

# Analiza postojećeg stanja i perspektive logističke industrije u Republici Hrvatskoj

---

Šegota, Šime

Master's thesis / Diplomski rad

2019

*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:119:917411>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-22**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Transport and Traffic Sciences -  
Institutional Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

**Šime Šegota**

**ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA I PERSPEKTIVE  
LOGISTIČKE INDUSTRIJE U REPUBLICI HRVATSKOJ**

**DIPLOMSKI RAD**

Zagreb, 2019.

Zagreb, 10. travnja 2019.

Zavod: **Zavod za transportnu logistiku**  
Predmet: **Distribucijska logistika II**

## DIPLOMSKI ZADATAK br. 5415

Pristupnik: **Šime Šegota (0135232524)**  
Studij: **Inteligentni transportni sustavi i logistika**  
Smjer: **Logistika**

Zadatak: **Analiza postojećeg stanja i perspektive logističke industrije u Republici Hrvatskoj**

### Opis zadatka:

Istražiti i prikazati strukturu logističke industrije u RH, te glavne subjekte ponude i potražnje, segmentirano po vrstama usluga. Analizirati robne tokove, obilježja i trendove ponude i potražnje logističkih usluga, povezanost sa tržištem EU i sa zemljama okruženja, komparativne prednosti i nedostatke. Identificirati potencijal tržišta logističkih usluga i formulirati projekcije daljnjeg razvoja.

Mentor:

Predsjednik povjerenstva za  
diplomski ispit:

---

izv. prof. dr. sc. Ratko Stanković

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

**DIPLOMSKI RAD**

**ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA I PERSPEKTIVE  
LOGISTIČKE INDUSTRIJE U REPUBLICI HRVATSKOJ**

**ANALYSIS OF THE CURRENT STATE AND  
PERSPECTIVE OF THE LOGISTICS INDUSTRY IN THE  
REPUBLIC OF CROATIA**

Mentor: izv. prof. dr. sc. Ratko Stanković

Student: Šime Šegota  
JMBAG: 0135232524

Zagreb, kolovoz 2019.

## SAŽETAK

U radu se analiza postojeće stanje logističke industrije u Republici Hrvatskoj u periodu od 2009. do 2018. godine, te perspektiva razvoja iste industrije u nadolazećim godinama. Prilikom analize svake prometne grane pojedinačno, utvrđeno je kako cestovni mod prijevoza prednjači u količine prevezene robe, u odnosu na ostale modove prijevoza. Usporedno s tim, može se utvrditi kako se potencijal razvoja logističke industrije u Hrvatskoj krije u razvoju ostalih modova prijevoza (zračnog, željezničkog, pomorskog, cjevovodnog i prijevoza unutaršnjim vodenim putovima).

**KLJUČNE RIJEČI:** *Logistička industrija, prometne grane, količina prevezene robe;*

## SUMMARY

This work analyzes the current situation of the logistics industry in the Republic of Croatia from 2009. to 2018., and the prospects for the development of the same industry in the coming years. When analyzing each transport branch individually, it was found that the road mode of transport leads the way in the quantities of goods transported, compared to other modes of transport. In parallel, it can be stated that the potential of the development of the logistics industry in Croatia lies in the development of the other modes of transport (air, rail, maritime, pipeline and inland waterway transport).

**KEY WORDS:** *Logistics industry, transport branch, quantities of transported goods.*

## **SADRŽAJ:**

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2. DJELATNOSTI LOGISTIČKIH OPERATERA.....</b>	<b>2</b>
2.1. Podjela logističkih operatera.....	2
2.1.1. Koncept 1PL (First Party Logistics) operatera .....	3
2.1.2. Koncept 2PL (Second Party Logistics) operatera.....	3
2.1.3. Koncept 3PL (Third Party Logistics) operatera.....	3
2.1.4. Koncept 4PL (Fourth Party Logistics) operatera .....	5
2.1.5. Koncept 5PL (Fifth Party Logistics) operatera.....	6
2.2. Logistički outsourcing .....	8
2.2.1. Svrha i cilj outsourcinga .....	10
2.2.2. Značajke i čimbenici outsourcinga .....	12
2.2.3. Djelovanje outsourcinga na sudionike na tržištu .....	13
2.2.4. Prednosti i nedostaci outsourcinga .....	15
<b>3. STANJE HRVATSKE LOGISTIČKE INDUSTRIJE .....</b>	<b>19</b>
3.1. Hrvatska logistička industrija .....	19
3.1.1. Morske luke .....	20
3.1.2. Željeznica.....	22
3.1.3. Zračne luke.....	24
3.1.4. Suvremeno opremljeni skladišni prostori u Republici Hrvatskoj.....	26
3.1.5. Logistika unutar lanaca supermarketa .....	27
3.2. Razdoblje od 2009. do 2018. godine prikazano kroz brojeve.....	29
3.2.1. Analiza 2009. godine kroz različite modove prijevoza .....	31
3.2.2. Analiza 2010. godine kroz različite modove prijevoza .....	33
3.2.3. Analiza 2011. godine kroz različite modove prijevoza .....	35

3.2.4 Analiza 2012. godine kroz različite modove prijevoza .....	37
3.2.5. Analiza 2013. godine kroz različite modove prijevoza .....	39
3.2.6. Analiza 2014. godine kroz različite modove prijevoza .....	41
3.2.7. Analiza 2015. godine kroz različite modove prijevoza .....	43
3.2.8. Analiza 2016. godine kroz različite modove prijevoza .....	45
3.2.9. Analiza 2017. godine kroz različite modove prijevoza .....	47
3.2.10. Analiza 2018. godine kroz različite modove prijevoza .....	49
<b>4. USPOREDBA LOGISTIČKE INDUSTRIJE U EU I REPUBLICI HRVATSKOJ</b> .....	<b>52</b>
<b>5. PERSPEKTIVA DALJNJEG RAZVOJA HRVATSKE LOGISTIČKE</b> <b>INDUSTRIJE</b> .....	<b>56</b>
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>58</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>59</b>
<b>POPIS KRATICA</b> .....	<b>61</b>
<b>POPIS SLIKA</b> .....	<b>62</b>
<b>POPIS TABLICA</b> .....	<b>63</b>
<b>POPIS GRAFIKONA</b> .....	<b>64</b>

# 1. UVOD

Predmet istraživanja ovog diplomskog rada jest stanje hrvatske logističke industrije kroz određeni period, usporedba s trenutnim stanjem u EU, te mogućnosti daljnjeg razvoja logističke industrije u Hrvatskoj. Logistička industrija obuhvaća sve operacije vezane za organizaciju i izvođenje svih faza kretanja robe između pošiljatelja i primatelja, uključuje prijevoz, skladištenje, carinsko posredovanje, pripremu robe za daljnju otpremu i distribuciju do krajnjeg primatelja u zemlji i inozemstvu.

Cilj ovog rada je predočiti promjene koje su se događale u periodu od 2009. do 2018. godine, usporediti trenutno stanje hrvatske logističke industrije s prosjekom unutar ostalih članica EU kako bi mogli dobiti nešto širu sliku unutar koje se Hrvatska trenutno nalazi kao i mogućnosti daljnjeg razvoja logistike u Hrvatskoj .

Rad je podijeljen na pet poglavlja. Drugo poglavlje definira djelatnosti logističkih operatera, njihovu podjelu, zadatke te logistički outsourcing.

U trećem poglavlju govori se o logističkoj industriji u Hrvatskoj, te se analizira razdoblje od 2009. do 2018. godine kako bi se predvidjelo u kojem pravcu će se razvijati logistička industrija u Hrvatskoj u budućnosti.

Četvrto poglavlje orijentirano je na trenutno stanje industrije u Hrvatskoj, te njegova usporedba sa prosječnim stanjem u EU.

Peto poglavlje analizira perspektivu i mogućnosti daljnjeg razvoja logističke industrije u Republici Hrvatskoj.



## **2. DJELATNOSTI LOGISTIČKIH OPERATERA**

Logistički operater je čimbenik koji uspješno optimizira i dizajnira logističku mrežu koja je sve više integrirana u globalni gospodarski sustav te obavlja razne logističke aktivnosti od točke isporuke do točke primitka i uz minimalne uložene resurse sa ciljem maksimalnog zadovoljenja zahtjeva tržišta. Samo razvojem intermodalnog transporta te pravilnim izborom logističkog operatera te s boljom organizacijom prometnog sustava je moguće povećati postojeće i stvoriti nove prometne tokove. Svojim nastupom na tržištu, logistički operateri smanjuju potrebu za brojnim tržišnim posrednicima, uslugama carinskog zastupanja, skladišnim prostorima te pojednostavljaju administrativnu proceduru.

Logistički operater jedini može pružiti sveobuhvatne usluge u intermodalnom transportu, te je zbog toga potrebno utvrditi njegov daljnji razvoj i sukladno tome predložiti odgovarajuća rješenja. Prisiljeni su obavljati dodatne aktivnosti, više transakcija s manjim količinama, te sa kraćim vremenom ukrcaja i iskrcaja, uz manje troškove i sa većom točnošću.<sup>1</sup>

Operateri se moraju aktivno uključiti u sve logističke procese i surađivati sa svim karikama logističkog lanca. Javljaju se u različitim ulogama, a to su: u ulozi kreatora, organizatora i koordinatora logističkih aktivnosti koje nadvladavaju granice pojedinog poduzeća te uključuju sve subjekte koji sudjeluju i pridonose stvaranju vrijednosti proizvoda, što bi značilo aktivnosti prvog dobavljača do onog krajnjeg, prodavatelja. Zbog toga se logistički operateri javljaju kao 3PL ili 4PL- suvremeni pružatelji logističkih usluga.

### **2.1. Podjela logističkih operatera**

Danas u logistici postoji pet koncepata logističkih operatera:

1. Koncept 1PL (First Party Logistics) operatera
2. Koncept 2PL (Second Party Logistics) operatera
3. Koncept 3PL (Third Party Logistics) operatera

---

<sup>1</sup> Šafran, M.: Planiranje logističkih procesa, Fakultet prometnih znanosti u Zagrebu, Zagreb.

4. Koncept 4PL (Fourth Party Logistics) operatera
5. Koncept 5PL (Fifth Party Logistics) operatera

#### 2.1.1. Koncept 1PL (First Party Logistics) operatera

Koncept 1PL odnosi se na velike prijevozne kompanije koje pružaju usluge cijelom transportnom lancu. Odnosno, pod kontekstom prijevoznika, definiraju se kao fizičke usluge transporta materijalnih ili nematerijalnih dobara.<sup>2</sup>

Mnoge male kompanije samostalno obavljaju logističke aktivnosti, tj. imaju vlastiti transport, pretovarnu mehanizaciju i ljudske resurse. Kratica 1PL se odnosi na poduzeća koja nude regionalno ograničene operativne transportne i logističke usluge.<sup>3</sup>

#### 2.1.2. Koncept 2PL (Second Party Logistics) operatera

Dolazi do geografskog širenja i pomicanja granica logistike te kompanije angažiraju dobavljača za obavljanje logističkih aktivnosti transporta i skladištenja s ciljem uštede vremena ili smanjenja troškova. Radi se o transportno-špediterskim kompanijama koje su osiguravale neke od logističkih usluga za pojedinačne ili za mali broj funkcija u složenom ili dugom lancu isporuka.<sup>3</sup>

Pojavom globalizacije, kako bi uspjeli u sve kompleksnijem okruženju, kompanije se okreću outsourcingu logističkih usluga za obavljanje onih poslova i usluga koje se ne smatraju strateški važnim za postizanje misije.<sup>4</sup>

#### 2.1.3. Koncept 3PL (Third Party Logistics) operatera

Pored klasičnih operativnih logističkih usluga, kao što su transport i skladištenje, nudi i dodatne usluge, kao što su obrada naloga i skrb o klijentima, implementacija te

---

<sup>2</sup> Drašković, M.: *Evolucija sistemskih logističkih provajdera*, Montenegrin journal of economics, no. 8, p. 119-117, 2008. [citirano 26.06.2019.]

<sup>3</sup> Dostupno na: <http://intra-logistik.tips/kontraktlogistik-effizientes-outsourcing-von-logistikleistungen/>

<sup>4</sup> Dunković, D.: *Logističke mreže i suvremene logističke usluge*, Suvremena trgovina, vol.4, 2010. [citirano 26.06.2019.]

posluživanje informacijskih i komunikacijskih sustava ili podrška pri logističkom planiranju. Također, predstavljaju poduzeće specijalizirano za pružanje cjelovitih skladišnih, prekrajno-manipulacijskih i transportnih usluga, koje preuzima organizaciju i provedbu određenog dijela opskrbnog lanca korisnika.

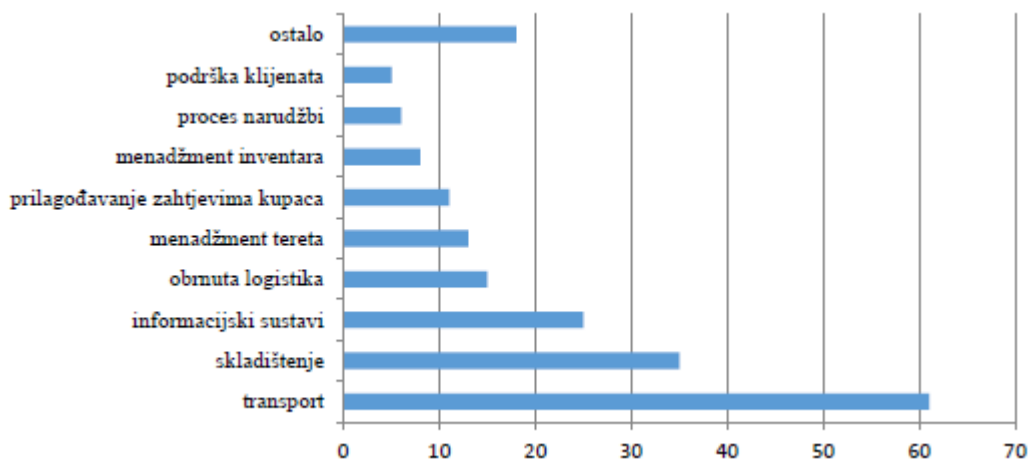
Operateri 3PL usluga unaprijedili su efikasnost upravljanja logističkih lanaca isporuka, proširili lepezu logističkih usluga i povećali sposobnost prijevoznika tereta i špeditera. Koncept 3PL je početna točka transportnih i logističkih aktivnosti osamostaljenih operatera kao vanjskih firmi. On najčešće podrazumijeva više povezanih, međusobno koordiniranih i komplementarnih aktivnosti kao što su skladištenje, isporuka i prijevoz, ali i dodatne mnogobrojne usluge.

S povećanjem zahtjeva kupaca, mnogi 2PL su se 90-ih godina prošlog stoljeća počeli razvijati u 3PL operatere, dodavanjem novih logističkih mogućnosti i funkcija u svoj postojeći obujam usluga. Među tim novim uslugama specijaliziranih 3PL operatera, mogu se izdvojiti usluge prepakiravanja, usluge reverzne logistike ili povrata proizvoda od krajnjeg kupca, hlađenja i sušenja kod prehrambenih proizvoda, express isporuka, zatim korištenje outsourcinga samo u nekim vršnim dijelovima dana, tjedna ili godine kad kapaciteti ne mogu podnijeti tekuću potražnju, prijevoz vrlo malog ili vrlo velikog tereta i sl (Slika 1.).<sup>5</sup> Osim ostvarenja logističkih usluga, naglašena je i razmjena informacija, rizika i koristi između 3PL operatera i kompanije.

Zahvaljujući korištenju logističkih usluga vanjskog davatelja (outsourcing) – štedi se vrijeme, oslobađaju se financijski resursi (koji se usmjeravaju na ključne aktivnosti kompanije), kvalitetnije i brže se obavljaju logističke operacije, dijeli se odgovornost za upravljanje i poslovni rizici, a sve to skupa osigurava stvaranje natjecateljske prednosti na tržištu.

---

<sup>5</sup> Dunković, D.: *Logističke mreže i suvremene logističke usluge*, Suvremena trgovina, vol.4, 2010. [citirano 26.06.2019.]



Slika 1. Stupanj prijenosa pojedinih logističkih funkcija na operatore na europskom tržištu u %  
 Izvor: [http://www.repec.mnje.com/mje/2008/v04-n08/mje\\_2008\\_v04-n08-a16.pdf](http://www.repec.mnje.com/mje/2008/v04-n08/mje_2008_v04-n08-a16.pdf) (26.06.2019.)

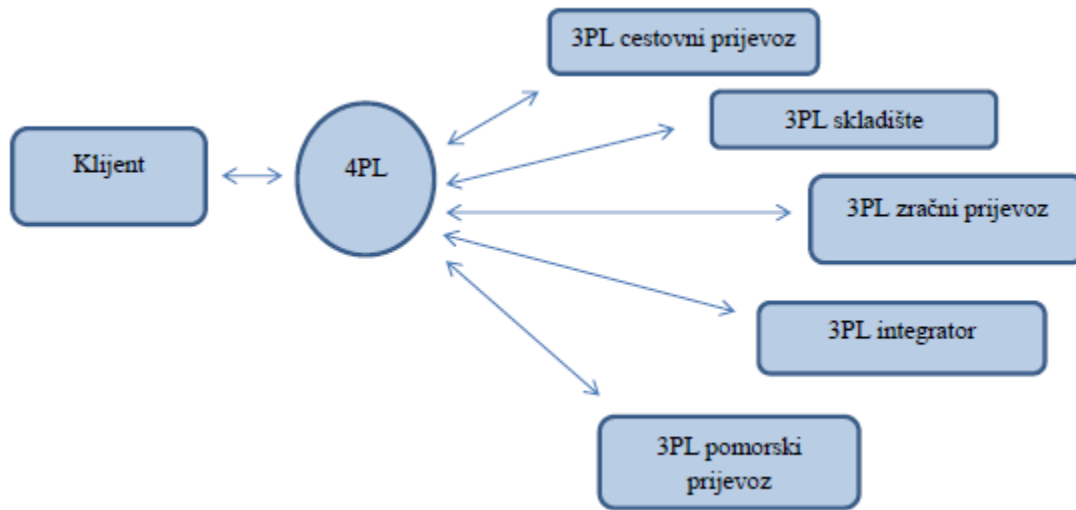
#### 2.1.4. Koncept 4PL (Fourth Party Logistics) operatera

Koncept 4PL zasniva se na intelektualnom logističkom kapitalu i IT sustavima, a ne na posjedovanju infrastrukture (terminala, skladišta...) i drugih materijalnih sredstava (prijevoznih sredstava, prekrcajne mehanizacije...), radi čega za pružanje usluga svojim klijentima koristi različite 3PL dobavljače.<sup>6</sup> 4PL operater kao bazni logistički integrator je viši organizacijsko-upravljački oblik logističkog posredništva, jer ispunjava sve ili većinu logističkih zahtjeva svojih klijenata i odgovara za sve ugovore raznih 2PL I 3PL operatera, za njihovo okupljanje i upravljanje konačnim rješenjima (Slika 2.).

Poduzeće koje pruža 4PL usluge može se opisati kao ono koje nudi cjelovit "outsourcing" logističkih funkcija uključujući mogućnost angažiranja i nadzora konkretnih izvršitelja logističkih aktivnosti u opskrbnom lancu (npr. Angažiranje 3PL tvrtki). Nadalje, 4PL operateri posjeduju neophodnu stručnost i tehnologiju za upravljanje resursima i

<sup>6</sup> Šafran, M. Nastavni materijali iz kolegija „Planiranje logističkih procesa“, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2016.

procesima te svojim klijentima omogućavaju da aktivnosti logističkog upravljanja u potpunosti outsourcingu.<sup>7</sup>



Slika 2. Koncept 4PL-a kao integratora rješenja

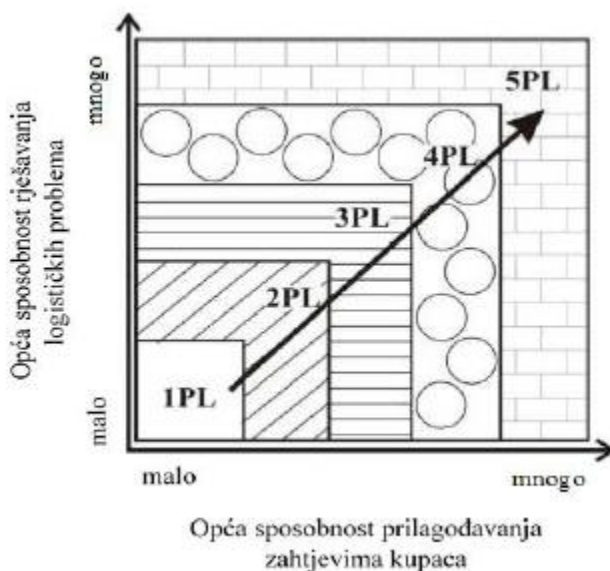
Izvor: <http://cdn.intechopen.com/pdfs/32380.pdf> (26.06.2019.)

