Pravci razvoja prometne infrastrukture u Republici Hrvatskoj

Lovretin, Božidar

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

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:119:675236

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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



Repository / Repozitorij:

Faculty of Transport and Traffic Sciences - Institutional Repository







SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

Božidar Lovretin

PRAVCI RAZVOJA PROMETNE INFRASTRUKTURE U REPUBLICI HRVATSKOJ

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2015.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI
ODBOR ZA ZAVRŠNI RAD

Zagreb,29.svibnja 2015.

Zavod: **Katedra za prometnu infrastrukturu**

Predmet: **Osnove prometne infrastrukture**

ZAVRŠNI ZADATAK br.1919

Pristupnik**:** **Božidar Lovretin (0135188007)**

Studij: Promet

Smjer: Cestovni promet

Zadatak: **Pravci razvoja prometne infrastrukture u Republici Hrvatskoj**

Opis zadatka:

U radu potrebno je navesti značajke europske prometne politike, analizirati osnovnu mrežu prometne infrastrukture u Republici Hrvatskoj i njen položaj u transeuropskoj prometnoj mreži Europe (TEN-T). Isto tako, potrebno je prikazati pravce razvoja prometne infrastrukture u Republici Hrvatskoj kroz strateške dokumente prometnog razvoja s naglaskom na razvoj intermodalnog prijevoza.

Zadatak uručen pristupniku: 18.ožujka 2015.

Mentor:

izv.prof.dr.sc. Jasna Blašković Zavada

Predsjednik povjerenstva za završni ispit:

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti

ZAVRŠNI RAD

PRAVCI RAZVOJA PROMETNE INFRASTRUKTURE U REPUBLICI HRVATSKOJ

DIRECTION OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF CROATIA

Mentor : prof.dr.sc. Jasna Blašković Zavada

Student: Božidar Lovretin,0310986330142

Zagreb, rujan 2015.

PRAVCI RAZVOJA PROMETNE INFRASTRUKTURE U REPUBLICI HRVATSKOJ

SAŽETAK

Razvijenost prometnica i prometa općenito od pamtivijeka je imalo veliku važnost za svaku državu. Takav trend se nastavio i danas jer o razvijenosti prometne infrastrukture ovisi razvoj gospodarstva određene države. Republika Hrvatska nalazi se na relativno povoljnom položaju što se prometnih pravaca tiče,no to joj ne garantira dobar razvoj gospodarstva. Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju počelo se intenzivnije baviti i ulagati u prometnu infrastrukturu samim time što se nalazi na brojnim važnim prometnim pravcima. Bilo je potrebno uskladiti strategije o razvitku prometne infrastrukture i na temelju toga napraviti određeni plan djelovanja. U svakom segmentu prometne infrastrukture bile su potrebne preinake na kojima se još uvijek intenzivno radi zbog postizanja što bolje prometne povezanosti. U ovom radu dat je prikaz poboljšanja prometne infrastrukture u Republici Hrvatskoj kroz konkretne planove i strategije Republike Hrvatske i Europske unije.

Ključne riječi : prometna infrastruktura; strategije; pravci razvoja; intermodalni prijevoz

DIRECTIONS OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF CROATIA

SUMMARY

The development of roads and traffic in general has always had great importance for each country. This trend continued today when the development of economy depends on development of transport infrastructure for particular country. The Republic of Croatia is in a relatively favorable position as far as transport routes, but it did not guarantee the economic development. By Croatian accession to the European Union began to intensively engage and invest in transport infrastructure by being located in a number of important traffic routes. It is necessary to harmonize the strategy on the development of transport infrastructure and on this basis to make a specific plan of action. In every segment of the transport infrastructure were needed adjustments where still working intensively to achieve better transport links. In this article we covered all the important steps to improve the transport infrastructure in the Republic of Croatia through concrete plans and strategies Croatian Republic and the European Union.

Key words : transport infrastructure ; strategy ; development directions ; intermodal transport

SADRŽAJ

1. UVOD 1

2. STRATEŠKE ODREDENICE EUROPSKE PROMETNE POLITIKE 2

2.1. CILJEVI EUROPSKE PROMETNE POLITIKE 2

2.2. REZULTATI TEŽNJE ZA ZAJEDNIČKOM PROMETNOM POLITIKOM 3

3. OSNOVNA MREŽA PROMETNE INFRSTRUKTURE U REPUBLICI HRVATSKOJ 6

3.1. CESTOVNI PROMET 7

3.2. ŽELJEZNIČKI PROMET 8

3.3. ZRAČNI PROMET 10

3.4. UNUTARNJA PLOVIDBA 11

3.5. MORSKE LUKE 12

4. POLOŽAJ REPUBLIKE HRVATSKE U TRANSEUROPSKOJ PROMETNOJ MREŽI EUROPE (TEN-T) 15

4.1. TRANS-EUROPEAN NETWORK – TRANSPORT ; TEN-T 15

4.2. KORIDORI TEN-T MREŽE 16

4.3. REPUBLIKA HRVATSKA UNUTAR TEN-T MREŽE 17

5. ZNAČAJ PROMETNE INFRASTRUKTURE REPUBLIKE HRVATSKE U RAZVOJU INTERMODALNOG PRIJEVOZA U MAKROREGIONALNIM STRATEGIJAMA EU 18

5.1. MAKROREGIONALNE STRATEGIJE 18

5.1.1. STRATEGIJA EUROPSKE UNIJE ZA DUNAVSKU REGIJU 18
5.1.2. STRATEGIJA EUROPSKE UNIJE ZA JADRANSKO - JONSKU REGIJU 19
5.2. INTERMODALNI PRIJEVOZ 20
5.2.1. ZNAČAJKE INTERMODALNOG TRANSPORTA 21
5.2.2. ZADAĆA INTERMODALNOG PRIJEVOZA 22
5.2.3. FUNKCIJE INTERMODALNOG TRANSPORTNOG LANCA 22
5.3. RAZVOJ INTERMODALNOG PRIJEVOZA U REPUBLICI HRVATSKOJ 23
5.3.1. STANJE INTERMODALNOG PRIJEVOZA U REPUBLICI HRVATSKOJ 24
5.3.2. OSNOVAN KLASTER INTERMODALNOG PRIJEVOZA 26
6. PROMETNA INFRASTRUKTURA U STRATEŠKIM DOKUMENTIMA PROMETNOG RAZVOJA RH 27
6.1. OPĆI CILJ STRATEGIJE PROMETNOG RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE 27
6.2. CILJEVI STRATEGIJE PROMETNOG RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE 28
7. ZAKLJUČAK 32
8. POPIS LITERTURE 33

1. UVOD

U današnjem, globaliziranom, svjetskom gospodarstvu konkurentski napredak svakog gospodarstva, pa tako i hrvatskog, između ostalog ovisi i o omogućavanju što efikasnijeg putovanja ljudi i robe. Ključna prepreka u ostvarivanju cilja efikasnog prijevoza/prometa je nedostatak i nedovoljna kvaliteta prometne infrastrukture. Ulaganje u izgradnju nove prometne infrastrukture, jedan je od preduvjeta kontinuiranog održivog razvitka. Planiranje razvitka prometne infrastrukture osnovano je na analizi prirode potražnje za prometnim uslugama. Procesom planiranja analiziraju se sadašnji i budući odnosi prometne potražnje. Proces planiranja sastoji se i od niza provjera dobivenih rezultata i to na različitim razinama odlučivanja. Dugoročni planovi moraju biti u skladu sa ciljevima prometne politike, ekonomskog razvitka, socijalne politike i zaštite okoliša.

Republika Hrvatska, kao članica Europske unije, nalazi se u planovima za prometni razvoj EU. On se temelji na ujedinjenju i boljoj povezanosti svih članica ujedinjenjem svih nacionalnih prometnica u jedinstvenu Transeuropsku mrežu prometnica (TEN-T) koja bi trebala ukloniti uska grla prometne povezanosti.

U tom procesu razvoja Republika Hrvatska nailazi na brojne prepreke i probleme, ali iz godine u godinu vidljivi su rezultati rada.

2. STRATEŠKE ODREDNICE EUROPSKE PROMETNE POLITIKE

Prometna politika se definira kao skup mjera koje poduzimaju različiti društveni i ekonomski subjekti radi postizanja optimalnog razvoja prometnog sustava određene države ili regionalne grupacije kako bi se povećao njegov doprinos razvoju društva.

Potrebna je iz najmanje tri razloga, i to:

- društveno-politička i gospodarska važnost prometa,
- postojanje štetnih učinaka prometa, i
- tendencija prema monopolizaciji tržišta.[1]

2.1. CILJEVI EUROPSKE PROMETNE POLITIKE

Države članice Europske unije već su u Ugovorima iz Rima naglašavale važnost zajedničke prometne politike posvetivši joj posebnu glavu teksta. Ugovori iz Rima potpisani su 25.ožujka 1957.godine, stupili su na snagu 1.siječnja 1958.godine i učvrstili temelje integracije i svijesti o zajedničkoj budućnosti europskih zemalja. Promet je stoga bio jedno od prvih područja zajedničkih politika Zajednice. Najvažnije je bilo stvoriti zajedničko prometno tržište**,** odnosno ostvariti slobodu pružanja usluga i otvoriti prometna tržišta. Ovaj je cilj bio uvelike postignut, osim za željeznički promet za koji je unutarnje tržište tek djelomično uspostavljeno. Otvaranjem prometnih tržišta ujedno se stvaraju i uvjeti pravednog tržišnog natjecanja za različite vrste prometa koje se istodobno razmatraju svaka pojedinačno i kroz međusobne odnose. Stoga je usklađivanje zakonskih, regulatornih i administrativnih odredbi država članica, uključujući i njihovo tehničko, socijalno i fiskalno okruženje s vremenom dobivalo sve veću važnost.

