

**DODATAK II.**  
**ANALIZA SEKTORA**

## POPIS KRATICA

---

AADT	Prosječni godišnji dnevni promet
ATM	Upravljanje zračnim prometom
BDP	Bruto domaći proizvod
BRT	Bruto registrirana tonaža
CTN	CROATIA AIRLINES
CVTMIS	Hrvatska služba nadzora i upravljanja pomorskim prometom s pridruženim tehničko-informacijskim sustavom
DG	Državna granica
EK	Europska komisija
EU	Europska unija
GMDSS	Svjetski pomorski sustav za pogibelj i sigurnost
GT	Bruto tonaža
HAC	Hrvatske autoceste d.o.o.
HC	Hrvatske Ceste d.o.o.
HEMS	Helikopterska hitna medicinska služba
HRK	Hrvatska kuna
HŽI	HŽ Infrastruktura d.o.o.
ICAO	Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva
ITS	Inteligentni transportni sustavi
LAU	Lokalne upravne jedinice
LCC	Niskotarifni prijevoznik
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova
MET	Obrazovanje i izobrazba pomoraca
MMPI	Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture
MRCC	Nacionalna središnjica za traganje i spašavanje na moru
PSC	Ugovor o javnoj usluzi
PSSA	Osobito osjetljivo morsko područje
PT	Javni prijevoz
RIS	Riječni informacijski servisi
RH	Republika Hrvatska
rkm	Riječni kilometar
RRT	Željezničko-cestovni terminal
RORO	Roll on/Roll off
SAR	Traganje i spašavanje
SESAR	Program razvoja nove generacije Europskog sustava upravljanja zračnim prometom
SSS	Short Sea Shipping
SWOT	Snage, slabosti, prilike, prijetnje
TAC	Pristojba za pristup infrastrukturi
TEN-T	Transeuropanske prometne mreže
TEU	Standardna kontejnerska jedinica za teret
TOP	Operativni program Promet

UIC	Međunarodna željeznička unija
VTMIS	Sustav nadzora i upravljanje pomorskim prometom

Kartografski prikazi u Strategiji informativne su prirode i služe isključivo za potrebe ovog dokumenta.

# **1 SEKTOR ŽELJEZNIČKOG PROMETA**

---

## **1.1 Analiza**

---

### **1.1.1 Struktura željezničkog prometa u Republici Hrvatskoj**

Pravni i institucionalni okvir sektora željeznica usklađen je s pravnom stečevinom Europske unije, s tim da je Republika Hrvatska ispunila glavne kriterije sukladnosti uključujući:

- postupno otvaranje prometnog tržišta,
- osnivanje regulatornih institucija te
- usvajanje Ugovora o javnim uslugama za financiranje putničkih usluga i propisa za financiranje infrastrukture.

Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture (MPPI) odgovorno je za definiranje sektorske politike, nadzire željeznička društva u vlasništvu države kao vlasnik i davatelj proračunskih sredstava te ugovara usluge sa željezničkim društvima.

Restrukturiranje bivšeg HŽ Holdinga, odobreno u lipnju 2012. godine, dovelo je do njegova razdvajanja na tri nezavisna društva pod nazivom HŽ Infrastruktura d.o.o., HŽ Cargo d.o.o. i HŽ Putnički prijevoz d.o.o. HŽ Infrastruktura d.o.o. upravlja željezničkom infrastrukturom kao javnim dobrom u općoj uporabi na temelju višegodišnjeg ugovora. Druge dvije tvrtke, HŽ Cargo d.o.o. i HŽ Putnički prijevoz d.o.o. suočavaju se s potrebom da konkuriraju na otvorenom tržištu i prema tome moraju usvojiti filozofiju usmjerenu na poduzetništvo.

### **1.1.2 Željeznička mreža u Republici Hrvatskoj**

Sukladno Odluci o razvrstavanju željezničkih pruga (NN br. 3/14) ukupna duljina željezničkih pruga u Republici Hrvatskoj iznosi 2.604 km. Omjer kilometara željezničkih pruga i teritorija zemlje je 0,05 što je slično kao i prosjek promatralih zemalja.

Slično je stanje i s omjerom kilometara željeznica i stanovništva Republike Hrvatske koje iznosi 4.261,140 stanovnika. To iznosi 1.636 osoba po kilometru, što je slično zemljama poput Švicarske te više u odnosu na Češku i Mađarsku.

Kroz Hrvatsku prolaze dva koridora TEN-T osnovne mreže:

- 1) **Mediteranski koridor** koji povezuje pirenejske luke Algeciras, Cartagenu, Valenciju, Tarragonu i Barcelonu preko južne Francuske s vezom prema Marseilleu i Lyonu do sjeverne Italije, Slovenije i preko Hrvatske do Mađarske i ukrajinske granice. Uključuje željeznicu i ceste, zračne luke, željezničko-cestovne terminale, a u sjevernoj Italiji i unutarnje vodne putove rijeke Po. Riječ je o cestovnom i željezničkom koridoru, a njegov sastavni dio je i pravac Rijeka-Zagreb-Budimpešta, tj. Riječki prometni pravac koji također predstavlja Paneuropski koridor Vb. Glavna značajka Riječkog prometnog pravca je mogućnost intermodalnog pristupa, tj. povezivanja luke Rijeka sa željeznicom i dunavskim plovnim kanalom što predstavlja najkraći put od Jadrana do Podunavlja. Nastavak Mediteranskog koridora i njegov sastavni dio također je cestovni i željeznički koridor od Zagreba do Slovenije (Paneuropski koridor X). Ovim koridorom Republika Hrvatska povezana je s Baltičko-jadranskim koridorom koji se pruža od Baltičkog mora kroz Poljsku preko Beča i Bratislave do sjeverne Italije.
- 2) **Koridor Rajna-Dunav** povezuje Strasbourg i Mannheim dvama paralelnim pravcima u južnoj Njemačkoj, jedan uz Majnu i Dunav, a drugi preko Stuttgarta i Münchena sa skretanjem na Prag i Žilinu do slovačko-ukrajinske granice preko Austrije, Slovačke i Mađarske do rumunjskih luka Constanta i Galati. Uključuje željeznicu, ceste, zračne luke, luke, željezničko-cestovne terminale i unutarnje vodne putove Majne, kanal Majna-Dunav, cijeli donji tok Dunava u Kelheimu i rijeku Savu. Koridor Rajna-Dunav u Republici Hrvatskoj predstavlja i Paneuropski koridor VII.

Na teritoriju Republike Hrvatske međunarodni koridori označeni su kako slijedi:

- 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.

Željezničke pruge povezane su međusobno, ali i s morskim i lukama unutarnjih voda u Hrvatskoj željezničkim prugama od značaja za međunarodni promet, a u skladu s Odlukom o razvrstavanju željezničkih pruga (NN br. 03/14).

*Prikaz 1 Pružna mreža u Republici Hrvatskoj kojom upravlja HŽI, 2009. godine*

**Pružna mreža HŽ Infrastrukture d.o.o.**

*Railway network of HŽ Infrastruktura d.o.o.*



*Izvor: HŽI, Izvješće o mreži*

Na temelju Odluke o razvrstavanju željezničkih pruga (NN br. 03/14) i s ciljem utvrđivanja načina upravljanja i rukovođenja željezničkom infrastrukturom i planiranja njenog razvoja, željezničke pruge u Republici Hrvatskoj razvrstane su kako slijedi:

Kartografski prikazi u Strategiji informativne su prirode i služe isključivo za potrebe ovog dokumenta.

Tabela 1 Pruge u Republici Hrvatskoj sukladno Odluci o razvrstavanju željezničkih pruga (NN br. 03/14)

	<b>Pruge za međunarodni promet (M):</b>
M101	DG-Savski Marof-Zagreb Glavni kolodvor,
M102	Zagreb Glavni kolodvor-Dugo Selo,
M103	Dugo Selo-Novska,
M104	Novska-Tovarnik-DG,
M201	DG-Botovo-Dugo Selo,
M202	Zagreb Glavni kolodvor-Rijeka,
M203	Rijeka-Šapjane-DG,
M301	DG-Beli Manastir-Osijek,
M302	Osijek-Strizivojna-Vrpolje,
M303	Strizivojna-Vrpolje-Slavonski Šamac-DG,
M304	DG-Metković-Ploče,
M401	Sesvete-Sava,
M402	Sava-Zagreb Klara,
M403	Zagreb RkPs-Zagreb Klara,
M404	Zagreb Klara-Delta,
M405	Zagreb Zk-Trešnjevka,
M406	Čulinec-Zagreb Resnik,
M407	Sava-Velika Gorica,
M408	Zagreb RkOs-Mićevac,
M409	Zagreb Klara-Zagreb RKPS(s),
M410	Zagreb RKOS-Zagreb RKPS,
M501	DG-Čakovec-Kotoriba-DG,
M502	Zagreb GK-Sisak-Novska,
M601	Vinkovci-Vukovar,
M602	Škrljevo-Bakar,
M603	Susak-Rijeka Brajdica;
M604	Oštarije-Knin-Split,
M605	Ogulin-Krpelj,
M606	Knin-Zadar,
M607	Perković-Šibenik.

	<b>Pruge z za regionalni promet (R):</b>
R101	DG-Buzet-Pula,
R102	Sunja-Volinja-DG,
R103	DG-LD Polje-Knin,
R104	Vukovar-Borovo naselje-Erdut-DG,
R105	Vinkovci-Drenovci-DG,
R106	Zabok-Đurmanec-DG,
R201	Zaprešić-Čakovec,
R202	Varaždin-Dalj.
	<b>Pruge za lokalni promet (L):</b>
L101	Čakovec-Mursko Središće-DG,
L102	Savski Marof-Kumrovec-DG,
L103	Karlovac-Kamanje-DG,
L201	Varaždin – Golubovec,
L202	Hum Lug-Gornja Stubica,
L203	Križevci-Bjelovar-Kloštar,
L204	Banova Jaruga-Pčelić,
L205	Nova Kapela-Našice,
L206	Pleternica-Velika,
L207	Bizovac-Belišće,
L208	Vinkovci-Osijek,
L209	Vinkovci-Županja,
L210	Sisak Caprag-Petrinja,
L211	Ražine-Šibenik Luka,
L212	Rijeka Brajdica-Rijeka,
L213	Lupoglav-Raša.

Izvor: Odluka o razvrstavanju željezničkih pruga (NN br. 03/14)

### 1.1.3 Stanje infrastrukture

Sukladno Odluci o razvrstavanju željezničkih pruga (NN br. 03/14) ukupna duljina pružne mreže u Republici Hrvatskoj iznosi 2.604 km željezničkih pruga, od čega je 90% jednokolosječnih, a samo 36% elektrificirano. Kad je riječ o vrstama pruga, gotovo 55% mreže odnosi se na željezničke pruge značajne za međunarodni promet.

Analiza ulaganja u razdoblju od 2007. do 2012. godine pokazuje da se duljina pruga praktički nije mijenjala u posljednjih šest godina stoga se zaključuje da ulaganja nisu bila usmjerena na izgradnju novih pruga, već na rekonstrukciju i modernizaciju postojećih pruga.

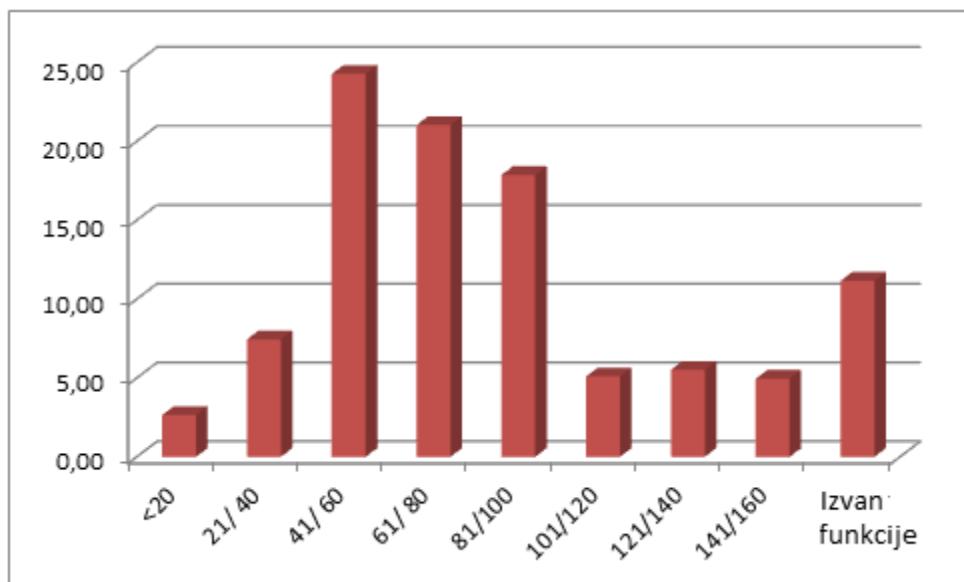
Promatrajući osovinsko opterećenje kolosijeka u posljednje četiri godine, uočljivo je da je duljina pruga viših kategorija u odnosu na osovinsko opterećenje (C4 i D4) u opadanju u posljednje tri godine. U istom periodu niže kategorije (A" i A) ostale su nepromijenjene. U konačnici, kategorija B2 povećala se za duljinu pruge za 75%, naročito na međunarodnim i lokalnim prugama.

U posljednjih pet godina također je znatno porasla duljina pruga izvan funkcije (približno 90%), kako na regionalnim, tako i na lokalnim prugama. Zaključuje se da održavanje željezničkih pruga proteklih godina nije bilo dovoljno za održavanje postojeće kategorije osovinskog opterećenja pruge.

Isti zaključak donosi se nakon uvida u dopuštene brzine koje su prikazane u donjem grafikonu (Prikaz br. 2).

Činjenice pokazuju da je na oko 34% ukupne duljine otvorenih pruga dopuštena brzina do 60 km/h, dok samo 4,9% ukupne duljine postiže brzinu od 140 km/h do 160 km/h, a jednakost tako nedovoljnih 15,6 % postiže brzinu od 100 km/h.

*Prikaz 2 Pregled dopuštenih brzina na željezničkim prugama u Republici Hrvatskoj*



*Izvor: Statistički podaci HŽI-a, 2013.godine*

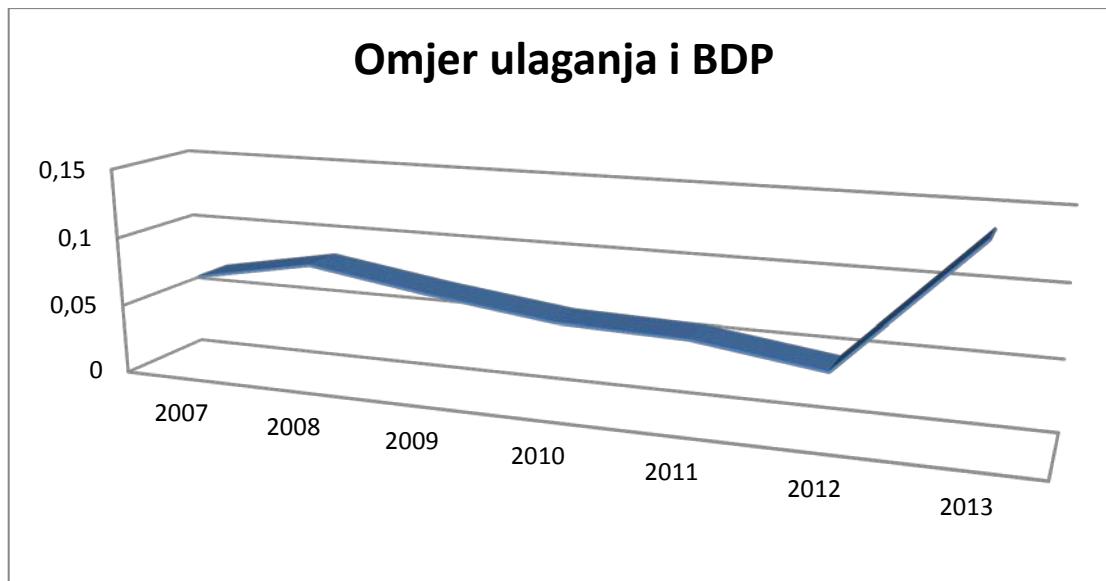
Ove brzine, zajedno s udaljenošću između kolodvora i stajališta i prometnom kontrolom te signalizacijskim sustavima, imaju izravan utjecaj na prometni kapacitet pruga.

