- registracija i tehnički pregled vozila
- plaće i dnevnice djelatnika
- porezi, kamate na kredite
- osiguranja, sve vrste (osnovno, kasko, odgovornost prijevoznika i dr.
- troškovi međunarodnih dozvola
- knjigovodstvene usluge
- režijski troškovi (trošak vode, struje, grijanja, uredske opreme, telefona, pošte, komunalne usluge, režijski djelatnici, otpis potraživanja i dr.)[24]

U fiksne troškove spadaju i troškovi registracije prijevoznog sredstva, a troškovi registracije obuhvaćaju sljedeće troškove:

- ovjeravanje tahografa
- obrazac prometne dozvole
- obrazac knjižice vozila
- registracijski obrazac
- popunjavanje registracijskog lista
- tehnički pregled
- PTP kočnica
- eko test
- naknada za županijske ceste
- posebna naknada za okoliš.[25]

Treba reći kako fiksni troškovi imaju veliki utjecaj na cijenu prijevozne usluge. Na njih utječu zakonom propisane pristojbe, zbog čega se može slobodno reći kako upravo država bitno utječe na cijenu prijevoznih usluga i konkurentnost svojih prijevoznika, ne samo na domaćem već i na međunarodnom tržištu. Ovo je vrlo važno za otvaranje tržišta transportnih usluga. Danas za hrvatske prijevoznike u međunarodnom prijevozu postoje ograničenja koja su uvjetovanja kvotama međunarodnih dozvola. Fiksni troškovi na cijelom teritoriju Republike Hrvatske nisu jedinstveni, što dodatno komplicira situaciju na transportnom tržištu.

Budući da se prijevozno sredstvo koristi samo onda kada se kreće, fiksne je troškove prijevoznog sredstva nužno promatrati u odnosu na prijeđene kilometre. Posebno treba istaknuti domaće prijevoznike jer je prijeđena kilometraža u principu mala, stoga je utjecaj fiksnog troška još značajniji.

[24] Ibid.
[25] Ibid.

Kada se govori o važnosti kalkulacije fiksnih troškova treba napomenuti kako oni imaju veliki, a nerijetko i presudan utjecaj na cijenu prijevozne usluge. Na podizanje ili slabljenje konkurentnosti svojih trgovačkih društava koja pružaju usluge prijevoza, može utjecati država sa svojim regulativnim mjerama. Prikaz fiksnih troškova temelji se na matematičkom izračunu najznačajnijih fiksnih troškova i za manje zastupljene fiksne troškove izračuni se rade u postotcima ili po kilometru iz knjigovodstvenih pokazatelja u prijevoznim trgovačkim društvima.

6.2.2. Varijabilni troškovi poslovanja

Troškovi koji nastaju bilo kakvim kretanjem vozila ikoji ovise o prijeđenoj udaljenosti prometnog sredstva, nazivaju se varijabilnim troškovima. U varijabilne troškove ubrajaju se:

- trošak pogonskog goriva
- trošak pneumatika
- trošak održavanja vozila (redovno i izvanredno)
- trošak maziva.

Gore navedeni troškovi uglavnom ovise o neposrednim izvršiteljima u prijevoznom procesu, a prije svega o radu vozača i djelatnika na održavanju vozila. Trošak pogonskog goriva je jedan od najvećih troškova prijevozne tvrtke, međutim u velikoj mjeri ovisi i o državi u kojoj prijevoznik ima sjedište prijevozničke tvrtke. Kroz trošarinu, država određuje cijene pogonskog goriva čime direktno utječe na konkurentsku sposobnost svojih prijevozničkih tvrtki. Nažalost, tržište pogonskog goriva u Hrvatskoj još uvijek nije dovoljno razvijeno, te prijevozničke tvrtke ne dobivaju uobičajeni prijevoznički rabat na godišnje količine kupljenog goriva. U principu, godišnji rabat na kupljene količine u budućnosti treba uvijek redovno računati, a također, važno je imati u vidu kako prijevozničke tvrtke nisu krajnji potrošači goriva jer je njima gorivo potrošni materijal za pružanje usluga koje obavljaju prilikom djelatnosti prijevoza. Iz spomenutog se može zaključiti kako cijena goriva može biti manja za prijevoz robe nego za krajnjeg potrošača, čime bi se omogućila i veća konkurentnost hrvatskih prijevoznika na transportnom tržištu.[26]

U prijevoznim troškovima troškovi održavanja prijevoznih sredstava predstavljaju bitnu stavku, a uz to itekako ovise o starosti vozila, homogenosti voznog parka, kvaliteti vozačkog kadra u održavanju vozila, te lokaciji i osposobljenosti servisa. Transportna vozila do dvije godine starosti imaju male troškove održavanja dok se s godinama starosti ovi troškovi znatno povećavaju.