#### 2.1.5. Koncept 5PL (Fifth Party Logistics) operatera

5PL logistički koncept je usmjeren na osiguravanje potpunih logističkih rješenja cijelog opskrbnog lanca i predstavlja napredni menadžment opskrbnog lanca kao integraciju svih aktivnosti povezanih s tokovima dobara u suvremenim logističkim mrežama. Razvoj operatera doprinio je novom dizajniranju strukture logističkog lanca. Naime, tradicionalni distributeri i prodavači se zamjenjuju logističkim operaterima i online dobavljačima. Navedeno doprinosi razvoju novog područja logistike – virtualne logističke mreže (Slika 3.).<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Drašković, M.: *Evolucija sistemskih logističkih provajdera*, Montenegrin journal of economics, no. 8, p. 119-117, 2008. (26.06.2019.)

Unutar virtualne logističke mreže<sup>8</sup>, logistički sustav je podržan suvremenim informacijskim tehnologijama te je spreman učiti i prilagođavati se neobičnim i pojedinačnim zahtjevima kupaca. Omogućuje kupcima koji to zahtijevaju, punu kontrolu kupo-prodajnoga procesa, mogućnosti širokog izbora prilagođenog njihovoj pojedinačnoj financijskoj snazi te i korištenje različitih načina nabavljanja robe i usluga, sukladno zahtjevima njihovog životnog stila.<sup>9</sup>



Slika 3. Razvoj operatorske logističke djelatnosti

Izvor: [http://www.repec.mnje.com/mje/2008/v04-n08/mje\\_2008\\_v04-n08-a16.pdf](http://www.repec.mnje.com/mje/2008/v04-n08/mje_2008_v04-n08-a16.pdf) (27.06.2019.)

<sup>8</sup> Virtualna logistika mreža – rezultat je uključivanja tehnologije u logistički sektor. Popularizirala je koncept outsourcinga, te pridonijela uštedi ukupnih troškova logistike za pojedinu tvrtku.

<sup>9</sup> Zelenika, R., Pupovac, D., Vukmirović, S.: *Elektroničko poslovanje – čimbenik promjene marketinško-logističke paradigme*, Ekonomski pregled, vol. 53, no. 3, p. 291-318, 2002. [citirano 27.06.2019.]

Pozicija	Poduzeće	Bruto prihod (u mil. \$)
1.	DHL Supply Chain	27,6
2.	Kuehne + Nagel	22,57
3.	DB Schenker	18,56
4.	Sinotrans	9,53
5.	DSV	11,37
6.	Expeditors	6,92
7.	Panalpina	5,62
8.	Nipon Express	16,72
9.	UPS Supply Chain Solutions	7,98
10.	Bolloré Logistics	5,01
11.	CEVA Logistics	6,99
12.	Hellmann Worldwide Logistics	3,31
13.	GEODIS	6,26
14.	Kintetsu World Express	4,75
15.	C.H. Robinson	14,87
16.	DACHSER	6,91
17.	Kerry Logistics	3,95
18.	Yusen Logistics	3,91
19.	Agility	3,5
20.	Hitachi Transport System	5,94
21.	Damco	2,7
22.	Toll Group	4,66
23.	XPO Logistics	9,51
24.	CJ Logistics	4,45
25.	NNR Global Logistics	1,74

*Slika 4. Top 25 logističko-špediterskih operatera u svijetu 2018. godine*

*Izvor: <https://hub.controlpay.com/controlpay-scm-logistics-en/top-25-global-freight-forwarders-list-2018> (02.07.2019.)*

## **2.2. Logistički outsourcing**

Riječ outsourcing dolazi iz engleskog jezika „out sourced services using“ ili na hrvatskom „usluge koje koristimo van gospodarskog subjekta“. Outsourcing sve više dobiva na značenju jer je menadžment fokusiran na postizanje što veće efikasnosti i efektivnosti kada je u pitanju poslovanje s ciljem ostvarivanja što većeg profita.

Definira se kao strateško korištenje vanjskog partnera u svrhu obavljanja aktivnosti za koje je zaduženo unutarnje osoblje i resursi. To se naziva ugovorno prebacivanje sporednih aktivnosti nekog gospodarskog subjekta na specijalizirane pružatelje usluga.<sup>10</sup>

Outsourcing je u počecima većinom razmatran kao taktičko rješenje određenih poslovnih problema. Danas se sve više primjenjuje kao strateški pristup restrukturiranja poduzeća radi poboljšanja ukupnog poslovanja. U svijetu se outsourcing sve više primjenjuje u gotovo svim djelatnostima, a razlog tome je sve veći pritisak na poduzeća uzrokovan dinamikom tržišta. Zbog pojačane konkurencije poduzeća su prisiljena neprestano poboljšavati svoje poslovanje. U takvoj dinamičnoj i nesigurnoj okolini poduzeća usmjeravaju svoje resurse na obavljanje ključnih aktivnosti u kojima postižu najbolje rezultate i po kojima su prepoznatljivi kod kupaca. Takav rezultat posebno se odnosi za male gospodarske subjekte koji su bili u mogućnosti unajmiti vanjske davatelje usluga koji su im mogli ponuditi usluge koje nisu mogli sami obavljati. Iz tog razloga mnoge proizvodne tvrtke smatraju outsourcing logistike učinkovitom metodom oslobađanja vlastitih resursa u cilju fokusiranja na temeljne sposobnosti. Dugoročni poslovni odnosi s dobavljačima i prepuštanje logističkih poslova 3PL subjektima postali su sve više uobičajeni, posebno u području skladištenja. Skladišne kompanije na velikim tržištima gradile su i upravljale objektima za jednog zakupca te su kod složenih operacija sve češće postale konsolidacije objekata.<sup>11</sup>

Kako se outsourcing razvija, tako se i sve više proizvođača počelo oslanjati na usluge svojih dobavljača. Dobavljači, koristeći složene tehnologije, sve su više isporučivali uslugu dodane vrijednosti, a za uzvrat su dobili povjerenje od proizvođača za upravljanje njihovim zalihama, transportom te dobavnim lancem.<sup>11</sup>

Razvoj outsourcinga još uvijek je prisutan. U SAD-u je samo 12-14% dano na upravljanje vanjskim pružateljima usluga, dok se u Europi postotak udvostručuje. Potreba za pružateljima logističkih usluga naglo će rasti radi širenja tržišta s nedovoljno razvijenim zemljama jugoistočne Azije i Istočne Europe.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Nikolić, G., Zorić, D.: Outsourcing usluga, Poslovna logistika u suvremenom menadžmentu IX međunarodni znanstveni skup: Ekonomski fakultet u Osijeku, 2009., str 258.

<sup>11</sup> Greaver II, M. F.: Strategic Outsourcing, AMACOM, New York. 1999.

<sup>12</sup> Lynch C. L., Stank T. P., Scott S.: Logistics Outsourcing, Sago Publications, 2007.



### 2.2.1. Svrha i cilj outsourcinga

Primjena outsourcinga treba rezultirati poboljšanjem poslovanja, što u konačnici rezultira povećanjem dobiti poduzeća. Poduzeća danas neprestano nastoje unaprijediti konkurentnost i povećati vrijednost za dioničare, pritom sve više primjenjuju outsourcing. Najvažnijim ciljevima smatraju se fokusiranje na ključno poslovanje, povećanje učinkovitosti, fleksibilnosti, brzine i transparentnosti, poboljšanje kvalitete te smanjenje troškova. U cijelosti se na taj način teži povećanju konkurentnosti poduzeća.<sup>13</sup>

Brojni su razlozi zbog kojih se poduzeća odlučuju na primjenu outsourcinga. Svako poduzeće mora preispitati svoje specifične potrebe i razloge zbog kojih se odlučuje za outsourcing, te odrediti minimalne očekivane efekte njegove primjene. Ako se outsourcing provodi bez prethodne evaluacije svih razloga njegove primjene i s tim povezanih rizika, može rezultirati ozbiljnim posljedicama na poslovanje 21 poduzeća. Stoga se outsourcing ne smije shvatiti kao univerzalni model rješavanja problema poduzeća. Ciljevi primjene outsourcinga bit će dostižni ako poduzeće pravilno pristupi njegovoj provedbi. Po istraživanju Outsourcing Instituta, deset glavnih razloga zbog kojih se poduzeća odlučuju za primjenu outsourcinga su:

- Smanjenje i kontrola troškova;
- Fokusiranje na ključne aktivnosti poduzeća;
- Pristup vrhunskim kompetencijama;
- Oslobođanje internih resursa za druge svrhe;
- Interna nedostupnost resursa;
- Brže izvlačenje beneficija od reinženjeringa;
- Funkcija kojom je teško upravljati ili je izvan kontrole;
- Oslobođanje kapitalnih sredstava;
- Smanjenje rizika;
- Dotok gotovinskih sredstava.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup>

URL:  
[http://www.outsourcing.com/content.asp?page=01b/articles/intelligence/oi\\_top\\_ten\\_survey.html&nonay=true](http://www.outsourcing.com/content.asp?page=01b/articles/intelligence/oi_top_ten_survey.html&nonay=true)  
(pristupljeno srpanj 2019.)

Razlozi zbog kojih poduzeća pristupaju primjeni outsourcinga mogu biti taktičkog ili strateškog karaktera. U projektima čiji su ciljevi prvenstveno orijentirani na performanse troškova u pravilu su važne taktičke i kratkoročno orijentirane vrijednosti. Tu spadaju smanjenje troškova, dotok gotovine, raspoloživost kapitala ili izbjegavanje investicija. Također je važno povećati performanse, kapacitet ili kvalitetu neke usluge. U svakom slučaju, brojna istraživanja pokazuju da je upravo fokusiranje samo na aspekt smanjenja troškova često uzrok neispunjenih očekivanja u outsourcingu.<sup>13</sup>

Iako je i dalje u brojnim poduzećima smanjenje troškova najčešći razlog primjene outsourcinga, danas je sve više prisutan strateški pristup. Iz poduzeća se izdvajaju sva poslovna područja koja nisu povezana sa sadašnjim ili budućim ključnim kompetencijama, i prepuštaju vanjskim davateljima usluga, čije su ključne kompetencije upravo njihovo obavljanje. Poduzeće tako sve interne resurse usmjerava na obavljanje ključnih aktivnosti koje stvaraju najviše dodane vrijednosti i po čemu ga prepoznaju kupci. Poboljšanjem vlastitih ključnih aktivnosti i superiornim performansama izdvojenih aktivnosti uz niže troškove, te druge prednosti, povećava se konkurentna sposobnost i poboljšava ukupno poslovanje poduzeća.<sup>11</sup>

Pored tih najčešćih glavnih razloga zbog kojih se poduzeća odlučuju za primjenu outsourcinga, navode se i drugi razlozi, od kojih se ovdje navode sljedeći:

- Povećanje fleksibilnosti;
- Povećanje vrijednosti proizvoda i usluga, zadovoljstva kupaca i vrijednosti za dioničare;
- Poboljšanje operativnih performansi;
- Stjecanje inovativnih zamisli;
- Povećanje kredibiliteta i imidža povezivanjem s vrhunskim partnerima;
- Dobivanje pristupa novim tržištima i poslovnim mogućnostima;
- Mreže vanjskih davatelja usluga;
- Ubrzanje ekspanzije korištenjem razvijenih kapaciteta, procesa i sustava vanjskih davatelja usluga;
- Povećanje proizvodnje i prodaje u razdobljima kada poduzeće ne može financirati;
- Takvo širenje;
- Pretvaranje fiksnih troškova u varijabilne;

- Mogućnost napredovanja zaposlenika;
- Povećanje motiviranosti u aktivnostima koje nisu ključne;
- Smanjenje rizika štrajka;
- Povećanje mogućnosti sankcioniranja kod nedostatne kvalitete;
- Skraćenje vremena razvoja.<sup>13</sup>

### 2.2.2 Značajke i čimbenici outsourcinga

Bitne značajke outsourcinga su eksternalizacija aktivnosti specijaliziranim poduzećima radi poboljšanja njihovih performansi i vlastite specijalizacije te čvrsta zajednička kolaboracija. Kao neke od glavnih ciljeva outsourcinga možemo navesti snižavanje troškova i dostupnost resursa, tako pod dodatne se javljaju pristup kapitala i racionalnije korištenje postojećih resursa. Informatičke tehnologije obuhvaćaju aktivnosti kao što su održavanje i razvoj aplikacija te baze podataka. Također obuhvaća značajan dio funkcija u poduzeću koje se odnosi na administraciju, financije, ljudske resurse, dok se logistika odnosi na funkcije distribucije i transporta.<sup>14</sup>

Čimbenici outsourcinga:

- Poboljšanje mjere produktivnosti;
- Povećanje u vanjskoj konkurentnosti u troškovnoj efikasnosti;
- Spajanja i preuzimanja koja zahtijevaju pristup imovini i sredstvima;
- Potreba za fleksibilnijom proizvodnjom;
- Promjena osnovnog posla poduzeća;
- Potreba poduzeća da procjeni sadašnje i buduće mogućnosti za svoje proizvode i usluge;
- Restrukturiranje poduzeća:
- Razvoj partnerstva unutar lanca nabave;

---

<sup>14</sup> Zorić, D.: Outsourcing usluga, Poslovna logistika u suvremenom menadžmentu IX., Poslovna akademija Rijeka

- Povećavajući zahtjevi kupaca;
- Povećana svijest o zaštiti okoline – ekologija;
- Utvrđivanje konkurentske prednosti proizvoda na tržištu;
- Promjene u menadžmentu;
- Postojeća imovina ili objekti odnosno sustavi;
- Prodor na nepoznata tržišta;
- Razvoj novih proizvodnih linija;
- Uspjeh poduzeća koja upotrebljavaju ugovornu logistiku;
- Fokusiranje na stalne aspekte logistike;
- Trend prema centraliziranim distribucijskim sustavima.<sup>14</sup>

### 2.2.3. Djelovanje outsourcinga na sudionike na tržištu

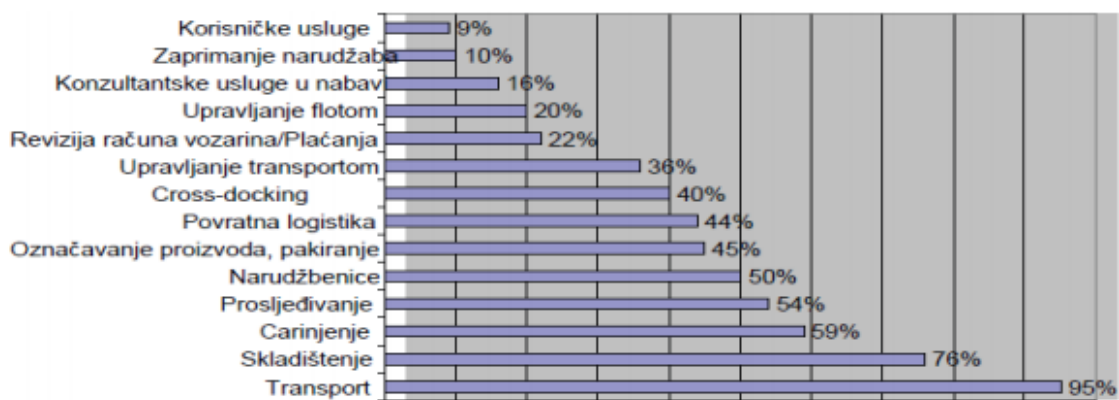
Zadaća logistike u suvremenom poduzeću je racionalnije upravljanje resursima gospodarskog subjekta i poslovnog procesa uz zadovoljenje potreba tržišta i potrošača proizvodnjom kvalitetnog proizvoda i dostavom proizvoda na pravo mjesto, u pravo vrijeme, u pravom stanju, pravom kupcu po pravoj cijeni. Analizom svog poslovanja, analizom poslovanja konkurenata na tržištu i analizom tržišta gospodarski subjekt treba ocijeniti što radi najbolje, što radi bolje od konkurencije, što u svom poslovanju može poboljšati uz prihvatljiva ulaganja, a koji je dio ili dijelove poslovanja bolje i ekonomski isplativije prepustiti drugima. Postoje tri glavna razloga zašto se poduzeća odlučuju na outsourcing:

1. Stalni pritisak na pokazatelje dobiti;
2. Sve veća profinjenost tržišta;
3. Gospodarski subjekti su mali i/ili rastu.<sup>14</sup>

Uporni pritisak na ekonomske pokazatelje dobiti koje stvara slobodno tržište je vodeća sila koja stoji iza rasta outsourcinga. Na primjer, ono što se može smatrati prekomplikiranim ili preskupim za obavljanje u gospodarskom subjektu „A“ može biti usluga koju gospodarski subjekt „B“ može ponuditi i od nje stvarati profit. Gospodarski subjekt „B“ također može ponuditi ovu uslugu za nižu cijenu nego što to košta gospodarski

subjekt A, ako bi radilo u vlastitoj režiji. U tom bi slučaju gospodarski subjekt A trebao razmisliti o korištenju outsourcinga. Na primjer odluka, o izboru vlastitog ili tuđeg transporta jest također strategijska i dugoročna. Kriterij kod odlučivanja za vlastiti ili za tuđi transport može biti: know-how, ovisnost, uspješnost oglašavanja vlastitog voznog parka, porezne olakšice i subvencije.<sup>15</sup>

Razlozi zbog kojih se većina gospodarskih subjekata odlučuje na outsourcing njihovih funkcija usluživanja klijenata su brzina i učinkovitost. Vanjski pružatelji usluga već imaju ljude, know-how, tehnologiju i infrastrukturu za upravljanje određenim procesima te fleksibilnost u prilagodbi procesa posebnim zahtjevima svakog novog korisnika, odnosno kupca usluge. Profinjenost tržišta koja dobiveni lanci opslužuju vodi ka porastu outsourcinga. Još jedan bitan razlog outsourcinga je jer su gospodarski subjekti mali ili rastu. Imaju kupce za svoj proizvod ali nemaju novac za izgradnju infrastrukture te iz tog razloga iznajmljuju vanjske suradnike. Na kraju neovisno o razlogu za outsourcing, ovakav način poslovanja pozitivno utječe na ekonomske pokazatelje poslovanja.<sup>15</sup>



Slika 5. Najčešći outsourcing kod logističkih usluga

Izvor: Berger, R.: *Outsourcing: Croatian and World Practice*, II WIFI International Logistics Forum, Zagreb, 2008.

<sup>15</sup> Segetlija, Z.: Uvod u poslovnu logistiku, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Osijek, 2002.

#### 2.2.4. Prednosti i nedostaci outsourcinga

Pred sve više kompanija se postavlja dilema da li menadžment opteretiti poslovima sekundarne važnosti ili nekom drugom povjeriti ove dužnosti. I jedna i druga opcija ima svoje vrline i mane.

Kada menadžment gospodarskog subjekta promišlja o odluci da li koristiti usluge outsourcinga, važna misao vodilja jesu dakako prednosti koje on pruža. Prednosti korištenja outsourcinga jesu:

1. Fokus menadžmenta korisnika na temeljni posao;
2. Fokus menadžmenta izvršitelja na IT;
3. Smanjenje ulaganja u kompjutersku opremu;
4. Smanjenje uloženog kapitala u stalna sredstva;
5. Bolji koeficijent povrata na uložena sredstva;
6. Rasterećenje od upravljanja složenom funkcijom;
7. Struktura zaposlenih izvršitelja usmjerena na IT podršku;
8. Visoka motivacija izvršitelja u IT poslovnom okruženju;
9. Dugoročno smanjenje troškova korisnika.<sup>16</sup>

Kao najbitnije prednosti možemo izdvojiti:

##### **a. Fokusiranje na temeljne sposobnosti**

- kod fokusiranja na temeljne sposobnosti, outsourcing omogućuje vodstvu gospodarskog subjekta fokusiranje na strateška pitanja i zadatke i rasterećuje ga razmišljanja o onim aktivnostima koji ne donose dodanu vrijednost proizvodu ili usluzi. Outsourcingom sporednih aktivnosti neizravno se povećava kvaliteta proizvoda zbog fokusa resursa na sam proizvod, odnosno njegovo poboljšanje, dizajn proizvoda, poboljšanje dijelova proizvoda i sl. Također krajnji potrošač proizvoda će biti zadovoljniji jer kvaliteta usluge gospodarskog subjekta koje će

---

<sup>16</sup> Zrilić, A.: Outsourcing za i protiv (Logiko), URL:[http://logiko.hr/cms\\_view.asp?articleID=41](http://logiko.hr/cms_view.asp?articleID=41), (pristupljeno: srpanj 2019.)

dobavljati uslugu, a koja je prepuštena 3PL-u, uglavnom je veća, radi postojanja ekspertize.<sup>17</sup>

#### **b. Sniženje troškova i povećanje konkurentnosti:**

- Sniženje troškova radne snage – npr., ako se IT usluge ne eksternaliziraju gospodarski subjekt mora imati nekoliko stručnjaka iz različitih područja informacijske tehnologije kao što su hardware, software, održavanje servera, baza podataka i sl. Izdvajanjem IT funkcije izvan poduzeća potreban je eventualno jedan zaposlenik kao poveznica između gospodarskog subjekta kupca i gospodarskog subjekta pružatelja IT usluge. Investicije u infrastrukturu – npr. Investicija u vozni park poduzeća može se izbjeći. Troškovi vezani uz vozni park podrazumijevaju kupnju vozila različitih kapaciteta, održavanje istih, kupnju programa za određivanje optimalnih ruta dostave robe, edukaciju zaposlenika za upravljanje voznim parkom i programom i slično.
- Smanjeno porezno opterećenje ako je u pitanju prepuštanje poslovnih funkcija tvrtki smještenoj u inozemstvu, odnosno u državama koje imaju nižu stopu poreza na dobit od domicilne države. Često se velike svjetske kompanije odlučuju središte gospodarskog subjekta smjestiti u tzv. „poreznim rajevima“, državama u kojima je stopa poreza na dobit nula posto.<sup>17</sup>

**c. Gospodarski subjekti** koji su svoje sporedne aktivnosti i procese prepustili vanjskim pružateljima usluga mogu bolje odgovoriti na tržišne promjene jer su 27 fokusirane na svoje temeljne sposobnosti te novim tržišnim uvjetima moraju prilagoditi manje aktivnosti. Povećava se sposobnost rasta gospodarskog subjekta u situacijama brzih i radikalnih promjena na tržištu. Gospodarski subjekt će se lakše snaći s trenutnom ili trajnom smanjenom ili povećanom proizvodnjom ako ono mora koordinirati samo procesima proizvodnje. Između ostalog, konkurentnost postižu nižim cijenama, jer specijalizirani gospodarski subjekt može ponuditi nižu cijenu usluge nego gospodarski subjekt kojemu određena usluga nije temeljna sposobnost. Kako je cijena outsourcinga usluga uračunata u cijenu proizvoda, to je i ukupni trošak proizvoda niži.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Čabarkapa, M., Šibalić, V.: Orijentacija gospodarskog subjekta na temeljni biznis primjenom outsourcinga, Poslovna logistika u suvremenom menadžmentu X, 2010., str. 78.