U pogledu prometa i kontrole te signalno-sigurnosnih uređaja podsustava infrastrukture, promet vlakova koji putuju u suprotnim smjerovima i koji putuju jedan iza drugoga kontroliraju prometnici u stanicama davanjem dopuštenja, tj. odobrenja i najavljivanjem polaska.

Formiranje teretnih kompozicija vlakova prije svega se obavlja na sljedećim stanicama: Zagreb Ranžirni kolodvor, Zagreb Zapadni kolodvor, Kutina, Novska, Slavonski Brod, Vinkovci, Sisak Caprag, Karlovac, Ogulin, Rijeka, Knin, Ražine, Solin, Ploče, Koprivnica, Varaždin, Osijek, Split Predgrađe i Bibinje. Primarna funkcija Ranžirnog kolodvora Zagreb je formiranje teretnih kompozicija te je Ranžirni kolodvor opremljen posebnom opremom potrebnom za razdvajanje ili spajanje vlakova.

Kad se dublje promotri ulaganje u željezničku infrastrukturu posljednjih godina, sljedeći grafikon prikazuje razvoj omjera ulaganja i BDP-a, koji pokazuje pad od 2008. do 2012. i oporavak u 2013. godini.

Prikaz 3 Omjer ulaganja u željeznicu i hrvatski BDP



Izvor: Eurostat i HŽI, statistički podaci

Sukladno Prikazu br. 3 najviše ulaganja izvršeno je u 2008. godini, u iznosu od 908 milijuna kuna. Nakon toga, do 2012. godine ulaganja su u opadaju i dolaze na otprilike polovicu prijašnjih ulaganja.

Veća ulaganja usmjerena su na obnovu i modernizaciju međunarodnih pruga, što je u skladu s tendencijom cjelokupnih ulaganja. Ulaganja u regionalne i lokalne pruge znatno su se smanjila posljednjih godina, dok ulaganja u zagrebačko željezničko čvorište bilježe značajan rast.

Iako su ulaganja u izgradnju novih pruga u padu posljednjih šest godina, udio ukupnih ulaganja u lagom je porastu. Ulaganja u rekonstrukciju i modernizaciju međunarodnih pruga, iako u ukupnom iznosu u padu, zadržala su svoj udio u općoj ulagačkoj konstanti.

Zaključno, iako ukupna duljina željezničkih pruga u Hrvatskoj odgovara prosjeku drugih europskih zemalja, činjenica je da njihovo trenutno stanje ograničava njihov kapacitet.

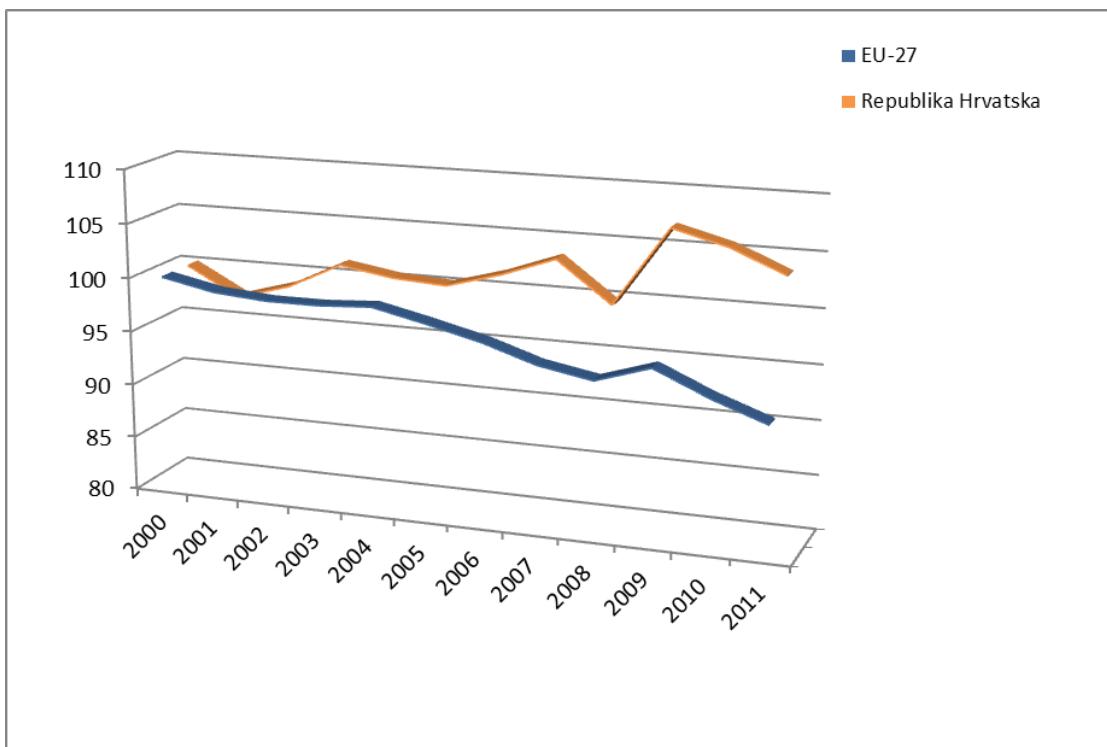
Razloga za to je više, a među njima se mogu uključiti duljina jednokolosječnih pruga, dozvoljene brzine, udaljenost između kolodvora i stajališta, komunikacijska mreža te sustavi signalizacije.

Osim toga, toj situaciji doprinosi i činjenica da je omjer ulaganja u odnosu na BDP posljednjih godina u opadanju.

#### **1.1.4 Željeznički promet u Republici Hrvatskoj**

Željeznički promet u Hrvatskoj uglavnom je tranzitni s obzirom da luke na hrvatskom Jadranskom moru služe kao ulazna točka za međunarodni teretni promet prema južnoeuropskim i srednjoeuropskim tržištima. Udio intermodalnog prometa u ukupnom prometu u neto tonama po kilometru u 2012. godini iznosio je 5,5% i izravno se odnosio na kontejnere.

Prikaz 4 Razvoj potrošnje energije u prometu u usporedbi s EU 27 u %



Izvor: Eurostat

Na međunarodnim prugama većina realiziranog prometa je teretna, osim pruga M101, M102 i M302. Prve dvije pruge dio su RH1, TEN-T osnovne i sveobuhvatne mreže i Panoeuropskog koridora X i nalaze se u području utjecaja Zagreba. Linija M301 povezuje Osijek s mađarskom granicom.

Ostvareni promet na regionalnim prugama znatno je niži od pruga razreda M. Samo pruge R102 Sunja-DG i R202 Varaždin-Dalj imaju značajan opseg prometa i u oba je slučaja postotak teretnog prometa u odnosu na putnički promet visok.

Na lokalnim prugama opseg prometa također je znatno niži nego na prugama razreda M i R, a samo pruga L209 Vinkovci-Osijek pokazuje veće brojke. I na ovoj pruzi udio teretnog prometa je visok (oko 92%), dok se na ostatku lokalne mreže većina prometa odnosi na putnički.

#### 1.1.4.1 Putnički promet

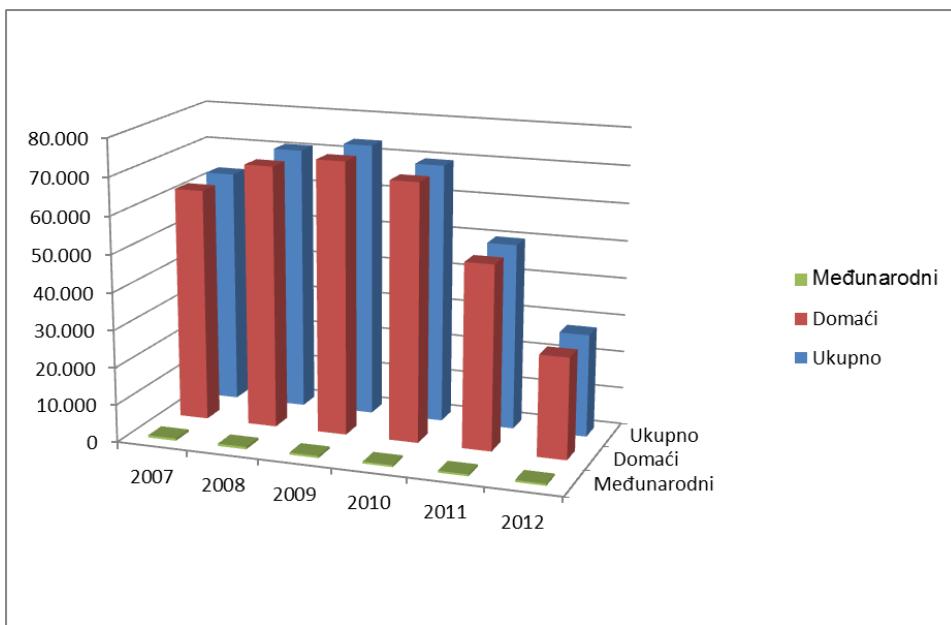
Usporedbom ukupnog putničkog prometa u odnosu na ukupan broj stanovništva raznih europskih zemalja može se uočiti da se Hrvatska nalazi nisko na ovoj ljestvici omjera, što znači da je utjecaj željeznice u ukupnom unutarnjem putničkom prometu u Hrvatskoj niži nego u susjednim zemljama. Taj se odnos u Hrvatskoj posljednjih godina smanjio.

Posljednjih godina nacionalni putnički promet postao je sve važniji tako da je s 50% ukupnog putničkog prometa 2009. godine premašio udio cestovnog prometa dvije godine za redom.

Putnički promet domena je društva HŽ Putnički prijevoz d.o.o. Prosječan intenzitet putničkog prometa u Europi tri puta je viši od hrvatskoga dok je veličinom željeznička mreža usporediva s mrežama referentnih zemalja.

Važno je istaknuti da je prema razmotrenim podacima, posljednjih godina udio međunarodnog prometa u usporedbi s ukupnim putničkim prometom gotovo zanemariv (vidi Prikaz br. 5).

Prikaz 5 Udio domaćeg i međunarodnog putničkog prometa (u tisućama putnika)



Izvor: Eurostat.

S ciljem razumijevanja ovih omjera moraju se uzeti u obzir neke činjenice. Kao prvo, Zagreb je dobro povezan s Ljubljonom i Beogradom. Unutar zemlje naseljena područja duž tih željezničkih pruga imaju željezničke usluge. Od Zagreba do Novske za put od 100 km potrebno je oko 2 sata dok je za put od 250 km od Zagreba do Vinkovaca potrebno 4 sata. Ova vremena putovanja teško mogu konkurirati cestovnom prometu na autocestama ali lokalni stanovnici izbjegavaju naplatne postaje na autocesti i radije se koriste primarnom cestovnom mrežom ili autobusnim ili željezničkim uslugama. Udaljenosti od Zagreba do ostalih važnijih gradova su sljedeće:

*Tabela 2 Udaljenosti od Zagreba u km*

Udaljenosti od Zagreba u km	
Split	424,0
Rijeka	228,7
Osijek	271,0
Zadar	416,1
Pula	339,0
Slavonski Brod	190,3
Karlovac	52,6
Varaždin	88,8
Šibenik	396,4

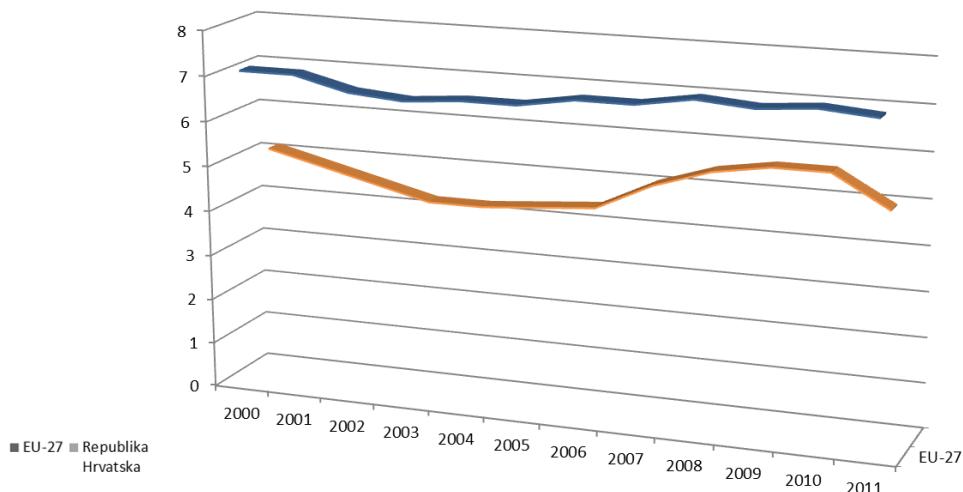
Putovanje od Zagreba do Splita traje šest sati danju i osam sati noću, a usluga s dva polaska dnevno nije stvarna alternativa automobilu. Putovanje od Zagreba do Rijeke traje dva puta više vlakom nego automobilom.

Ovim brzinama do Zagreba se željeznicom može stići jednodnevnim povratnim putovanjem iz samo manjeg dijela zemlje što ukazuje da željeznički vid prometa nije konkurentan drugim vidovima, osobito za ovakva putovanja. Mogućnost rasta prometa na regionalnim i lokalnim linijama jasno je ograničena njihovim kapacitetom.

Modernizacija voznog parka, usporedno s planiranim poboljšanjima pruga, bit će od ključne važnosti u jačanju konkurentnosti željezničkog prometa u usporedbi s drugim vidovima prometa. Prema međunarodnom iskustvu, nagibni vlakovi mogu voziti 25% do 40% brže u zavojima nego konvencionalni vlakovi, a da ne budu neudobni za putnike i prema tome mogu znatno povećati prosječne brzine i smanjiti vrijeme putovanja bez potrebe da se mijenja geometrija željezničkih pruga.

Turistički promet nije relevantan s obzirom da, prema podacima HŽI-a<sup>1</sup>, sezonsko kretanje je prilično stabilno. Također, zbog udaljenosti i trajanja putovanja od Zagreba do gradova poput Splita ili Zadra, željeznički promet nije konkurentan cestovnom ili čak zračnom prometu. Modalna podjela željezničkog putničkog prometa kao postotak ukupnog unutarnjeg prometa, u usporedbi s EU27, prikazana je u nastavku:

*Prikaz 6 Modalna podjela putnika u Republici Hrvatskoj u odnosu na EU27 kao % ukupnog unutarnjeg prometa*



*Izvor: Eurostat*

Razvoj putničkog prometa na glavnim međunarodnim koridorima prikazan je Prikazom br. 7, a koji se temelji na statističkim podacima HŽI-a. Za 2009. i 2010. godinu nisu prikazani podaci s obzirom da nisu navedeni u odgovarajućem statističkom izvještaju HŽI-a jednako kao za ostale godine. Međutim, treba napomenuti da s obzirom da su podaci slični, smatraju se važećima.

Kao što je vidljivo u Prikazu br. 7, za ukupan iznos km/vlaka za putnike može se reći da je stabilan u posljednjih šest godina. U posljednje dvije godine broj putničkih vlakova se smanjio na koridorima RH1 i RH3, a porastao je na koridoru RH2.