[26]http://www.mppi.hr/userdocsimages/2008/ATCPRH_studija_FPZ.pdf

6.2.3. Direktni i izvanredni troškovi

Troškovi koji su ovisni o kretanju transportnog sredstva i to u ovisnosti o prijevoznom putu i vrsti robe koja se prevozi nazivaju se direktnim troškovima. Posebno se ističu u međunarodnom prijevozu tereta, nego što je slučaj u domaćem. Direktne troškove čine sljedeći troškovi:

- cestarine, tunelarine i mostarine
- komunalne naknade
- parkiranja vozila
- trošak parkiranja vozila
- upravne pristojbe i posrednički troškovi
- troškovi otpremništva
- troškovi veterinarskih, fitopatoloških i sanitarnih pregleda
- trošak trajekta, uprtog vlaka i sl.
- ulazne dozvole u gradove, tranzitni porezi.[27]

Na neke od spomenutih troškova prijevoznik ne može utjecati, već ih mora ukalkulirati u prijevozničke troškove. Kod nekih članica Europske unije cestarine se određuju i prema ekološkoj klasifikaciji prijevoznih sredstava, čime se stimulira prijevoz tereta novijim, tehnološki i ekološki suvremenijim sredstvima, pa ovako stimulirani prijevoznici, također, postaju konkurentniji na transportnom tržištu, od prijevoznika sa zastarjelim voznim parkom.

Vrste izvanrednih troškova su:

- izvanredni kvarovi
- prometne nezgode
- kazne za prometne prekršaje
- smanjenje bonusa na police osiguranja i sl.

[27] Ibid.

7. ZAKLJUČAK

Pružanje usluga cestovnog prometa je zahtjevna i odgovorna djelatnost. Ona je usko povezana s trgovinom jer se transportiraju robe od proizvođača do potrošača, odnosno krajnjeg kupca. Da bi mogli odrediti transportne rute potrebno je dobro poznavati i analizirati mrežu cesta u području interesa pojedinih prijevoznih trgovačkih društava. Distribuciju robe i tereta je potrebno obaviti u što kraćem vremenu s minimalnim prijevoznim troškovima.

Za dobru poslovnu politiku trgovačkih društava, potrebno je obaviti ispitivanja tržišta i prema provedenim analizama investirati u najbolja transportna sredstva, koja je povremeno potrebno obnavljati i nabavljati transportna sredstva koja minimalno zagađuju okoliš i mogu dobiti ekološke dozvole što pojedine zemlje manje naplaćuju.

Fiksni troškovi imaju veliki utjecaj na cijenu prijevozne usluge. Na njih utječu zakonom propisane pristojbe, zbog čega se može slobodno reći kako upravo država bitno utječe na cijenu prijevoznih usluga i konkurentnost svojih prijevoznika, ne samo na domaćem već i na međunarodnom tržištu. Ovo je vrlo važno za otvaranje tržišta transportnih usluga. Danas za hrvatske prijevoznike u međunarodnom prijevozu postoje ograničenja koja su uvjetovanja kvotama međunarodnih dozvola. Fiksni troškovi na cijelom teritoriju Republike Hrvatske nisu jedinstveni, što dodatno komplicira situaciju na transportnom tržištu. Analize pokazuju da su fiksni troškovi hrvatskih prijevoznika veći od zemalja u okruženju, bez obzira da li su te zemlje članice Europske unije ili ne. Potrebno je prikupiti podatke o fiksnim troškovima zemalja u okruženju i komparativnom analizom iznaći mogućnosti smanjivanja istih u našim uvjetima.

Varijabilni su troškovi uvjetovani kretanjem vozila te ovise o prijeđenim kilometrima. Najznačajniji varijabilni troškovi se odnose na: pogonsko gorivo, autogume, maziva i motorna ulja te održavanje vozila.

Direktni troškovi ovisni su o kretanju vozila i to u ovisnosti o prijevoznom putu i vrsti robe koja se prevozi pa su više naglašeni u međunarodnom nego u domaćem prijevozu.

Trgovačka društva koja se bave prijevozom robe moraju pratiti trendove i ulagati u vlastite vozne parkove kako bi odgovorili na sve zahtjevnije uvjete tržišta i povećanje prijevozne zahtjeve. Također, postojeći vozni park cestovnih prijevoznih sredstava potrebno je sustavno obnavljati u cilju dostizanja visokih ekoloških zahtjeva. U tom smislu je potrebno omogućiti prodaju starih vozila u inozemstvo te poreskim olakšicama stimulirati nabavku ekološki prihvatljivih vozila. Ako to

kratkoročno nije izvedivo, između ostalog zbog naglašene „usitnjenosti“ hrvatskog prijevozništva, potrebno je promišljati načine efektivnog udruživanja prijevoznika.