#### **d. Korištenje naprednih tehnologija i unapređenje poslovnih procesa:**

Temelji se na ekonomici razmjera. Primjenom outsourcinga i kupnjom usluga vanjskih partnera, gospodarski subjekti – korisnici tih usluga implementiraju u svoj proizvod korištenje najnovijih tehnologija koje si ne bi mogli priuštiti kada bi te aktivnosti obavljali sami. Dobavljači koji pružaju outsourcing usluge koju pružaju te primjenjuju najbolje od svjetske prakse kako bi ostali konkurentni i efikasni. S druge strane, gospodarski subjekt gubi vrijeme i resurse usavršavajući operativne aktivnosti. Proizvodnom gospodarskom subjektu kojem, na primjer, transport proizvoda nije temeljna aktivnost te svako ulaganje u usavršavanje te aktivnosti predstavlja gubitak vremena i financijskih sredstava na razvoj usluge unutar gospodarskog subjekta.<sup>17</sup>

**e. Povećan kapacitet za inovacije:** Sve više gospodarskih subjekata upotrebljavaju znanja i vještine vanjskih pružatelja usluga kao nadopunu ograničenim kapacitetima unutar gospodarskog subjekta za razvoj proizvoda. U ovom smislu outsourcingom se povećava pristup intelektualnom vlasništvu te većem iskustvu i znanju vanjskog pružatelja usluge.

Nakon što se gospodarski subjekt odluči eksternalizirati poslovanje, potreban je detaljan plan. Cijeli proces transfera poslovnih aktivnosti je vrlo kompleksan, a sukladno tome učinci dugoročni. Ukoliko se proces prepuštanja dijela poslovanja vanjskom suradniku uradi nepravilno, može doći do komplikacija u toku i nakon postupka. Iz tog razloga potrebno je pripremiti adekvatna rješenja mogućih negativnih utjecaja.<sup>17</sup>

- 1. Gubitak ekspertize:** kada neko poduzeće izvrši outsourcing neke aktivnosti dovodi se u opasnost da se cjelokupna njegova in-house ekspertiza smanji, a istovremeno poveća ovisnost o vanjskim faktorima te time postaje ranjivija na tržištu. Ukoliko neko proizvodno poduzeće prestane proizvoditi određene komponente i preda ih outsourcing partneru, nakon nekog vremena će čitav know-how biti izgubljen kroz prirodan odljev (odlazak iz firme ili mirovina).<sup>16</sup>
- 2. Promjena u procedurama i procesima:** s obzirom na to da se izdvajanjem nekih funkcija i aktivnosti iz poduzeća mijenja cjelokupna filozofija poduzeća zajedno sa svojim uhodanim procedurama, potrebno je sve procese i procedure uskladiti tako



da se niti na jedan način ne gubi na krajnjoj kvaliteti ili na sposobnosti rješavanja raznih situacija.<sup>17</sup>

- 3. Moral kod zaposlenika:** ovo je vrlo važno pitanje kod implementacije outsourcinga. Situacije koje se tu pojavljuju kreću se od otpuštanja i premještanja pa do preškoloavanja i treninga. Ove se situacije mogu efikasno prevladati korištenjem tehnika upravljanja promjenama, kroz edukacije i treninge.
- 4. Outsourcing problema:** treba biti svjestan činjenice da se ne prebacuju problemi nego dio procesa na dobavljača. Ako taj proces nije optimalno riješen interno u režiji, onda će biti manje optimalan kada se preda vanjskim davateljima usluga.<sup>17</sup>

### **3. STANJE HRVATSKE LOGISTIČKE INDUSTRIJE**

Hrvatska je svojim cestovnim, zračnim, željezničkim i pomorskim putovima povezana s istočnom i srednjom Europom, kao i s ostatkom Europe i predstavlja most između zapadne i srednje Europe sa Crnim morem, te istočne Europe i Baltičkog mora sa Mediteranom. S obzirom na odličan geostrateški položaj, sektori prometa i skladištenja predstavljaju jedan od ključnih faktora za razvoj hrvatskog gospodarstva.

Mreža modernih i novo izgrađenih autocesta proteže se na više od 1000 kilometara, te pruža izvrsnu prometnu povezanost i komunikaciju između svih dijelova zemlje. Hrvatska je također povezana s ostalim europskim državama riječnim prometnim putovima, posebice preko riječne luke Vukovar, koja je dio Paneuropskog koridora VII. Nadalje moramo spomenuti pomorsku luku Rijeka koja predstavlja najveći lučki objekt u Hrvatskoj, te je jedna od najvažnijih luka za povezivanje Dalekog istoka sa srednjom Europom s najkraćim tranzitnim vremenom prijevoza.

Također, s obzirom na odličan geostrateški položaj, modernu infrastrukturu i dobre veze s europskim zemljama otvaraju brojne mogućnosti za razvoj i provedbu investicijskih projekata u sektoru logistike, posebno na području izgradnje logističkih i distribucijskih centara.

#### **3.1. Hrvatska logistička industrija**

Nakon pristupanju EU u srpnju 2013. godine kao 28 članica unije, Vlada RH je pokušala podići konkurentnost države na velikom tržištu EU i maksimizirati mogućnosti koje članstvo donosi, posebno interes za iskorištenjem velikog novca iz strukturnih fondova EU. Strukturom hrvatske ekonomije dominira sektor usluga, prvenstveno zbog dobro razvijenog turizma, čiji prihodi predstavljaju oko 16% BDP-a države. Nadalje, zbog odličnog geostrateškog položaja Hrvatska bi trebala posjedovati jednako razvijene sve prometne grane (cestu, vodu, željeznicu, zrak) kako bi se iz tog odličnog položaja moglo

izvući maksimalno dobro za ekonomiju RH, međutim to nije slučaj. Dugi niz godina Hrvatska ulaže isključivo u cestovnu infrastrukturu, dok je željeznica zanemarena što je dovelo do velikog pada željezničkog prijevoza. Vrijeme tranzita, pouzdanost usluge i cijena glavni su kriteriji pojedinog prijevoznog puta. Zbog fokusa, koji je isključivo bio na cestovnom prometu, hrvatska logistička industrija se teže razvija u odnosu na druge države EU.

### 3.1.1 Morske luke

Iz europske perspektive, luka Rijeka predstavlja vrata sjevernog Jadrana za prekomorski prijevoz, te najkraću kopneno-morsku vezu s prekomorskim destinacijama koje se nalaze na Jadranu. Luka Rijeka se nalazi unutar TEN-T prometne rute i dio je mediteranskog koridora, koji je povezan sa baltičko-jadranskim koridorom. Nedavno je dokapitalizirana s 40 milijuna eura, a novi vlasnici su poljska OT Logistics Group. Kontejnerski i Ro-Ro terminal obuhvaćaju 7,5 km površine luke, čiji je koncesionar AGTC (u vlasništvu filipinskog operatera ICTSI), predstavlja ključni strateški projekt luke, a sastoji se od skladišta u Škrljevu, koje ima status besplatne zone. Ukupna površina: 417.413 m<sup>2</sup>, otvoreni skladišni prostor pokriva površinu: 130.000 m<sup>2</sup>, dok zatvoreni skladišni prostor pokriva površinu: 7x7154 m<sup>2</sup>. Također, unutar navedene površine luke imamo površinu namijenjenu za razvoj koja iznosi 245.000 m<sup>2</sup>, direktno je povezana sa vlakom i autocestama (Slika 6.).

Faktori kao što su učinkovitost carine, kvaliteta infrastrukture i rokovi isporuke predstavljaju osnovu za uspješno djelovanje u logističkoj industriji. Kada se razmotre neki osnovni pokazatelji luke Koper, inače po svim značajkama slična Rijeci, te luke Rijeka, ne vidimo značajnu razliku. Međutim, luka Koper ostvaruje pet puta više prometa u odnosu na svog konkurenta iz Hrvatske.

Ukupni promet ostvaren 2018. godine u luci Rijeka iznosio je 13,4 mil. t, od čega tekućeg tereta 8,63 mil. t, a suhog tereta 4,77 mil. t.



*Slika 6. Port of Rijeka*

*Izvor: <http://www.portsofnapa.com/port-of-rijeka#!prettyPhoto> (05.07.2019.)*

Druga značajna luka je luka Ploče koja se nalazi na južnom dijelu Hrvatske. Geostrateška, politička i geografska perspektiva luke Ploče jedna je od glavnih hrvatskih strategija u jugoistočnoj Europi. Nadalje, luka Ploče ključna je točka ulaska na Jadran za Bosnu i Hercegovinu, posebno riječni pravac Dunav-Jadran. Kroz vukovarsku riječnu luku, kroz koju prolazi Dunav, Jadransko more povezano je s Regensburgom, koji je poznat kao „europski Suez“. Trenutno je u procesu izgradnja terminala za skladištenje i pretovar tekućih tereta i kontejnera za naftne derivate, ulaganje vrijedno 16,7 milijuna eura. Imat će kapacitet od 50.000 m<sup>3</sup>. U luci je započeo veliki investicijski ciklus, u kojem će se u naredne dvije godine osim navedenog terminala izgraditi terminal za ukapljeni plin i postrojenje za proizvodnju biodizela. Bivša vlada prodala je 20% udjela luke kompaniji Prvo Plinarsko društvo L.L.C. (Gazprom). Spomenuta kompanija zajedno sa VTTI BV (posjeduje 11 različitih terminala diljem svijeta) planira uložiti 70 milijuna eura u naredne dvije godine. Terminal u Pločama će imati 242.000 m<sup>3</sup> skladišta naftnih derivata i 31.000 m<sup>3</sup> za skladištenje ukapljenog naftnog plina (LPG) (Slika 7.).

Promet prema vrstama tereta u 2018. godini:

- 520 tisuća tona generalni tereti;
- 2125 tisuća tona rasuti tereti;
- 508 tisuća tona tekući tereti.



*Slika 7. Port of Ploče*

*Izvor: [https://www.google.com/search?q=luka+plo%C4%8De&rlz=1C1GCEU\\_en-GBES858ES858&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjwodnh7vLjAhXH2qQKHAKXCwYQ\\_AUIECgB&biw=958&bih=959#imgrc=KP\\_8WxHOcqW2zM](https://www.google.com/search?q=luka+plo%C4%8De&rlz=1C1GCEU_en-GBES858ES858&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjwodnh7vLjAhXH2qQKHAKXCwYQ_AUIECgB&biw=958&bih=959#imgrc=KP_8WxHOcqW2zM): (05.07.2019.)*

Među značajnijim hrvatskim pomorskim lukama potrebno je još spomenuti luku Split. Odlikuje se dobrom povezanošću s autocestom, te predstavlja čvorišnu točku u mediteranskom području i s mnogim svjetskim destinacijama. Luka se sastoji od 198.072 m<sup>2</sup> ukupnog kapaciteta, od kojih je 2000 m<sup>2</sup> rashladnog skladišta.

### 3.1.2. Željeznica

HŽ Cargo glavno je željezničko prijevozničko poduzeće u Hrvatskoj. Nude konvencionalni prijevoz<sup>18</sup> koji obuhvaća prijevoz vagonskih pošiljaka u unutarnjemu (domaćem) i međunarodnome prijevozu. Pošiljke koje se prevoze vagonom pružaju uslugu

---

<sup>18</sup> Konvencionalni prijevoz – obuhvaća prijevoz vagonskih pošiljaka u unutarnjemu i međunarodnome prijevozu.

stavljanja na tržište veće količine tereta, kao što su rasuti tereti, kemikalije, proizvodi i poluproizvodi metalurške i građevinske industrije, te ostali ostale paletizirane terete. Konvencionalni prijevoz obavlja se međunarodnim vlakovima (vlakovi EUC), brzim teretnim vlakovima režima B, direktnim teretnim vlakovima, i u zbirnim kružnim i industrijskim vlakovima.

Druga značajna tvrtka u industriji željezničkog prijevoza je AGIT - tvrtka koja organizira željeznički i cestovni prijevoz, carinsko posredovanje i pružanje usluga otpreme robe domaćim i međunarodnim tržištima. Tvrtka AGIT je osnovana 1993. godine djelomičnim odvajanjem djelatnosti teretnog prometa od sastava hrvatskih željeznica s ciljem poboljšanja prometnih i logističkih usluga. Danas je u stopostotnom vlasništvu HŽ Cargo-a (Slika 8.).

Osim HŽ Cargo-a, tijekom 2018. godine u teretnom prometu sudjelovalo je još šest željezničkih prijevoznika koji imaju preduvjete za obavljanje željezničkog prijevoza u Republici Hrvatskoj, a to su:

- PPD Cargo d.o.o.;
- PPD Transport d.o.o.;
- Rail & Sea d.o.o.;
- Rail Cargo Carrier- Croatia d.o.o.;
- Slovenske železnice- Tovarni promet d.o.o.;
- Train Hungary Maganvasut Ipari.

Dugogodišnji teretni prijevoznik HŽ Cargo, za razliku od novih teretnih prijevoznika, smanjio je svoj udio u tržištu ukupno ostvarenih vlak kilometara s 76% u 2017. na 68% u 2018. godini. Istovremeno novi željeznički prijevoznici učvrstili su svoju poziciju na tržištu i povećali udio u ostvarenju vlak kilometara s 24% u 2017. godini na 32% u 2018. godini.



Slika 8. Karta željezničke mreže u RH

Izvor:

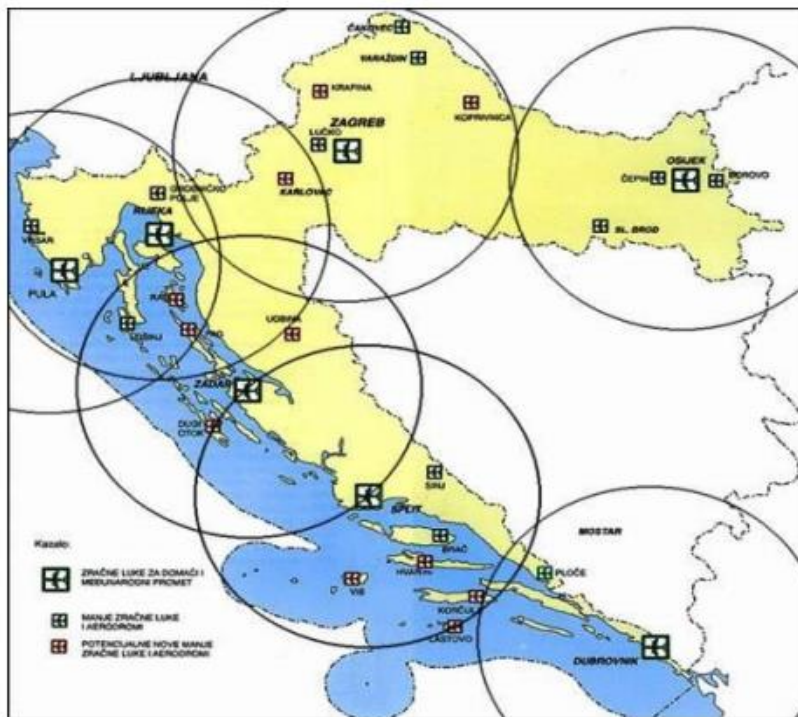
[https://www.google.com/search?q=map+of+railway+network+in+croatia&rlz=1C1GCEU\\_enGBES858ES858&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwil4YfJ-PLjAhWN\\_aQKHRgVDiIQ\\_AUIESgC&biw=958&bih=959#imgrc=z7rY9GPEJxRSnM:](https://www.google.com/search?q=map+of+railway+network+in+croatia&rlz=1C1GCEU_enGBES858ES858&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwil4YfJ-PLjAhWN_aQKHRgVDiIQ_AUIESgC&biw=958&bih=959#imgrc=z7rY9GPEJxRSnM:)  
(05.07.2019.)

### 3.1.3. Zračne luke

U Republici Hrvatskoj postoji 7 zračnih luka koje imaju međunarodni karakter. Prema broju međunarodnih zračnih luka Hrvatska se ubraja među najrazvijenijim zemljama svijeta. Najveća i najprometnija zračna luka u Hrvatskoj je zračna luka dr. Franjo Tuđman u Velikoj Gorici. Ona predstavlja glavno zračno čvorište Republike Hrvatske i

luku koja ima najveći broj letova tijekom cijele godine. Druga po redu prema ostvarenom prometu je zračna luka Split, ujedno i najznačajnija zračna luka na prostoru Dalmacije. Zračna luka Dubrovnik treća je po redu kada je u pitanju ostvareni promet putnika i tereta. Zračna luka Osijek jedina je zračna luka u istočnoj Hrvatskoj što joj daje velik značaj. Ostale zračne luke imaju manji ostvareni promet u odnosu na prethodno navedene, ali u ljetnim mjesecima dolazi do izražaja njihova važnost poglavito što se tiče prijevoza putnika, a to su zračne luke Pula i Rijeka. Osim zračnih luka međunarodnog karaktera Hrvatska ima i tri zračna pristaništa koja se koriste za komercijalne potrebe i slijetanja manjih zrakoplova, to su Vrsar, Brač i Lošinj(Slika 9.).

Što se ostvarenog teretnog prometa tiče u 2018. godini, zračna luka dr. Franjo Tuđman u Velikoj Gorici je imala 13.675 tona, zračna luka Rijeka je imala 4.656 tona, zračna luka Dubrovnik je imala 176 tona, zračna luka Zadar 19,95 tona.



Slika 9. Prikaz zračnih luka i pristaništa u Hrvatskoj

Izvor: <http://www.mppi.hr/default.aspx?id=416> (06.07.2019.)



### 3.1.4. Suvremeno opremljeni skladišni prostori u Republici Hrvatskoj

Poduzeća unutar Republike Hrvatske posjeduju više od 800.000 m<sup>2</sup> modernog skladišnog prostora, od čega se samo oko 360.000 m<sup>2</sup> može klasificirati suvremenim europskim standardima, što čini logističko i industrijsko tržište u Hrvatskoj najmanje razvijenim sektorom komercijalne nekretnine. Jedan od glavnih razloga nerazvijenosti ovog tržišta je velika količina poreza na imovinu u Hrvatskoj, te nedostatak razvojnog industrijskog prostora. Nedavni projekti pokazuju povećanje aktivnosti s više od 200.000 m<sup>2</sup> industrijskih zaliha dodanih tijekom posljednjih godina, a ugledni dobavljači svjesni su važnosti modernog skladišnog prostora kao jednog od ključnih dijelova tvrtki u lancima opskrbe. Neke logističke tvrtke kao što su Lagermax i Ralu Logistika, te velike trgovine poput Schwarz Grupe (Lidl/Kaufland) već su izgradile vlastite logističke centre, dok drugi trgovci iznajmljuju svoj logistički prostor (Tablica 1.). Također, brojne druge tvrtke imaju na raspolaganju specijalizirane logističke kompanije za ovaj dio posla. Cijena paketa ovisi o specifičnim zahtjevima i potrebama vlasnika poduzeća.

Međunarodni logistički operatori uglavnom su usmjereni na potražnju za logističkim uslugama visoke kvalitete, zbog širenja sektora maloprodaje. Na području Hrvatske, većina skladišnih prostora smještena je na području Zagreba. U Jastrebarskom postoje logistički centri gdje su Lidl i Immopark vlasnici istih, dalje Rugvica gdje su MSan i Ikea, te Dugopolje gdje logističke centre imaju gotovo sva veća poduzeća kao što su Podravka i Konzum.

*Tablica 1. Glavne logističke kompanije u Republici Hrvatskoj*

<b>GLAVNE LOGISTIČKE KOMPANIJE U REPUBLICI HRVATSKOJ</b>
1. Lagermax
2. Ralu Logistika
3. Intereuropa
4. Kuhne & Nagel
5. HAVI Logistic
6. Milšped

7. Cargo Partners
8. Schenker

Izvor: <http://prvisavjet.hr/sites/default/files/download/Logistics-Report.pdf> (06.07.2019.)