Obujam prometa neprestano raste zbog dovršenja uspostave unutarnjeg europskog tržišta, ukidanja unutarnjih granica, snižavanja cijena prijevoza zahvaljujući otvaranju i liberalizaciji prometnih tržišta te zbog promjena u proizvodnim sustavima i skladištenju. Prijevoz putnika i robe u posljednjih se 30 godina više nego udvostručio. No prometni sektor, s ekonomskog gledišta vrlo uspješan i dinamičan, suočava se sa sve težim društvenim i ekološkim posljedicama. Stoga model „održive

mobilnosti" postaje sve značajniji. Ovaj je model razapet između dva različita cilja. S jedne strane, osiguravanje financijski povoljne i učinkovite mobilnosti robe i osoba središnji je element konkurentnog unutarnjeg tržišta i temelj za slobodno kretanje osoba. S druge strane, potrebno je riješiti pitanje rastućeg obujma prometa i shodno tomu smanjiti vanjske troškove uzrokovane prometnim nesrećama, bolestima dišnih putova, klimatskim promjenama, bukom, ekološkim štetama ili prometnim zastojima. Primjena ovog modela podrazumijeva cjelovit pristup kojim se nastoji poboljšati učinkovitost prometnog sustava, organizacija prometa i sigurnost te smanjiti potrošnja energije i posljedice za okoliš. Od glavnih ciljeva naročito treba ojačati tržišnu konkurentnost nezagađujućih vrsta prijevoza stvoriti integrirane prometne mreže s dvije ili više vrsta prijevoza (kombinirani prijevoz ili intermodalnost) i stvoriti jednake uvjete tržišnog natjecanja među vrstama prijevoza pravednom naplatom troškova koje su uzrokovali.

Unatoč višestrukim naporima, europska prometna politika još se mora suočiti s velikim izazovima na području održivosti, posebno u pogledu borbe protiv globalnog zatopljenja. Promet uzrokuje gotovo četvrtinu ukupnih emisija stakleničkih plinova u EU-27. No prometni je sektor još uvijek daleko od toga da na primjetan način doprinosi klimatskim ciljevima EU-a čija je težnja da emisije CO_2 od sada do 2020. smanji za najmanje 20 % u odnosu na razinu iz 1990. Naprotiv, porast emisija stakleničkih plinova u prometnom sektoru osujećuje napore poduzete u svim ostalim sektorima. Između 1990. i 2007., emisije stakleničkih plinova uzrokovane prometom, a na koje se odnosi Protokol iz Kyota, porasle su za 26 %. Ako se u obzir uzme očit porast emisija uzrokovanih pomorskim prometom (porast od 60 %) i međunarodnim zračnim prometom (porast od 110 %), ukupno povećanje emisija uzrokovanih europskim prometom u razdoblju od 1990. do 2007. iznosi 36 %. Glavni razlog tomu neprestan je rast prometne potražnje, usprkos usporavanju koje je uzrokovala trenutačna ekonomska kriza.

2.2. REZULTATI TEŽNJE ZA ZAJEDNIČKOM PROMETNOM POLITIKOM

U Bijeloj knjizi o dovršenju uspostave unutarnjeg tržišta, objavljenoj 1985., dane su preporuke za osiguravanje slobode pružanja usluga i utvrđeni određeni zahtjevi zajedničke prometne politike. U studenom 1985. Vijeće je usvojilo tri glavne

smjernice u sljedećim područjima: stvaranje slobodnog tržišta (bez količinskih ograničenja) do najkasnije 1992. godine, povećanje bilateralnih kvota i kvota Zajednica i uklanjanje iskrivljavanja tržišnog natjecanja. Osim toga, Vijeće je usvojilo program rada u kojem je odredilo ciljeve koje treba postići do 31.12.1992. za sve vrste prometa (kopneni, pomorski i zračni). Ovi ciljevi uključuju i razvoj prometne infrastrukture od interesa Zajednice, pojednostavljenje kontrola i formalnosti na graničnim prijelazima i poboljšanje sigurnosti. Komisija je 2. prosinca 1992. usvojila Bijelu knjigu o budućem razvoju zajedničke prometne politike. U njoj je naglasila važnost otvaranja prometnih tržišta. Bijela je knjiga istovremeno označila prekretnicu na putu do cjelovitog i intermodalnog pristupa koji se temelji na modelu „održive mobilnosti". U svojoj Zelenoj knjizi od 20. prosinca 1995. naslovljenoj „Prema pravednim i učinkovitim cijenama u prometu" , Komisija se bavila vanjskim troškovima prometa. U knjizi se zalagala za to da se u prometnom sektoru uspostavi pravedan i učinkovit sustav naplate koji će ove troškove uzeti u obzir. Pri tomu će se iskrivljenja tržišnog natjecanja smanjiti i među različitim vrstama prometa. Mjere o kojima se u tom pogledu raspravljalo bile su ponajviše fiskalne prirode. Kasnije, u Bijeloj knjizi Komisije od 22. srpnja 1998. naslovljenoj „Pravedne pristojbe za korištenje infrastruktura: postupovni pristup uspostavi zajedničkog okvira na području naplate pristojbi za korištenje prometne infrastrukture u EU, Komisija naglašava velika odstupanja koja postoje između država članica na području prometnih pristojbi koja vode do višestrukih iskrivljenja tržišnog natjecanja unutar samih vrsti prometa i između njih. Osim toga, prema procjeni Komisije postojeći sustavi naplate u dovoljnoj mjeri ne uzimaju u obzir ekološke i socijalne aspekte prometa.

U svojoj Bijeloj knjizi „Europska politika prometa za razdoblje do 2010.: vrijeme odluke" , Komisija je najprije analizirala probleme i potrebe europske prometne politike, posebno u pogledu tada najavljivanog istočnog proširenja EU-a. Komisija je predviđala golem rast prometa popraćen brojnijim preopterećenjima i prometnim zastojima, posebno u cestovnom i zračnom prometu te povećane opasnosti za zdravlje i okoliš. Ova je situacija po mišljenju Komisije prijetila ozbiljnim ugrožavanjem konkurentnosti EU-a i njezinim ciljevima zaštite okoliša. Kako bi se suprotstavila ovim trendovima i uspjela stvoriti prometni sustav koji je ekonomski učinkovit no istovremeno ekološki i socijalno prihvatljiv, Komisija je predložila ukupno 60 mjera. Njima se trebalo omogućiti ukidanje međusobne zavisnosti ekonomskog rasta i povećanja prometa te borba protiv nejednakog rasta različitih vrsta prometa.

Svrha Bijele knjige iz 2001. bila je stabiliziranje udjela zagađivačkog prometa u ukupnom obujmu prometa na razinu iz 1998. Kako bi se to postiglo, mjerama se prije svega nastojalo revitalizirati željeznički promet, promicati pomorski i riječni promet i potaknuti umrežavanje vrsti prometa. Osim toga, Komisija je preispitala smjernice za transeuropske mreže kako bi ih prilagodila proširenoj EU i kako bi se više nego u prošlosti zalagala za uklanjanje prometnih zastoja u međunarodnom prometu. Treći dio Bijele knjige, usmjeren na prava i obveze korisnika prometnih sustava, predviđao je program djelovanja za cestovnu sigurnost, poboljšanje prava korisnika i transparentnost troškova za sve vrste prometa usklađivanjem načela naplate pristojbi za infrastrukturu. Na četvrtome mjestu, Komisija je naglasila potrebu borbe protiv učinaka globalizacije prometa. [2]

3. OSNOVNA MREŽA PROMETNE INFRASTRUKTURE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Republika Hrvatska temelji razvitak svog prometnog sustava na „Strategiji prostornog uređenja“, koju je donio Hrvatski Sabor 1997. godine i na „Strategiji prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2030“. Oblik Republike Hrvatske i njezina teritorijalna "naslonjenost", s jedne strane na sjeverne nizinske prometne putove, a s druge na obalu jadranskog mora, jasno upućuju na vitalno značenje prometnih infrastruktura za njezin razvoj, kao i na potrebu kopnene i morske međusobne povezanosti zemalja europskog jugoistoka i srednje Europe preko hrvatsko teritorija. Hrvatska je naslijedila najveći dio svojih tradicionalnih prometnih infrastruktura od bivših državnih zajednica, u kojima je živjela, tj. od Austro-ugarske monarhije i od dviju jugoslavenskih država (1918-41. i 1945-90). Koncepcija i namjena ovih prometnih infrastruktura nije vodila računa o hrvatskim prometnim potrebama, a posebice ne o onima, koje je donijela državna nezavisnost. Ove nove potrebe odnose se:

- na neophodnost prometnog povezivanja i teritorijalnog integriranja RH;
- na potrebe povezivanja putem modernih i sigurnih infrastruktura;
- na potrebe postizanja inter-operabilnosti hrvatskih prometnih sustava s prometnim sustavima naših susjeda i naročito s zemljama članicama EU.

Hrvatski teritorij je izrazito tranzitni u prometnom smislu - što ukazuje prolaz triju Pan europskih koridora (V, VII. i X.) kroz Republiku Hrvatsku te tako promet odnosno prijevoz u cjelini predstavlja ne samo internu potrebu RH, nego i jedno od njezinih mogućih komparativnih prednosti. Izbor multi-modalnih Pan Europskih koridora preko hrvatskog teritorija ukazuje na to, da je teritorijalni položaj RH ne samo njezina prednost, nego i obveza prema njoj samoj, kao i prema Europi. Kad se ovim nespornim činjenicama doda još i podatak, da je turizam jedna od osnovnih propulzivnih grana hrvatskog gospodarstva, kao i to, da:

- prometne infrastrukture bitno utječu na natjecateljsku sposobnost hrvatskog turizma,
- da veliki dio dobara i usluga potrebnih za turističku ponudu isto tako stiže putem prometnih infrastruktura, onda je slika o ulozi ovih infrastruktura u hrvatskom gospodarstvu potpunija. [3]