8. LITERATURA

Knjige:

1. Bošnjak, I., Županović, I.: *Analiza tržišta cestovnog prijevoza u Republici Hrvatskoj,* Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2006.
2. Bukljaš Skočibušić M., Radačić, Ž., Jurčević, M.: *Ekonomika prometa,Fakultet prometnih znanosti,* Zagreb 2011.
3. Marković, I.: *Integralni transportni sustavi i robni tokovi*, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1990.
4. Mlinarić, T.J.: *Robno transportni centri*, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2015.

Članci:

1. Ivaković, Č.: Prometna potražnja i robni tokovi u funkciji integralnog transporta, *Promet* Vol 3., No.2., 1991., p.p. 71-76.,http://www.fpz.unizg.hr/traffic/index.php/PROMTT/article/view/428/289(studeni, 2016.)
2. Jokanović, I., Grujić, Ž.: Klasifikacija i kategorizacija državnih putova - komparativna analiza Regulative, *Zbornik radova*(22), p.p. 1-13., 2013. http://www.gf.uns.ac.rs/~zbornik/doc/ZR22.15.pdf (studeni, 2016.)
3. Poletan Jugović, T., Kolanović, I., Šantić, L.: Svjetski pomorski robni tokovi, *Naše more*, Vol. 57, No. 3-4, 2010., p.p.103-112.

Internet izvori:

- URL: http://www.mppi.hr/userdocsimages/2008/ATCPRH_studija_FPZ.pdf (pristupljeno: studeni, 2016.)
- URL: http://web.efzg.hr/dok/TRG/dvuletic/8.%20Cestovni%20transport%20DS.pdf (pristupljeno: studeni, 2016.)
- URL:http://www.pfri.uniri.hr/~poletan/RT/RT_PREDAVANJA/1_KOLKVIJ_RT_WEB%20-2015_2016.pdf (pristupljeno studeni, 2016.)
- URL: http://www.hzdp.hr/ (pristupljeno: studeni, .2016.)

- URL: http://bknezevic.awardspace.com/ttp_predavanja/10.pdf (pristupljeno: studeni, 2016.)
- URL: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2012_03_34_819.html (pristupljeno: studeni, 2016.)
- URL: http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/SI-1541.pdf (pristupljeno, studeni, 2016.)

POPIS KRATICA

CEMT (Conference Europene des Ministres de Transports)
Europska konferencija ministara za promet

OECD (Organization for Economics Corporation and development)
Organizacija za ekonomske korporacije i razvoj

CMR (International Convention for transports)
Međunarodna konvencija za prijevoz robe

IRU (International Road Union) Međunarodna cestovna unija

TIR (Transport International par la Route) Međunarodna transportna ruta

ATA (Temporary Adamission) Privremena dozvola

ECS (Systems of export control) Sustav za kontrolu izvoza

ADR (Accord Europeen) Europski sporazum o prijevozu opasnih tvari

CCI (International Chamber of Commerce) Međunarodna trgovačka komora

CVR (International Chamber Commerce for the carriag of passanges baggage)
Međunarodna konvencija za prijevoz putnika i prtljage

POPIS ILUSTRACIJA

POPIS GRAFIKONA

- Grafikon 1. Struktura prijevoza robe prema vrstama prijevoza u Republici Hrvatskoj, u 2014.
- Grafikon 2. Pomorski i obalni prijevoz putnika i robe od 2010. do 2014.
- Grafikon 3. Struktura željezničkog prijevoza robe prema vrsti prijevozavoza
- Grafikon 4. Željeznički prijevoz putnika i robe od 2010. do 2014.
- Grafikon 5. Transport nafte i plina od 2010. do 2014.
- Grafikon 6. Struktura prijevoza robe na unutarnjim vodnim putovima u 2014.

POPIS SLIKA

- Slika1. Prikaz glavnih prometnica u republici Hrvatskoj
- Slika 2. Glavne prometnice u Bosni i hercegovini
- Slika 3. Transeuropska transportna mreža
- Slika 4. Paneuropski koridori
- Slika 5. Vrste robnih tokova prema vrsti tereta

POPIS TABLICA

- Tablica 1. Struktura razvrstane cestovne mreže u Hrvatskoj 2014. godine
- Tablica 2. Struktura razvrstane cestovne mreže u Hrvatskoj 2014. godine
- Tablica 3. Struktura razvrstane cestovne mreže u Federaciji BiH
- Tablica 4. Tipovi puta prema funkcionalnoj klasifikaciji u Republici Srpskoj (BiH)
- Tablica 5.Stanje međunarodnog i unutarnjeg cestovnog prijevoza od 2010. do 2014.

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti
10000 Zagreb
Vukelićeva 4

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

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

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

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

Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu završnog rada pod naslovom **ANALIZA TROŠKOVA ROBNIH TOKOVA U CESTOVNOM PRIJEVOZU**

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

U Zagrebu, 20.02.2017

Student/ica:

Lulo Karamatić

(potpis)