Analiza glavnih linija na svakom koridoru pokazuje da se samo na pruzi M101 broj putnika smanjio, dok je na drugim prugama (M102, M103, M104, M105) porastao. Promet putnika smanjio se na obje linije koridora RH2 (M201 i M202), dok se povećao na svim prugama koridora RH3, osim pruge M303.

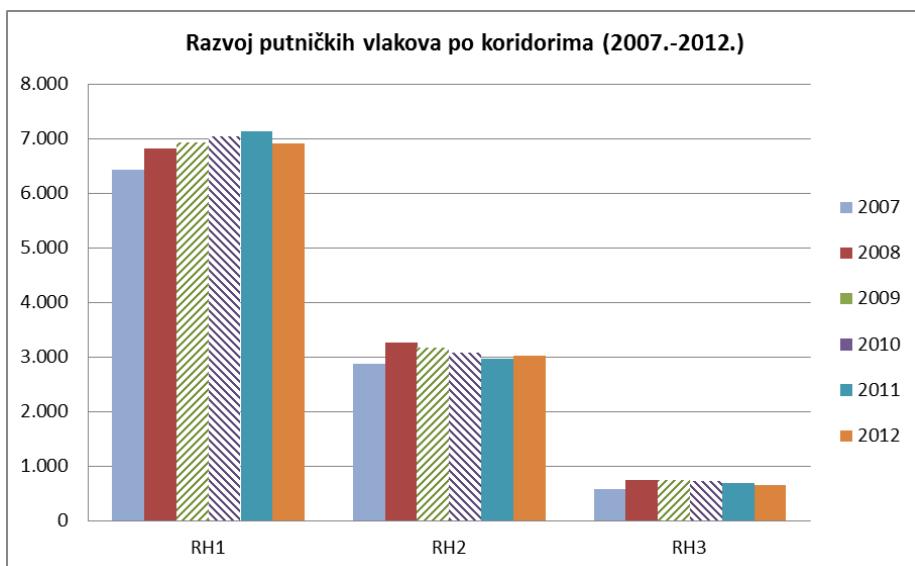
<sup>1</sup> podaci o kretanju putnika još uvjek nisu dostupni

Kartografski prikazi u Strategiji informativne su prirode i služe isključivo za potrebe ovog dokumenta.

Potrebno je istaknuti da koridori RH2 i RH3 bilježe mali porast u 2008. godini, nakon čega je promet počeo opadati i tako je sve do danas.

Za 2009. godinu nisu prikazani podaci s obzirom da nisu navedeni u odgovarajućem statističkom izvještaju HŽI-a jednako kao za ostale godine.

*Prikaz 7 Razvoj putničkog prometa po koridorima 2007.-2012. godine*



*Izvor: Statistički podaci HŽI-a, 2007. – 2012. godine*

Kao što je vidljivo iz Prikaza br. 7, riječ je o općem trendu opadanja od 2007. i 2008. godine u odnosu na podatke za posljednje tri godine. Prije nego što se ustvrdi pad putničkog prometa potrebno je istaknuti da su se podaci objavljeni u Statističkom izvještaju HŽI-a znatno promijenili od jednog do drugog razdoblja (tj. različiti odjeli za istu prugu). Iz tog razloga moguće je da podaci nisu dosljedno mjereni.

Putnički promet u zagrebačkom području najrelevantniji je i potrebno ga je razmatrati zajedno s cijelim sustavom gradskog prometa. Međunarodni promet koncentriran je na koridore RH1 i RH2 i na određene dijelove koji povezuju veće gradove.

Prema statističkim podacima HŽI-a za 2012. godinu, željeznički putnički promet nesumnjivo je povezan s prugama M101 DG-Zagreb GK i M102 Zagreb-Dugo Selo. Na drugoj razini s obzirom na opseg prometa mogu se uključiti linije M103 Dugo Selo-Novska, M104 Zagreb GK-Novska, M105 Novska-Tovarnik-DG, M201 DG-Botovo-Dugo Selo, M202 Zagreb GK-Rijeka i R201 Zaprešić-Čakovec.

Na trećoj razini, uključene su pruge M301 DG-Osijek, M501 DG-Čakovec-DG, R202 Varaždin-Dalj, L103 Zabok-Đurmanec-DG, L204 Križevci-Kloštar, L206 Nova Kapela-Našice i L207 Pleternica-Velika.

Iz prikaza hrvatske pružne mreže vidljivo je da se željezničke pruge navedene u prvoj skupini nalaze u blizini Zagreba i koridora RH1. Pruge druge skupine (osim R201) nalaze se ili duž koridora RH1 ili koridora RH2. Treća skupina obuhvaća pruge s područja Osijeka, Varaždina i Koprivnice sa spajanjima na DG.

U većim gradovima Republike Hrvatske, gdje postojeća pružna mreža prolazi kroz veći broj predgrađa i sela, postoji mogućnost njenog većeg uključenja u gradski i prigradski javni prijevoz, prije svega u gradovima Zagrebu, Splitu, Rijeci, Osijeku i Varaždinu gdje je pružna mreža prilično dobro razvijena.

#### **1.1.4.2 Teretni promet**

Teretni promet ima jasnu međunarodnu komponentu s obzirom da spaja jadranske luke (posebno Rijeku) s kontinentom. Druge luke, poput Ploča, nisu primjereno povezane s pružnom mrežom Hrvatske.

Prateći kroz godine razvoj teretnog prometa u susjednim zemljama Hrvatska bilježi lagani pad što je zajedničko većini zemalja, uz nekoliko iznimaka (Španjolska, Latvija).

S obzirom na ostvareni teretni promet, u prvoj skupini, s više od 1,5 milijuna neto tona tereta, nalaze se M101 DG-Zagreb GK, M103 Dugo Selo-Novska, M104 Zagreb GK-Novska, M105 Novska-DG, M201 Dugo Selo-Botovo-DG i M202 Zagreb GK-Rijeka. Ove su pruge dio koridora RH1 i RH2.

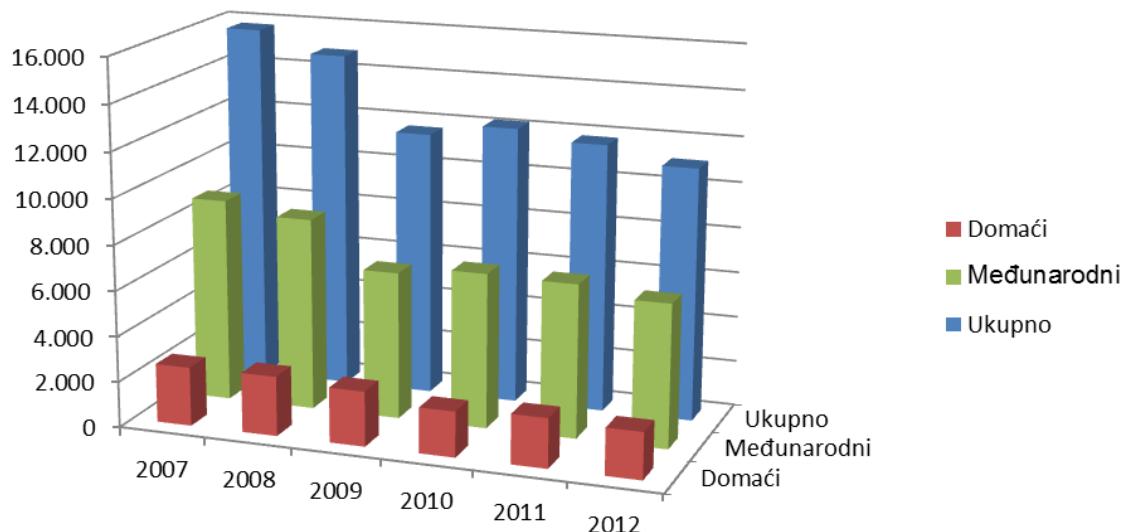
Na drugoj razini, prema statističkim podacima HŽI-a, nalaze se M102 Zagreb GK-Dugo Selo, M301 DG-Osijek, M303 Strizivojna-Vrpolje-DG, M304 DG-Metković-Ploče, M604 Oštarije-Split Predgrađe, R102 Sunja-DG te neki dijelovi pruge R202 Varaždin-Dalj i L209 Vinkovci-Osijek.

Pruge unutar ove skupine na neki se način odnose na veze tih dvaju koridora ili s prekograničnim prugama ili s tipičnim točkama koje su ishodišta teretnog prometa, poput luka (Split). U ovoj skupini je i hrvatski dio koridora RH3 (Ploče-Metković).

Treća skupina, koja obuhvaća pruge s opsegom prometa između 300.000 i 500.000 neto tona vlakova, uključuje pruge M501 DG-Čakovec, M203 Rijeka-Šapjane- DG, M601 Vinkovci-Vukovar i M607 Perković-Šibenik.

Prethodno navedene pruge, zajedno s prugama druge skupine, povezane su na koridore RH1 i RH2.

*Prikaz 8 Udeo domaćeg i međunarodnog prometa roba*



*Izvor: Eurostat*

Željeznička infrastruktura kojom upravlja HŽI povezana je s javnom željezničkom infrastrukturom kojom upravljaju lučke uprave. Željeznički kolodvori povezani s prugom javnom željezničkom infrastrukturom u lukama, a kojom upravljaju lučke uprave su:

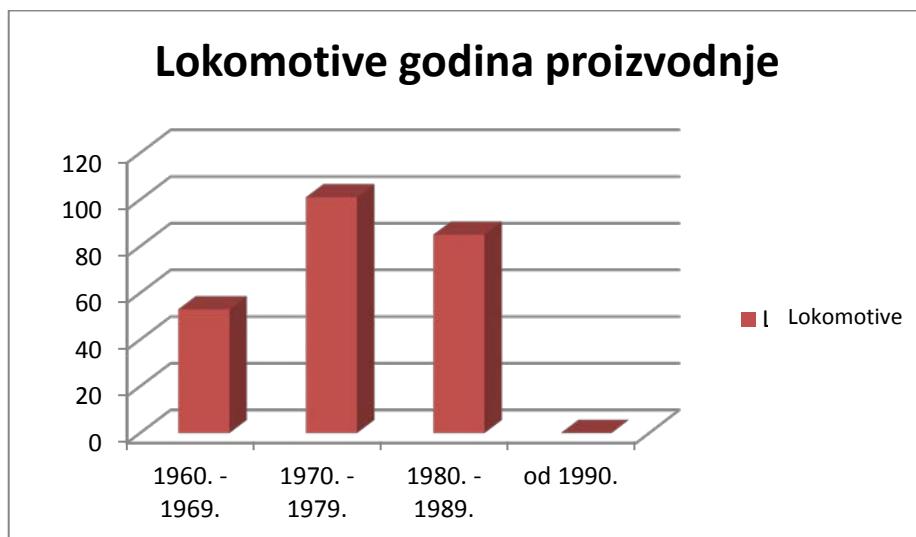
Tabela 3 Željeznički kolodvori i upravitelj infrastrukture

	Postaja	Luka	Upravitelj infrastrukture
1	Rijeka	Rijeka	Lučka uprava Rijeka
2	Rijeka Brajdica	Rijeka	Lučka uprava Rijeka
3	Bakar	Bakar	Lučka uprava Rijeka
4	Raša	Raša	Lučka uprava Rijeka
5	Pula	Pula	Lučka uprava Pula
6	Bibinje	Zadar	Lučka uprava Zadar
7	Šibenik Luka	Šibenik	Lučka uprava Šibenik
8	Solin	Split	Lučka uprava Split
9	Ploče	Ploče	Lučka uprava Ploče
10	Vukovar	Vukovar	Lučka uprava Vukovar
11	Osijek Donji grad	Osijek	Lučka uprava Osijek
12	Sisak	Sisak	Lučka uprava Sisak
13	Slavonski Brod	Slavonski Brod	Lučka uprava Slavonski Brod

Izvor: HŽI, Izvješće o mreži, 2014.

Teretnim prometom u Hrvatskoj trenutno upravlja HŽ Cargo d.o.o. koji se nalazi u postupku restrukturiranja i pripreme za privatizaciju. S ciljem održavanja dobre kvalitete usluge i uvođenja nove vrste usluga za teret, HŽ Cargo d.o.o. mora obnoviti vozni park koji je u funkciji.

Prikaz 9 Godine starosti lokomotiva



Izvor: HŽ Cargo d.o.o.

Kartografski prikazi u Strategiji informativne su prirode i služe isključivo za potrebe ovog dokumenta.

Prethodni grafikon prikazuje raspodjelu teretnih lokomotiva po godini proizvodnje. Sličan oblik ima i grafikon koji prikazuje raspodjelu vagona. Ove okolnosti mogu ograničavati pristup toj vrsti voznog parka susjednim zemljama.

## 1.2 Lista hipoteza

Tablični prikaz u nastavku prikazuje listu hipoteza definiranih kao dio metodološkog postupka u izradi Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske, a zbog nedostatka točnih podataka i/ili informacija. S ciljem pristupanja definiciji ciljeva, hipoteze predstavljaju koncepte promišljanja i analize.

*Tabela 4 Lista hipoteza sektora željezničkog prometa*

<b>HIPOTEZE</b>	
<b>1.</b>	Uspoređujući planirane tehničke i funkcionalne parametre željezničkih pruga u Republici Hrvatskoj sa zahtjevima koje moraju ispuniti željezničke pruge Transeuropske željezničke mreže, rezultat je uglavnom nepovoljan.
<b>2.</b>	Mogućnost rasta prometa na regionalnim i lokalnim prugama očito je ograničen njihovim kapacitetom koji se temelji na dozvoljenim brzinama, udaljenosti između kolodvora i stajališta i sustavu signalno-sigurnosnih uređaja.
<b>3.</b>	Članstvo Republike Hrvatske u Europskoj uniji donosi povećanu konkureniju na domaćem tržištu za HŽ Cargo d.o.o. i HŽ putnički prijevoz d.o.o.
<b>4.</b>	Članstvo Republike Hrvatske u Europskoj uniji donosi povećanu prometnu potražnju u Republici Hrvatskoj.
<b>5.</b>	S obzirom na povezanost s najnaseljenijim gradovima u Hrvatskoj, Karlovac i Varaždin su na udaljenostima koje bi mogle imati prigradsku povezanost sa Zagrebom.
<b>6.</b>	Izgradnjom novih pružnih instalacija u određenim gradskim područjima, postojeća infrastruktura mogla bi biti izvan upotrebe.
<b>7.</b>	U nekim od većih gradova u Republici Hrvatskoj željeznička mreža je prilično dobro razvijena.
<b>8.</b>	Željeznički teretni promet u Hrvatskoj uglavnom je tranzitni s obzirom da luke na hrvatskom Jadranском moru služe kao ulazna točka za međunarodni teretni promet prema južnoeuropskim i srednjoeuropskim tržištima.
<b>9.</b>	Promet putnika važan je u domaćem prometu, posebno u prometu na kratkim gradskim i prigradskim udaljenostima. To se može smatrati važnim tržištem za rast željeznice.
<b>10.</b>	Potreba za jačanjem uloge željeznice u multimodalnom i intermodalnom transportu.
<b>11.</b>	Sukladno politici EK-a, Hrvatska će morati poboljšati sigurnost željezničkog prometa.
<b>12.</b>	Hrvatski sektor željezničkog prometa mora slijediti politiku EK-a u smislu ekološke održivosti, s osobitom pažnjom na buku i postupanje s njome.
<b>13.</b>	Hrvatski sektor željezničkog prometa mora slijediti politiku EK-a u smislu sigurnosnog okvira.
<b>14.</b>	Politika Vlade Republike Hrvatske: uspostaviti održivi željeznički sustav u Republici Hrvatskoj.
<b>15.</b>	Novi geopolitički položaj Republike Hrvatske - granična zemlja EU-a. Integriranje Hrvatske u Schengenski prostor.
<b>16.</b>	Novi geopolitički položaj Republike Hrvatske - granična zemlja EU-a. Integriranje susjednih zemalja u Europsku uniju i u Schengenski prostor