3.1. CESTOVNI PROMET

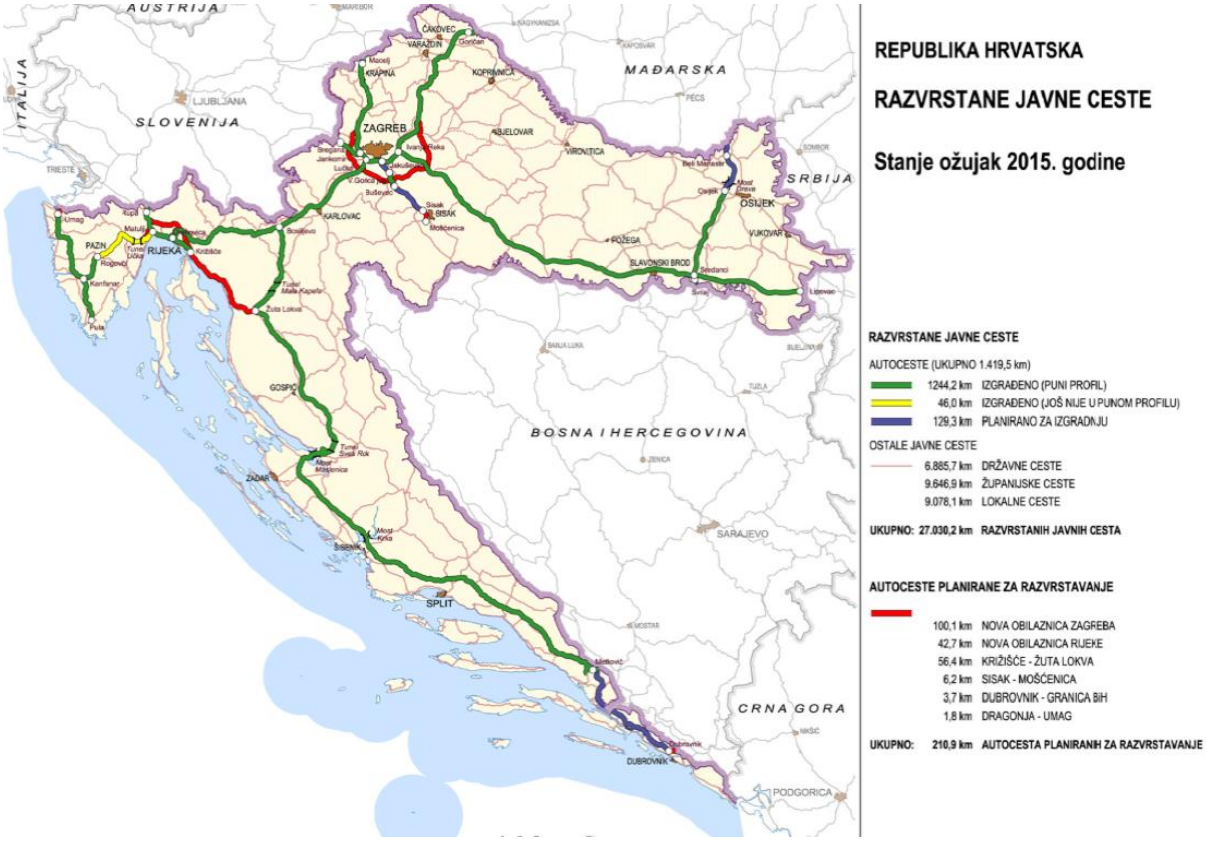
Zahvaljujući svom geostrateškom položaju Republika Hrvatska ima određene prednosti koje su dijelom prepoznate u postupku definiranja međunarodnih prometnih koridora. Hrvatsko pristupanje Europskoj uniji 1. srpnja 2013. godine znatno je promijenilo njezin status i važnost u novoj europskoj zajednici i ponovno definiralo njezine političke veze sa susjednim zemljama. Kao članica Europske unije Republika Hrvatska ima obvezu uskladiti dokumente o svojoj strategiji razvoja i uvesti posebne smjernice za daljnji razvoj cestovne infrastrukture. Po pitanju svoje integracije u međunarodni promet valja istaknuti da je Hrvatska već sada, s visoko razvijenom mrežom autocesta (90% izgrađeno), gotovo dosegla europske standarde kad je riječ o međunarodnim cestovnim vezama.

Mreža hrvatskih autocesta na međunarodnim koridorima TEN-T Mediteranski koridor/Paneuropski koridor Vb: Rijeka–Zagreb-Budimpešta; TEN-T sveobuhvatna mreža/Paneuropski koridor Vc: Ploče-Sarajevo-Osijek-Budimpešta; TEN-T osnovna mreža/Paneuropski koridor X: Salzburg-Ljubljana-Zagreb-Beograd-Niš-Skopje-VelesSolun; TEN-T sveobuhvatna mreža/Paneuropski koridor Xa: Graz-Maribor-Zagreb udovoljava najvišim standardima, a najveći dio je tek nedavno izgrađen (90%). Međutim, neki dijelovi su još u izgradnji, npr. Paneuropski koridor Vc koji bi trebao biti dovršen u narednim godinama.

Glavni prioriteti sektora cestovnog prometa usredotočeni su na:

- dovršavanje modernizacije preostalih dionica na TEN-T mreži u skladu s njihovom funkcionalnošću,
- unapređenje povezanosti Dubrovnika s ostatkom Hrvatske,
- unapređenje povezanosti Dubrovnika sa susjednim zemljama,
- povećanje održivosti cestovne mreže reorganizacijom sektora, povećanjem učinkovitosti održavanja mreže, smanjenjem utjecaja na okoliš (posebice smanjenjem emisije stakleničkih plinova) i uvođenjem mjera za povećanje sigurnosti i smanjenje sezonskih prepreka te

- unapređenje pristupa lukama, zračnim lukama i drugim relevantnim čvorovima s obzirom na lokalne i regionalne potrebe za prometnim uslugama. [4]



Slika 1. Mreža javnih cesta u RH [5]

3.2. ŽELJEZNIČKI PROMET

Na teritoriju Republike Hrvatske međunarodni koridori u smislu željezničke mreže definirani su Odlukom o razvrstavanju željezničkih pruga (NN br. 03/14):

- RH1. TEN-T osnovna i sveobuhvatna mreža (Paneuropski koridor X), Salzburg – Solun,
- RH2. TEN-T Mediteranski koridor (Paneuropski koridor Vb), Budimpešta – Rijeka te
- RH3. TEN-T sveobuhvatna mreža (Paneuropski koridor Vc), Budimpešta – Ploče.

Hrvatska mreža željeznica obuhvaća 2.604 kilometra i predstavlja dobar omjer kilometara i stanovništva zemlje (1.556 osoba po kilometru), u čemu je Republika Hrvatska u rangu sa zemljama poput Švicarske, a naprednija npr. od Češke ili Mađarske. Međutim, 90% željezničke mreže čine jednokolosječne pruge, a samo 36% je elektrificirano. Gotovo 55% mreže odnosi se na željezničke linije važne za međunarodni promet.

Prilike za željeznički sektor u Hrvatskoj povezane su s mogućim rastom njegova udjela u sveukupnom poslovanju unutarnjeg prometa što se može postići poboljšanjem ili gradnjom infrastrukture uključujući intermodalne terminale i industrijske kolosijeke, nabavkom ili osuvremenjivanjem voznog parka, integracijom s ostalim vidovima prometa i fokusom na korisnike usluga. Prelazak na željeznički promet također će povećati efekt intermodalnog prometa koji će rezultirati smanjenjem buke i emisije stakleničkih plinova, racionalnijom potrošnjom energije te povećanjem efikasnosti.

Ulazak Republike Hrvatske u Schengenski prostor omogućit će otvaranje novih poslovnih prilika s okolnim zemljama članicama EU, ali istodobno može otežati poslovanje sa susjednim zemljama nečlanicama, koje nisu u sustavu Schengena. HŽI d.o.o kao upravitelj infrastrukture i Republika Hrvatska kao vlasnik infrastrukture trebaju povećati napore za modernizacijom cjelokupne željezničke mreže.

Glavni prioriteti sektora željezničkog prometa usredotočeni su na:

- modernizaciju preostalih dijelova linija TEN-T mreže u skladu s njihovom funkcionalnošću,
- analizu mogućnosti povećanja upotrebe željeznica za putnike u Zagrebu i Rijeci i provedbe mjera definiranih u ovoj Strategiji,
- povećanje održivosti mreže željezničkih pruga reorganizacijom sektora, unapređenjem učinkovitosti održavanja, smanjenjem utjecaja na okoliš i uvođenjem mjera za povećanje sigurnosti i interoperabilnosti željezničkih pruga te
- modernizaciju lokalnih i regionalnih pruga u cilju stvaranja preduvjeta za razvoj integriranog javnog prijevoza. [4]



Slika 2. Mreža željeznica u RH [5]

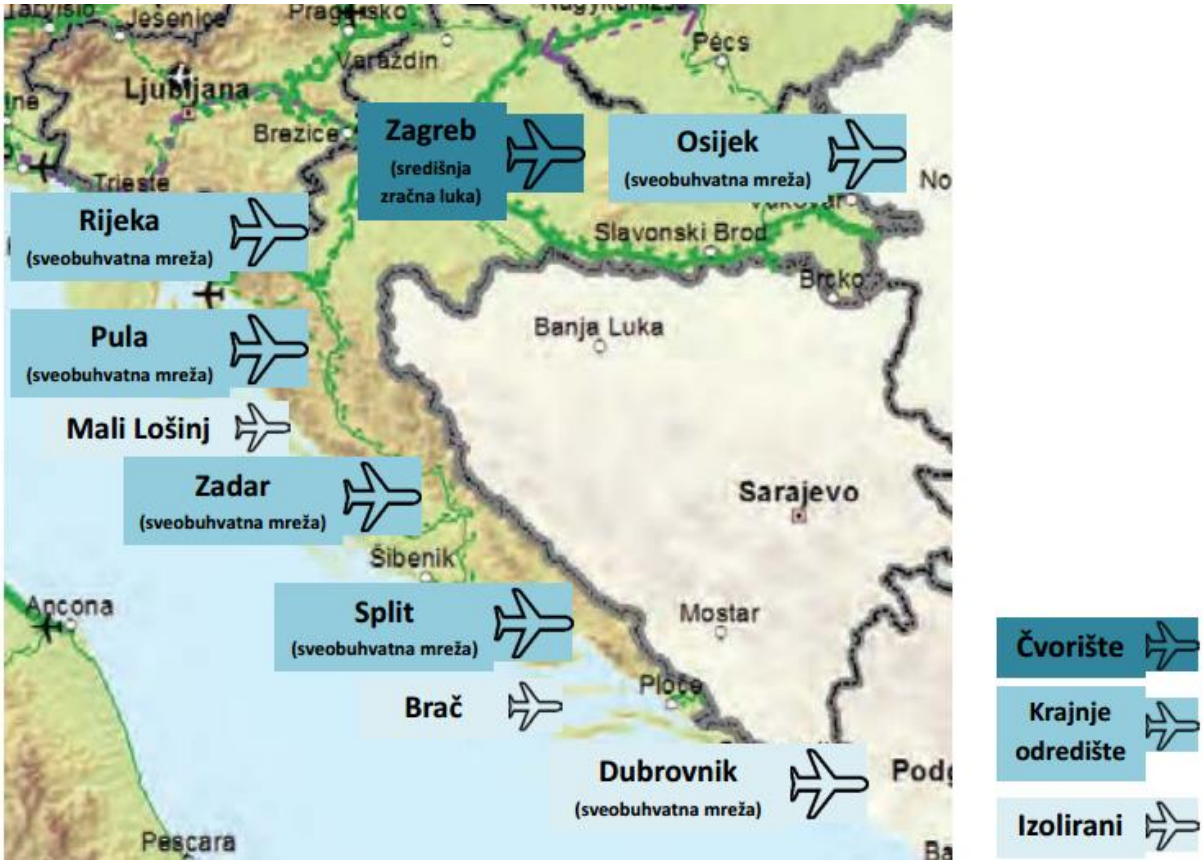
3.3. ZRAČNI PROMET

Sektor zračnog prometa čine zračna plovidba, avioprijevoznici, zračne luke i tijela nadležna za civilno zrakoplovstvo. Sustav zračne plovidbe dobro je opremljen i usklađen s Europskim regulatornim okvirom (Jedinstveno europsko nebo I i II, SESAR, Europski ATM Master Plan, itd.).