### 3.1.5. Logistika unutar lanaca supermarketa

Logističko tržište u Hrvatskoj najmanje je razvijeno u odnosu na ostala tržišta (tržište nekretnina, tržište proizvoda i usluga, tržište rada, tržište kapitala, tržište novca, itd.). Međutim, logistika unutar sektora maloprodaje razvijala se tijekom zadnjih nekoliko godina, zbog širenja ovog tržišta. S novim trgovačkim centrima otvorenih zadnjih godina došlo je do razvoja hipermarketa, te je logistika bila prisiljena držati korak za njima.

Veliki supermarketi koji posluju na hrvatskom tržištu su:

- Konzum;
- Kaufland;
- Lidl;
- Tommy;
- Plodine;
- Spar.

Konzum predstavlja vodeći lanac supermarketa u Hrvatskoj s više od 600 prodavaonica. Prisutan je u 114 gradova i 211 mjesta, što uključuje većinu hrvatskih otoka. Svojom razgranatom prodajnom mrežom, kvalitetnom uslugom i širokim asortimanom Konzum je postao sinonimom za trgovinu, a na tržištu je prisutan u tri prodajna formata robe široke potrošnje: Konzum prodavaonice u susjedstvu, Konzum maxi format namijenjen većim tjednim kupnjama i Super Konzum, prodavaonice koje svojom bogatom ponudom omogućuju kupnju svega potrebnog za kućanstvo na jednom mjestu.

Sljedeći jest Kaufland, njemački lanac supermarketa s 39 prodavaonica u Hrvatskoj. 2001. Godine prvi puta ulazi na hrvatsko tržište, točnije u Karlovcu, dok ga danas možemo pronaći diljem Hrvatske.

Treći po redu jest Lidl, također njemački lanac supermarketa s više od 90 prodavaonica, te predstavlja jednog od vodećih trgovačkih lanaca u Hrvatskoj. 2006. godine otvoreno je prvih 13 trgovina, te od tada Lidl kontinuirano provodi strategiju ulaganja u širenje svoje prodajne mreže.

Jedan od vodećih hrvatskih trgovačkih lanaca, te najveći poslodavac u Dalmaciji i južnoj Hrvatskoj je trgovački lanac Tommy. Čine ga 207 prodajnih mjesta, koja su rasprostranjena u 8 županija i gradu Zagrebu. Tržišni udjeli Tommyja u hrvatskoj maloprodaji kontinuirano rastu iz godine u godinu. Poslovanje se odvija u četiri prodajna formata, hipermarketima, maximarketima, supermarketima i marketima.

Još jedan hrvatski trgovački lanac su Plodine, sadrži 83 supermarketa diljem Hrvatske i također se ubrajaju među najjače lance supermarketa u regiji.

Treba spomenuti austrijski maloprodajni lanac koji zadnjih nekoliko godina kontinuirano raste na hrvatskom tržištu, a to je Spar. Trenutno u Hrvatskoj posjeduju 88 supermarketa i 21 hipermarketa.

Agrokor je otvorio najveći logistički centar u regiji, nazvan LDC Dalmatina u Dugopolju. Sastoji se od ukupno 80.000 m<sup>2</sup>. Centar će značajno poboljšati logističke procese i smanjiti troškove manipulacije robom, što će na kraju dovesti do poboljšanja u poslovanju te boljim poslovnim rezultatima u budućnosti. Osim navedenog centra, na Žitnjaku postoji LDC II s ukupnom površinom od 52.257 m<sup>2</sup>, koji je otvoren od strane Agrokor. U segmentu prodaje važno je ustvrditi da je logistika Konzuma podijeljena na nekoliko organizacijskih jedinica koje uključuju operacije naručivanja, planiranja i podrške sustavu za poboljšanje logističkih procesa.

Slično kao i Agrokor, njemačka Schwarz grupa, u ovom slučaju Kaufland je u ožujku 2015. godine sagradio novo središnje skladište površine 163.000 m<sup>2</sup> na lokaciji poslovne zone u blizini Jastrebarskog. Bila je to investicija od 75 milijuna eura, a predstavlja glavni logistički centar za Hrvatsku. Također osim spomenutog središnjeg skladišta, u Jastrebarskom je istoimena Schwarz grupa otvorila logističko/distributivni centar površine od 45.000 m<sup>2</sup>. Centar opskrbljuje 50 Lidl prodavaonica, a dnevno raspolaze s više od 20 kamiona i 70 viljuškara. Uz LDC Jastrebarsko, Lidl u Hrvatskoj ima logističko/distributivni centar u Lici, Perušić, u koji je uloženo 23,7 milijuna eura.

Njegovom izgradnjom te puštanjem u pogon dovelo je do poboljšanja opskrbe Lidla u Istri, Primorju, Lici i Dalmaciji.

### **3.2. Razdoblje od 2009. do 2018. godine prikazano kroz brojeve**

Tablica 3. prikazuje kretanja broja putnika i robe prevezenih određenim modom prijevoza (željeznički, cestovni, cjevovodnim, pomorskim, unutarnjim vodama i zračnim prijevozom) kroz zadnjih 30-ak godina (Tablica 2.).

Tablica 2. Prijevoz putnika i robe od 1984.-2009.

	Željeznički prijevoz Railway transport		Cestovni prijevoz Road transport		Cjevovodni transport Pipeline transport	Pomorski i obalni prijevoz Seawater and coastal transport		Prijevoz unutarnjim vodenim <sup>1)</sup> putovima Inland waterway transport <sup>2)</sup>	Zračni prijevoz Air transport	
	prevezeni putnici, tis. <sup>3)</sup> Passengers carried, '000 <sup>3)</sup>	prevezena roba, tis. t. <sup>4)</sup> Goods carried, '000 t <sup>4)</sup>	prevezeni putnici, tis. Passengers carried, '000	prevezena roba, tis. t Goods carried, '000 t	transportirano nafta i plina, tis. t Oil and gas transported, '000 t	prevezeni putnici, tis. Passengers carried, '000	prevezena roba, tis. t Goods carried, '000 t	prevezena roba, tis. t Goods carried, '000 t	prevezeni putnici, tis. Passengers carried, '000	prevezena roba, tis. t Goods carried, '000 t
1984.	47 001	45 691	185 809	17 527	-	7 151	20 947	4 339	-	-
1985.	49 389	44 851	178 389	17 073	-	7 620	21 710	3 929	-	-
1986.	49 032	42 276	180 808	17 574	-	8 025	25 421	3 939	-	-
1987.	45 517	40 524	176 100	16 695	-	8 022	26 468	4 098	-	-
1988.	45 253	38 863	172 855	17 283	10 312	8 055	29 171	3 622	-	-
1989.	43 655	39 969	161 448	15 722	10 036	8 243	29 824	3 674	-	-
1990.	40 248	35 796	148 408	12 764	10 532	8 101	29 118	2 713	-	-
1991.	21 790	21 479	97 140	9 058	10 154	4 138	26 912	1 620	139	0
1992.	17 878	9 585	80 177	7 247	2 671	6 244	26 142	501	238	2
1993.	25 112	11 685	79 263	6 097	2 931	5 839	22 392	445	507	4
1994.	29 021	11 279	79 027	5 252	2 622	5 396	32 050	471	661	4
1995.	28 623	13 318	83 652	5 127	4 748	5 591	38 121	776	679	5
1996.	29 102	11 061	85 764	4 918	6 853	5 979	38 644	1 161	824	5
1997.	28 785	11 035	85 236	4 985	7 405	6 715	38 092	971	866	5
1998.	28 470	11 505	77 595	5 689	7 733	6 923	35 761	1 206	920	5
1999.	30 472	10 349	64 763	5 221	7 678	6 647	33 137	833	926	5
2000.	34 937	10 059	66 556	4 872	6 775	8 009	32 483	1 045	1 072	6
2001.	36 964	10 807	67 533	40 801 <sup>5)</sup>	7 969	9 009	32 051	1 123	1 245	6
2002.	36 239	10 654	65 582	45 957	8 839	9 721	30 674	739	1 356	6
2003.	35 980	11 723	65 413	52 147	9 070	10 429	34 223	706	1 582	6
2004.	36 747	12 234	64 768	55 323	9 879	10 908	31 226	897	1 743	5
2005.	39 842	14 333	64 859	58 886	9 396	11 440	29 975	430 <sup>6)</sup>	2 099	6
2006.	46 212 <sup>7)</sup>	15 395	63 576	63 840	8 644	12 079	31 423	400	2 148	6
2007.	63 131	15 764	63 144	66 814	9 688	12 723	32 420	385	2 288	6
2008.	70 961	14 851	62 064	110 812 <sup>8)</sup>	8 765	12 861	30 768	268	2 329	5
2009.	73 545	11 651	58 493	92 847	9 201	12 550	31 371	257	2 053	4

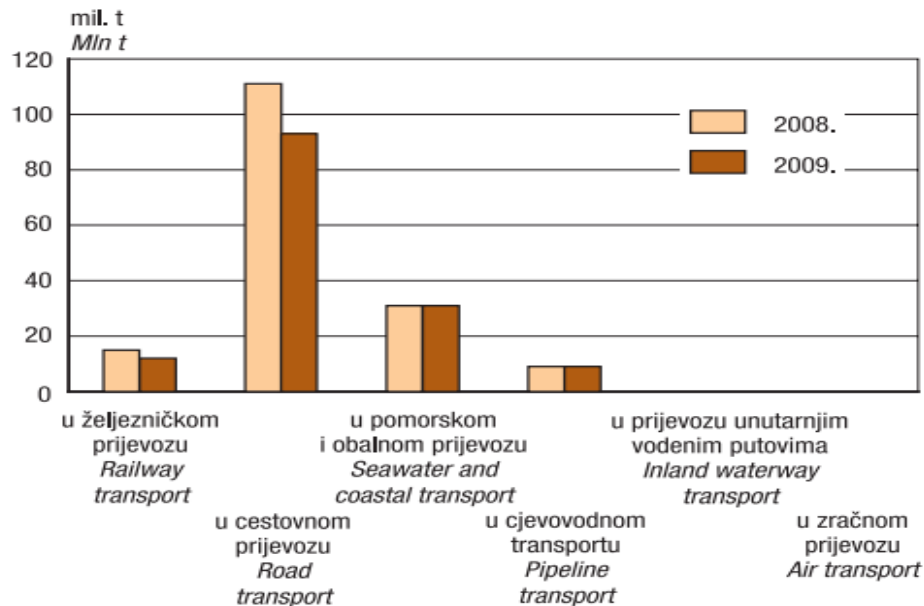
Izvor: Statistički ljetopis 2010. (08.07.2019.)

Prethodno navedena tablica jasno prikazuje količinu prevezenih putnika i robe unutar različitih modova prijevoza. Analizirajući promijene koje su se dogodile kroz zadnjih 30 godina vidljivo je da su pojedini modovi prijevoza doživjeli porast u brojčanom smislu, dok su neki u znatnom padu što se tiče prijevoza putnika i robe. Također, željeznički prijevoz je doživio porast broja prevezenih putnika u uzetom razdoblju od 1984. pa do 2009. godine, ali s druge strane količina prevezene robe je u velikom padu što ukazuje ukoliko Hrvatska ima tendenciju biti konkurentna s ostatkom Europe u logističkom smislu. Cestovni prijevoz je također doživio različita kretanja u istome razdoblju. Vidljivo je kako

broj prevezene robe raste iz godine u godinu. Kod cjevovodnog prijevoza robe nema znatnih promjena, osim u prvoj polovini devedesetih godina. Pomorski prijevoz putnika i robe zadnjih godina doživljava porast u oba svoja smjera, dok je prijevoz robe unutarnjim plovnim putovima u velikom padu. Konstantni porast kroz nekoliko zadnjih desetljeća bilježi zračni prijevoz, a razlog tomu su zasigurno veliki broj zračnih linija i pristupačne cijene.

Sljedeća poglavlja daju uvid u kretanje količine prevezene robe, točnije orijentirano na period od 2009. do 2018. godine, te će biti prikazano stanje količine prevezene robe usporedno sa stanjem iz prethodne godine. Usporedbom tih podataka iz godine u godinu rezultirati će prikazom promjena, tj. varijacija koje su se dogodile unutar pojedinog moda prijevoza. Analizirajući modove prijevoza u periodu koji se promatra, rezultirati će širom slikom trenutnog stanja svakog moda prijevoza pojedinačno, te kako se može djelovati kako bi se to stanje poboljšalo u godinama koje nam dolaze.

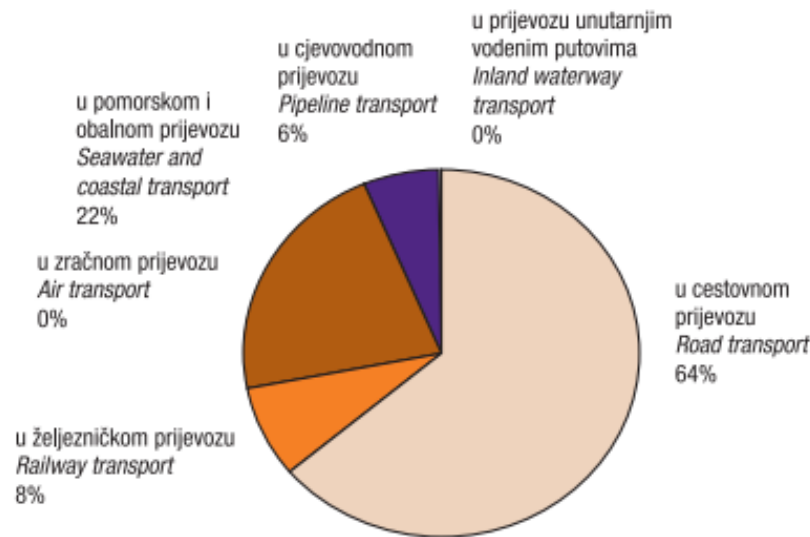
### 3.2.1. Analiza 2009. godine kroz različite modove prijevoza



Grafikon 1. Prijevoz robe u 2008. i 2009. godini

Izvor: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2010/SLJH2010.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2010/SLJH2010.pdf) (10.07.2019.)

Grafikon 1. prikazuje prijevoz robe u 2008. i 2009. godini, te prikazuje da nije došlo do velikih odstupanja u količini prijevoza robe unutar pojedinih modova prijevoza. Željeznički i cestovni prijevozi su doživjeli pad količine prevezene robe u odnosu na 2008. godinu, dok su ostali modovi ostali nepromijenjeni. Mora se napomenuti kako količine prevezene robe u zračnom prijevozu i prijevozu u unutarnjim putovima zaostaju za ostalim modovima prijevoza, što znači da se nedovoljno dobro iskorištavaju navedeni modovi prijevoza., te da se tu krije veliki potencijal za rast hrvatske logističke industrije (Grafikon 1.).



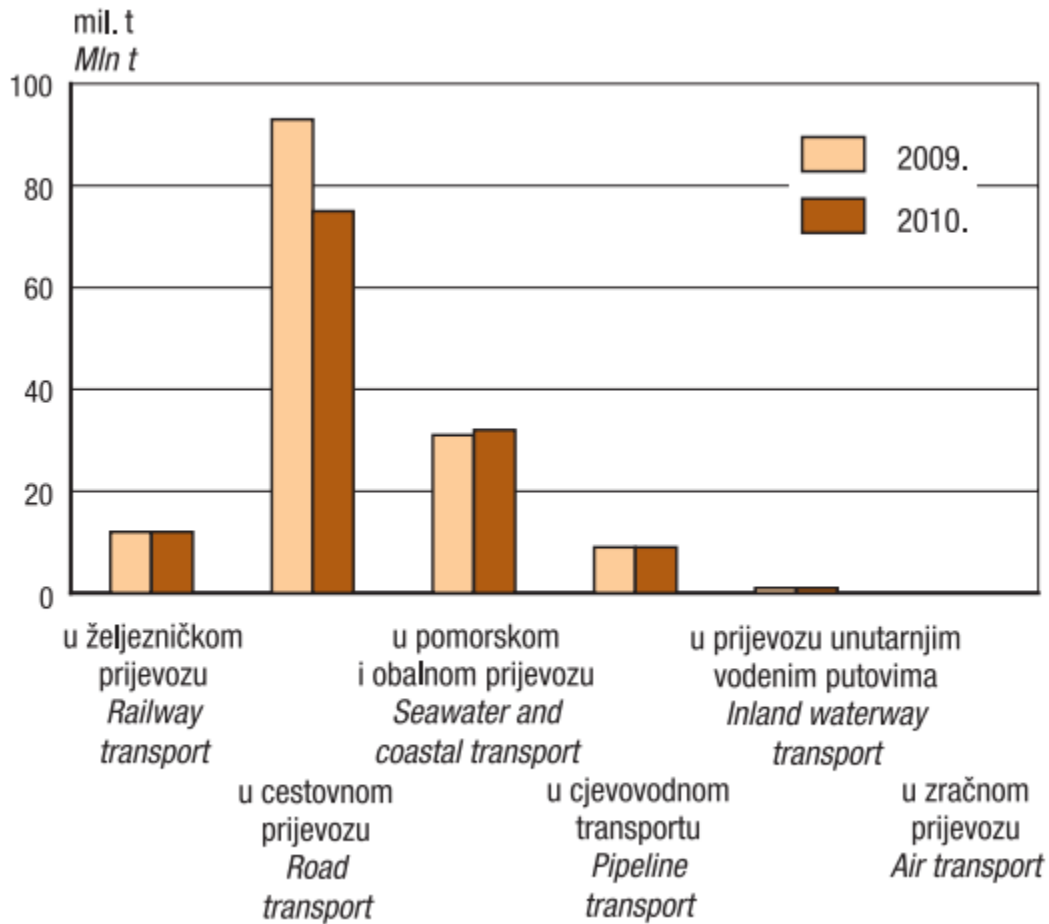
Grafikon 2. Struktura prijevoza robe u 2009.

Izvor: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2010/SLJH2010.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2010/SLJH2010.pdf) (10.07.2019.)

Grafikon 2. „Struktura prijevoza robe u 2009.“ prikazuje omjer između različitih modova prijevoza, gdje cestovni prijevoz predvodi sa 64% količine prevezene robe, slijedi ga pomorski i obalni prijevoz sa 22%, željeznički sa 8%, cjevovodni sa 6%, te zračni i prijevoz unutarnjim plovnim putovima sa manje od 1%. Iz navedenog grafikona je vidljivo kako je hrvatska logistička industrija orijentirana na cestu, što zapravo i nije čudno s

obzirom na stanje razvijenosti infrastrukture cestovnog prijevoza i ostalih modova prijevoza (Grafikon 2.).

### 3.2.2. Analiza 2010. godine kroz različite modove prijevoza



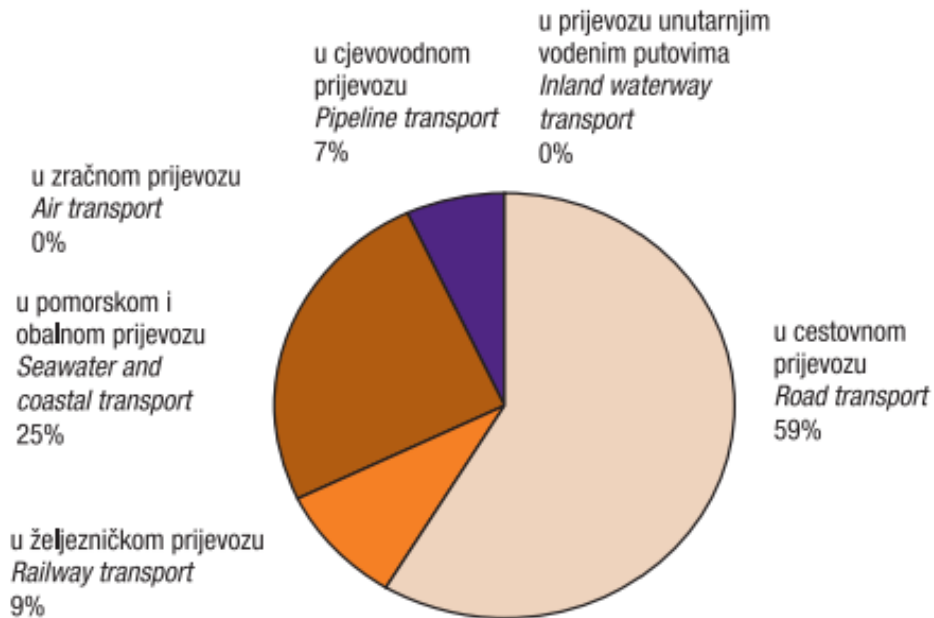
Grafikon 3. Prijevoz robe u 2009. i 2010. godini

Izvor: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2011/SLJH2011.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2011/SLJH2011.pdf) (11.07.2019.)

Grafikon 3. prikazuje prijevoz robe u 2009. i 2010. godini po pojedinim modovima prijevoza. Kao što je bio slučaj u 2009. godini, može se vidjeti kako nije došlo do velikih odstupanja u navedenom periodu, osim kod cestovnog prijevoza, gdje je količina prevezene robe u padu. Isto tako, bez obzira za spomenuti pad u odnosu na prethodnu godinu, cestovni



prijevoz prednjači u količini prevezene robe u odnosu na ostale modove prijevoza (Grafikon 3.).