### 1.3 SWOT analiza sektora željezničkog prometa

---

Tabela 5 SWOT analiza sektora željezničkog prometa

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geostrateški položaj ulazne točke s Jadranskog mora</li> <li>• Ulagana točka na Balkan, jedno od područja mogućeg širenja EU-a</li> <li>• Članica Europske unije; dostupnost strukturnih i Kohezijskog fonda</li> <li>• Dobro razvijena željeznička mreža u Zagrebu</li> <li>• Ključni dijelovi prometnih koridora Transeuropske prometne mreže koji prolaze kroz zemlju, kako za putnički tako i za teretni promet</li> <li>• Pravni i institucionalni okvir u skladu sa zahtjevima EU-a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nezadovoljavajuće stanje željezničke infrastrukture</li> <li>• Otežavajući geomorfološki uvjeti za spajanje Jadrana sa središnjom Hrvatskom</li> <li>• Nizak intenzitet putničkog prometa</li> <li>• Zastarjeli sustav signalno-sigurnosnih uređaja</li> <li>• Zastarjeli vozni park za teret i putnike</li> <li>• Neusklađenost prodaje karata s drugim oblicima putničkog prometa</li> <li>• Povjesna ovisnost o državnom financiranju</li> <li>• Nekonkurentnost u odnosu na cestovni i zračni promet u međunarodnom putničkom prometu zbog udaljenosti i povezanosti</li> <li>• Nekonkurentnost u odnosu na cestovni i zračni promet u putničkom prometu u najvećim gradovima Hrvatske (npr. Split i Dubrovnik), zbog udaljenosti i povezanosti između gradova</li> <li>• Nedovoljna iskorištenost željeznica u multimodalnom transportu</li> </ul>
PRIЛИKE	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojačan promet iz jadranskih luka</li> <li>• Doprinos razvoju gradskog, prigradskog i regionalnog putničkog prometa povećanjem udjela željeznica na ovim tržištima. Osobitu važnost imaju veliki gradovi poput Zagreba, Splita, Rijeke, Osijeka i Varaždina.</li> <li>• Uvođenje novih vrsta usluga za teret</li> <li>• Nove regionalne usluge za putnike</li> <li>• Smanjenje štetnih misija prelaskom s cestovnog/zračnog na željeznički promet</li> <li>• Unapređenje kvalitete i pouzdanosti putničkog prometa uvođenjem Ugovora o javnim uslugama</li> <li>• Usklađivanje pristojbi za korištenje željezničke infrastrukture s okolnim zemljama</li> <li>• Moguće nove usluge nakon ulaska u Schengenski prostor</li> <li>• Velik porast kontejnerskog prometa iz dalekoistočnih zemalja (Kina, Japan, Južna Koreja...) prema Evropi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalna gospodarska kriza</li> <li>• Povećana konkurenca privatnih tvrtki za HŽ Cargo d.o.o. i HŽ Putnički prijevoz d.o.o.</li> <li>• Potreba za relevantnim javnim ulaganjima u infrastrukturu</li> <li>• Visoki troškovi osoblja</li> <li>• Potreba za koordinacijom sa željezničkim upravama susjednih zemalja</li> <li>• Nedovoljna pripremljenost državne uprave za podnošenje zahtjeva, upotrebu ili upravljanje fondovima EU-a</li> </ul>

## **2 SEKTOR CESTOVNOG PROMETA**

---

### **2.1 Analiza**

---

#### **2.1.1 Hrvatska u Europskoj uniji**

Pristupanje Hrvatske Europskoj uniji ima značajan utjecaj na uvjete za razvoj cestovnog prometa. Hrvatska kao članica Europske unije mora uskladiti svoje propise u svim područjima, tj. svi dokumenti od nacionalnog značaja, što svakako uključuje dokumente vezane uz ceste i cestovnu infrastrukturu, moraju biti u skladu s EU “najboljom praksom” i principima.

Hrvatska mora iskoristiti svoj međunarodni politički i geostrateški položaj kao i mogućnosti koje donosi činjenica da Hrvatska postaje „vrata Europe“ za istočne i jugoistočne zemlje. Također, Hrvatska mora naučiti usmjeriti svoje napore za gospodarskim napretkom i iskoristiti povezanost s Europskom unijom i susjednim zemljama izvan granica Europske unije, posebno položaj granične zemlje Europske unije. U tom smislu potrebno je:

- Izraditi nove strateške dokumente koji odražavaju novu situaciju i položaj Hrvatske unutar teritorija Europske unije, tj. pripremiti razvojne dokumente u skladu s interesima Republike Hrvatske, kao i interesima susjednih zemalja i Europske unije u cijelosti.
- Dosegnuti visoke EU standarde i uskladiti se s njenom prometnom politikom u smislu:
  - regulacije propisa na razini Republike Hrvatske u pogledu planiranja, projektiranja, administrativnih postupaka i dobivanja potrebnih dozvola te
  - provođenja stalne edukacije i osposobljavanja zaposlenih u sektoru cestovnog prometa s ciljem održavanja kvalitete i podizanja na razinu europskih i svjetskih trendova.

## **Novi geopolitički položaj Republike Hrvatske - granična država Europske unije**

- Uspostaviti neprekinutu cestovnu vezu s državama Europske unije i drugim državama u okruženju u smislu:
  - dovršenja dionica međunarodnih cestovnih koridora,
  - prenamjene objekata graničnih prijelaza s Republikom Slovenijom i Mađarskom nakon pristupa Schengenskom sporazumu te
  - regulacije graničnih prijelaza sa Srbijom, Bosnom i Hercegovinom i Crnom Gorom, sve u skladu s propisima Europske unije.
- Uskladiti dokumentaciju s potrebama novonastale situacije te stvoriti nove mogućnosti za prostorno planiranje u smislu izrade prostornih planova u skladu s mogućnostima realizacije i primjene.
- Stvoriti nove mogućnosti u sustavu cestovnog prometa u smislu povećanja kapaciteta i razvoja tranzitnog prometa sa zemljama koje su unutar ili izvan teritorija Europske unije:
  - poboljšanjem razine uslužnosti čitave cestovne mreže,
  - uspostavom kvalitetne veze s glavnim cestovnim trasama susjednih zemalja,
  - usklađenjem propisa sa zakonima i odredbama susjednih zemalja,
  - poboljšanjem informiranosti vozača i prijevoznika na međunarodnim trasama.

### **2.1.2 Ljudski resursi**

Postojeći ljudski resursi na području prometne infrastrukture bili su relativno zadovoljavajući u uvjetima prije pristupanja Republike Hrvatske Europskoj uniji. Sada je ulaganje velikih napora u usklađivanje, osposobljavanje, koordinaciju, informiranje i razvoj ljudskih resursa postalo neizbjegljivo. Potrebno je educirati članove uprava u vodećim tvrtkama iz područja prometne infrastrukture, državnim tvrtkama, javnim službama, prometnim službama itd. u skladu s novim modelima i principima modernih i razvijenih zemalja Europske unije. Ovo podrazumijeva kontinuirano osposobljavanje ali i promjenu načina razmišljanja, uvođenje novih metoda, povezivanje prometnog sustava s drugim segmentima prometa, s ciljem povećanja učinkovitosti i daljnog gospodarskog razvijatka.

## **Nedostatak potencijala ljudskih resursa**

- Ojačati ljudske resurse zbog povećane potrebe za sudjelovanjem pri usklađivanju dokumentacije Republike Hrvatske s Europskom unijom u području prometne politike u smislu:
  - informiranja i edukacije postojećeg osoblja zaposlenog u svim područjima cestovnog prometa,
  - ospozobljavanja i edukacije novog osoblja u skladu s novonastalim potrebama,
  - edukacije i ospozobljavanja zaposlenih u sektoru cestovnog prometa i logistike u svrhu održavanja kvalitete i podizanja kvalitete na razinu europskih i svjetskih trendova,
  - informiranja i ospozobljavanja osoblja u svrhu uključenja u programe vezane uz fondove Europske unije.
- Pružiti sudionicima u prometu kvalitetno obrazovanje i upoznati ih s cestovnim propisima drugih članica Europske unije u smislu:
  - usklađenja razine obuke vozača u Republici Hrvatskoj s razinom obuke vozača u Europskoj uniji,
  - kontinuiranog informiranja vozača o izmjenama postojećih ili usvajaju novih propisa koji se tiču područja cestovnog prometa u Republici Hrvatskoj.
- Ojačati poslovno upravljanje u području cestovnog prometa u smislu:
  - informiranja s ciljem prilagođavanja aktivnosti i poslovnih trendova na tržištu,
  - sprječavanja nedostataka u upravljanju investicijama u domeni cestovnog prometa,
  - edukaciji osoblja specijaliziranog za upravljanje prometnim pitanjima u procesu izrade prostornih planova,
  - kontinuirane edukacije osoblja s ciljem usvajanja i uvođenja novih tehnologija.

### **2.1.3 Međunarodni koridori i mreža autocesta**

Koridori koji prolaze teritorijem novih država članica Europske unije postaju dio Transeuropske osnovne i sveobuhvatne prometne mreže (TEN-T), a kad je u pitanju Hrvatska, Paneuropski prometni koridori Vb, Vc, X i Xa sada su sastavni dio TEN-T mreže kako slijedi: Vb (TEN-T Mediteranski koridor), Vc (TEN-T sveobuhvatna mreža), X (TEN-T osnovna mreža) i Xa (TEN-T sveobuhvatna mreža).

Koridor od posebne važnosti za zemlju, a također sastavni dio TEN-T osnovne mreže je i Jadransko-jonski cestovni koridor. Koridor povezuje 7 zemalja (Italiju, Sloveniju, Hrvatsku, Bosnu i Hercegovinu, Crnu Goru, Albaniju i Grčku) između Trsta i Kalamate. Duž jadranske obale povezuje glavne morske luke (Trst, Koper, Rijeku, Zadar, Šibenik, Split, Ploče, Dubrovnik, Bar, Drač, Igumenicu, Patras, Kalamatu) te brojne paneuropske koridore (V, Vb, Vc i VIII):

- TENT-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 – Veleš – Thessaloniki,
- TEN-T sveobuhvatna mreža (Paneuropski koridor Xa): Graz – Maribor – Zagreb.

Infrastruktura autocesta na međunarodnim cestovnim koridorima u velikoj je mjeri izgrađena. Ostaje problem završetka koridora Vc i rješenje vezano uz zonu na području Grada Zagreba, točnije rješenje za povezivanje međunarodnih koridora autocesta.

Potreba za izgradnjom prstena (petlje) autoceste oko Zagreba koja bi primala i preusmjeravala međunarodni promet autocestama sa spomenutih koridora, procjenjivat će se u budućim studijama. Hrvatske autoceste d.o.o. već su poduzele određene mjere po ovom pitanju, tj. izradile su idejne projekte i studije utjecaja na okoliš u svrhu određivanja trase prstena (petlje) autoceste na dionicama Pojatno – Horvati – Ivanić Grad – Sv. Ivan Zelina s poveznicama na postojeću mrežu autocesta.

Razina izgradnje autocesta u Republici Hrvatskoj prilično je dobra s obzirom da je 90% autocesta izgrađeno. Sukladno Odluci o razvrstavanju javnih cesta (NN br. 66/2013, 13/2014) u autoceste su razvrstane sljedeće ceste:

Tabela 6 Autoceste u republici Hrvatskoj

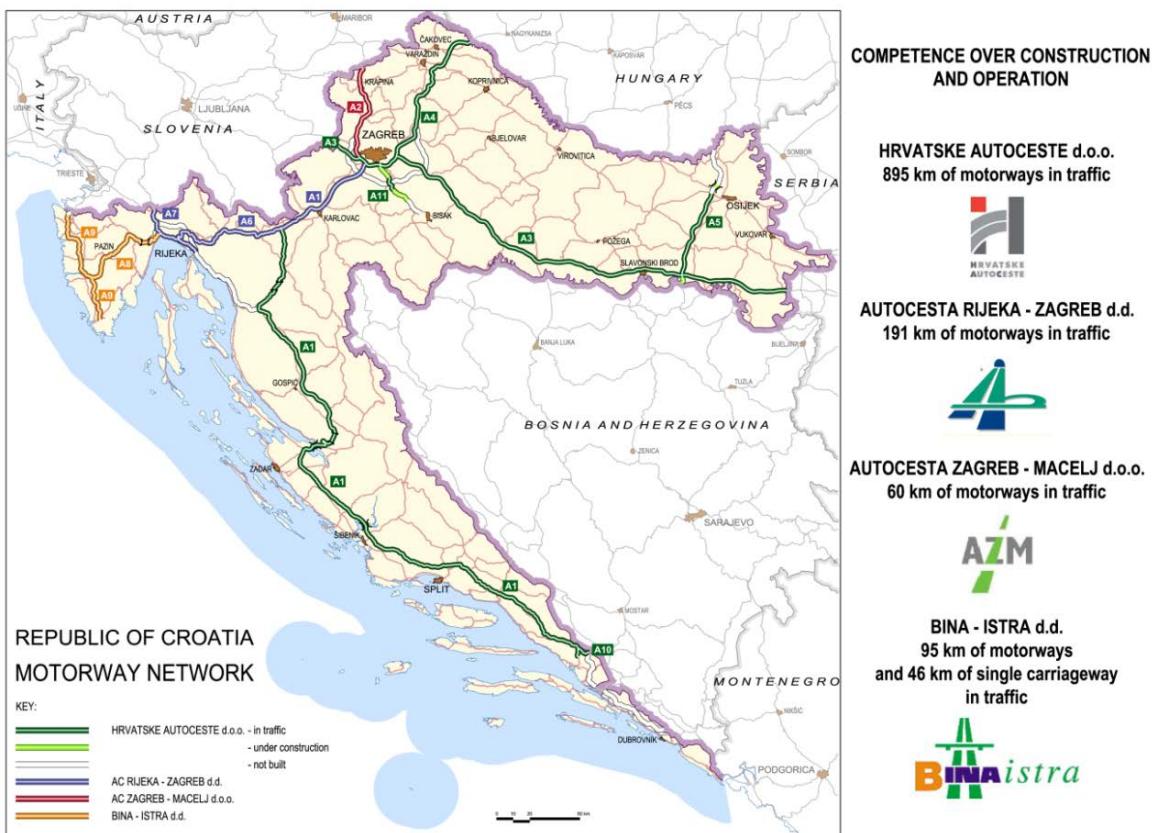
Oznaka autoceste	OPIS CESTE	DULJINA (km)
A1	Zagreb (čvorište Lučko, A3)-Karlovac-Bosiljevo-Split-Ploče-Karamatići-Opuzen-granica Bosne i Hercegovine te granica Bosne i Hercegovine-Dubrovnik	550,0
A2	G.P. Macelj (granica Republike Slovenije)-Trakošćan-Krapina-Zagreb (čvorište Jankomir, A3)	61,0
A3	G.P. Bregana (granica Republike Slovenije)-Zagreb-Slavonski Brod-G.P. Bajakovo (granica Republike Srbije)	306,0
A4	G.P. Goričan (granica Republike Mađarske)-Varaždin-Zagreb (čvorište Ivana Reka, A3)	97,0
A5	G.P. Branjin Vrh (granica Republike Mađarske)-Beli Manastir-Osijek-Đakovo-čvorište Sredanci (A3)-G.P. Svilaj (granica Bosne i Hercegovine)	88,1
A6	Čvorište Bosiljevo 2 (A1) -Delnice -Rijeka (čvorište Orešovica, A7)	81,0
A7	G.P. Rupa (granica Republike Slovenije)-Matulji-Orešovica-Sv. Kuzam-Križišće (D523) uključujući pristupnu cestu čvorište Dragograd Rijeka (luka Brajdica) i pristupnu cestu čvorište Križišće-most Krk	42,4
A8	Čvorište Kanfanar (A9)-Pazin-Lupoglav-čvorište Matulji (A7)	64,0
A9	Čvorište Umag (D510)-Kanfanar-čvorište Pula (D66)	77,0
A10	Granica Republike Bosne i Hercegovine-čvorište Ploče (A1)	8,9
A11	Zagreb (čvorište Jakuševec, A3)-Velika Gorica-Sisak	42,0
	<b>Ukupno kilometara autocesta:</b>	<b>1.416,5</b>

Izvor: Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN br. 66/2013, 13/2014)

Od navedene duljine u prometu se nalazi ukupno 1.287 km. Pravne osobe koje upravljaju autocestama u Republici Hrvatskoj su:

- društvo Hrvatske autoceste d.o.o. – A1 (dio), A3, A4, A5, A10 i A11; u duljini od 895 km te
- koncesionari:
  - Autocesta Rijeka – Zagreb d.d. - A1 (dio), A6, A7; u duljini od 191 km,
  - BINA Istra d.d. - A8, A9; u duljini od 141 km te
  - Autocesta Zagreb – Macelj d.o.o. – A2; u duljini od 60 km

Prikaz 10 Cestovna mreža Republike Hrvatske



S ciljem unapređenja suradnje među navedenim društvima kroz razmjenu iskustava, razmjenu saznanja i raspravu o pitanjima s kojima se članice pojedinačno susreću, s ciljem zajedničkog djelovanja formirana je Hrvatska udruga koncesionara za autoceste s naplatom cestarine (HUKA). Udruga surađuje s domaćim i međunarodnim udruženjima i organizacijama koje se bave pitanjima vezanim uz autoceste.