Hrvatska je 2006. potpisala mnogostrani sporazum o uspostavi Europskog zajedničkog zračnog prostora (ECAA sporazum). ECAA sporazum stvorio je nove tržišne prilike zahvaljujući integriranom zračnom tržištu s 36 zemalja i više od 500 milijuna potencijalnih putnika. Sporazum je istovremeno pružio podjednako visoke standarde po pitanju sigurnosti diljem Europe kroz ujednačenu primjenu propisa. Otada hrvatski zračni promet bilježi visoki rast konkurentnosti na međunarodnom tržištu. Broj konkurenata (tradicionalni i niskobudžetni prijevoznici) u međunarodnom prometu porastao je s 16 u 2004. na 44 u 2013. godini, a uglavnom posluju u visokoj (ljetnoj) sezoni.

Glavni prioriteti sektora zračnog prometa usredotočeni su na:

- modernizaciju Zagreba kao zračne luke na osnovnoj TEN-T mreži i dubrovačke zračne luke zbog potrebe za unapređenjem pristupa dubrovačkoj regiji,
- prilagodbu relevantnih zračnih luka europskim zahtjevima po pitanju sigurnosti i upravljanja, kako bi se efikasnije upravljalo zahtjevnim sezonskim vršnim prometom i kako bi se zračne luke pripremile za moguće pristupanje Hrvatske Schengenskom sporazumu,
- povećanje održivosti sustava zračnog prometa reorganizacijom sektora, povećanjem učinkovitosti održavanja zračnih luka i smanjenjem utjecaja na okoliš te
- unapređenje pristupa zračnim lukama, posebno javnim prijevoznim sredstvima.



Slika 3. Glavne zračne luke u RH [4]

3.4. UNUTARNJA PLOVIDBA

Iako je Republika Hrvatska ponajprije jadranska i mediteranska zemlja okrenuta moru i pomorskom prometu, važnu prometnu ulogu ima i rijeka Dunav, koja Hrvatskoj daje geostrateški položaj i omogućava razvoj intermodalnog prometa i povezivanje središnje i zapadne Europe s Jadranskim morem unutarnjim vodnim putovima, lukama unutarnjih voda i morskim lukama. Hrvatska mreža unutarnjih vodnih putova predstavlja značajan, ali istovremeno i potpuno neiskorišten dio nacionalnih vrijednosti Hrvatske.

Ukupna duljina unutarnjih vodnih putova u Republici Hrvatskoj iznosi 1.016,80 km, od čega je 601,2 km integrirano u europsku mrežu unutarnjih vodnih putova međunarodne važnosti. Unutarnji vodni putovi Dunavskog sliva u Republici Hrvatskoj dio su TEN-T koridora Rajna-Dunav. Luke Vukovar i Slavonski Brod klasificirane su kao luke osnovne TEN-T mreže dok su Osijek i Sisak luke sveobuhvatne TEN-T mreže.

Unutar cjelovitog prometnog sektora koji se odnosi na unutarnju plovidbu u Republici Hrvatskoj postoje dva odvojena podsustava sa specifičnim karakteristikama: podsustav Dunavskog sliva koji obuhvaća unutarnje vodne putove rijeka Dunava i Drave te podsustav Savskog sliva koji obuhvaća unutarnje vodne putove rijeka Save, Kupe i Une. Hrvatske luke na unutarnjim vodama, Vukovar, Osijek, Slavonski Brod, Sisak i njihova pristaništa, obilježene su nerazvijenom infrastrukturom i nepovezanom logističkom lučkom mrežom.

Glavni prioriteti sektora unutarnje plovidbe usredotočeni su na:

- uspostavljanje i održavanje uvjeta za siguran i pouzdan promet unutarnjim vodnim putovima, naročito za održavanje međunarodnih plovnih putova u skladu s potrebnim međunarodnim plovidbenim standardima,
- razvoj i modernizaciju međunarodnih luka na unutarnjim vodnim putovima u skladu s međunarodnim standardima kako bi se ispunila postojeća i očekivana potražnja prometnih usluga,
- povećanje održivosti sustava reorganizacijom sektora, unapređenjem učinkovitosti održavanja, smanjenjem utjecaja na okoliš i uvođenjem mjera za povećanje sigurnosti i interoperabilnosti sustava te
- unapređenje pristupa lukama i njihovo povezivanje s drugim vidovima prometa s ciljem razvoja intermodalnosti. [4]



Slika 4. Unutarnji plovni putevi u RH [5]

3.5. MORSKE LUKE

Od ukupne površine Republike Hrvatske koja iznosi 87.661 km^2 , unutrašnje morske vode i teritorijalno more proteže se na površini od 31.479 km^2 (unutrašnje morske vode 12.498 km^2 te teritorijalno more 18.981 km^2) . Hrvatska ima dugu pomorsku tradiciju, a sektor pomorstva oduvijek je imao ključnu ulogu u gospodarskom, trgovinskom i društvenom razvoju zemlje.

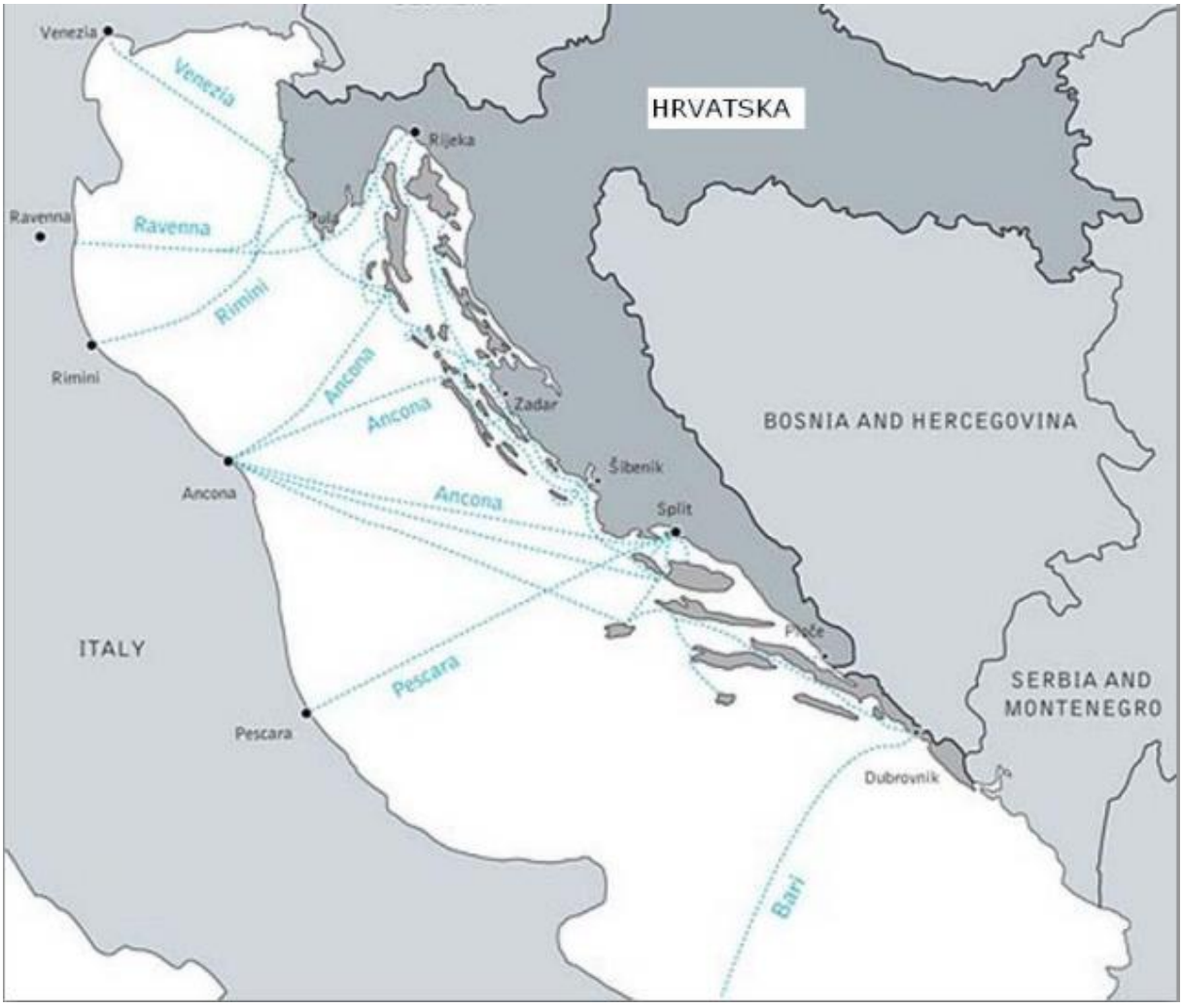
Danas se u hrvatskim lukama godišnje pretovari oko 19 milijuna tona tereta te se preveze više od 12 milijuna putnika (podaci za 2012. godinu). Hrvatske luke integrirane su u sveobuhvatnu mrežu europskih prometnih koridora, što predstavlja razvojni potencijal koji omogućuje uključivanje u trgovinske tokove kako na europskom tako i na svjetskom tržištu, kao i transformaciju lučkih sustava u suvremene logističke i distribucijske gospodarske centre.