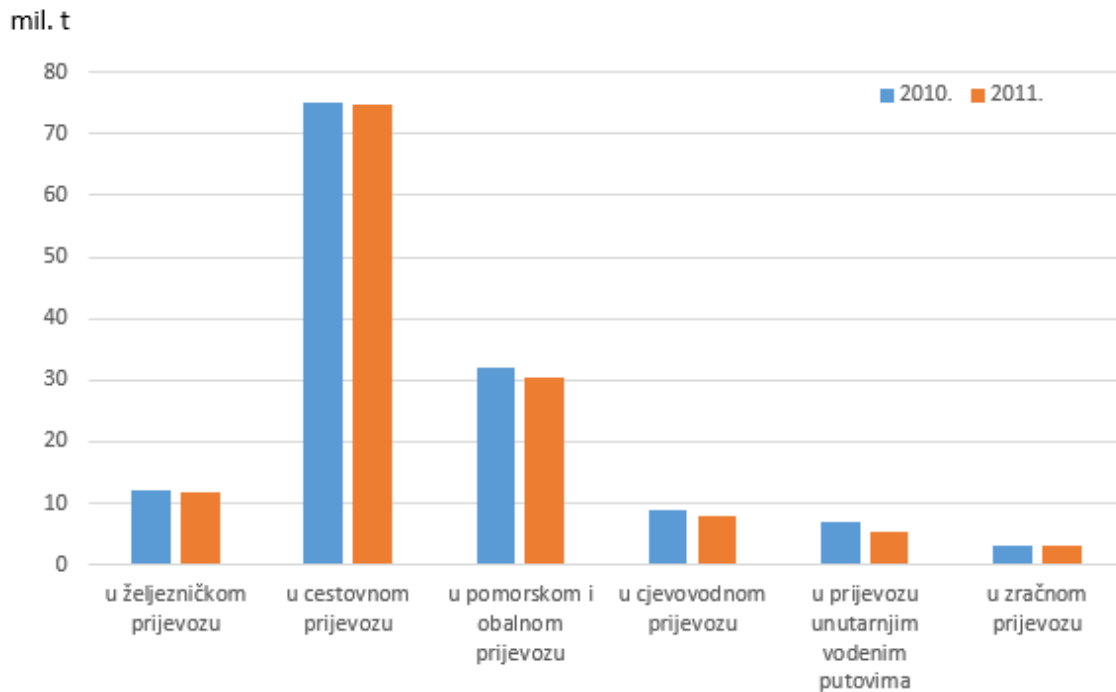


Grafikon 4. Struktura prijevoza robe u 2010.

Izvor: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2011/SLJH2011.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2011/SLJH2011.pdf)(11.07.2019.)

U odnosu na 2009. godinu, prikaz podataka iz 2010. godine nam govori kako je kod cestovnog prijevoza došlo do pada od 5% u količini prevezene robe, dok je kod pomorskog, cjevovodnog i željezničkog došlo do porasta od nekoliko posto u odnosu na prethodnu godinu. Zračni i prijevoz robe unutarnjim vodenim putovima i dalje zauzimaju manje od 1% ukupne količine prevezene robe (Grafikon 4.).

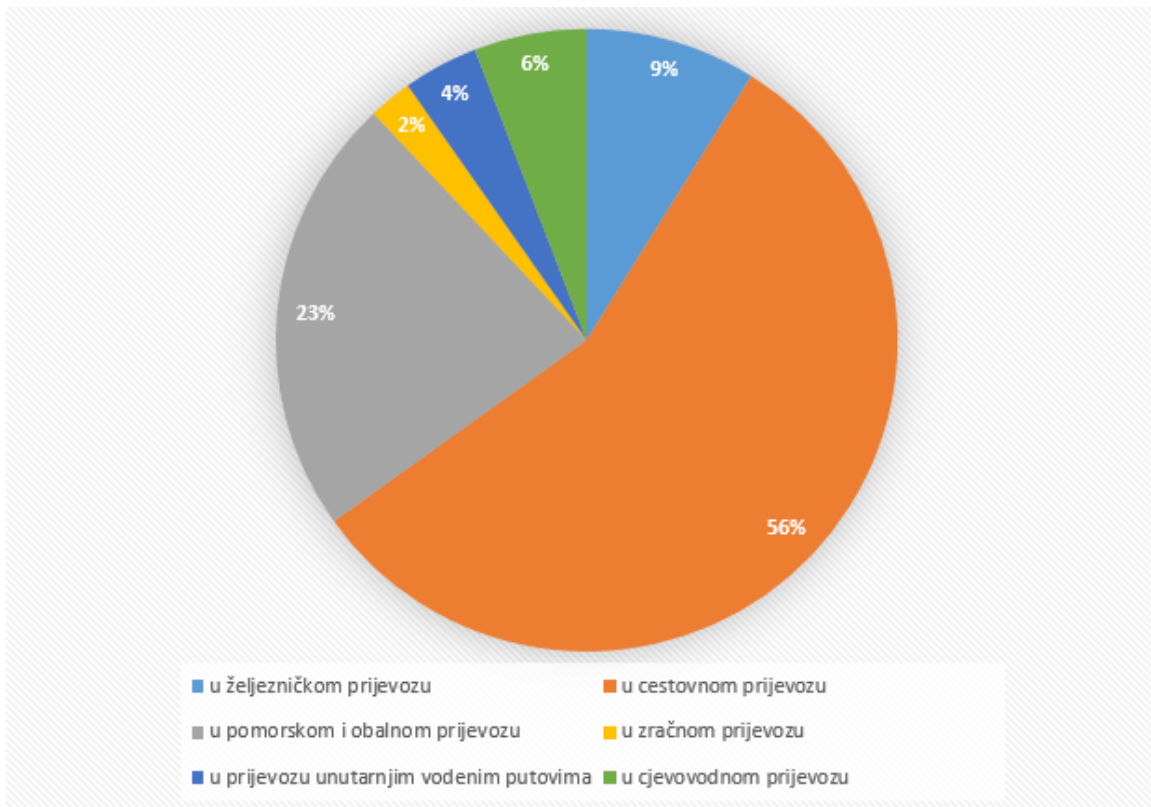
### 3.2.3 Analiza 2011. godine kroz različite modove prijevoza



*Grafikon 5. Prijevoz robe u 2010. i 2011.*

*Izvor: Autor (11.07.2019.)*

Grafikon 5. „Prijevoz robe u 2010. i 2011.“ prikazuje kako se stanje unutar prometnih grana nije previše promijenilo s obzirom na količine prevezene robe. Cestovni prijevoz i dalje prednjači s 74,65 mil. t, zatim slijede pomorski i obalni sa 30,35 mil. t, željeznički sa 11,79 mil. t, cjevovodni sa 7,77 mil. t, prijevoz unutarjnim vodenim putovima sa 5,18 mil. t i zračni sa 3 mil. t (Grafikon 5.).

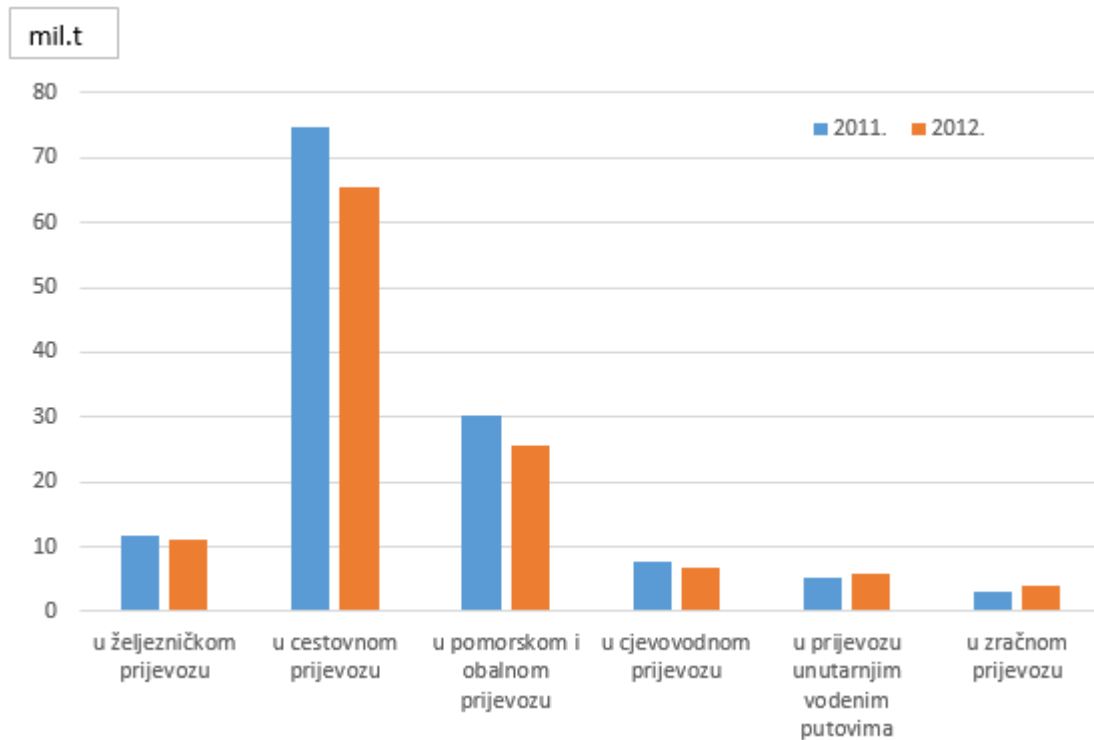


*Grafikon 6. Struktura prijevoza robe 2011.*

*Izvor: Autor (11.07.2019.)*

U grafikonu 6. prikazana je struktura prijevoza robe u 2011. godini. Kao i prethodnih godina, struktura se nije previše promijenila. Cestovni prijevoz je na vodećoj poziciji po količine prevezene robe, te zauzima 56% od ukupne količine prevezene robe, dok su zračni sa 2% i prijevoz unutarnjim vodenim putovima sa 4% na dnu (Grafikon 6.).

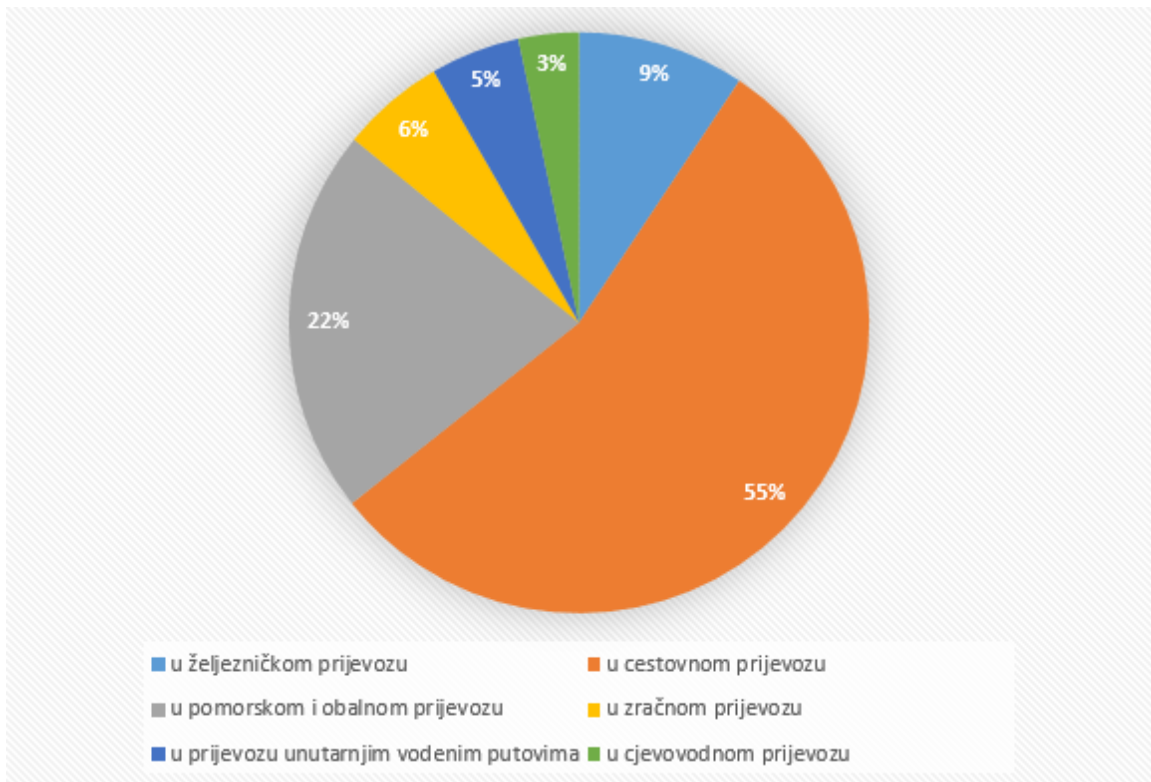
### 3.2.4 Analiza 2012. godine kroz različite modove prijevoza



Grafikon 7. Prijevoz robe u 2011. i 2012.

Izvor: Autor (13.07.2019.)

Prijevoz robe u 2011. i 2012. godini prikazan je kroz grafikon 7. Odmah je vidljivo kako se većinski udio robe i dalje prevozi cestovnim, željezničkim i pomorskim prijevozom, međutim ako se grafikon analizira detaljnije, vidljivi su blagi porasti u zračnom i prijevozu unutarnjim vodenim putovima 2012. godine u odnosu na 2011. godinu, što ne treba ništa značiti ukoliko se taj trend rasta ne nastavi i dalje. Isto tako, ukoliko se rast prijevoza robe u navedena dva moda prijevoza nastavi, moći će se reći kako navedeni modovi prijevoza postaju sve popularniji tj. Republika Hrvatska počinje bolje iskorištavati njihove kapacitete i mogućnosti (Grafikon 7.).

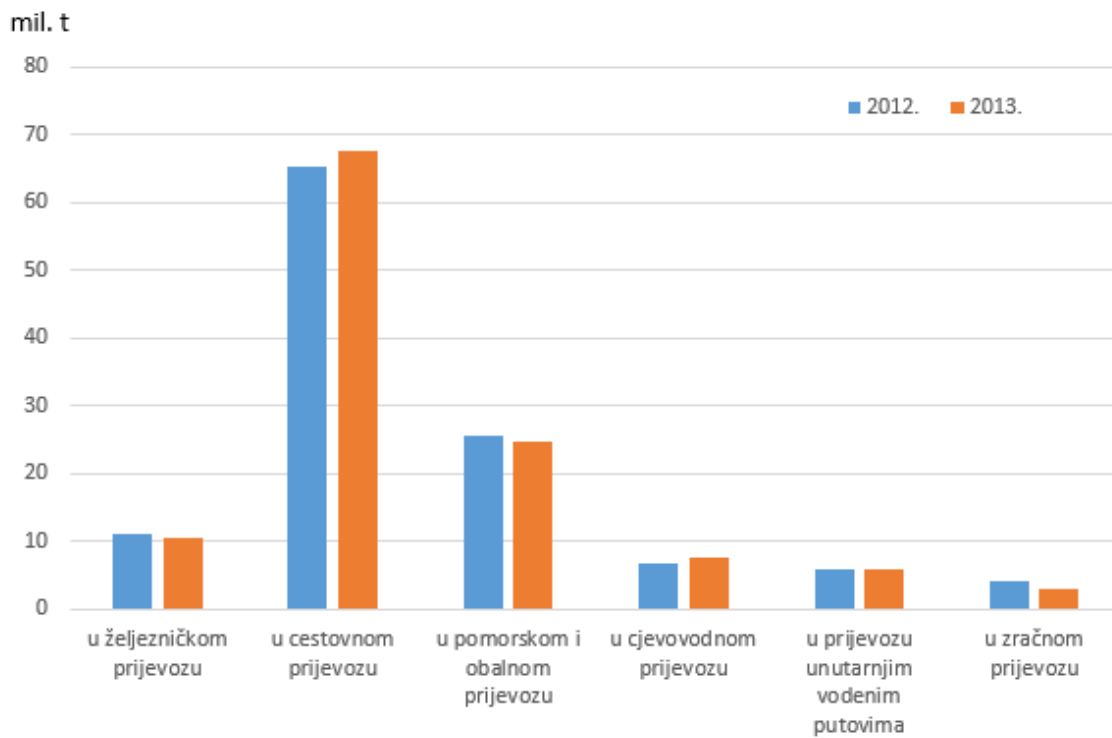


*Grafikon 8. Struktura prijevoza robe 2012.*

*Izvor: Autor (13.07.2019.)*

Grafikon 8. „Struktura prijevoza robe 2012.“ skoro pa je identičan prethodnom grafikonu, ozbiljnije promijene su se dogodile unutar zračnog prijevoza robe, gdje je prijevoz u 2012. narastao za čak 4% u odnosu na prethodnu godinu, te kod cjevovodnog gdje je došlo do pada količine prevezene robe za 3% (Grafikon 8.).

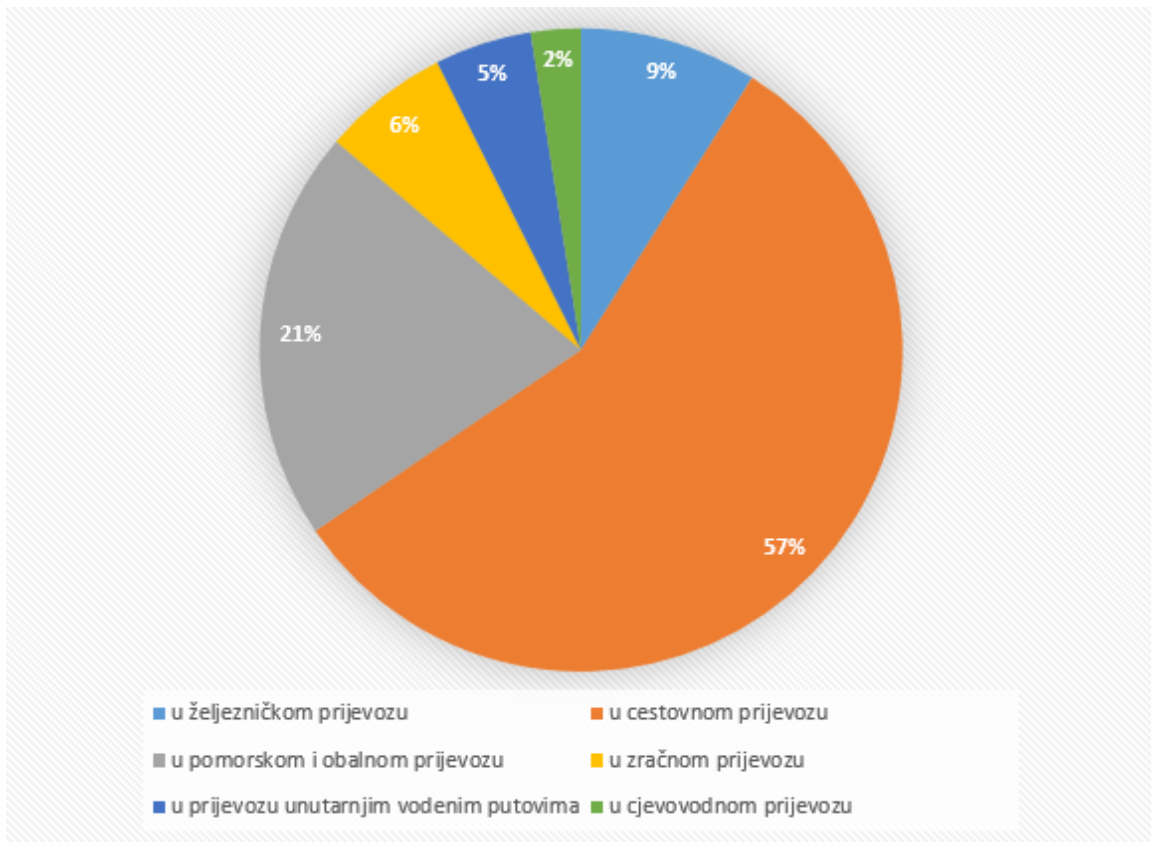
### 3.2.5. Analiza 2013. godine kroz različite modove prijevoza



Grafikon 9. Prijevoz robe u 2012. i 2013.

Izvor: Autor (15.07.2019.)

Analizom grafikona 9. „Prijevoz robe u 2012. i 2013.“ može se utvrditi kako u razdoblju od 2012. do 2013. godine nije došlo do velikih oscilacija unutar različitih modova prijevoza. Cestovnim prijevozom se prevezlo 67,5 mil. t, te cjevovodnim 7,62 mil. t, što je nešto više od prethodne godine. Dok se u željezničkom prevezlo 10,66 mil. t, u pomorskom i obalnom 24,74 mil. t, prijevozu unutar njim vodenim putovima 5,82 mil. t i zračnom 3 mil. t, što predstavlja pad u odnosu na prethodnu godinu. Iz svega navedenog zaključuje se kako je stupanj iskorištenosti pojedinih modova prijevoza ostao nepromijenjen. Cestovnim prijevozom se prevozi više od polovine ukupne količine prevezene robe u periodu od godinu dana (Grafikon 9.).