Izgradnja autocesta donijela je problem velikih troškova održavanja jer je volumen prometa slab na većini autocesta te postoje poteškoće u osiguravanju resursa za financiranje i održavanje sustava. Skupa infrastruktura zahtijeva i skupo održavanje koje se u ovom trenutku provodi u definiranim intervalima. Povećanje volumena prometa povećalo bi potrebu za održavanjem, no isto bi tako osiguralo veće prihode i time bolje temelje za održavanje. Potrebno je naglasiti da redovito održavanje osigurava dugoročno visokokvalitetno funkcioniranje sustava bez dodatnih velikih investicija, što je napoljetku vrlo važno. Visoka razina uslužnosti na autocestama ključna je s gledišta sigurnosti

U ovu su svrhu definirani sljedeći ciljevi i mjere:

Kartografski prikazi u Strategiji informativne su prirode i služe isključivo za potrebe ovog dokumenta.

- Održavati visoku razinu uslužnosti na autocestama u smislu:
  - povezivanja autocesta s glavnim morskim lukama i lukama unutarnjih voda,
  - provođenja redovitog održavanja infrastrukture, objekata, signalizacije i opreme autocesta,
  - osiguranja centara za održavanje i kontrolu prometa na autocestama,
  - izgradnje dovoljnog broja odmorišta različitih vrsta (A, B, C, D) duž autoceste prema predviđenom rasteru (odmor vozača).
- Provoditi nadzor na autocestama u smislu:
  - nadziranja statusa ceste,
  - nadziranja prometnog statusa i uvođenja novih tehnologija u pogledu opreme za autoceste,
  - prikupljanja informacija u jednom centru.
- Rješenje prenosivosti čvora Zagreb ključno je za pravilno funkcioniranje prometa unutar Zagreba, glavnog grada i najsnažnijeg poslovnog centra te njegovih okolnih područja:
  - Najbolje rješenje povezivanja trasa autocesta A1, A2, A3, A4, A11 “zagrebačkim prstenom/petljom” te omogućavanje veće kvalitete i bržeg protoka tranzitnog prometa prema međunarodnim cestovnim koridorima Vb, X, Xa i TEN-T mreži, utvrdit će se budućim studijama koje će promatrati potrebe kapaciteta, potrebne veze te specifične tehničke parametre samog prstena/petlje.

## **Interoperabilnost mreže autocesta**

- Spojiti upravljanje prometom na autocestama s prometom na državnim cestama:
  - poduzimanjem mjera za nadzor prometnog toka na trasama autocesta i kvalitetno preusmjeravanje na mrežu državnih cesta,
  - objedinjavanjem informacija,
  - brzom i učinkovitom prilagodbom sustava.
- Povezati sve sustave naplate cestarina za autoceste u zajednički sustav:
  - određivanjem najpogodnijeg sustava za naplatu cestarina,
  - korištenjem moderne tehnologije za sustav naplate,
  - korištenjem iskustva drugih zemalja EU-a.
- Povezati mrežu autocesta sa zonom aktivnosti drugih značajnih infrastrukturnih objekata u Republici Hrvatskoj u smislu:
  - povezivanja autocesta s važnijim željezničkim čvorištima,
  - osiguranja bržeg i učinkovitijeg protoka robe i usluga.

## **2.1.4 Nedostaci mreže javnih cesta**

### **Osnovne karakteristike mreže**

Javne ceste razvrstane su prema raznim kriterijima i značajkama. Prema društvenom i gospodarskom značenju ceste su razvrstane u sljedeće kategorije:

- autoceste,
- državne ceste,
- županijske ceste te
- lokalne ceste.

Prometne se ceste po vrsti razvrstavaju u ceste za motorna vozila (ceste i autoceste) i ceste za mješoviti promet. Prema volumenu prometa (AADT) vozila/dan definira se razred i kategorija ceste (autocesta, razredi 1-5 i cestovne kategorije).

### **Ukupna duljina cestovne infrastrukture iznosi 26.964 km:**

- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| • autoceste        | 1.416,5 km, |
| • državne ceste    | 6.868,0 km, |
| • županijske ceste | 9.703,0 km, |
| • lokalne ceste    | 8.980,0 km. |

Ukupno je 98.105 osoba zaposleno u sektoru cestovnog prometa (7% ukupnog broja zaposlenih u Republici Hrvatskoj, s prosječnom plaćom u visini 4.676,00 kuna).

### **Prometna struktura u Republici Hrvatskoj:**

- putnički prijevoz,
- teretni prijevoz,
- U posljednjih nekoliko godina se u Republici Hrvatskoj smanjio broj putnika u svim vrstama javnog prijevoza.
- Istovremeno se povećao broj registriranih automobila, kao i broj kilometara koje automobili prijeđu i korištenje automobila općenito.
- Nastaju prometne gužve na koridorima koji vode do gradskih centara što uzrokuje veću razinu onečišćenja, povećanje razine buke, nedostatak parkirališnog prostora i veće troškove za građane.

- Intermodalni terminali koji omogućuju prijelaz s jednog vida javnog prijevoza na drugi ne postoje ili su vrlo rijetki. Istovremeno, autobusni i željeznički prijevoznici nude „paralelne linije“.

Porijeklo i novija povijest organizacijskih struktura, institucija i operativnih sustava u sektoru i institucionalnom području:

- Javni prijevoz direktno ili indirektno utječe na gotovo svaku strukturu, kao i svaki finansijski, organizacijski i infrastrukturni problem, a zajednička strategija i politika ne postoje.
- Pravni okvir je neadekvatan i ne potiče integraciju različitih vrsta prometnog povezivanja.

### **Unapređenje mreže državnih cesta**

- Intenzivirati aktivnosti vezane uz poboljšanje postojeće cestovne mreže u smislu:
  - redovitog održavanja,
  - nadzora stanja i uklanjanja nedostataka,
  - promjene cestovnih kategorija u skladu s društvenom i gospodarskom važnošću određenih državnih cesta i prometnog kapaciteta,
  - rekonstrukcije cesta sukladno Pravilniku o planiranim vrstama profila i poboljšanja prometnih i tehničkih elemenata na državnim cestama,
  - regulacije postojećih križanja, čvorišta, postavljanja rasvjete i nove signalizacije.
- Izgradnja novih državnih cesta u smislu:
  - izrade plana za izgradnju državnih cesta u skladu s programom i planovima nadležnih institucija, županija i gradova,
  - izgradnje i opremanja novih državnih cesta modernom sigurnosnom opremom, a sve u skladu s najvišim standardima.

**Izolacija dijela Dubrovačko-neretvanske županije zbog fizičke odijeljenost od ostatka hrvatskog teritorija i nužni prolazak kroz Bosnu i Hercegovinu koja nije članica Europske unije.**

Stjecanjem nezavisnosti Republike Hrvatske dio Dubrovačko-neretvanske županije na određen je način odvojen od ostatka hrvatskog teritorija. Dosad je problem prelaska preko teritorija Bosne i Hercegovine bio hrvatski problem, no pristupanjem Europskoj uniji ovo je postalo pitanje veće važnosti jer promet koji se odvija u Hrvatskoj uključuje prelazak teritorija koji nije dio EU-a. Stoga je u pogledu sektora cestovnog prometa i cestovne povezanosti nužno razmotriti mogućnosti prometnog povezivanja te iznijeti trajno rješenje u dogовору s Bosnom i Hercegovinom i EU-om. U tom smislu, strateški je interes Republike Hrvatske povezivanje Pelješkim mostom kojeg je predstudija izvodljivosti identificirala kao najbolje rješenje u kontekstu pronalaženja optimalnog rješenja za povezivanje regije Južna Dalmacija s ostatkom hrvatskog teritorija.

**Jadranski otoci su međusobno i s kopnom povezani trajektnim lukama i trajektnim linijama koje čine indirektan dio cestovnog sustava. Ceste na otocima loše se državaju i sporo saniraju, što uzrokuje loše stanje prometne infrastrukture.**

Ceste na otocima vrlo su važan element otoka i otočkog života jer osiguravaju naseljenost, gospodarski opstanak i mogući napredak te imaju važnu ulogu i za turizam. U prošlosti su ceste građene na većim otocima pri čemu su samo neke dionice ovih cesta nudile određenu razinu usluge. Poboljšanje cestovne mreže na otocima vrlo sporo napreduje zbog nedostatka financiranja, što utječe na dinamiku gradnje. Većina otočkih cesta su od županijskog i lokalnog značaja. Tehničke karakteristike cesta uglavnom su u skladu s postojećim uvjetima, slijede trase starih cesta i putova koje su izgrađene u prošlosti. Neriješena tehnička pitanja i pitanja prometa velik su problem, a situacija je u određenoj mjeri bolja na većim otocima s više stanovnika i boljim radnim i životnim uvjetima.

S druge strane, otoci su najviše usredotočeni na turizam te stoga imaju poteškoća u špici ljetne turističke sezone kad ih turisti posjećuju u velikom broju.

- Ceste na otocima potrebno je regulirati i osigurati nesmetan promet za sve vrste cestovnih vozila u smislu:
  - izrade programa za rekonstrukciju i izgradnju novih cesta na otocima,
  - definicije prioriteta u skladu s gospodarskim i turističkim potrebama određenih otoka,
  - koordinacije realizacije i dinamike van ljetnih mjeseci i turističke sezone,
  - provođenja regulacije cesta na otocima i postizanja kvalitetne povezanosti između naselja i trajektnih luka u skladu sa zahtjevnim lokalnih uvjeta,
  - uzimanja u obzir zaštite okoliša i zaštite prirodnih resursa na otocima.

### **Nedovoljan broj uzajamnih veza između županijskih centara, velikih gradova i problem velike zagušenosti prometa na državnim cestama u gradovima.**

- Osigurati kvalitetnu povezanost rekonstrukcijom postojećih ili gradnjom novih cesta u smislu:
  - provođenja analize postojećeg stanja,
  - procjene mogućnosti poboljšanja i učinkovitosti postojećeg stanja,
  - procjene postojećih koridora državnih cesta koji se nalaze u županijskim planovima i planovima nižeg razreda.
- Smanjiti promet u zonama velikih gradova:
  - izgradnjom obilaznih cesta,
  - izgradnjom boljih veza s postojećom cestovnom mrežom,
  - premeštanjem tranzitnog prometa iz gradskih centara,
  - ograničenjem prometa teretnih vozila kroz naseljena mjesta (trajno ili u određenim razdobljima dana).

## **Loša povezanost turističkih zona, posebno obalnih naselja s državnim cestama i mrežom autocesta.**

Moguće je relativno brzo i ugodno stići do vanjskih dijelova turističkih gradova zahvaljujući infrastrukturni autocesta i djelomično državnim cestama koje se redovito održavaju. Poteškoće nastaju nakon prelaska na lokalne i nerazvrstane ceste koje su u tehničkom smislu loše opremljene. Sustav signalizacije i obavlještavanja je nedostatan, ceste su oštećene, promet je nezadovoljavajuće organiziran, a u gradovima na obali koji su uglavnom usmjereni na turizam postoji kroničan nedostatak parkirališnog prostora. Sve ove elemente potrebno je poboljšati s ciljem podizanja razina usluge.

- Osigurati brzo i kvalitetno usmjeravanje prometa, posebno u zonama s povećanim turističkim prometom u smislu:
  - planiranja i izgradnje kvalitetnih čvorišta osnovne cestovne mreže s lokalnim cestama u turističkim zonama,
  - osiguranja adekvatne prometne signalizacije i turističkih znakova potrebnih u turističkim područjima,
  - poboljšanja sustava lokalnih cesta u turističkim zonama,
  - osiguranja dovoljno parkirališnog prostora, posebno tijekom turističke sezone.
- Osigurati dobru povezanost državnih cesta s trajektnim lukama, morskim lukama i zračnim lukama u smislu:
  - određivanja kritičnih točaka i lokacija na kojima se stvaraju prometne gužve i problemi između cestovnog i pomorskog prometa (trajektnih linija),
  - osiguranja dodatnog parkirališnog prostora i zona čekanja u trajektnim lukama i lukama,
  - boljeg informiranja korisnika,
  - poboljšanja sustava naplate.

**Nedostaci u mreži županijskih, lokalnih cesta i cesta nižeg razreda su nedovoljna povezanost sa sustavom državnih cesta, nejednak promet i tehnički parametri za određeni cestovni profil.**

- Na zadovoljavajući način uspostaviti sustav županijskih cesta i cesta nižih razreda koji će kvalitetno povezati županijske centre i poboljšati povezanost unutar županija u smislu:
  - provjere statusa postojeće mreže županijskih i lokalnih cesta,
  - određivanja prioriteta u pogledu statusa cesta, prometnih kapaciteta i potreba,
  - planiranja realizacije koja uključuje izradu potrebne dokumentacije i provođenje administrativnih postupaka,
  - osiguranja finansijskih sredstava.

**Zagušenost prometa u gradovima i županijskim centrima zbog povećanog broja vozila i zastarjele prometne infrastrukture.**

U većini slučajeva razvoj sela i gradova nije popraćen razvojem cestovne infrastrukture. Stoga su brojna stambena područja, prigradski dijelovi i novi dijelovi gradova bez potrebne cestovne infrastrukture. Dodatna poteškoća je promet u centrima gradova i sela gdje povećanje volumena prometa nije popraćeno nadogradnjom prostornih i infrastrukturnih elemenata, posebno ne u centrima gradova te se stoga promet često odvija na starim cestama. Gradske ceste su zagušene, kvaliteta zraka je loša te postoji kroničan nedostatak parkirališnog prostora u centrima gradova. Izgradnja javnih garaža postala je neizbjegljiva jer je parkiranje na pločnicima i javnim površinama postalo dio „uobičajenog“ ponašanja vozača u gradovima.