Šest glavnih luka (Rijeka, Zadar, Šibenik, Split, Ploče i Dubrovnik) smješteno je duž kopnene obale te su sve proglašene lukama od osobitog (međunarodnog)

gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku. Hrvatske morske luke povoljno su smještene i olakšavaju pomorski promet između središnje i istočne Europe i južne Azije, Australije i Oceanije i Europe (preko Sueskog kanala). Omogućuju skraćivanje putovanja od pet do osam dana ili minimalno 2.000 km u usporedbi s lukama sjeverne Europe. Trenutno na tržištu Europske unije na jadranske luke otpada samo 3% ukupnog tereta što govori o velikom potencijalu za rast teretnog prometa u svim jadranskim lukama.

Glavni prioriteti sektora pomorstva usredotočeni su na:

- specijalizaciju luka u skladu s mogućom potražnjom,
- povećanje održivosti sustava reorganizacijom sektora, unapređenjem učinkovitosti održavanja, smanjenjem utjecaja na okoliš i uvođenjem mjera za povećanje sigurnosti i interoperabilnosti sustava te
- unapređenje pristupa lukama i njihovo povezivanje s drugim prijevoznim sredstvima kako bi se potaknuo razvoj intermodalnog prometa. [4]



Slika 5. Morske luke u RH [5]

4. POLOŽAJ REPUBLIKE HRVATSKE U TRANSEUROPSKOJ PROMETNOJ MREŽI EUROPE (TEN-T)

4.1. TRANS-EUROPEAN NETWORK – TRANSPORT ; TEN-T

Povezivanje osnovne mreže prometne infrastrukture s transeuropskim mrežama i koridorima jedan je od osnovnih ciljeva i važan preduvjet za ravnomjeran razvoj svih članica EU. EU stoga kontinuirano ulaže napore da se, usporedno s povećanjem broja članica, omogući izgradnja potrebnih prometnica i integriraju nacionalne mreže prometnica u jedinstvenu Transeuropsku mrežu prometnica (Trans - European Network – Transport, TEN-T). Oblikovanjem ovakve europske prometne mreže uklonila bi se uska grla i povezale udaljenije regije u zajednički sustav prometnica. TEN-T bi se, sukladno prijedlogu Uredbe o smjernicama EU za razvoj transeuropske prometne mreže od 19. listopada 2011. godine i Instrumentu za povezivanje Europe za prometnu, energetsku i informacijsko – komunikacijsku infrastrukturu (Connecting Europe Facility - CEF), trebao razvijati temeljem dvoslojnog pristupa (dual-layer approach), sastojeći se od sveobuhvatne i osnovne mreže.

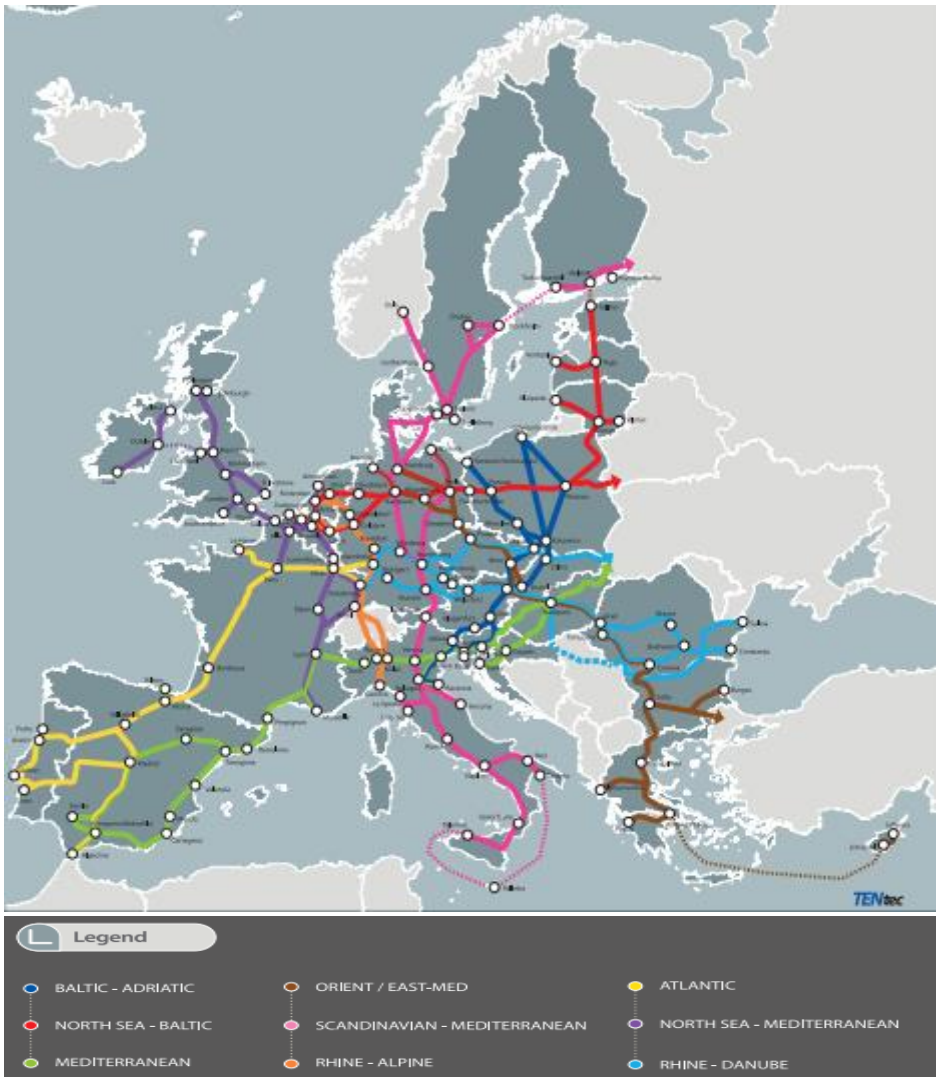
I. Sveobuhvatna mreža (comprehensive network) predstavlja opći sloj TEN-T-a i uključuje svu postojeću i planiranu infrastrukturu koja udovoljava zahtjevima Smjernica, a treba biti uspostavljena najkasnije do 31. prosinca 2050 godine. Prema ranijim tumačenjima Europske Komisije, za Hrvatsku bi to trebala biti mreža dogovorena u okviru P21 Transeuropske mreže.

II. Osnovna mreža (core network) uključuje samo one dijelove sveobuhvatne mreže koji su strateški najznačajniji, a treba biti uspostavljena najkasnije do 31. prosinca 2030. Odlukom Europske komisije 18. listopada 2013. definirano je devet koridora Osnovne prometne mreže EU kao okosnica za spajanje 94 glavne europske luke i 38 ključnih zračnih luka sa željeznicom i cestama u glavnim gradovima europskih zemalja (Luka Rijeka i zagrebačka zračna luka su među njima), te razvoj 15 tisuća kilometara željezničke infrastrukture kapacitirane na postizanje zadovoljavajućih brzina za putničke i teretne vlakove, kao i 35 graničnih prijelaza.

Tih devet koridora prioritet su prometne politike Europske unije zbog čega je ustanovljen dodatni financijski fond u vrijednosti od 26 milijardi eura pod nazivom CEF (Connecting Europe Facility) iz kojeg države članice, osim iz postojećih strukturnih i kohezijskog fonda, također mogu financirati projekte na tim koridorima temeljem natječaja koje će raspisivati Europska komisija.

4.2. KORIDORI TEN-T MREŽE

Devet koridora su: Baltičko-jadranski**,** Sjeverno more – Baltik**,** Mediteranski, Bliski istok – Istočni Mediteran, Skandinavsko-mediteranski, Rajnsko - alpski, Atlantski, Sjeverno more – Mediteran, Rajna – Dunav. Svaki od njih mora uključivati tri vrste prometne infrastrukture, prolaziti kroz tri države članice i dva granična prijelaza.



Slika 6. Koridori TEN-T [6]

4.3. REPUBLIKA HRVATSKA UNUTAR TEN-T MREŽE

Hrvatska se nalazi na dva koridora Osnovne prometne mreže, na Mediteranskom koridoru i na Rajna-Dunav koridoru. Mediteranski koridor povezuje jug Iberijskog poluotoka, preko španjolske i francuske mediteranske obale prolazi kroz Alpe na sjeveru Italije, zatim ulazi u Sloveniju i dalje prema mađarsko-ukrajinskoj granici. Riječ je o cestovnom i željezničkom koridoru, a njegov sastavni dio je i pravac Rijeka-Zagreb-Budimpešta (željeznički i cestovni pravac koji se kod nas uvriježio pod nazivom Vb koridor). Na Mediteranski koridor nastavlja se cestovni i željeznički pravac Zagreb-Slovenija, za koji se kod nas uvriježio naziv X koridor. Preko toga koridora Hrvatska će biti spojena i na Baltičko-jadranski koridor, koji ide od Baltičkog mora kroz Poljsku, preko Beča i Bratislave do sjeverne Italije. Koridor Rajna-Dunav je riječni pravac koji povezuje Strasbourg, Frankfurt, Beč, Bratislavu, Budimpeštu, odakle se jedan dio račva prema Rumunjskoj, a drugi ide Dunavom između Hrvatske i Srbije i dalje na Crno more, a kod nas se uvriježio pod nazivom VII koridor.[6]



Slika 7. Koridori TEN-T unutar Republike Hrvatske [7]

5. ZNAČAJ PROMETNE INFRASTRUKTURE REPUBLIKE HRVATSKE U RAZVOJU INTERMODALNOG PRIJEVOZA U MAKROREGIONALNIM STRATEGIJAMA EU

5.1. MAKROREGIONALNE STRATEGIJE

5.1.1. STRATEGIJA EUROPSKE UNIJE ZA DUNAVSKU REGIJU (EUSDR)

Strategija Europske unije za Dunavsku regiju (EUSDR) je makroregionalna strategija koju je usvojila Europska komisija u prosincu 2010. godine, a odobrilo Europsko vijeće 2011. godine. Strategiju su izradile Komisija, zemlje Dunavske regije i svi sudionici kako bi se zajedno suočili s postojećim izazovima. Strategija nastoji uspostaviti sinergiju i koordinaciju između postojećih politika i inicijativa koje se odvijaju u Dunavskoj regiji. Dunavska strategija daje strukturu za suradnju s ciljem suočavanja sa zajedničkim izazovima. Utvrđena su četiri cilja strateške politike:

- povezivanje Dunavske regije,
- zaštita okoliša Dunavske regije,
- razvoj prosperiteta u Dunavskoj regiji te
- jačanje Dunavske regije.