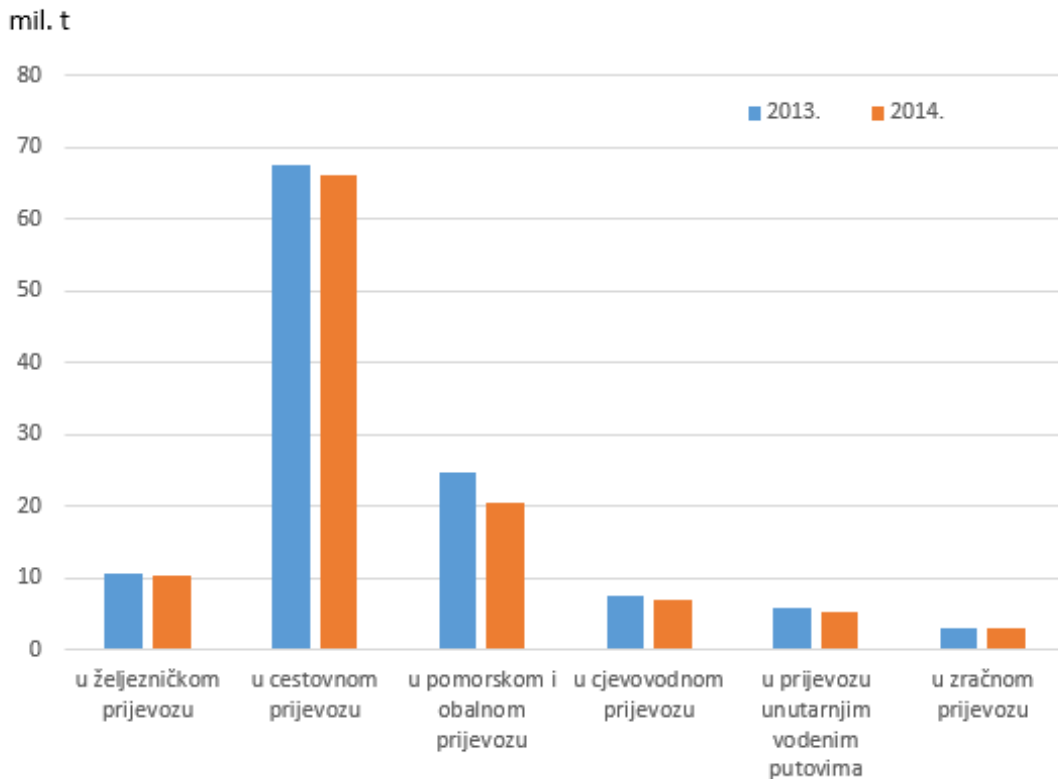
*Grafikon 10. Struktura prijevoza robe 2013.*

*Izvor: Autor (15.07.2019.)*

Kod prijevoza robe u 2013. godini, omjeri iskorištenosti između cestovnog moda prijevoza i ostalih modova se nisu znatno mijenjali u odnosu na prethodnu godinu. Razlog tome zasigurno se može tražiti unutar stanja prometnih infrastruktura, odnosno neravnomjernosti ulaganja u infrastrukturu koja su se dogodila u zadnjih 20 i više godina gdje su se većina tih ulaganja odnosila samo na cestovnu infrastrukturu. Tako Hrvatska ima jednu od najbolje razvijenih cestovnih prometnih mreža u Europi. Skoro pa cijela Hrvatska je prekrivena autocestovnom mrežom, koja omogućuje puno brži dolazak iz jednog dijela Hrvatske u drugi, dok s druge strane željeznička infrastruktura je ostala skoro pa nepromijenjena u odnosu na istu od prije 30 i više godina. Hrvatska i HŽ vrlo malo rade na tome kako bi poboljšali stanje infrastrukture te ona iz godine u godinu sve više zastarijeva. Mora se napomenuti kako određeni dijelovi željezničke prometne infrastrukture ne podržavaju, tj. nisu u stanju osigurati sigurno prometovanje teretnih

vlakova isključivo zbog stanja u kojemu se nalazi infrastruktura, te je Hrvatska zbog toga primorana okrenuti se drugim modovima prijevoza. Što se tiče zračnog prometa, kod njega je situacija drugačija u odnosu na željeznički prijevoz. Hrvatska posjeduje dobru zračnu infrastrukturu, međutim trenutno se ne iskorištava dovoljno kako bi ona bila isplativa. Što se pomorskog prijevoza tiče, tu je situacija slična kao i kod željezničkog. Hrvatska trenutno posjeduje vrlo malo adekvatnih luka i opreme vezane za to, da bi se mogli ozbiljnije okrenuti tome vidu prijevoza (Grafikon 10.).

### 3.2.6. Analiza 2014. godine kroz različite modove prijevoza



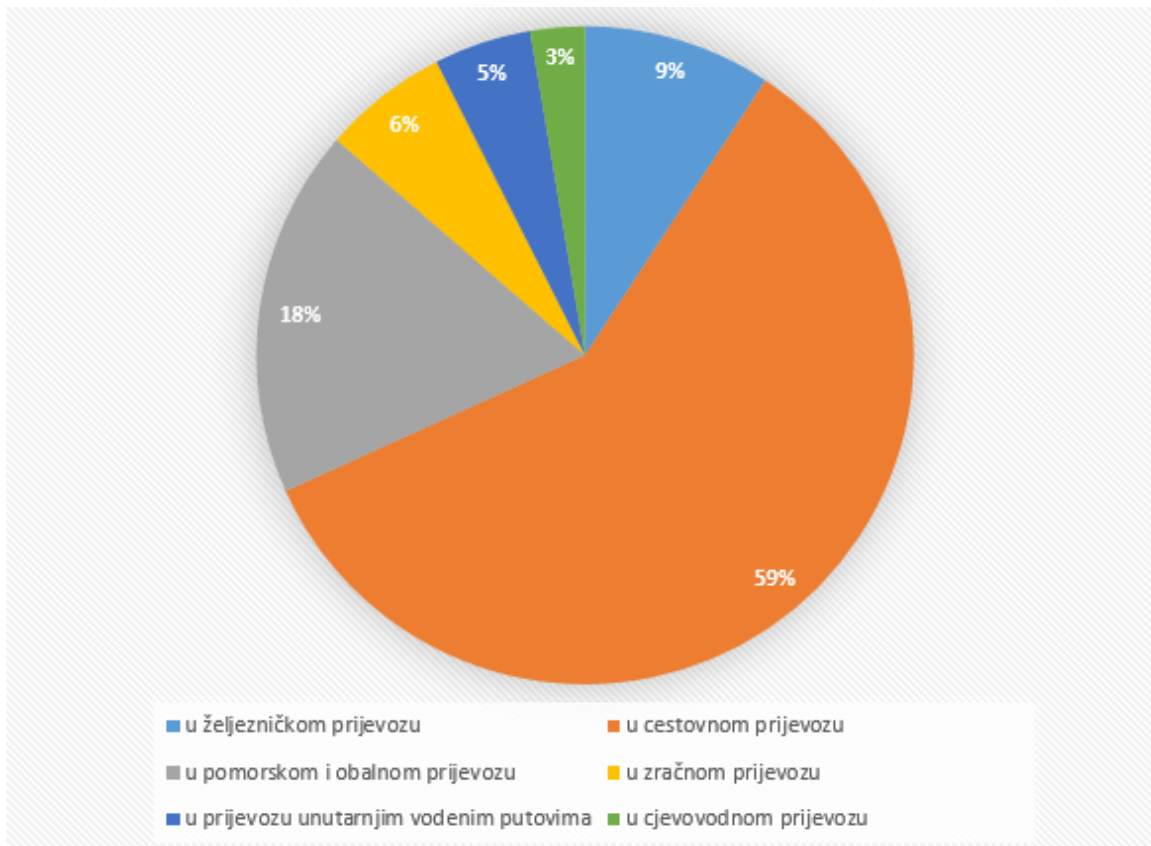
Grafikon 11. Prijevoz robe u 2013. i 2014.

Izvor: Autor (16.07.2019.)

Analizirajući 2013. godinu, 2014. godine smo doživjeli pad u svim modovima prijevoza, osim kod zračnog koji je ostao nepromijenjen po količinama prevezene robe.



Mora se istaknuti kako je pomorski i obalni prijevoz doživio najveći pad u ovoj godini sa 24,744 mil. t na 20,335 mil. t, zatim slijede cestovni sa 67,5 mil. t na 66,146 mil. t, željeznički sa 10,661 mil. t na 10,389 mil. t, prijevoz unutarnjim vodenim putovima sa 5,832 mil. t na 5,377 mil. t i cjevovodni sa 7,617 mil. t na 6,918 mil. t (Grafikon 11.).



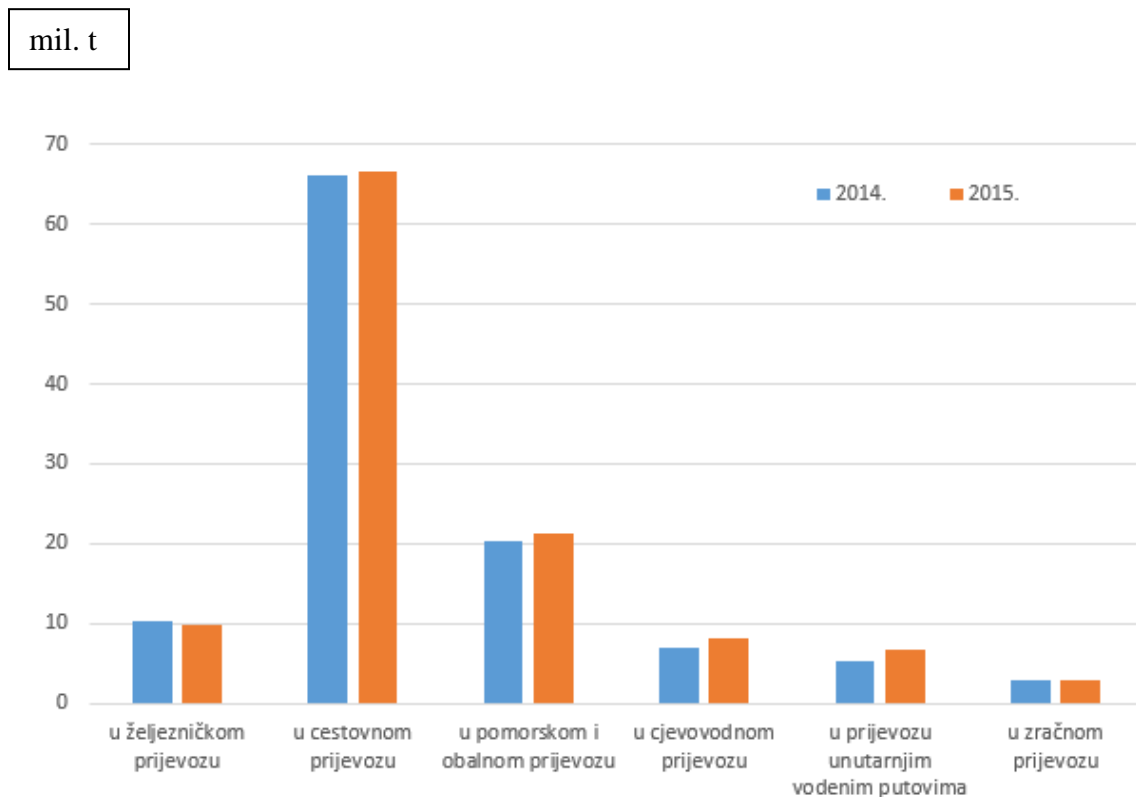
Grafikon 12. Struktura prijevoza robe 2014.

Izvor: Autor (16.07.2019.)

Kod grafikona 12. „Struktura prijevoza robe 2014.“ vidljivo je kako cestovni prijevoz robe zauzima 59% ukupne količine prevezene robe, zatim slijede pomorski i obalni prijevoz sa 18%, željeznički sa 9%, zračni sa 6%, prijevoz unutarnjim vodenim putovima sa 5% i cjevovodni sa 3%. Usporede li se ovi omjeri sa omjerima iz 2013. godine,

promijene su se dogodile kod cestovnog prijevoza koji je sa 57% porastao na 59%, pomorski prijevoz je pao sa prošlogodišnjih 21% na 18%, te cjevovodni prijevoz je porastao sa 2% na 3%. Ostali modovi prijevoza ostali nepromijenjeni (Grafikon 12.).

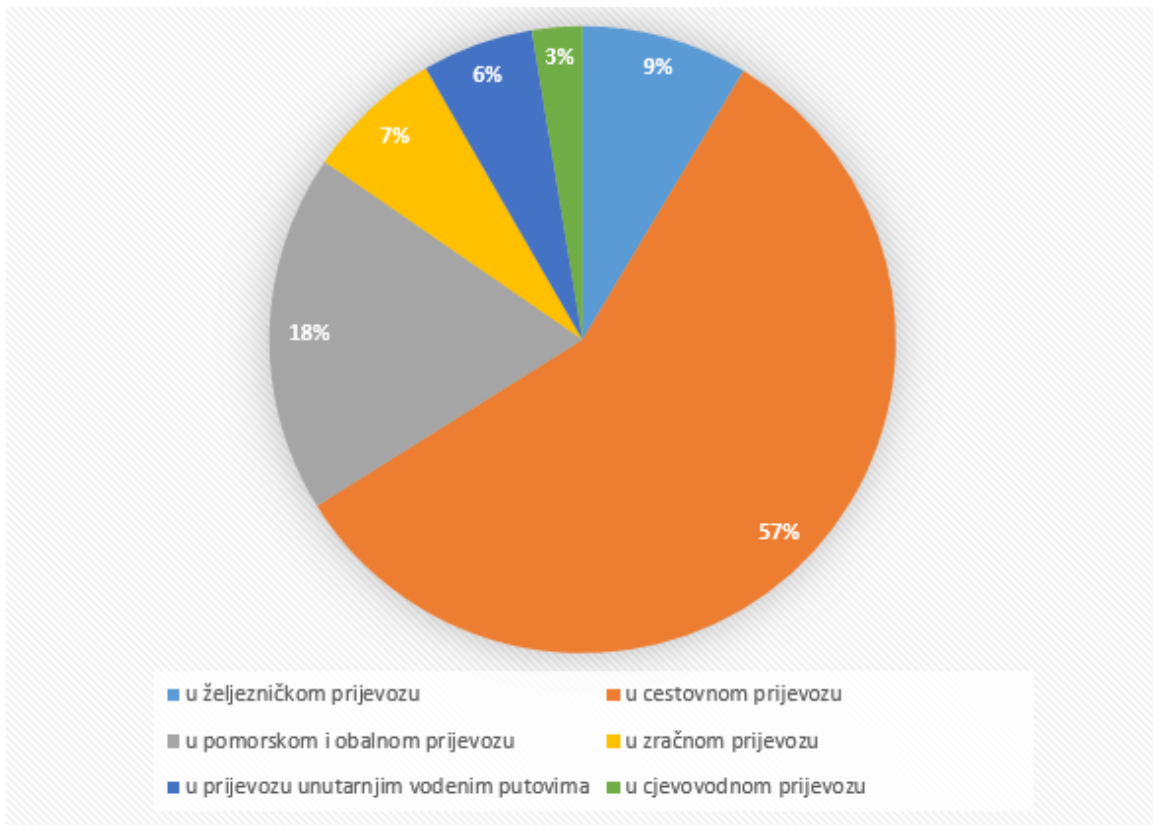
### 3.2.7. Analiza 2015. godine kroz različite modove prijevoza



Grafikon 13. Prijevoz robe u 2014. i 2015.

Izvor: Autor (22.07.2019.)

U 2015. godini dogodili su se porasti prevezene robe kod cestovnog prijevoza sa 66,15 mil. t na 66,49 mil. t, pomorskog i obalnog prijevoza sa 20,34 mil. t na 21,38 mil. t, cjevovodnog prijevoza sa 6,92 mil. t na 8,16 mil. t i prijevoza unutarnjim vodenim putovima sa 5,38 mil. t na 6,64 mil. t, željeznički prijevoz je doživio pad u odnosu na 2014. godinu sa 10,39 mil. t na 9,94 mil. t, dok je zračni prijevoz ostao nepromijenjen sa 3 mil. t (Grafikon 13.).

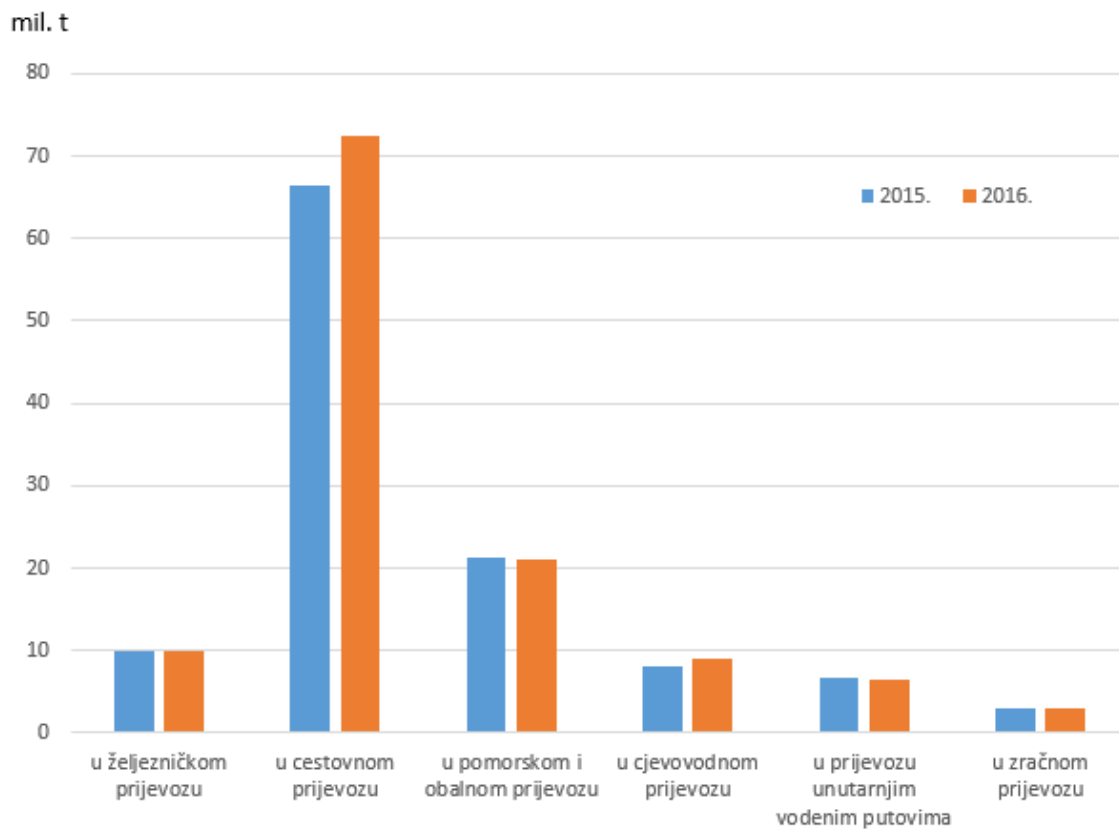


*Grafikon 14. Struktura prijevoza robe 2015.*

*Izvor: Autor (23.07.2019.)*

Kod omjera prevezene robe dogodile su se promijene koje su prikazane na grafikonu 14. Pad od 2% u odnosu na godinu prije dogodio se kod cestovnog prijevoza, dok povećanja od 1% su se dogodila kod zračnog i prijevoza robe unutarnjim vodenim putovima. Željeznički, pomorski i obalni prijevoz i cjevovodni modovi prijevoza su ostali nepromijenjeni (Grafikon 14.).

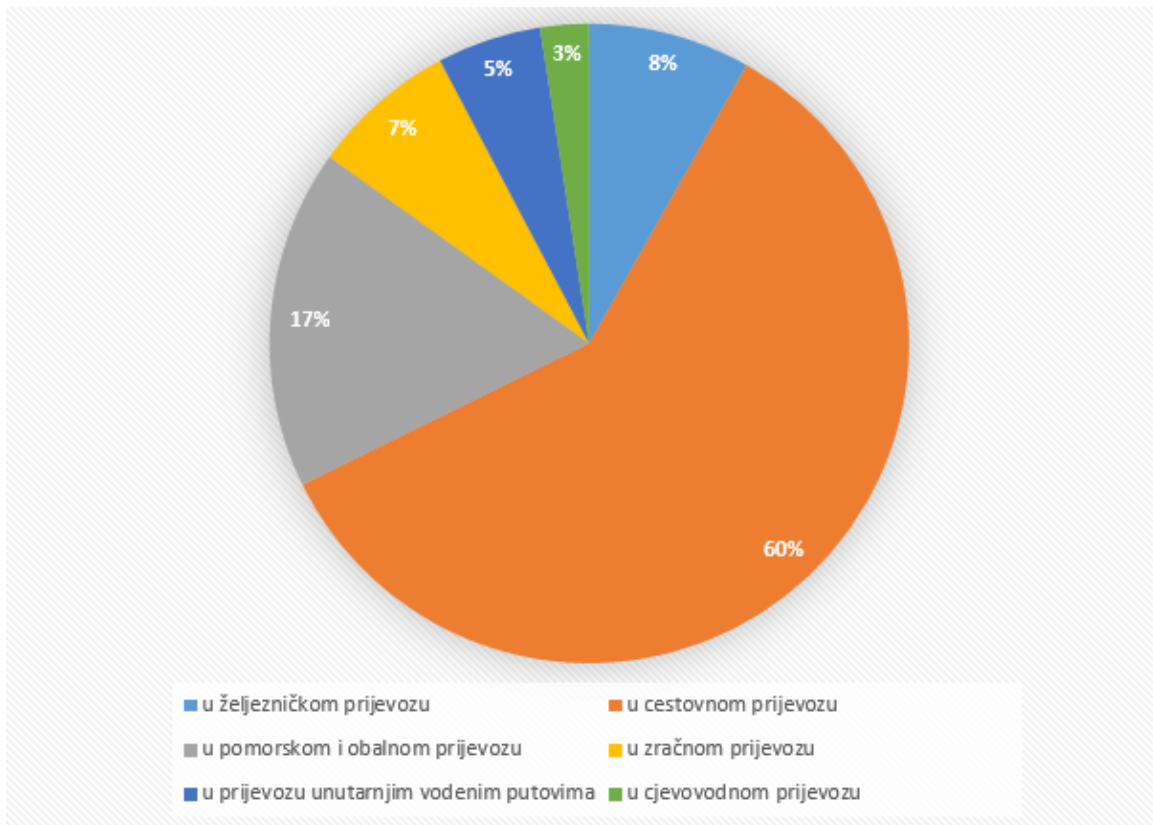
### 3.2.8. Analiza 2016. godine kroz različite modove prijevoza



Grafikon 15. Prijevoz robe u 2015. i 2016.