Uobičajena praksa postala je i pretvaranje ovih površina u parkirališni prostor s naplatom čime se oduzima prostor pješacima.

- Osigurati kvalitetan protok prometa u gradovima, županijskim centrima i većim naseljima u smislu:
  - poboljšanja postojećeg prometnog sustava u naseljima rekonstrukcijom postojećih cesta,

- izgradnjom obilaznih cesta s ciljem smanjenja prometne zagušenosti gradskih centara,
- povećanjem broja parkirališnog prostora izgradnjom parkirnih garaža ili preuređenjem otvorenih parkirališta.

### **Problem povezivanja postojećih i planiranih poslovnih zona, terminala, lučkih terminala itd. s prometnim sustavom.**

Poslovne zone, terminali i lučki terminali definirani su zakonski važećim prostornim planovima koji bi trebali uzeti u obzir sve prostorne elemente, u ovom slučaju uspostavu prometne povezanosti. Često ulaganje u izgradnju određene zone ili terminala ne uključuje izgradnju cesta potrebnih za operativnost zone pa su potrebna nova rješenja. Problem predstavlja i to što su koridori planirani za teretni promet, tj. ceste predviđene prostornim planom prije idejnog projekta, pa se u nekim slučajevima planirani koridori moraju mijenjati. U ovim slučajevima potrebno je pronaći nova rješenja, što usporava ulaganja i rezultira gubitkom vremena zbog duljih administrativnih postupaka i procesa dobivanja dozvola. S ciljem sprječavanja ovakvih scenarija potrebno je razmotriti ulaganja, a potrebne studije i rješenja potrebno je razvijati paralelno s izradom prostornih planova. Navedeno bi osiguralo provedbu investicijskih projekata bez dodatnih troškova.

- Osigurati dobru povezanost s poslovnim i industrijskim zonama, terminalima i lučkim terminalima koji su smješteni na periferijama gradova i većih naselja sa sustavom županijskih, državnih i međunarodnih cestovnih trasa u smislu:
  - izgradnje spojnih cesta,
  - povezivanja riječkog lučkog terminala s autocestom A7 izgradnjom nove državne ceste D403,
  - preuređenja raskrižja i čvorišta između poslovnih zona i lokalnih, županijskih i gradskih cesta,
  - izgradnje pristupne ceste prema poslovnim zonama s prometnim i tehničkim elementima koji zadovoljavaju potrebe prometa teretnim vozilima,
  - pružanja korisnicima na ulasku u poslovne zone i terminale informacije o pristupu i načinu povezivanja unutar zone.

## **Nejednak kapacitet cestovne mreže (autoceste, državne ceste i županijske ceste) i sezonska priroda prometnog opterećenja.**

### **Mogućnosti za povećanje i uskladenje prometnih usluga:**

- Povećati prometne kapacitete autocesta tijekom cijele godine, ne samo tijekom turističke sezone (smanjiti sezonalnost) u smislu:
  - bolje i kvalitetnije turističke promocije Republike Hrvatske,
  - poticanja i razvoja gospodarstva na teritoriju čitave Republike Hrvatske,
  - uspostave kontinuiranog prometnog toka iz zemalja EU-a s drugim zemljama u regiji preko autocesta u Republici Hrvatskoj.
- Osigurati kapacitete cesta u turističkim regijama, posebno u vrijeme turističke sezone u smislu:
  - poboljšanja uvjeta na cestama nižih razreda na pristupnim točkama i u turističkim naseljima,
  - kontinuiranog vođenje računa o stanju cesta, opremi i signalizaciji s ciljem smanjenja zagušenosti prometa uzrokovane određenim nedostacima,
  - obavezne regulacije prometa uz pomoć prometne policije, ljeti i posebno vikendima u vrijeme smjene turista.
- Integrirati sve prometne tokove, odnosno uspostaviti vezu s drugim vidovima prometa (željezničkim, pomorskim i zračnim) s ciljem povećanja kapaciteta i bržeg protoka ljudi, robe i usluga:
  - izradom gospodarskog koncepta koji se temelji na mogućnostima čitavog prometnog sustava, uz korištenje cestovne infrastrukture kao osnovne poveznice sustava,
  - prikupljanjem i pružanjem informacija o mogućnostima, duljini putovanja, rasporedu prijevoza, mogućim mjestima prekrcaja određene robe i prijevozu do konačnih odredišta koja mogu biti unutar ili izvan granica Republike Hrvatske.

## **2.1.5 Sigurnost na cestama**

Temelj svakog infrastrukturnog prometnog sustava je sigurnost i mogućnost primjene sigurnosnih mjera za vrijeme korištenja i njihova provedba u određeno vrijeme i na određenom mjestu.

Od stjecanja nezavisnosti, na teritoriju Republike Hrvatske provode se istraživanja i prikupljaju podaci s ciljem smanjenja negativnih pokazatelja sigurnosti cestovnog prometa te je, nakon brojnih pojedinačnih aktivnosti tijela zaduženih za sigurnost cestovnog prometa koje su postigle samo određene kratkoročne rezultate, zaključeno da se bez sistematičnog i kontinuiranog provođenja mjera ne mogu postići dugoročni ciljevi. Stoga je 1994. godine usvojen Nacionalni program sigurnosti cestovnog prometa iz kojeg su odmah proizašli zadovoljavajući rezultati. Naknadno su usvojena još tri programa kojima su se preispitali postignuti ciljevi prethodnog programa, ali i donesena poboljšanja u odnosu na prethodna razdoblja.

Temeljni važeći dokument koji definira elemente važne za sigurnost cestovnog prometa je Nacionalni program sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske za razdoblje 2011. - 2020. godine (NN br. 59/11).

Ovaj dokument sažima učinke koji su postignuti provedbom nacionalnog programa i definira ulazne podatke za realizaciju sigurnosnih elemenata, pristup i nadzor aktivnosti u vezi s provedbom europskih i svjetskih trendova u okviru nacionalnog programa.

Europski akcijski program za sigurnost cestovnog prometa za razdoblje 2011.-2020. godine koji je usvojila Europska komisija okvir je za nacionalne strategije zemalja članica Europske unije pa tako i za Strategiju Republike Hrvatske. Republika Hrvatska je obavezna uskladiti i ugraditi smjernice i elemente ovog Akcijskog programa u svoj nacionalni program. Aktivnosti iz ovog Programa obuhvaćaju razdoblje do 2020. godine, odnosno „Desetljeće aktivnosti za sigurnost cestovnog prometa“ uz provedbu programa s dvogodišnjim međurazdobljem, nakon kojeg će se provesti analiza provedenih aktivnosti i procjena učinaka. Procjena učinaka služit će kao temelj za sve eventualne izmjene ciljeva, aktivnosti, nositelja, suradnika ili rokova za ispunjenje ciljeva za sljedeće izvještajno razdoblje.

## **Ciljevi provedbe programa sigurnosti cestovnog prometa**

Ispunjene postavljenih ciljeva u pogledu provedbe programa u konačnici će definirati njihovu uspješnost i pružiti temeljne smjernice za definiranje sljedećih koraka koje je potrebno poduzeti s ciljem poboljšanja sustava.

Zadovoljavajuća provedba, posebno kad je riječ o sustavu sigurnosti cestovnog prometa, može donijeti pozitivne rezultate u smislu poboljšanja statističkih podataka, no u svakom slučaju uvijek postoje rješenja koja mogu poboljšati sustav i dati bolje rezultate u svakom sljedećem koraku. U konačnici je gotovo nemoguće uspostaviti savršeni sustav jer će tragičnih nesreća uvijek biti. Međutim, vjerojatno je da se neki elementi mogu poboljšati sa svakim novim korakom u provedbi programa.

Glavni cilj je drastično smanjenje stope nesreća sa smrtnim slučajevima i teškim ozljeda zadobivenih u prometu, smanjenje visokih troškova prometnih nesreća, poboljšanje zdravlja i kvalitete života te postizanje sigurne i održive mobilnosti.

U navedene svrhe potrebno je ostvariti sljedeće:

- primijeniti preporuke iz izvještaja akcijskog plana o prevenciji ozljeda u cestovnom prometu,
- ojačati ulogu nadležnih institucija u Republici Hrvatskoj u domeni sigurnosti cestovnog prometa,
- postaviti konačni cilj smanjenja broja nesreća na nacionalnoj razini,
- stvoriti određena rješenja u sklopu programa sigurnosti u svrhu zaštite svih sudionika u prometu, posebno „ranjivih skupina“ kao što su pješaci, biciklisti, motociklisti i korisnici javnog prijevoza, djeca, starije osobe i osobe s invaliditetom,
- uskladiti propise vezane uz sigurnost cestovnog prometa,
- sistematski unaprjeđivati sve elemente zakonske regulative,
- poboljšati razinu usluge na cestama i rad na standardima sigurnosti cestovnog prometa,
- redovito održavati sve segmente cestovnog sustava,
- poboljšati metode i način prikupljanja podataka na način da postanu usporedivi na međunarodnom nivou,
- ojačati zdravstvenu skrb za osobe ozlijedene u prometnim nesrećama, tj. pružiti zdravstvenu skrb na mjestu nesreće, kao i prijevoz, prijem u bolnicu i liječenje.

Prema ciljevima Akcijskog programa na EU razini, broj smrtno stradalih osoba u prometnim nesrećama planira se smanjiti za 50%. Republika Hrvatska kao zemlja članica Europske unije obvezna je uskladiti se sa zajedničkim ciljevima.

Standard koji je potrebno prihvati, promovirati i podupirati podiže svijest o ravnopravnosti svih sudionika u prometu. Ova se svijest može postići aktivnostima koje su usmjereni ka povećanju sigurnosti najranjivijih sudionika u prometu. Sveobuhvatan pristup sigurnosti cestovnog prometa u budućoj politici sigurnosti cestovnog prometa potrebno je primjenjivati i u politikama drugih područja koje bi istovremeno trebale obuhvatiti iste ciljeve. Sigurnost cestovnog prometa usko je povezana s politikom energije, okoliša, zapošljavanja, obrazovanja, mlađih, javnog zdravstva, zakonodavstva i osiguranja.

### **Područja aktivnosti za koje je potrebno postaviti mjere**

Mjere koje je potrebno provoditi u svrhu ispunjenja ciljeva mogu se podijeliti u pet područja aktivnosti.

#### **1. Promjena ponašanja sudionika u prometu:**

- brzina vožnje,
- vožnja pod utjecajem alkohola, droge ili lijekova,
- sigurnosni pojas i zaštitna kaciga,
- edukacija u domeni sigurnosti cestovnog prometa,
- osposobljavanje kandidata za vozačku dozvolu i ispit za dobivanje vozačke dozvole,
- najranjiviji sudionici u prometu,
- vožnja bez održavanja potrebnog razmaka,
- agresivna vožnja,
- zamor vozača i odvlačenje pažnje u vožnji.

#### **2. Bolja cestovna infrastruktura:**

- otkrivanje i rekonstrukcija opasnih točaka,
- poboljšanje sigurnosti na gradskim cestama,
- vožnja u suprotnom (zabranjenom) smjeru na autocesti,
- sigurnost cestovnog prometa u tunelima.

### **3. Sigurna vožnja:**

- aktivna i pasivna sigurnost vozila,
- vozila za prijevoz djece,
- teretna vozila i autobusi,
- ispravno tehničko stanje vozila.

### **4. Učinkovita zdravstvena skrb nakon prometnih nesreća:**

- hitne medicinske službe (broj naknadnih smrtnih slučajeva mogao bi se smanjiti za čak 20%-ovo uvođenje prijevoza ozlijedjenih osoba helikopterom tj. Helikopterska hitna medicinska služba-HEMS),
- skrb za ozlijedjene u zdravstvenim ustanovama,
- edukacija građana za pružanje prve pomoći.

### **5. Druga područja aktivnosti:**

- udruge građana i javnost,
- propisi,
- uspostava novih subjekata,
- istraživanje kao alat za sigurnost cestovnog prometa,
- mediji kao alat za sigurnost cestovnog prometa.

### **6. Inspekcija cestovnog prometa i cesta**

Sukladno planskim dokumentima Europske komisije u razdoblju od 2011. do 2020. godine iz područja sigurnosti cestovnog prometa, nužno je povećati intenzitet inspekcije cestovnog prometa i cesta:

- jačanjem administrativnih kapaciteta i broja mobilnih timova koji obavljaju inspekciju cestovnog prometa i cesta
  - Uvjeti za provođenje aktivnosti:
    - adekvatna oprema za inspektore cestovnog prometa i cesta te policiju,
    - kontinuiran plan aktivnosti.

Prema planu Europske komisije i Planu Vijeća o uspostavi prekogranične razmjene informacija u području sigurnosti cestovnog prometa i stvaranju zajedničke strategije za sigurnost cestovnog prometa te također definirano uredbama i direktivama EK-a, potrebno je razvijati i održavati bazu podataka:

Kartografski prikazi u Strategiji informativne su prirode i služe isključivo za potrebe ovog dokumenta.

- adekvatnom informatičkom opremom te aplikacijama za bazu podataka sukladno EU Uredbama i direktivama.
  - Uvjeti za provođenje aktivnosti:
    - opremanje inspektora i policijskih službenika adekvatnom opremom s ciljem uspostave direktnе veze s terena s bazom podataka,
    - daljnja nabavka informatičke opreme s ciljem potpune implementacije EU EUCARIS sustava (MPPI i Ministarstvo unutarnjih poslova),
    - kontinuiran plan aktivnosti.

Osnovni ciljevi i mјere koje je potrebno provesti u pogledu sigurnosti cestovnog prometa u Republici Hrvatskoj mogu se sažeti kako slijedi:

**Sigurnost prometa – poteškoće u vezi sa stanjem cestovne infrastrukture i ponašanjem sudionika u prometu.**

- Održavati postojeći cestovni sustav i izgraditi nove ceste u skladu s ciljevima za provođenje programa cestovne sigurnosti u smislu:
  - provođenja Akcijskog programa za sigurnost cestovnog prometa za razdoblje od 2011. do 2020. godine,
  - usklađenja nacionalnog programa sa smjernicama i elementima Akcijskog plana,
  - provođenja programa s dvogodišnjim međurazdobljima nakon kojih se provodi analiza provedenih aktivnosti kao i procjena učinaka,
  - korekcije ciljeva, aktivnosti, rokova za provođenje ciljeva za sljedeće izvještajno razdoblje,
  - sistematskog poboljšanja svih elemenata vezanih uz zakonsku regulativu,
  - poboljšanja razine usluga na cestama i rada na standardima cestovnog prometa,
  - redovitog održavanja svih segmenata cestovnog sustava,
  - poboljšanja metoda i načina za prikupljanje informacija na način da su usporedive na međunarodnoj razini.