Dunavska strategija, strukturirana na ova četiri stupa, pruža okvir kreatorima politike za unapređenje prekogranične koordinacije nacionalnih i regionalnih politika na različitim razinama.

Prometni sektor Republike Hrvatske posebno je usmjeren i aktivan u osiguravanju koordinacije i komplementarnosti između Europskih strukturnih i investicijskih fondova (ESI) i radnji pokrenutih u kontekstu EUSDR-a u okviru stupa kojim se povezuje Dunavska regija. Republika Hrvatska u okviru Strategije za Dunavsku regiju sudjeluje unutar prioritetne osi 1 „Jačanje mobilnosti i inter-modalnosti prometa“ za prioritetna područja 1A „Unutarnji vodni putovi ” koje koordiniraju Austrija i Rumunjska, i 1B „Željeznica, cesta i zrak” koje koordiniraju Slovenija i Srbija.



Slika 8. Dunavska regija [8]

5.1.2. STRATEGIJA EUROPSKE UNIJE ZA JADRANSKO-JONSKU REGIJU

Jadransko-jonska regija uključuje četiri države članice Europske unije (Hrvatsku, Grčku, Italiju i Sloveniju) i četiri države nečlanice (Albaniju, Bosnu i Hercegovinu, Crnu Goru i Srbiju).

Glavni cilj buduće Strategije je promicanje održivog gospodarskog i socijalnog prosperiteta regije kroz rast i stvaranje radnih mjesta, poboljšanjem atraktivnosti, konkurentnosti i povezanosti regije, a uz očuvanje okoliša i osiguravanje zdravih i uravnoteženih morskih i obalnih ekosustava. Od Strategije se također očekuje da će bitno doprinijeti integriranju zemalja Zapadnog Balkana u Europsku uniju. Utvrđena su 4 stupa usmjerena na:

- upravljanje inovativnim pomorskim i morskim rastom,
- povezivanje regije (promet i energija),
- očuvanje, zaštita i poboljšanje kvalitete okoliša te
- povećanje regionalne atraktivnosti regije (turizam).

Prometni sektor Republike Hrvatske posebno je usmjeren i aktivan u osiguravanju koordinacije i radnji pokrenutih u kontekstu EUSAIR-a u okviru stupa „Povezivanje regije (promet i energija)" koji bi se trebao usredotočiti na tri strateške teme:

poboljšanje pomorskog prometa, razvoj intermodalnih poveznica s unutrašnjošću i po pitanju energije te poboljšanje međusobne povezanosti. [4]



Slika 9. Jadransko-jonska regija [9]

5.2. INTERMODALNI PRIJEVOZ

Intermodalni transport je tehnologija kojom se u prijevozu robe istodobno koriste dva suvremena i odgovarajuća transportna sredstva, iz dviju različitih prometnih grana, pri čemu je prvo transportno sredstvo zajedno s teretom postalo teret za drugo transportno sredstvo iz druge prometne grane s time da se transportni proces odvija najmanje između dviju država. [10] Svakako jedna od najbitnijih definicija intermodalnog transporta je ona koju je istakla Konferencija europskih ministara transporta (European Conference of Ministers of Transport, ECTM) koja glasi: „Kretanje robe sa pomoću najmanje dva različita transportna sredstva (cestovni, željeznički, vodeni ili zračni)“ u transportnome lancu „od vrata do vrata“.



Slika 10. Prikaz intermodalnog transporta [11]

5.2.1. ZNAČAJKE INTERMODALNOG TRANSPORTA

Značajke intermodalnog prijevoza su sljedeće :

- roba odnosno prijevozni supstrat prevozi se u standardiziranoj prijevoznoj jedinici, kao što su kontejner- izmjenjivi kamionski sanduk, cestovna prikolica, kompletna cestovna teretna vozila
- u njemu sudjeluju najmanje dvije prometne grane
- pretovar prijevoznih jedinica bez pretovara sadržaja uz pomoć suvremene pretovarne mehanizacije
- neprekinuti niz prijevoznih operacija
- pretežni dio prijevoznoga puta odvija se željeznicom, morem ili unutarnjim plovnim putevima
- što kraći cestovni odvoz-dovoz od terminala do daljnjega korisnika

5.2.2. ZADAĆA INTERMODALNOG PRIJEVOZA

Zadaća intermodalnog prijevoza očituje se u :

- uklanjanju sistemskih nedostataka željezničkog teretnog prijevoza, kao što su neelastičnost, krutost, nemogućnost otpreme od vrata do vrata
- spajanju komparativne prednosti željezničkog i cestovnog teretnog prijevoza u optimalnu cjelinu korisnika prijevoza
  - željeznički prijevoz: velike udaljenosti, masovni prijevoz
  - cestovne prednosti: fleksibilni dostavni kamionski prijevoz od terminala do vrata
- zaštiti okoliša, uštedi energije, smanjenju eksternih troškova koji su posljedica transportnih djelatnosti

5.2.3. FUNKCIJE INTERMODALNOG TRANSPORTNOG LANCA

- Kompozicija - Postupak prikupljanja i združivanja (konsolidacije) tereta na terminalu koji pruža intermodalno sučelje, između lokalnog/regionalnog distribucijskog sustava i nacionalno/međunarodnog distribucijskog sustava.
- Povezivanje - uključuje združene robne tijekove različitih transportnih grana kao što je željeznica ili kontejnerski brod, a mogu se koristiti i kolone kamiona, odnosno tegljača s poluprikolicom, između barem dva terminala, na području nacionalnog ili internacionalnog distributivnog sustava.
- Izmjena (promjena transportne grane) - Najvažnija intermodalna funkcija ostvaruje se na terminalu koji treba osigurati učinkovit kontinuitet unutar transportnog lanca.
- Dekompozicija (razdvajanje) - Kad roba stigne na terminal blizu odredišta ona se razdvaja u manje pošiljke za transfer do lokalnih ili regionalnih robno distributivnih centara. [12]

5.3. RAZVOJ INTERMODALNOG PRIJEVOZA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Vrlo povoljan geografski položaj RH za provozni promet predstavlja veliki potencijal za razvoj intermodalnog prijevoza. Povezanost X. i V. paneuropskog prijevoznog koridora s lukama jadranskog bazena i riječnim tokovima Save i Dunava komparativna je prednost Republike Hrvatske.

IPC – Intermodalni promotivni centar Dunav-Jadran je strukovna udruga koja se bavi unapređenjem intermodalnog prijevoza na jadransko-podunavskom prostoru, kao i usklađivanje zahtjeva brzine, sigurnosti i troškova da bi teretni prijevoz posatao konkurentan i bio doveden u suglasnosti s potrebom očuvanja i zaštite okoliša te podizanjem kvalitete življenja. Uloga IPC-a Dunav-Jadran ima svrhu da svojim članovima pomaže razvijati tehniku, materijale i organizaciju intermodalnog prijevoza te da proširi primjenu intermodalne prijevozne tehnike. IPC je članica Europske intermodalne udruge (EIA). Ta udruga promovira intermodalni prijevoz na razini EU. Sa svojim članicama i njihovim stručnjacima IPC potiče, organizira, radi i surađuje na ostvarenju projekata, studija, strategija i svega drugog iz tog programa.

Intermodalni prijevoz IPC će promovirati i pružanjem potrebnih informacija o intermodalnom prijevozu u prostoru djelovanja. To će biti informacije o dostupnim uslugama, voznim redovima, okvirnim cijenama usluga, tehničkim mogućnostima terminala, prijevoznim kapacitetima i sve ostale informacije koje će korisnicima i potencijalnim korisnicima olakšavati pristup intermodalnom prijevozu.

Na temelju europske prometne politike koja proizlazi iz Bijele knjige, foruma IPC-a koji su bili održani u Zagrebu i Vukovaru, a posebice na temelju prve međunarodne konferencije o intermodalnome prijevozu na jugoistoku Europe, koja je bila održana u Opatiji, proizašla su 44 programa razvoja intermodalnog prijevoza u Republici Hrvatskoj s ocjenom stanja i opisom aktivnosti koje treba poduzeti u cilju unapređenja i razvoja intermodalnog prijevoza u RH.

5.3.1. STANJE INTERMODALNOG PRIJEVOZA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Postojeći prometni sustav Republike Hrvatske nije prilagođen primjeni intermodalnog prijevoza. Teškoće su višeznačne, i to administrativne, organizacijske i tehničko tehnološke te neprilagođenost infrastrukture i kadrova. Posljedice se očituju kroz skup i neučinkoviti prijevoz, velike eksterne troškove te veliku štetu po okoliš. To sve opterećuje gospodarstvo, Republiku Hrvatsku čini nezanimljivom za veća ulaganja.

Administrativne teškoće očituju se u nedostatku konzistentne prometne politike, nedostatku strategije intermodalnog prijevoza ili neprimjerene postojeće strategije, nedostatku propisa iz područja intermodalnog prijevoza te u neujednačenosti standarda infrastrukture i opreme prijevoza, prometa i informacijskih sustava.

Organizacijske teškoće čine neodgovarajuća organizacija planiranja prijevoza, organizacija prijevoza i pretovara i organizacija pratećih službi, neodgovarajuće informatičko praćenje tereta te nedostatak jasnih procedura u prijevoznome procesu. Tehničko-tehnološke teškoće čine neizgrađen i neprilagođen sustav prijevoza, pretovara, preuzimanja i otpreme tereta u intermodalnom prijevozu.