Izvor: Autor (24.07.2019.)

Prema grafikonu 15. cestovni prijevoz robe je doživio porast u odnosu na 2015. godinu za 6,01 mil. t, što je dosad najveća promjena unutar perioda koji se promatra u ovome radu. Od ostalih modova prijevoza mora se istaknuti cjevovodni koji je opao za skoro 1 mil. t u odnosu na prethodnu godinu (Grafikon 15.).

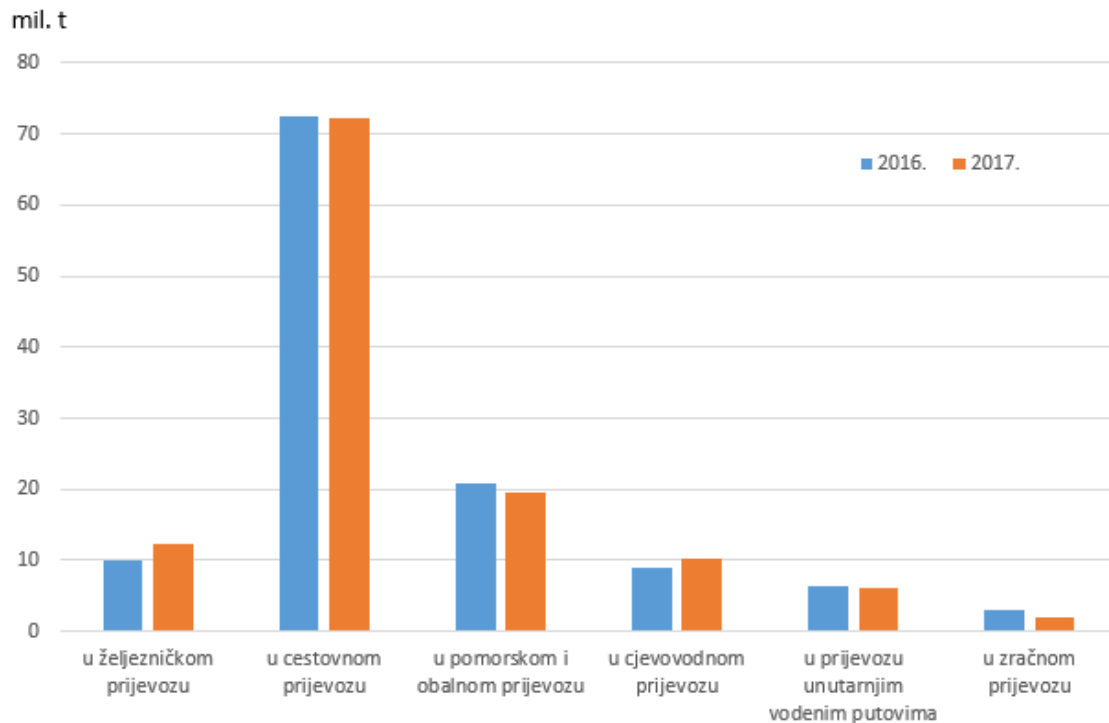


*Grafikon 16. Struktura prijevoza robe 2016.*

*Izvor: Autor (27.07.2019.)*

Struktura prijevoza robe 2016. godine se mijenjala u odnosu na 2015. godinu. Cestovni prijevoz robe je porastao za 3%, dok su padove od 1% doživjeli željeznički, pomorski i obalni i prijevoz unutarnjim vodenim putovima. Zračni i cjevovodni modovi prijevoza su ostali nepromijenjeni u odnosu na prethodnu godinu (Grafikon 16.).

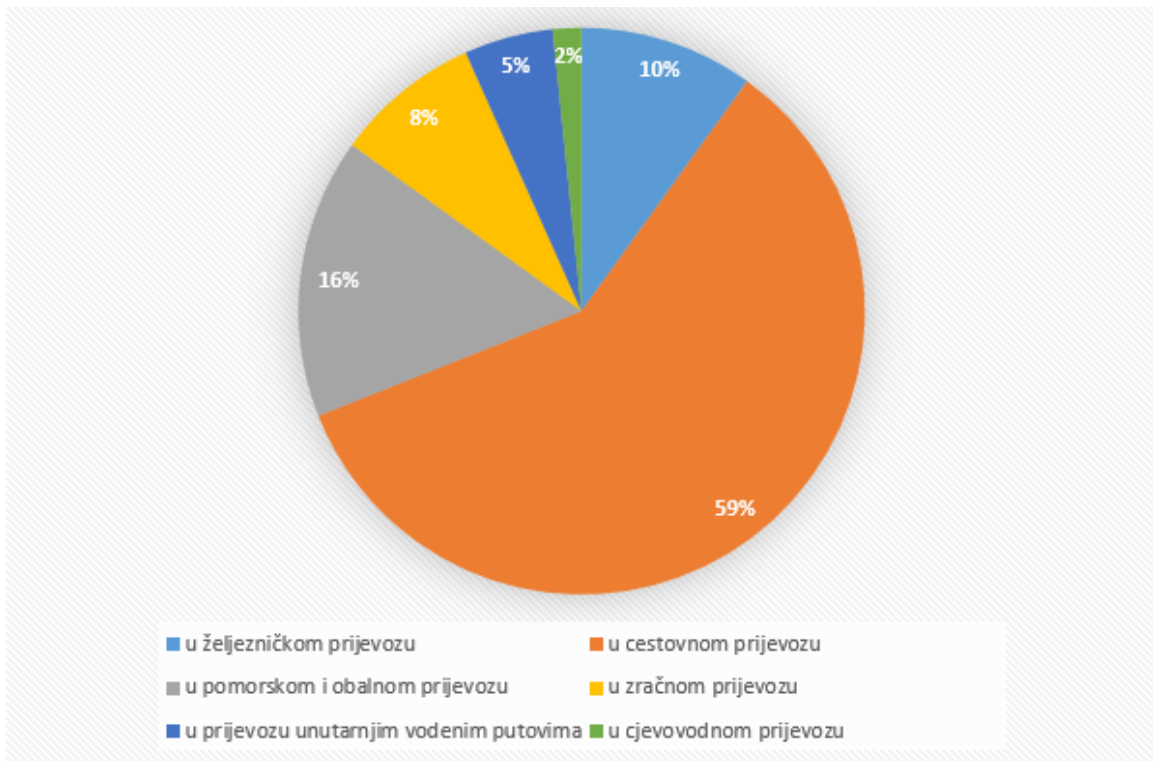
### 3.2.9. Analiza 2017. godine kroz različite modove prijevoza



Grafikon 17. Prijevoz robe u 2016. i 2017.

Izvor: Autor (29.07.2019.)

U 2017. godini po prvi put se dogodio rast željezničkog prijevoza robe u odnosu na godinu prije, što nije bio slučaj prethodnih godina. Željeznički prijevoz robe se popeo na 12,18 mil. t u 2017. godini što je za 2,19 mil. t više nego 2016. godine. Također, 2017. godine porastao je promet cjevovodnog prijevoza za cca. 1,22 mil. t u odnosu na 2016., dok su ostali modovi prijevoza doživjeli određeni pad (Grafikon 17.).

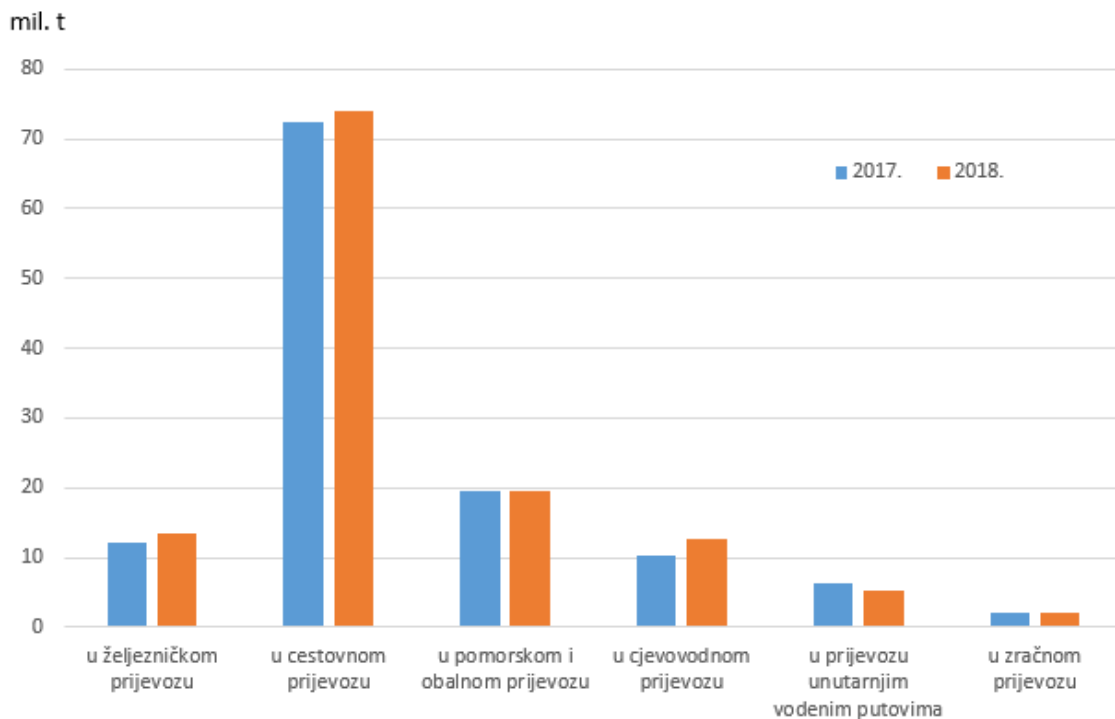


*Grafikon 18. Struktura prijevoza robe 2017.*

*Izvor: Autor (29.07.2019.)*

Omjer količina prevezene robe u 2017. godini nije se previše mijenjao u odnosu na prethodnu godinu. Cestovni, željeznički i cjevovodni prijevozi roba su doživjeli pad od 1%, dok su željeznički za 2%, te zračni za 1% doživjeli porast s obzirom na 2016. godinu. Prijevoz unutarnjim vodenim putovima je ostao nepromijenjen (Grafikon 18.).

### 3.2.10. Analiza 2018. godine kroz različite modove prijevoza

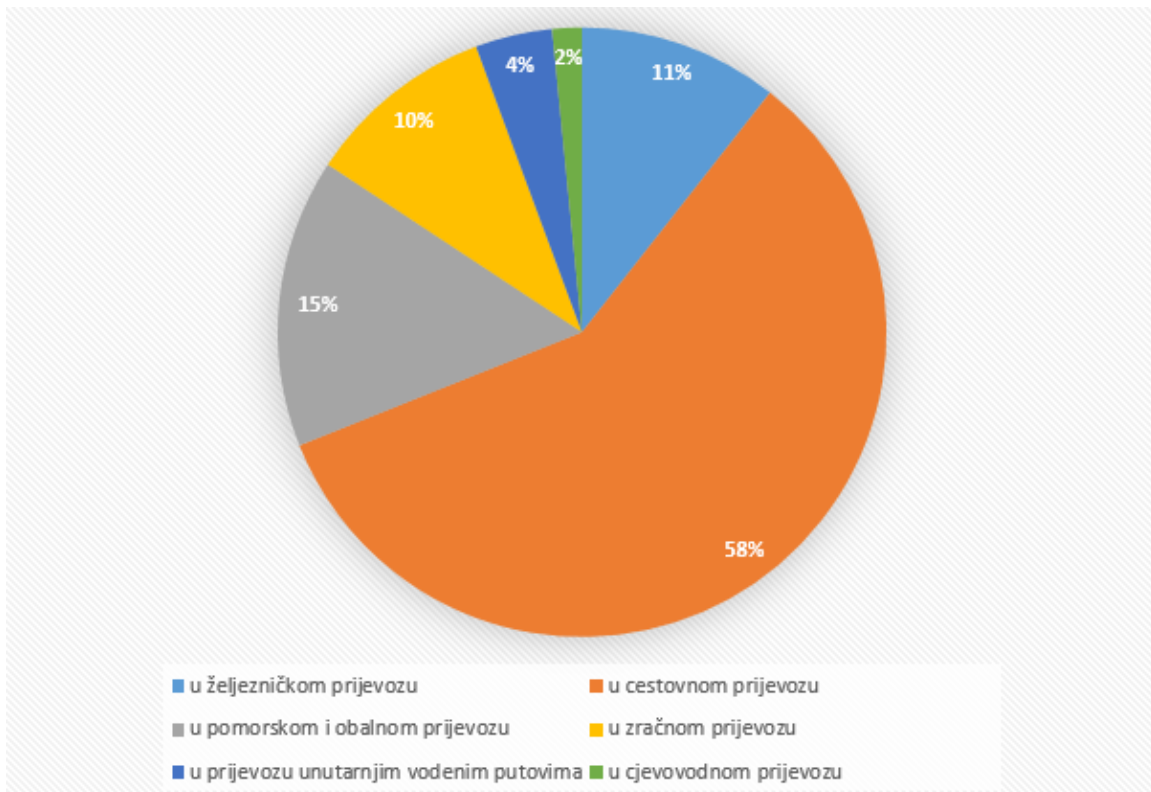


Grafikon 19. Prijevoz robe u 2017. i 2018.

Izvor: Autor (30.07.2019.)

Kao što se može vidjeti na grafikonu 19. količina prevezene robe u 2018. godini je rasla u svim modovima prijevoza osim u prijevozu unutarnjim vodenim putovima, što do tada nije bio slučaj. Cestovnim prijevozom se prevezlo 74 mil t, pomorskim i obalnim prijevozom 19,44 mil. t, željezničkim prijevozom 13,44 mil. t, cjevovodnim prijevozom 12,77 mil. t, prijevozom unutarnjim vodenim putovima 5,18 mil. t i zračnim prijevozom 2 mil. t. Tokom prijašnjih godina dolazilo je do višestrukih negativnih promjena unutar različitih modova prijevoza, ne samo u jednom modu prijevoza. Analizirajući sve ovo, može se utvrditi kako je 2018. godina bila pozitivna godina po pitanju količine prevezene robe (Grafikon 19.).



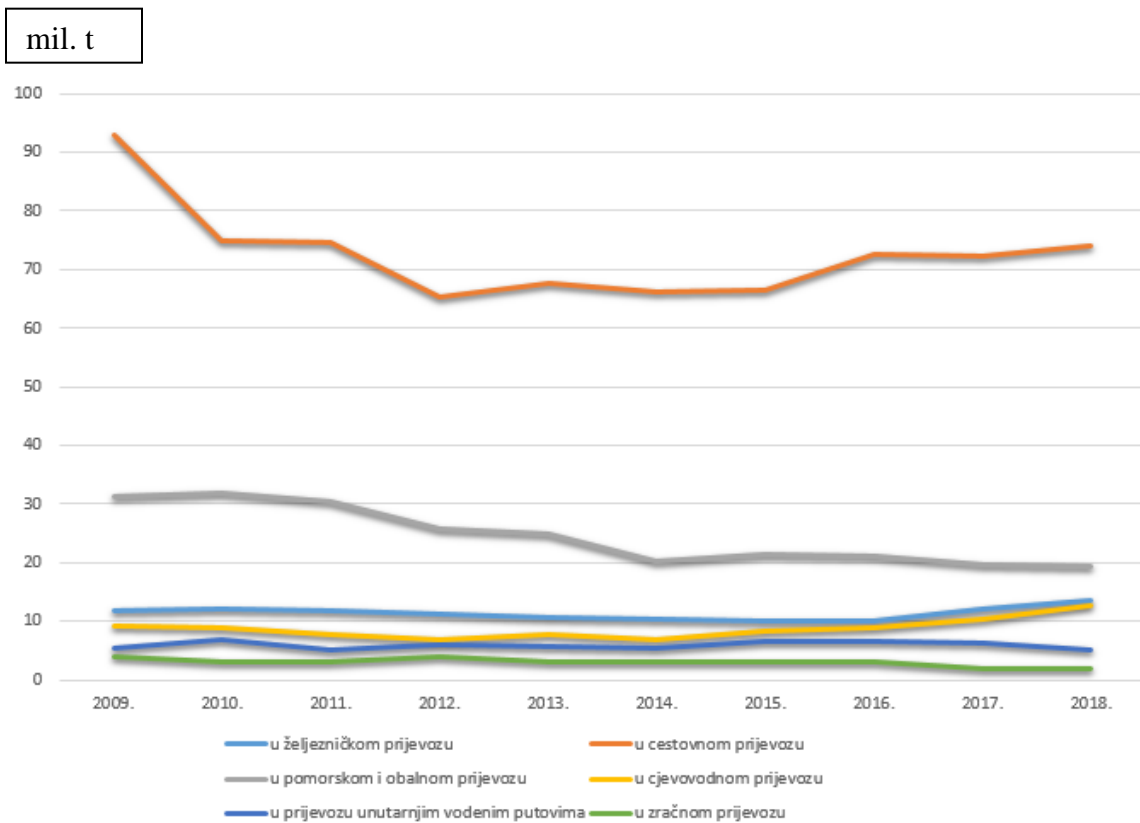


*Grafikon 20. Struktura prijevoza robe 2018.*

*Izvor: Autor (30.0.2019.)*

Slika strukture prijevoza robe u periodu od 2017. i 2018. nije se mnogo promijenila gledano prema postotcima prevezene robe. Zapravo može se reći kako tokom cijelog promatranog perioda (2009. godine do 2018. godine) omjeri između različitih modova prijevoza nisu se promijenili. Cestovnim modom prijevoza tokom cijelog perioda se prevozilo više od 50% ukupne količine prevezene robe u RH, što znači da ostalih pet modova prijevoza prevoze skupa nešto manje od 50% ukupne količine robe (Grafikon 20.).

U grafikonu koji će biti prikazan, biti će sumirane sve prethodno navedene vrijednosti kroz prethodno prikazane grafikone, kako bi se mogla vidjeti kretanja količine prevezene robe kroz promatrani period.



Grafikon 21. Prijevoz robe od 2009. do 2018.

Izvor: Autor (01.08.2019.)

Na prikazanom grafikonu vidljiva su kretanja količine prevezene robe pojedinim modom prijevoza. Ukoliko se analizira prikazani grafikon, vidljivo je kako su dva najiskorištenija moda prijevoza, cestovni i pomorski doživjeli pad u razdoblju od 2009. do 2018. Razlog tome može se tražiti u različitim parametrima, počevši od stanja same infrastrukture vezane za navedeni mod prijevoza, pa do cijena goriva, cestarina, itd. Također na grafikonu je vidljivo kako su željeznički i cjevovodni mod prijevoza doživjeli porast u navedenom razdoblju, dok su zračni prijevoz i prijevoz u unutarnjim vodenim putovima ostali više-manje identični kroz cijeli promatrani period (Grafikon 21.).

## **4. USPOREDBA LOGISTIČKE INDUSTRIJE U EU I REPUBLICI HRVATSKOJ**

Konkurentnost pojedinog sektora prometa ovisi o trenutnom stanju same infrastrukture tog sektora. Tako Hrvatska znatno zaostaje za prosjekom EU što se tiče statusa željezničke infrastrukture. Dovršetak jezgre TEN-T željezničke mreže u Hrvatskoj iznosi 5-6% u usporedbi sa prosjekom EU od 60%. Zastarjela i ograničena željeznička infrastruktura rezultira niskom konkurentnošću, niskom kvalitetom usluga i općom izvedbom u odnosu na druge vrste prijevoza, posebno cestovni, gdje je kvaliteta infrastrukture znatno veća. Unatoč nedavnim poboljšanjima, restriktivni propisi i politike i dalje dominiraju na željezničkom tržištu u Hrvatskoj. U cilju poboljšanja konkurentnosti i kvalitete usluga i daljnjeg razvoja željeznica, potencijalne mjere mogu uključivati uklanjanje regulatornih ograničenja, provedbu otvorene i transparentne natječajne procedure i olakšavanje suradnje između državnih poduzeća, privatnih operatora i upravitelja infrastrukture. Dobar željeznički prijevoz u zaleđu pomorskih luka pozitivno bi utjecao na njih, poboljšavajući njihove mogućnosti pretovara tereta i povezanosti s tržištima u EU. Konkurentno željezničko tržište s modernom infrastrukturom stvara radna mjesta i može donijeti ukupan rast hrvatskom gospodarstvu.