- Poboljšati sigurnosni sustav na cestama s ciljem dobivanja pozitivnih rezultata, a sve u skladu sa statističkim pokazateljima:
  - provođenjem preporuka iz izvještaja Akcijskog plana,
  - jačanjem uloge nadležnih institucija u Republici Hrvatskoj u domeni sigurnosti cestovnog prometa,
  - pronalaskom posebnih rješenja u sklopu programa sigurnosti u svrhu zaštite svih sudionika u prometu, posebno „ranjivih skupina“ kao što su pješaci, biciklisti, motociklisti i korisnici javnog prijevoza, djeca, starije osobe i osobe s invaliditetom,
  - usklađenjem propisa iz domene sigurnosti cestovnog prometa.
- Smanjiti broj žrtava u prometnih nesrećama za 50%:
  - postići da 90% vozača poštuje ograničenje brzine kretanja vozila u optimalnim cestovnim uvjetima, a da ostali vozači ne prekorače ograničenje brzine za više od 15%,
  - stopa disperzije brzine svih vozila u prometu najviše 10%,
  - postotak korištenja sigurnosnog pojasa (vozači i suvozači u vozilu) od otprilike 98%,
  - postotak korištenja zaštitne kacige (vozači mopeda i motocikla i njihovi suvozači) od 100%,
  - smanjiti postotak vozača koji su skrivili prometnu nesreću pod utjecajem alkohola s trenutnih 13,5% na 8% i smanjiti broj osoba koje smrtno stradaju u ovim nesrećama s 30% na 15%,
  - smanjiti za 30% broj osoba koje preminu tijekom prijevoza do bolnice ili koje preminu unutar prvih 30 dana nakon što zadobiju ozljede u prometnoj nesreći.
- Edukacija u domeni sigurnosti cestovnog prometa u smislu:
  - osposobljavanja kandidata za vozačku dozvolu i ispite za dobivanje vozačke dozvole,
  - podizanja svijesti i odgovornosti sudionika u prometu na način da se promijeni ponašanje kad su u pitanju vožnja pod utjecajem alkohola, droga ili lijekova, brzina vožnje, agresivna vožnja, umor vozača i vožnja bez održavanja potrebnog razmaka,
  - uključivanja znanosti u prometnu sigurnost,

- uključivanja medija u prometnu sigurnost.
- Poboljšati cestovnu infrastrukturu u smislu:
  - nadziranja stanja cesta i provođenja programa rekonstrukcije cesta,
  - redovitog održavanja dovršenih cestovnih sustava,
  - povećanja sigurnosti prometa na gradskim cestama,
  - poboljšanja sigurnosti prometa u tunelima,
  - sprječavanja vožnje u suprotnom (zabranjenom) smjeru na autocesti.
- Otkriti i sanirati opasne točke (“crne točke”):
  - provesti „Program sanacije crnih točaka“ u skladu s označenim lokacijama koje je potrebno sanirati:
    - 46 lokacija koje su djelomično sanirane,
    - 67 lokacija koje treba u cijelosti sanirati.
- Povećati učinkovitost zdravstvene skrbi nakon prometnih nesreća:
  - kontinuiranom edukacijom osoblja hitne pomoći,
  - povećanjem broja vozila hitne pomoći,
  - opremanjem vozila hitne pomoći svom potrebnom medicinskom opremom,
  - poboljšanjem sustava zdravstvene njegе ozlijedjenih osoba za vrijeme prijema u bolnicu i liječenja,
  - edukacijom građana za pružanje prve pomoći.
- Održavati postojeća vozila i smanjiti prosječnu starost vozila:
  - provođenjem čestih tehničkih kontrola vozila pogotovo u segmentu prijevoza djece te teretnih vozila i autobusa,
  - poboljšanjem sigurnosnog sustava vozila, sustava kontrole kočenja kod teretnih vozila na određenim točkama (nakon dužih zahtjevnih dionica, prije ulaska u naselje, itd.),
  - poboljšanjem načina financiranja nabavke novih vozila smanjenjem trošarina, cestarina i drugih troškova s ciljem smanjenja prosječne starosti vozila u Republici Hrvatskoj.

## **2.1.6 Zaštita okoliša**

Osim industrijskog onečišćenja, promet uvelike doprinosi ukupnom onečišćenju u pogledu onečišćenja zraka, buke i svjetlosnog onečišćenja. Veliki pomak napravljen je uvođenjem bezolovnog goriva no i dalje veliki broj vozila koristi druge vrste goriva, što uzrokuje povećanu koncentraciju CO<sub>2</sub> i emisiju štetnih plinova.

Napravljen je značajan napredak na području zaštite okoliša, međutim stara cestovna infrastruktura i starost vozila uvelike doprinose onečišćenju posebno na cestama u blizini gradskih centara s velikim volumenom prometa ili cestama na kojima se odvija promet teretnih vozila. Autoceste u Hrvatskoj su izgrađene u skladu s visokim standardima zaštite okoliša. Dok ova kategorija cestovne infrastrukture ispunjava standarde zaštite okoliša, pod uvjetom da ju se održava i nadzire, druge javne ceste zahtijevaju daljnje investicije u ovu svrhu. Negativni utjecaji na okoliš ne mogu se naravno u potpunosti eliminirati, no smanjenje ovih utjecaja na najmanju moguću mjeru mora biti prioritet.

### **Utjecaji prometa na okoliš, onečišćenje, štetne plinove i buku.**

- Zaštita okoliša i prirodnih vrijednosti u smislu:
  - smanjenja emisije od izgaranja plinova,
  - provjere zaštitnih mjera za vrijeme planiranja, gradnje i korištenja cesta,
  - hortikulturnog uređenja uz rubne ceste,
  - smanjenja utjecaja buke.

## 2.2 Lista hipoteza

Tablični prikaz u nastavku prikazuje listu hipoteza definiranih kao dio metodološkog postupka u izradi Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske zbog nedostatka točnih podataka i/ili informacija. S ciljem pristupanja definiciji ciljeva, hipoteze predstavljaju koncepte promišljanja i analize.

*Tabela 7 Lista hipoteza sektora cestovnog prometa*

	PODRUČJE	HIPOTEZE
1	Hrvatska u Europskoj uniji	Pristupanjem EU značajno su se promijenile okolnosti razvoja cestovnog prometa u Republici Hrvatskoj. Novi geopolitički položaj Republike Hrvatske - granična država EU-a.
2	Ljudski resursi	Nedostatak potencijala u ljudskim resursima.
3	Međunarodni koridori i mreža autocesta (TEN-T mreža i Paneuropski)	Autoceste u Republici Hrvatskoj su izgrađene u zadovoljavajućoj mjeri tj. oko 90%. Nisu iskorištene sve mogućnosti povezivanja autocesta i okolnog područja u svrhu razvoja tih područja. Nakon izgradnje autocesta pojavio se problem skupog održavanja. Interoperabilnost mreže autocesta.
4	Nedostaci mreže javnih cesta	Mreža državnih cesta je nedovršena. Izolacija dijela Dubrovačko – neretvanske županije zbog fizičke odvojenosti od ostatka hrvatskog teritorija i nužnog prolaska kroz Bosnu i Hercegovinu koja nije članica EU-a. Jadranski otoci su međusobno i s kopnom povezani trajektnim lukama i trajektnim linijama koje čine indirektni dio cestovnog sustava. Ceste na otocima loše se održavaju i sporo rekonstruiraju što uzrokuje loše stanje prometne infrastrukture. Nedovoljan broj uzajamnih veza između županijskih centara, velikih gradova i problem velike zagušenosti prometa na državnim cestama u gradovima. Loša povezanost turističkih zona, posebno obalnih naselja s državnim cestama i mrežom autocesta. Nedostaci u mrezi županijskih, lokalnih i cesta nižeg razreda su nedovoljna povezanost sa sustavom državnih cesta, nejednak promet i tehnički parametri za određeni cestovni profil. Zagušenost prometa u gradovima i županijskim centrima zbog povećanog broja vozila i zastarjele prometne infrastrukture. Problem povezivanja postojećih i planiranih poslovnih zona, terminala, lučkih terminala itd. s prometnim sustavom. Problem razina cesta (autoceste, državne ceste i županijske ceste) i njihovo usklajivanje s postojećim opterećenjem.
5	Sigurnost	Sigurnost prometa - problemi povezani sa stanjem cestovne infrastrukture i ponašanjem sudionika u prometu.
6	Okoliš	Utjecaji prometa na okoliš, onečišćenje, utjecaj štetnih plinova i buke.

## 2.3 SWOT analiza sektora cestovnog prometa

---

Tabela 8 SWOT analiza sektora cestovnog prometa

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobar geostrateški položaj (središnja Europa, Mediteran)</li> <li>• Granična država Europske unije</li> <li>• Opsežna mreža izgrađenih autocesta na trasama međunarodnih cestovnih koridora (TEN-T mreža i Paneuropski)</li> <li>• Regije i veći gradovi u Hrvatskoj dobro su povezani autocestama</li> <li>• Opsežna mreža izgrađenih autocesta kao dio trasa međunarodnih cestovnih koridora</li> <li>• Morske luke su dobro povezane autocestama</li> <li>• Vrlo dobri cestovni uvjeti u smislu zaštite okoliša</li> <li>• Cestovni sustav je dominantan u odnosu na druge vidove prijevoza</li> <li>• Sigurnost uslužnih cesta visoke razine</li> <li>• Uspostavljen zakonski okvir</li> <li>• Turističko odredište s tradicionalnim mediteranskim značajkama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nezadovoljavajuća cestovna povezanost s dubrovačkim područjem zbog potrebe prelaska teritorija Bosne i Hercegovine</li> <li>• Nedovoljna povezanost autocesta i cesta nižih kategorija</li> <li>• Problemi s održavanjem cestovnog sustava</li> <li>• Nedostatak sredstava za održavanje</li> <li>• Nedovršena mreža državnih cesta</li> <li>• Nedovoljna povezanost sa širim zagrebačkim područjem</li> <li>• Nedostatak gradskih obilaznih cesta</li> <li>• Neadekvatni i zastarjeli prometni znakovi na većini državnih cesta kao i na cestama nižih razreda, županijskim i lokalnim cestama</li> <li>• Na nekim dijelovima cestovne mreže tehnički elementi ne zadovoljavaju uvjete sigurnosti prometa</li> <li>• Dinamika održavanja cesta ovisi o finansijskim mogućnostima</li> <li>• Opasna mjesta - „crne točke”</li> <li>• Ne postoji baza podataka u svrhu analize postojećih uvjeta na županijskim i lokalnim cestama</li> <li>• Nezadovoljavajuća organizacija usluge prijevoza u trajektnim terminalima</li> <li>• Nezadovoljavajuća veza s ostalim elementima prometne infrastrukture (željeznice, pomorski promet)</li> <li>• Prosječna starost vozila</li> <li>• Nezadovoljavajuća povezanost otoka s kopnjem</li> <li>• Nezadovoljavajuća povezanost u područjima visoke turističke aktivnosti</li> <li>• Nezadovoljavajuća cestovna infrastruktura na otocima</li> </ul>

PRIlike	PRIjetnje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promjene propisa sukladno EU najboljoj praksi (priprema razvojnih strateških dokumenata u interesu RH, uzimajući u obzir interes susjednih država EU-a)</li> <li>• Izgradnja svih planiranih trasa autocesta i kvalitetno povezivanje s međunarodnim prometnim koridorima (TEN-T mreža i Paneuropski)</li> <li>• Opremanje graničnih prijelaza s Bosnom i Hercegovinom, Srbijom i Crnom Gorom</li> <li>• Promjena svrhe postojećih objekata graničnih prijelaza</li> <li>• Jačanje ljudskih resursa zbog veće razine uključenosti u programe EU-a</li> <li>• Poboljšanje osposobljavanja zaposlenih u sektoru cestovnog prometa</li> <li>• Bolja povezanost sa zemljama europskog područja i povećanje tranzitnog prometa</li> <li>• Razvoj poslovnih zona u blizini koridora autocesta</li> <li>• Stvaranje novih mogućnosti u prostornim planovima</li> <li>• Uklanjanje administrativnih prepreka s ciljem uvođenja modernih tehnologija u izgradnji cesta</li> <li>• Izgradnja novih i modernih teretnih i opskrbnih terminala u blizini autocesta i gradskih područja</li> <li>• Povećanje sigurnosti cestovnog prometa</li> <li>• Stalna edukacija sudionika u prometu</li> <li>• Ulaganje u održavanje i izgradnju cestovne infrastrukture uz identifikaciju i uklanjanje „crnih točaka“</li> <li>• Obnova cestovne infrastrukture</li> <li>• Aktivno sudjelovanje istraživačkih timova u rješavanju problema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedovoljna ulaganja u postojeću cestovnu infrastrukturu</li> <li>• Nedovoljna ulaganja u vozila i u smanjenje prosječne starosti vozila</li> <li>• Nedostatak ulaganja u razvoj novih sustava sigurnosti cestovnog prometa</li> <li>• Neadekvatno održavanje cestovnog sustava zbog nejasno definirane odgovornosti kad su u pitanju različite kategorije cesta</li> <li>• Problemi u vezi s prostornim planovima i neusklađenost kad su u pitanju potrebe cestovne infrastrukture</li> </ul>

### **3 SEKTOR ZRAČNOG PROMETA**

---

#### **3.1 Analiza**

---

##### **3.1.1 Pregled**

Postojeća mreža zračnih linija temelji se na optimalnom korištenju raspoloživog zračnog prostora, prepoznavanju operativnih kapaciteta sektora, dostupnosti tehničke opreme i kvalificiranom osoblju s ciljem osiguranja maksimalne sigurnosti i optimalne učinkovitosti zračnog prometa, imajući na umu gospodarske interese, zahtjeve i potrebe svih korisnika zračnog prostora (domaćih i stranih, civilnih i vojnih, komercijalnih i nekomercijalnih).

Sustav kontrole zračne plovidbe uspješno izvršava sve svoje obveze sukladno zahtjevima i potrebama zrakoplova kojima je Hrvatska polazište ili odredište, kao i kontrolu zrakoplova koji prelijeće hrvatski zračni prostor. Uzveši u obzir odgovornost Hrvatske kontrole zračne plovidbe za pružanje usluga u zračnoj plovidbi navedeno se odnosi i na veći dio zračnog prostora Bosne i Hercegovine.

U budućnosti se lokalna mreža zračnih linija neće značajnije mijenjati, posebno kad su u pitanju domaće potrebe, međutim mreža zračnih linija može se promijeniti ako to zahtijeva kapacitet ili drugi faktori. Kad je riječ o međunarodnim potrebama, sustav kontrole zračne plovidbe prati i primjenjuje najnoviju tehnologiju usuglašenu i usvojenu na međunarodnoj razini te u koordinaciji sa susjednim davateljima usluge kontrole zračne plovidbe i svim sudionicima u procesu (korisnici, upravitelj mreže, partnerski pružatelji usluga u zračnoj plovidbi - ANSP, vojska itd.) kontinuirano radi na poboljšanju mreže s ciljem postizanja optimalnog i djelotvornog sustava kontrole zračne plovidbe.

Središnja Hrvatska povezana je Međunarodnom zračnom lukom Zagreb. Ostale hrvatske regije povezane su zračnim lukama koje su smještene u Puli, Rijeci, Splitu, Dubrovniku, Osijeku i Zadru. Ove zračne luke služe za redoviti međunarodni i domaći zračni promet (mrežni, čarter i niskotarifni zračni prijevoznici), kao i za nerедoviti zračni promet posebno u vrijeme turističke sezone (ljeto, dio proljeća i jeseni). Postoje redovni letovi prema većim susjednim zračnim lukama i međunarodnim čvoristima kao što su Pariz, Frankfurt, Beč, München i London.