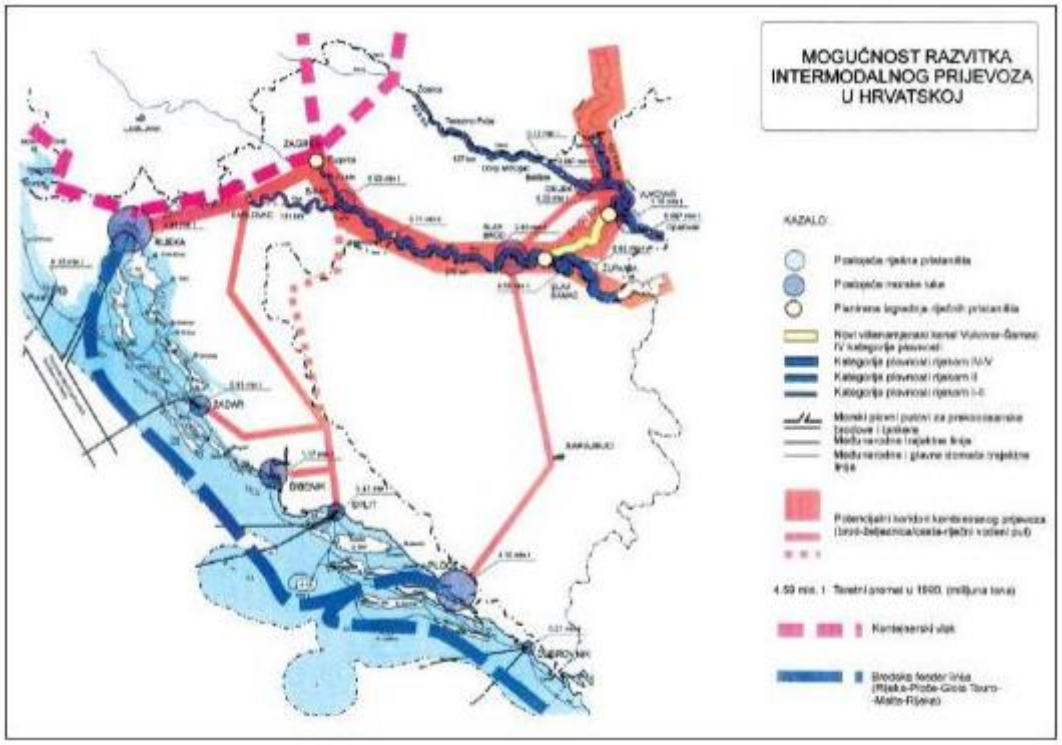
Prijevozna sredstva za tehnologije RO-RO, RO-LA i piggy back nisu dostatna. Pretovarna mjesta, terminali, robno prijevozni centri, industrijski terminali te trgovački centri nisu opremljeni i prilagođeni za navedene tehnologije prijevoza.

Sustavi za praćenje u prometu nisu sagrađeni i nisu uspostavljeni ili nisu povezani međusobno zbog mogućnosti stvaranja i korištenja baze podataka i informiranja korisnika i davatelja usluga i ostalih pratećih službi koje sudjeluju u procesu prijevoza.

Stanje prometne infrastrukture ne pogoduje razvoju intermodalnog prijevoza, a teškoće i slabosti vidljivi su kod planiranja izgradnje i međusobnog povezivanja prometnica i terminala u jedinstven prometni sustav intermodalnog prijevoza po prometnim koridorima u skladu s pretpostavkama Europske unije odnosno Bijele knjige.

Prometnice su ostale nepovezane kako unutar jedne prometne grane, tako i međusobno ceste- željeznice-more i terminali ili nemaju potrebnu propusnu moć. To je posebice izraženo kod luke Vukovar koja je sa cestom povezana mostovima nosivosti manje od 20 tona i ima maksimalan kapacitet prerade od milijun tona na godinu.

Mreža terminala nije definirana i kategorizirana niti su definirani standardi izgradnje i opreme. Poseban problem predstavljau neizgrađeni terminali za intermodalni prijevoz na mjestima nastanka prijevoznih jedinica u tvornicama ili kod korisnika odnosno robnih kuća, radi prihvata i otpreme.



Slika 11. Intermodalna mreža Dunav – Jadran [13]

5.3.2. OSNOVAN KLASTER INTERMODALNOG PRIJEVOZA

Nakon više pokušaja da se u Hrvatskoj udruže predstavnici svih vidova prijevoza, u Ministarstvu prometa 2005. godine potpisan je Sporazum u suradnji o intermodalnom prijevozu u RH koji bi trebao pomoći pri boljoj iskorištenosti geoprometnog položaja države.

Sporazum koji je iniciralo Ministarstvo prometa, potpisala je Hrvatska udruga za promicanje međuobalnog prometnog povezivanja, Centar za razvoj unutarnje plovidbe, Savez za željeznicu, Gosodarsko interesno udruženje Cestovni prijevoznik te Hrvatska udrga pomorskih agenata. Svatko odnavedenih udruženja ima vlastite projekte koje želi prijaviti za korištenje europskih fondova, no putem novo osnovanog Klastera ti projekti bi se trebali uskladiti i zajednički promovirati.

Klaster će se zalagati i za reviziju Strategije prometnog razvitka, na način da se odrede prioriteni koridori, i da se Hrvatska uvrsti u europske prometne Master planove iz kojih je do sada bila isključena.

Tri osnovne aktivnosti kojima će se Udruga baviti jesu promocija, razvojni projekti i informatizacija. Pri tome će biti nužno provesti edukaciju, kako menadžera tako i akademske zajednice, kako bi se prilagodili suvremenim znanjima i iskustvima EU. Uz sadašnje potpisnice Sporazuma Klasteru bi se trebali pridružiti svi nositelji prijevozničke struke te osnovati zajednički tim koji bi lobirao za dobivanje sredstava iz fondova koji će biti potrebni za projekte, za financiranje Klastera s uredima u Zagrebu i Rijeci.

Cestovni prijevoz za sada čini 80% ukupnog prijevoza u Hrvatskoj, a prema smjernicama EU do 2020. godine oko 20% prijevoza unutar Europe treba funkcionirati u intermodalnom susutavu. Hrvatska ima šansu biti regionalan lider prometnog sustava u ovom dijelu Europe.

6. PROMETNA INFRASTRUKTURA U STRATEŠKIM DOKUMENTIMA PROMETNOG RAZVOJA RH

Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2030. godine temelji se na analizi postojećeg stanja u zemlji, identificirajući prilike i probleme te analizirajući najbolja rješenja za dostizanje postojećih potreba

Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2030. godine je dokument kojim 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.

S obzirom na sve navedeno, definicija jasnih ciljeva smatra se osnovnom i ključnom fazom procesa strateškog planiranja.

6.1. OPĆI CILJ STRATEGIJE PROMETNOG RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE ZA RAZDOBLJE OD 2014. DO 2030. GODINE

Opći cilj Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2030. godine je postizanje učinkovitog i održivog prometnog sustava na teritoriju Republike Hrvatske, uzimajući u obzir novu ulogu nakon njezina pristupanja Europskoj uniji u srpnju 2013. godine. Kako bi se postigao taj cilj sve intervencije koje definira Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2030. godine sukladne su politikama, standardima i propisima Europske unije:

- osiguranje ekološke i socijalne održivosti,
- osiguranje sigurnosti i zaštite,
- osiguranje učinkovitosti,
- osiguranje financijske održivosti,
- unapređenje dostupnosti i socijalne uključenosti,
- unapređenje energetske učinkovitosti,
- unapređenje podjele vidova prometa u korist javnog prijevoza, ekološki prihvatljivih i alternativnih vidova (pješaci i bicikl),

- osiguranje kvalitete usluge,
- osiguranje interoperabilnosti sustava.

6.2. CILJEVI STRATEGIJE PROMETNOG RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE ZA RAZDOBLJE OD 2014. DO 2030. GODINE

I. Unapređenje prometne povezanosti i koordinacija sa susjednim zemljama

Prema politici Europske unije jačanja prekogranične suradnje među regijama susjednih zemalja, potrebno je naglasiti važnost regionalnih prekograničnih koridora između Europske unije i zemalja nečlanica. Važnost spomenutog još će više biti istaknuta hrvatskim pristupanjem Schengenskom prostoru koje će omogućiti jednostavniji način stvaranja tih veza. Dodatno, geografski položaj Republike Hrvatske u Europi čini posebno važnim razmatranje o prometnoj povezanosti sa susjednim zemljama, posebice razmatranje o tranzitnom prometu u pogledu tereta i putnika. Međunarodni promet u Hrvatskoj (s polazišnom ili odlazišnom točkom iz Hrvatske i tranzitnog prometa) važan je za sve vrste prometa: željeznički, cestovni, zračni, pomorski i unutarnju plovidbu, stoga je ključno da se odgovarajućim planiranjem sustava poboljša dostupnost putnika i tereta te da se eliminiraju uska grla na nacionalnim granicama.

II. Unapređenje pristupačnosti u putničkom prometu na velike udaljenosti unutar Republike Hrvatske

Posebna morfologija hrvatskog teritorija i jasna vodeća uloga Zagreba kao glavnog industrijskog i poslovnog čvorišta zemlje čine putnički promet na velike udaljenosti u zemlji posebno važnim usprkos tome što Hrvatska nije velika zemlja u pogledu površine i stanovništva. Pristupačnost na velike udaljenosti uglavnom se ostvaruje priključcima autocesta na glavne koridore, zračnim prometom, koji podržava relativno veliki broj međunarodnih zračnih luka te, u nekim dijelovima zemlje, željezničkim prometom u kojem je potrebno modernizirati glavne koridore.

Poboljšanje pristupačnosti za putnike na velike udaljenosti pomoći će u „smanjenju udaljenosti" udaljenih regija od glavnoga grada, smanjenju regionalnih nejednakosti s jedne strane, omogućujući povećano sudjelovanje

stanovnika iz udaljenih regija u industrijskom, političkom i poslovnom životu zemlje te s druge strane pomažući u unapređenju važnosti regionalnih industrijskih i poslovnih centara diversificirajući tako trenutačno vrlo centralizirani pristup.