Također Hrvatska zaostaje u korištenju obnovljivih izvora energije u prometnom sektoru. Smanjenje CO<sub>2</sub> emisije u prometu je vrlo važna stvar s kojom se pokušavamo boriti. Između ostalih mjera, prelazak na modalnu željeznicu mogao bi doprinijeti postizanju ciljeva vezanih za emisiju CO<sub>2</sub>. Što se tiče električne mobilnosti na cestama, moramo istaknuti kako nije samo udio automobila na baterije ekstremno nizak, nego je u 2018. godini postojalo samo nekoliko javnih mjesta za punjenje električnih vozila s pogonom za priključak električnih vozila na punjenje (prosjek EU: 8).

Teretni promet 2016. godine prikazuje da je Hrvatska bila u skladu s prosjekom EU u pogledu željeznice i unutarnjih plovnih putova (Tablica 3.), dok je u cestovnom prijevozu ispod EU prosjeka.

Tablica 3. Modalna razdioba za teretni prijevoz

	Modalna razdioba za teretni prijevoz			
	Automobil	Željeznica	Unutarnji vodeni putovi	Cjevovod
<b>Hrvatska</b>	65,60%	16,20%	6,30%	11,90%
<b>EU</b>	72,80%	16,60%	5,90%	4,60%

Izvor: Autor (09.09.2019.)

Učinak logističkog sektora u usporedbi s drugim zemljama EU je još uvijek relativno slab u Hrvatskoj. Rezultat poslovanja logistike u Hrvatskoj, mjereno Svjetskom bankom, poboljšao se od 2014. godine, međutim još uvijek nedovoljno dobro u odnosu na druge.

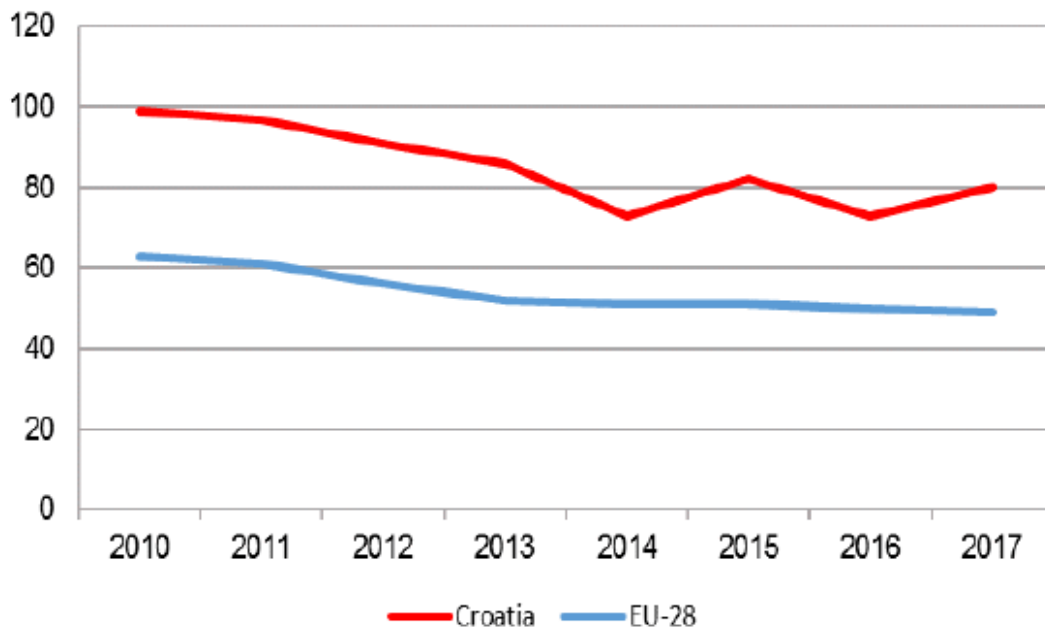
Tablica 4. Pokazatelji uspješnosti logistike prema Svjetskoj banci

Logistics performance indicator (LPI) (World Bank)			
	2014	2016	2018
<b>LPI Rank</b>	<b>55</b>	<b>51</b>	<b>49</b>
Score	3.05	3.16	3.1
<b>Customs</b>	<b>50</b>	<b>47</b>	<b>39</b>
Score	2.95	3.07	2.98
<b>Infrastructure</b>	<b>55</b>	<b>53</b>	<b>46</b>
Score	2.92	2.99	3.01
<b>International shipments</b>	<b>61</b>	<b>51</b>	<b>58</b>
Score	2.98	3.12	2.93
<b>Logistics competence</b>	<b>56</b>	<b>42</b>	<b>45</b>
Score	3	3.21	3.1
<b>Tracking &amp; tracing</b>	<b>59</b>	<b>52</b>	<b>61</b>
Score	3.11	3.16	3.01
<b>Timeliness</b>	<b>62</b>	<b>67</b>	<b>47</b>
Score	3.37	3.39	3.59

Izvor: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2019-transport-in-the-eu-current-trends-and-issues.pdf> (04.08.2019.)

Tablica 4. „Pokazatelji uspješnosti logistike prema Svjetskoj banci“ prikazuje stanje Hrvatske logističke industrije u razdoblju 2014., 2016. i 2018. godine. Kroz sedam parametara (LPI rang, carina, infrastruktura, međunarodne pošiljke, logistička kompetencija, praćenje i traženje, pravovremenost) prikazano je trenutno stanje hrvatske logističke industrije usporedno sa cijelim svijetom, te razina svakog parametra (raspon: 1=vrlo niska; 5=vrlo visoka).

Kao što je na početku spomenuto, Hrvatska znatno zaostaje za prosjekom EU što se sigurnosti prometa na cestama tiče, što je svrstava među najmanje sigurne države članice EU u cestovnom prijevozu. U 2010. godini je bilo 99 smrtnih slučajeva na cestama na milijun stanovnika u Hrvatskoj, usporedno s prosjekom EU za istu godinu od 63. Hrvatska slijedi opći EU trend smanjenja broja smrtnih slučajeva na cestama u razdoblju između 2010. i 2017. Broj smrtnih slučajeva po milijun stanovnika u 2017. bio je 80 što je još uvijek znatno iznad EU prosjeka od 49 (Grafikon 22.).



Grafikon 22. Smrtni slučajevi na cestama po milijun stanovnika

Izvor: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2019-transport-in-the-eu-current-trends-and-issues.pdf> (04.08.2019.)

Što se dovršetka TEN-T osnovne mreže u Hrvatskoj tiče, ostaje još puno toga učiniti kako bi se ona dovršila, a to se posebno odnosi na željezničku mrežu. U sljedećoj tablici biti će prikazano stanje dovršenosti TEN-T osnovne mreže 2016. godine u Hrvatskoj (Tablica 5.).

Tablica 5. *Dovršenost TEN-T osnovne mreže 2016.*

Completion of TEN-T Core Network 2016			
Road	Conventional Rail	High Speed Rail	Inland Waterways
60%	5%	not applicable	33%

Izvor: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2019-transport-in-the-eu-current-trends-and-issues.pdf> (05.08.2019.)

Kao što se u tablici može vidjeti, najveći postotak dovršenosti se odnosi na cestu 60%, zatim unutarnji plovni putovi 33%, konvencionalna željeznica 5%, dok željeznicu visoke brzine trenutno ne posjedujemo.

Opća kvaliteta prometne infrastrukture u Hrvatskoj 2018. može se smatrati zadovoljavajućom u prosjeku. Konkretno, intenzivne investicije u cestovnu infrastrukturu rezultirale su gustom cestovnom mrežom visoke kvalitete. Kvaliteta lučke infrastrukture je trenutno zadovoljavajuća, iako bi se daljnjim ulaganjima povećali kapaciteti i kvaliteta usluge. Ulaganja u zračnu infrastrukturu su se povećala tijekom posljednjih nekoliko godina. Točnije, novi glavni terminal je izgrađen u Zagrebu, dok se u zračnoj luci Dubrovnik odvijaju različita ulaganja, s ciljem povećanja kapaciteta i poboljšanja kvalitete usluge. Učinkovitost hrvatske željezničke infrastrukture znatno zaostaje. To je zbog nedostatka investicija u infrastrukturu i nedostatka održavanja trenutne infrastrukture koju Hrvatska posjeduje. Navedene negativnosti su se odrazile na smanjenje prosječnih brzina same mreže (za teretni i putnički promet), vremensko povećanje putovanja, smanjena kvaliteta usluga i na kraju prelazak na drugi mod prijevoza, posebice cestovni.

## **5. PERSPEKTIVA DALJNJEG RAZVOJA HRVATSKE LOGISTIČKE INDUSTRIJE**

Gledajući trenutno stanje hrvatske logističke industrije, a to je da Hrvatska predstavlja zemlju sa ispodprosječno razvijenom logistikom i sustavima unutar nje, u usporedbi sa prosjekom EU, ne može pratiti njihove ciljeve i trendove razvoja, nego je primorana orijentirati se na poboljšanje segmenata koji trenutno sprečavaju njezin razvoj. Kada se spominju segmenti koji sprečavaju brži razvoj, tu se prvotno misli na infrastrukturu i prateću mehanizaciju određenih prometnih sustava. Analizom *grafikona 21. „Prijevoz robe od 2009. do 2018.“* više nego vidljivo je da Hrvatska ima preveliku razliku između cestovnog prijevoza, koji obuhvaća više od 50% ukupne količine prevezene robe, te svih ostalih modova prijevoza zajedno. Dobro razvijen cestovni sustav, a s druge strane zaostalost unutar ostalih prometnih sustava je dovelo do ovoga stanja.

Povoljan geostrateški položaj Hrvatskoj daje mogućnost biti u središtu događanja ovog dijela Europe, međutim zbog infrastrukturnih nedostataka pojedinih prometnih grana, to nije slučaj. Jadransko more kao ulaz na Mediteran pruža velike mogućnosti u pogledu pomorskog transporta, ali to se dovoljno ne iskorištava. Ulaganjem u morske luke, te željeznice koje povezuju te iste luke sa kontinentom, pozitivno bi se odrazilo ne samo na logističku industriju Hrvatske, nego na cijelo hrvatsko gospodarstvo. Tako, može se reći kako se unutar toga krije ogroman prostor za napredak u budućnosti.

2017. Godine Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture je donijelo strategiju prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017.-2030.). Strategija prometnog razvoja temelji se na analizi postojećeg stanja u zemlji, identificirajući prilike i probleme te analizirajući najbolja rješenja za dostizanje postojećih potreba. Strategija je dokument kojima se utvrđuje srednjoročni i dugoročni razvoj u Republici Hrvatskoj i koji predstavlja kvalitativni pomak u odnosu na postojeće stanje i ostvarenje nove faze, a to je povećanje kvalitete prometnog sustava i same prometne infrastrukture.

Kao rezultat politika i strategija EU i Republike Hrvatske, utvrđen je popis općih ciljeva.

Opći ciljevi:

- CO1 – Promijeniti raspodjelu prometa putnika u prilog javnog prijevoza (JP) te oblicima prijevoza s nultom emisijom štetnih plinova. To uključuje JP u aglomeracijama i lokalnom regionalnom kontekstu, prijevoz željeznicom, javni prijevoz u pomorskom prometu, autobusni prijevoz na regionalnim i daljinskim linijama, kao i pješake i bicikliste.
- CO2 – Promijeniti raspodjelu prometa tereta u prilog željezničkog i pomorskog prometa te prometa unutarnjim plovnim putovima.
- CO3 – Razviti prometni sustav (upravljanje, organiziranje i razvoj infrastrukture i održavanja) prema načelu ekonomske održivosti.
- CO4 – Smanjiti utjecaj prometnog sustava na klimatske promjene.
- CO5 – Smanjiti utjecaj prometnog sustava na okoliš (okolišna održivost).
- CO 6 – Povećati sigurnost prometnog sustava.
- CO7 – Povećati interoperabilnost prometnog sustava.
- CO8 – Poboľjšati integraciju prometnih modova u Hrvatskoj (upravljanje, ITS, VT MIS, P&R itd.)
- CO9 – Dalje razvijati dio TEN-T mreže.

Svi navedeni ciljevi ukoliko se ostvare doprinijeti će hrvatskom gospodarstvu, ali i razvoju logističke industrije.

Dok ostatak svijeta razvija moderne sustave kojima bi poboljšali logističku izvedbu (3D printanje, dostava dronom, vozila bez vozača, itd.) te osigurali što je moguće bolju uslugu korisnicima, Hrvatska se još uvijek bori sa izgradnjom potrebne prometne infrastrukture potrebne za izvedbu osnovnih zadataka koje logistička industrija zahtjeva.



## 6. ZAKLJUČAK

Razvoj logistike je temeljen na usavršavanju logističkih operatera dodatnim uslugama i implementiranjem različitih rješenja kroz koncepte od 1PL do 5PL kao najsuvremenijeg koncepta logističkog operatera. Logistika je proces u kojemu se nastoje stvoriti uvjeti za usklađivanje svih aktivnosti unutar opskrbnog lanca od ishodišta do odredišta. Budućnost nam donosi razvoj postojećih i stvaranje novih logističkih tehnologija u kojim će bitnu ulogu imati stručnjaci s velikom količinom logističkog znanja jer je u današnje vrijeme nezamislivo realizirati ozbiljnije djelatnosti bez uporabe logistike. Razvojem tehnologije postigla se visoka razina optimizacije, gdje se radi toga javlja trend gdje su logistički operateri prisiljeni obavljati više transakcija u manjim količinama, sa kraćim vremenom ukrcaja i iskrcaja, te druge dodatne aktivnosti uz manje troškove i s većom točnošću.

Konkretno u Hrvatskoj su potrebna ulaganja u prometnu infrastrukturu, jer samo tako ćemo moći napredovati, te pratiti korak sa ostalim članicama EU po pitanju logističke industrije. Što se same infrastrukture tiče, u Hrvatskoj su vidljive ogromne razlike između cestovnog moda, te ostalih modova prijevoza odnosno prateće infrastrukture. Također, kao što je rečeno u jednom od prethodno obrađenih naslova u radu, ulaganjem i razvijanjem željezničkog, zračnog, pomorskog, cjevovodnog i prijevoza unutarnjim vodnim putovima može se očekivati razvoj logistike u Hrvatskoj, te zauzimanje bitnije uloge u logističkom svijetu.

Osim naslovne teme s kojom je obrađena perspektiva daljnjeg razvoja logističke industrije u Hrvatskoj, u radu se također analizira logistička industrija kroz određeni period (2009.-2018.). S tom analizom dobivena je malo šira slika trenutnog stanja hrvatske logistike, u kojoj dominira cestovni mod prijevoza, dok su ostali modovi u podređenoj ulozi. Također uspoređeno je trenutno stanje određenih segmenata u Hrvatskoj, sa prosjekom u EU.

## LITERATURA

1. Zelenika, R.: Logistički sustavi, Ekonomski fakultet, Rijeka, 2005.
2. Ivaković, Č., Stanković, R., Šafran, M.: Špedicija i logistički procesi, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.
3. Dunković, D.: Logistički poslovi i konkurentnost vrijednosnog lanca maloprodaje, Ekonomski fakultet, Zagreb, 2009.
4. Dunković, D.: Logističke mreže i suvremene logističke usluge, Suvremena trgovina, vol.4, 2010.
5. Drašković, M.: Evolucija sistemskih logističkih provajdera, Pomorski fakultet, Kotor, 2008.
6. URL: <https://vlada.gov.hr/> (07.08.2019.)
7. URL: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2019-transport-in-the-eu-current-trends-and-issues.pdf> (28.07.2019.)
8. URL: <http://prvisavjet.hr/sites/default/files/download/Logistics-Report.pdf> (06.07.2019.)
9. Hlača, V.: Hrvatsko prometno pravo i međunarodne konvencije, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2000.
10. Golac, B.: Organizacija i tehnika prijevoza tereta u cestovnom prometu, Škola za cestovni promet, Zagreb, 2007.
11. Bannelli, M., Kolak, A., Vukadinović, D.: Priručnik za međunarodni cestovni prijevoz, Impressum, Zagreb, 2009.
12. Zelenika, R., Pupovac, D., Vukmirović, S.: Elektroničko poslovanje – čimbenik promjene marketinško-logističke paradigme, Ekonomski pregled, vol. 53, no. 3, p. 291-318, 2002.
13. Šafran, M. Nastavni materijali iz kolegija „Planiranje logističkih procesa“, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2016.
14. Hertz S., Alfredsson M., Strategic development of tird logistics providers, Industrial Marketing Management, Volume 32, Issue 2, February 2003., p.139-149
15. URL: [https://www.dzs.hr/Hrv/Publication/stat\\_year.htm](https://www.dzs.hr/Hrv/Publication/stat_year.htm) (10.07.2019.)
16. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/home> (02.08.2019.)

17. Čabarkapa, M., Šibalić, V.: Orijentacija gospodarskog subjekta na temeljni biznis primjenom outsourcinga, Poslovna logistika u suvremenom menadžmentu X, 2010.
18. Zrilić, A.: Outsourcing za i protiv (Logiko), URL:[http://logiko.hr/cms\\_view.asp?articleID=41](http://logiko.hr/cms_view.asp?articleID=41), (pristupljeno: srpanj 2019.)
19. Zorić, D.: Outsourcing usluga, Poslovna logistika u suvremenom menadžmentu IX., Poslovna akademija Rijeka
20. Nikolić, G., Zorić, D.: Outsourcing usluga, Poslovna logistika u suvremenom menadžmentu IX međunarodni znanstveni skup: Ekonomski fakultet u Osijeku, 2009., str 258.
21. Greaver II, M. F.: Strategic Outsourcing, AMACOM, New York. 1999.
22. Lynch C. L., Stank T. P., Scott S.: Logistics Outsourcing, Sago Publications, 2007.

## POPIS KRATICA

1PL	Prva strana logistike (eng. 1 <sup>st</sup> Party Logistics)
2PL	Druga strana logistike (eng. 2 <sup>nd</sup> Party Logistics)
3PL	Treća strana logistike (eng. 3 <sup>th</sup> Party Logistics)
4PL	Četvrta strana logistike (eng. 4 <sup>th</sup> Party Logistics)
5PL	Peta strana logistike (eng. 5 <sup>th</sup> Party Logistics)
EU	Europska unija (eng. European Union)
RH	Republika Hrvatska (eng. Republic of Croatia)
HŽ	Hrvatska željeznica

## POPIS SLIKA

Slika 1. Stupanj prijenosa pojedinih logističkih funkcija na operatere na europskom tržištu u % .....	5
Slika 2. Koncept 4PL-a kao integratora rješenja .....	6
Slika 3. Razvoj operatorske logističke djelatnosti .....	7
Slika 4. Top 25 logističko-špediterskih operatera u svijetu 2018. godine .....	8
Slika 5. Najčešći outsourcing kod logističkih usluga .....	14
Slika 6. Port of Rijeka.....	21
Slika 7. Port of Ploče .....	22
Slika 8. Karta željezničke mreže u RH .....	24
Slika 9. Prikaz zračnih luka i pristaništa u Hrvatskoj .....	25

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1. Glavne logističke kompanije u Republici Hrvatskoj .....	26
Tablica 2. Prijevoz putnika i robe od 1984.-2009.....	30
Tablica 3. Modalna razdioba za teretni prijevoz.....	53
Tablica 4. Pokazatelji uspješnosti logistike prema Svjetskoj banci.....	53
Tablica 5. Dvršenost TEN-T osnovne mreže 2016.....	55

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Prijevoz robe u 2008. i 2009. godini .....	31
Grafikon 2. Struktura prijevoza robe u 2009. ....	32
Grafikon 3. Prijevoz robe u 2009. i 2010. godini .....	33
Grafikon 4. Struktura prijevoza robe u 2010. ....	34
Grafikon 5. Prijevoz robe u 2010. i 2011.....	35
Grafikon 6. Struktura prijevoza robe 2011. ....	36
Grafikon 7. Prijevoz robe u 2011. i 2012.....	37
Grafikon 8. Struktura prijevoza robe 2012. ....	38
Grafikon 9. Prijevoz robe u 2012. i 2013.....	39
Grafikon 10. Struktura prijevoza robe 2013. ....	40
Grafikon 11. Prijevoz robe u 2013. i 2014.....	41
Grafikon 12. Struktura prijevoza robe 2014. ....	42
Grafikon 13. Prijevoz robe u 2014. i 2015.....	43
Grafikon 14. Struktura prijevoza robe 2015. ....	44
Grafikon 15. Prijevoz robe u 2015. i 2016.....	45
Grafikon 16. Struktura prijevoza robe 2016. ....	46
Grafikon 17. Prijevoz robe u 2016. i 2017.....	47
Grafikon 18. Struktura prijevoza robe 2017. ....	48
Grafikon 19. Prijevoz robe u 2017. i 2018.....	49
Grafikon 20. Struktura prijevoza robe 2018. ....	50
Grafikon 21. Prijevoz robe od 2009. do 2018.....	51
Grafikon 22. Smrtni slučajevi na cestama po milijun stanovnika .....	54



Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet prometnih znanosti  
10000 Zagreb  
Vukelićeva 4

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj \_\_\_\_\_ diplomski rad

isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenju 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 \_\_\_\_\_ diplomskog rada

pod naslovom **Analiza postojećeg stanja i perspektive logističke**

**industrije u Republici Hrvatskoj**

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

Student/ica:

U Zagrebu, 13.9.2019

\_\_\_\_\_  
(potpis)