III. Unapređenje regionalne povezanosti u putničkom prometu jačanjem teritorijalne kohezije

Teritorijalna kohezija i smanjenje regionalnih nejednakosti jedan je od ciljeva prometne politike Europske unije kako bi se osigurala pristupačnost i povezanost svih njezinih regija. Visoka razina regionalne povezanosti jedan je od potrebnih koraka kako bi se smanjile regionalne nejednakosti i osigurao održiv razvoj. Hrvatska je u tom smislu suočena s različitim problemima: pristupačnošću udaljenih gradova i sela u slabije naseljenim i siromašnim područjima te dodatnim vezama s otocima, od kojih su neki prilično udaljeni od obale. Kao i u mnogim zemljama, i u Hrvatskoj je osnovna namjera jamčiti primjerenu povezanost/pristupačnost glavnim nacionalnim i regionalnim gospodarskim centrima.

IV. Unapređenje pristupačnosti u putničkom prometu unutar i prema glavnim urbanim aglomeracijama

Gradovi su većinom suočeni s problemom zagušenosti, loše kvalitete zraka i izloženosti buci. Gradski promet odgovoran je za otprilike četvrtinu emisija CO2 iz prometa, a 69% cestovnih nesreća događa se u gradovima. S tim su pitanjima suočena glavna urbana čvorišta/gradska područja Hrvatske, dok se rješenja razlikuju zbog postojeće infrastrukture, geomorfoloških karakteristika i uzoraka mobilnosti (npr. prisutnosti mora i potreba za vezama s otocima itd.). Kako bi se situacija unaprijedila nužno je povećati podjelu u korist javnog prijevoza i alternativnih vidova prometa (pješaci i biciklisti), a kako bi se to postiglo, prioritet je povećati učinkovitost te fizičku, operativnu i organizacijsku integraciju svih vidova prometa: željezničkog, tramvajskog i autobusnog. Potrebno je omogućiti i dobre veze javnog prijevoza s glavnim centrima potražnje (kao što su zračne luke, morske luke, luke unutarnjih voda, kulturna središta, gradska središta itd.). Prelazak na „čišći“ prijevoz u gradovima olakšava uobičajeno viša dostupnost usluga javnog prijevoza i gušća

naseljenost. Multimodalna putovanja trebala bi se olakšati pružanjem informacija korisnicima prije i za vrijeme putovanja, elektroničkim rezerviranjem te integriranim putnim kartama. Podrška javnom prijevozu i alternativnim vidovima prijevoza treba početi s političke razine obvezivanjem na uspostavljanje prioriteta tih vrsta prometa te istodobnim ograničavanjem uporabe osobnih automobila, naročito u gradskim središtima. Također, planovi održive gradske mobilnosti izradit će se za sve regije i veće gradove, ističući podršku javnom prijevozu i alternativnim vidovima prijevoza. Primjereni komplet putničkih prava treba popratiti široku uporabu zajedničkih vrsta prijevoza.

V. Unapređenje pristupačnosti u teretnom prometu unutar Republike Hrvatske

Pristupanje Europskoj uniji stavilo je Hrvatsku u položaj u kojem mora preuzeti vodeću ulogu za teretne veze u jugoistočnoj Europi i prema njoj. Europska prometna politika zahtijeva posebno razvijene teretne koridore koji su atraktivni za tržište zbog svoje pouzdanosti, ograničene zagušenosti te niskih operativnih i administrativnih troškova. Ti su koridori pozorno zamišljeni kako bi se optimizirala uporaba energije ograničavajući/ minimizirajući učinke na okoliš kao što su emisije zagađivača. Izazov je osigurati strukturalne promjene kako bi se željeznici omogućilo da učinkovito konkurira i preuzme značajno veći udio tereta sa srednjih i velikih udaljenosti. Morske luke imaju glavnu ulogu kao logistički centri te zahtijevaju učinkovite veze sa zaleđem. Njihov je razvoj ključan za upravljanje povećanim količinama tereta i prevoženjem na kratke udaljenosti unutar Europske unije i s ostatkom svijeta. Povezanost autocestama s glavnim koridorima već je ostvarena, dok je još potrebno učiniti mnogo toga kad je riječ o željezničkom prometu. Dodatno, veze s nekim zračnim lukama još uvijek nisu dovoljno kvalitetne. Unutarnji vodni putovi, koji još uvijek imaju neiskorišteni potencijal, moraju igrati sve veću ulogu, naročito kad je riječ o prijevozu robe u zaleđe i o povezivanju europskih mora.

VI. Unapređenje prometnog sustava u smislu organizacije i operativnog ustrojstva, a ciljem osiguranja efikasnosti i održivosti samog sustava

Jedan od potrebnih koraka kako bi se povećala učinkovitost i održivost prometnog sustava jest poboljšanje organizacijske i operativne sheme.

Prometni sustav koji nije primjereno organiziran, kojim se ne upravlja primjereno i koji se primjereno ne održava neće biti uspješan, neovisno o sredstvima koja dobije za svoj razvoj. Održiv sustav ne predstavlja samo bolje korištenje financijskih resursa, već je sigurniji i energetski učinkovitiji te ima manje štetan učinak na okoliš i društvo.[4]

7. ZAKLJUČAK

Europska unija teži stvaranju zajedničkog prometnog tržišta, a Republika Hrvatska, kao jedna od članica Unije, mora se prilagoditi. Prijevot putnika i tereta u zadnjih 30 godina i više se nego udvostručio što je za posljedicu imalo razvitak modela „održive mobilnosti“. Model se temelji na dvije smjerince ; prva nam govori o financijski povoljnoj mobilnosti, a druga o smanjenju vanjskih troškova. Kao jedan od problema javlja se i globalno zatopljenje koje s vremenom postaje sve više gorući problem i po pitanju kojeg su potrebna efikasna djelovanja.

Za Republiku Hrvatsku prometna infrastruktura ima bitan učinak na razvitak zbog povoljnog geoprometnog položaja i mogućnosti za iskorištavanjem istog. Zbog ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju bilo je potrebno uskladiti načine djelovanja i strategije za razvitkom prometne infrastrukture u svrhu što bržeg i konkretnijeg napretka. Što se cestovnog prometa tiče, 90% hrvatskih prometnica je izgrađeno i samo treba slijediti pozitivan primjer. U željezničkom prometu je lošija situacija zbog nerazvijenosti i zastarjelih metoda, no ide se prema naprijed u pogledu gradnje intermodalnih terminala. Za zračni promet ima doprinos Sporazum potopisan 2006.godine o uspostavi Europskog zajedničkog zračnog prostora koji je Republika Hrvatska povećala svoju konkurentnost na svjetskom tržištu. Kod unutarnje plovidbe razlikujemo dva sliva; Dunavski i Savski. Karakteriziraju ih nerazvijena infrastruktura i nepovezana logistička lučka mreža. Republika Hrvatska ima šest glavnih morskih luka koje su povezane sa svim važnijim europskim pravcima i samim time smanjuju put za pet do osam dana u odnosu na luke sjeverne Europe.

Kao dio TEN-T mreže Republika Hrvatska se nalazi na dvije osnovne prometne mreže, tj. dio je Mediteranskog koridora i koridora Rajna-Dunav. Za prometnu povezanost unutar koridora bitnu ulogu ima intermodlni prijevoz. Po pitanju istog,u Hrvatskoj je relativno loše stanje zbog organizacijske, administracijske i tehničko tehnološke neprilagođenosti, drugim riječima potrebno je još mnogo ulaganja i izgradnje kako bi se dosegla zadovoljavajuća razina. Za cilj je dano da 20% prijevoza unutar Europe zauzima intermodalni prijevoz.

Republika Hrvatska još uvelike mora proraditi na svim segmentima svoje prometne infrastrukture kako bi dostigla Europu, a u svrhu toga postavljeni su izazovni ciljevi od strane Europske unije. Potrebno je maksimalno uskladiti strategije,dokumentaciju,a u konačnici i financije, kako bi u što realnijem roku bili vidljivi rezultati zajedničkog rada.

8. POPIS LITERATURE

[1]Pupavac,D.,Nastavni materijali iz kolegija Prometna politika, http://www.veleri.hr/files/datoteke/nastavni_materijali/k_promet_3_cest/Prometna%20politika.pdf (16.7.2015.)

[2] http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.6.1.html (16.7.2015.)

[3] http://www.mppi.hr/default.aspx?id=446 (20.7.2015.)

[4]http://www.mppi.hr/UserDocsImages/Strategija_prometnog_razvoja_VRH%201-studeni.pdf (22.7.2015.)

[5] http://www.mppi.hr/default.aspx?id=3113 (20.7.2015.)

[6] http://www.promet-eufondovi.hr/eu-prometni-koridori-i-ten-t

[7] http://www.mppi.hr/default.aspx?id=10391

[8] http://www.danube-region.eu/

[9] http://www.southeasteurope.net/en/about_see/adriaticionianprogramme/

[10] Božičević,D., Kovačević, D.: Suvremene transportne tehnologije, op. cit., str. 9 http://www.proago.hr/main/?p=1816 (22.7.2015.)

[11] Antonini, N.: Informacijski sustavi u intemodalnom kontejnerskom prijevozu, Pomorski fakultet, Rijeka 2008, str. 53

[12] http://www.szz.hr/wp-content (22.7.2015.)

[13] http://www.ipc-dj.hr

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti
10000
Zagreb
Vukelićeva
4

METAPODACI

Naslov rada: Pravci razvoja prometne infrastrukture u Republici Hrvatskoj

Autor: Božidar Lovretin
Mentor: izv.prof.dr.sc.Jasna Blašković Zavada

Naslov na drugom jeziku (engleski):

Directions of Transport Infrastructure Development in the Republic of Croatia

Povjerenstvo za obranu:

- izv.prof.dr.sc.Dubravka Hozjan , predsjednik
- izv.prof.dr.sc.Jasna Blašković Zavada , mentor
- doc.dr.sc.Borna Abramović , član
- doc.dr.sc.Danijela Barić , zamjena

Ustanova koja je dodjelila akademski stupanj: Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagre
Zavod: Samostalne katedre
Vrsta studija: sveučilišni
Naziv studijskog programa: Promet
Stupanj: preddiplomski
Akademski naziv: univ. bacc. ing. traff.
Datum obrane završnog rada:

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti
10000 Zagreb
Vukelićeva 4

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj završni rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.
Izjavljujem kako nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, niti je prepisan iz necitiranog rada, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

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

Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu završnog rada pod naslovom **Pravci razvoja prometne infrastrukture 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, 1.9.2015

(potpis)