### 3.1.2 Kapacitet i potražnja

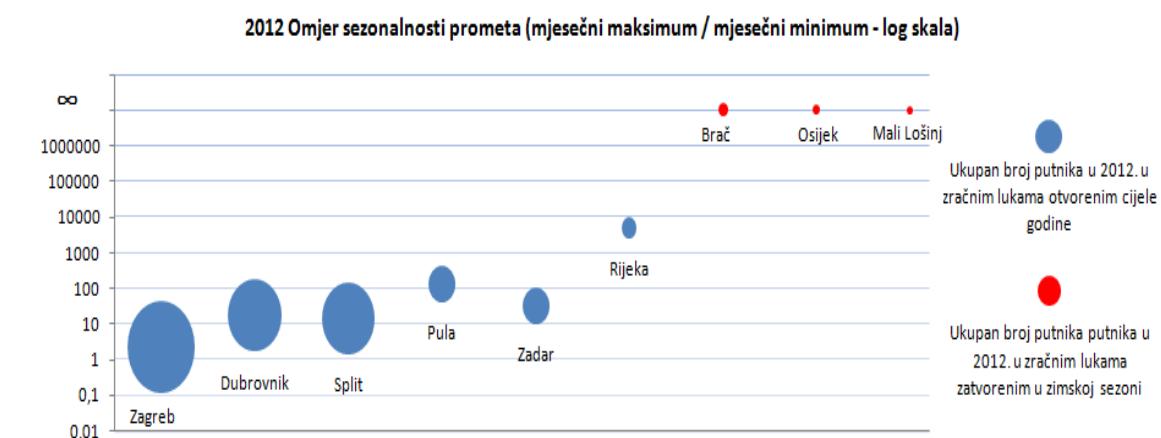
Sukladno informacijama pruženim od strane glavnih dionika:

- „[...] ustanovljeno je da su kapaciteti i mogućnosti istih najveća prepreka za uspješan odgovor na trenutni trend povećanja potražnje u području prometa prema i od Hrvatske te svakako preko hrvatskog neba.“,
- “[...] postoji rizik da nedovoljan razvoj turizma i neuspješno produljenje turističke sezone postanu ograničavajući faktori sezonskog karaktera zračnog prometa.“,
- „Nedovoljni kapaciteti u sektora zračnog prometa glavni su ograničavajući faktori za daljnji razvoj tog sektora u Hrvatskoj. Isto se u prvom redu odnosi na ograničenje infrastrukture, no može se u manjoj mjeri proširiti i na ljudske resurse.“

## ANALIZA

Iz postojeće dokumentacije o zračnim lukama (u pravom redu Glavni planovi i podaci o prometu) jasno proizlazi da je potražnja vezana uz sezonu ono što uzrokuje nastanak uskih grla, kako na terminalima, tako i na stajankama jer trenutna infrastruktura ne zadovoljava potrebne kapacitete. Osnovni razlog tomu je glavni pokretač prometa, tj. turistički sektor. Kad je riječ o prometu, što je vidljivo čak i na primjeru Međunarodne zračne luke Zagreb koja ima određeni udio poslovnih putnika, ljetni podaci o broju putnika dvostruko su veći od zimskih.

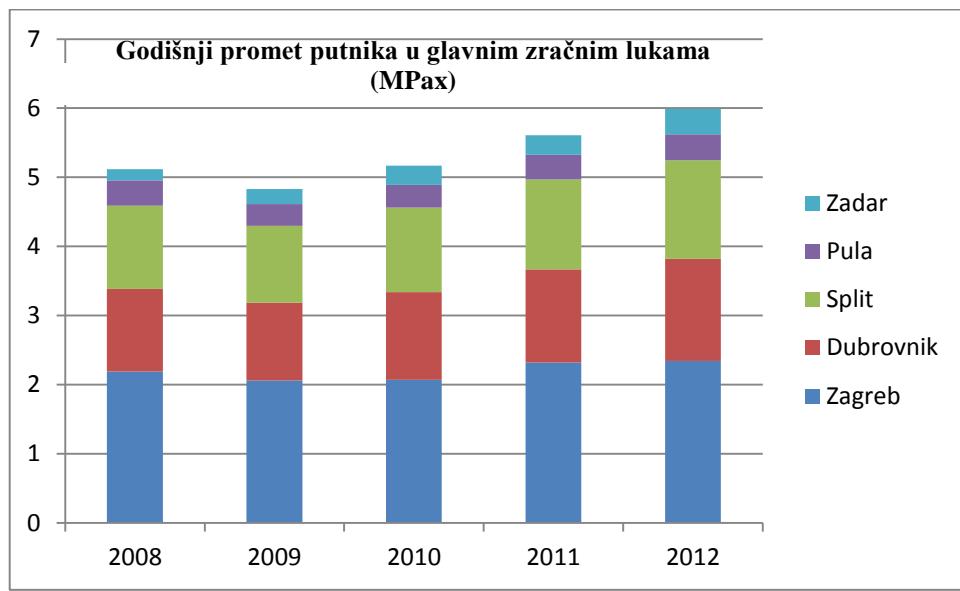
Prikaz 11 Sezonska kretanja u zračnim lukama



Izvor: DZS, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr)

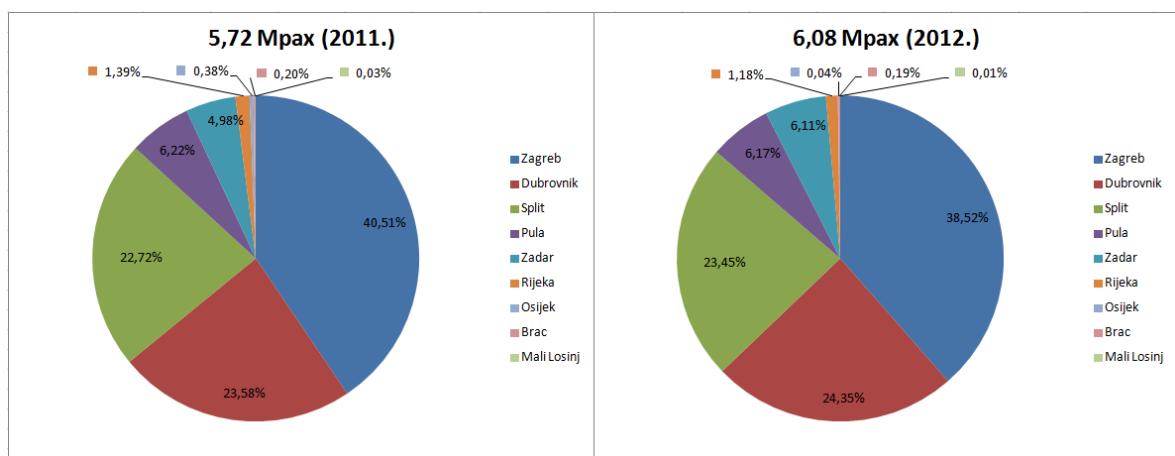
S druge strane vidljiv je opći trend povećanja potražnje domaćih putnika čak i u kriznim godinama, što pokazuje prikaz u nastavku:

*Prikaz 12 Porast prometa od 2008. do 2012. godine za zračne luke s manjom sezonalnošću*



Izvor: Podaci zračnih luka

*Prikaz 13 Promjene u prometu od 2011. do 2012. godine*



Izvor: DZS, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr)

Po pitanju sustava zračne plovidbe, postojala su određena uska grla do 2011. godine, no situacija se unaprijedila zahvaljujući uvođenju operativnih i infrastrukturnih mjera.

Po pitanju nedostatka kapaciteta, a s naglaskom na druge vidove prometa, zračne luke mogu pružiti dodatnu sposobnost povezivanja kad se ceste, željeznice ili vodni putovi ne uspiju uhvatiti u koštač za zahtijevanim kapacitetom. Jasan primjer je okolno područje Dubrovnika koje je suočeno s problemom uskih grla na cestama i na moru, a koja se mogu ublažiti dodatnim kapacitetima zračne luke, kako za putnike tako i za teret.

## ZAKLJUČAK

1. Trenutni nedostatak kapaciteta sektora (operativni i infrastrukturni) uzrokuje brojna uska grla u turističkoj sezoni, što ograničava priljev gostiju i smanjuje kvalitetu usluga.
2. Solidna turistička industrija glavni je pokretač potražnje.

### 3.1.3 Članstvo Republike Hrvatske u Europskoj uniji

Sukladno informacijama pruženim od strane glavnih dionika:

- „Sudjelovanje na jedinstvenom europskom tržištu svakako će donijeti potrebu za određenim prilagodbama ili čak promjenama poslovnih modela zrakoplovne industrije u Hrvatskoj. Dodatna značajka jedinstvenog tržišta je povećana konkurenциja na domaćem tržištu, no krajnji rezultat će svakako biti povećanje prometne potražnje u Republici Hrvatskoj te je u ovom smislu potrebno poduzeti sve moguće mјere da se zadovolji dodatna prometna potražnja u hrvatskom sustavu zračnog prometa.“
- „Tijela nadležna za civilno zrakoplovstvo dobro su pripremljena za izazove koje postavlja članstvo u Europskoj uniji. Uspostava posebnih tijela i podjela odgovornosti izvršeni su u skladu s europskim praksama i standardima. Visoku razinu konkurenkcije i ekspertiza tijela nadležnih za civilno zrakoplovstvo potvrđile su brojne procjene izvršene prilikom posjeta stručnjaka iz ICAO-a, Europske komisije, EASA-e i EUROCONTROL-a.“
- „Prelazak na jedinstveno europsko prometno tržište pruža mogućnost daljnog razvoja međunarodnog prometa bez obzira na nacionalne kapacitete te također olakšava hrvatskom sektoru zračnog prometa pristup ostatku europskog tržišta.“

- „[...] članstvo u Europskoj uniji donosi sa sobom niz brojnih novih administrativnih obaveza. Postoji potreba za rješavanjem ovih novih obveza u pravo vrijeme s brzom reakcijom bez dodatnih administrativnih zahtjeva.“

## **ANALIZA**

Integracija Hrvatske u Europsku uniju svakako je važna prijelomna točka koja mijenja društvenu i gospodarsku strukturu zemlje. Struktura konkurentnosti kompletno je promijenjena dolaskom niskotarifnih zrakoplovnih kompanija u 2006. godini.

Kad je riječ o konkurenciji, očekuje se da će lokalni zračni prijevoznici zadržati lokalno tržište i linije koje vode do velikih čvorišta (posebno letovi Croatia Airlinesa za Frankfurt, München i Beč), ako strategija Star Alliancea ostane nepromijenjena. Podaci Međunarodne zračne luke Zagreb pokazuju da je u posljednjih pet godina CTN zadržao stabilan tržišni udio od 65% redovitih letova. Ulazak novih niskotarifnih zračnih prijevoznika mogao bi u nekom trenutku smanjiti dobit lokalnih zračnih prijevoznika kad konkuriraju za iste linije preko čvorišta (npr. direktni let za London s niskotarifnim zračnim prijevoznikom u odnosu na let lokalnih prijevoznika preko München ili Frankfurta). Navedeno bi moglo pogoršati uvjete gospodarske održivosti lokalnih zračnih prijevoznika, što je potencijalno jedan od razloga trenutnog procesa restrukturiranja Croatia Airlinesa.

Na hrvatskom međunarodnom tržištu zračnog prometa, strani državljeni ostvaruju udio putnika u odnosu na domaće od samo 16% (2012.). Za vrijeme ljetne sezone na hrvatskom tržištu djeluje preko 90 zrakoplovnih kompanija i više od polovice putnika se preveze u trećem kvartalu, dok je u zimskoj sezoni ta prisutnost minimalna.

Druga posljedica konkurenčije je da će učinkovitost čitavog sustava regulirati pravila tržišne utakmice, što uključuje i neke probleme koji su ranije identificirani:

- propisi bi trebali ojačati mogućnosti hrvatskog sektora zračnog prometa,
- nedostatna priprema svih struktura za novo tržište mogla bi rezultirati slabljenjem konkurentnosti, u prvom redu zbog manjkave ili nepostojeće analize procjene rizika.

S druge strane, otvaranje novog tržišta pruža mogućnost razvoja novih linija, u prvom redu zahvaljujući niskotarifnim zračnim prijevoznicima koji imaju za odredišta europske glavne gradove čime se smanjuje prosječna cijena karte te se povećava potražnja. Na primjer u

Španjolskoj se u razdoblju od 2000. do 2012. godine usprkos krizi, broj putnika povećao s 141 milijun na 194 milijuna (38%). Domaći su zračni prijevoznici zadržali svoje tržište na oko 65 - 70 milijuna putnika, a njihov se udio u ukupnom tržištu smanjio s 50% na trenutnih 33%. U Hrvatskoj je u razdoblju od 2003. do 2012. godine broj putnika porastao s 2,46 milijuna na 5,52 milijuna (+ 124%), unatoč krizi. Croatia Airlines zabilježio je rast s 1,57 milijuna na 1,95 milijuna putnika (+ 33%), ali je tržišni udio pao s 60 na 35% u istom razdoblju.

Paralelno s razvojem redovitog i neredovitog zračnog prometa očekuje se i porast u segmentu generalne avijacije zahvaljujući pojednostavljenju procedura za prekogranične letove uzrokovanim očekivanim ulaskom Hrvatske u Schengenski sustav.

Industrija će iskusiti još jednu posljedicu članstva u Europskoj uniji, a to je jačanje zrakoplovne industrije u Hrvatskoj zahvaljujući sljedećim čimbenicima:

- mogućnost novih stranih ulaganja u hrvatsku zrakoplovnu industriju,
- otvaranje novog tržišta kupaca s bolje i konkurentnije pozicije.

## **ZAKLJUČAK**

1. Članstvo Republike Hrvatske u Europskoj uniji doprinosi velikoj konkurenciji na tržištu međunarodnih linija, dok u manjoj mjeri utječe na lokalne linije.
2. Korištenje prednosti hrvatskog članstva u Europskoj uniji daje naznaku da se u idućih deset godina očekuje porast potražnje zbog razvoja novih linija niskotarifnih zračnih prijevoznika.
3. Dovoljna priprema i planiranje za procjenu rizika ulaska u novo tržište.
4. Očekuje se povećanje operacija generalne avijacije u narednim godinama.
5. Tijela nadležna za civilno zrakoplovstvo dobro su pripremljena za izazove koje postavlja članstvo u Europskoj uniji. Uspostavu posebnih tijela i podjelu odgovornosti potrebo je izvršiti u skladu s europskim praksama i standardima i uz usku suradnju s Europskom komisijom.
6. Kršenje novih administrativnih EU obveza može rezultirati pokretanjem pravnih postupaka protiv Hrvatske.
7. Novi scenarij s mogućnostima za sektor zračnog prometa Republike Hrvatske radi novootvorenog tržišta.
8. Intenzivnija suradnja sa susjedima i drugim zemljama u pogledu omogućavanja određenih usluga kao što su izrada ili razmjena dokumentacije, razmjena ili upućivanje na stručni nadzor ili obuku.

### **3.1.4 Održivost**

Sukladno informacijama pruženim od strane glavnih dionika:

- „Nedovoljni kapaciteti u sektoru zračnog prometa glavni su ograničavajući faktori za njegov daljnji razvoj: [...] uska grla pri registraciji putnika i tereta, nedostatak ulaganja u održavanje i zastarjela oprema”.
- „Daljnji razvoj europskog i nacionalnog zakonodavnog okvira i tehnološke projekcije i specifikacije mogu biti ograničavajući faktori društveno osjetljivog razvoja, što će svakako utjecati na stopu rasta i tehnološki razvoj zračnog prometa i postizanje jednake razine.“

## **ANALIZA**

Apsolutni imperativ je održivost hrvatskog sektora zračnog prometa i to u tri različita aspekta: ekološkom, ekonomskom i društvenom. Kad je riječ o ekonomskom aspektu, svi dijelovi sektora, od navigacijskih pomagala, zračnih luka do krajnje primjene, održavanja infrastrukture i operativnih troškova, moraju biti ekonomski održivi. Stoga i projektiranje infrastrukture i buduće strategije održavanja treba promatrati u cjelini, imajući na umu operativne troškove koji nastaju odabirom projekta.

## **ZAKLJUČAK**

1. Dio problema vezanih uz kapacitete posljedica je nedostatne obnove opreme i nedostatka održavanja.
2. Razvoj sektora dolazi uz rizik zapostavljanja društvene komponente održivosti.
3. Politika je Vlade Republike Hrvatske uspostava održivog sustava zračnog prometa u Republici Hrvatskoj utemeljenog na pravilnoj procjeni prometne potražnje.
4. Osigurati adekvatnu povezanost između svih hrvatskih regija sukladno s odnosnim europskim zakonodavstvom (PSO).

### **3.1.5 Kvaliteta usluga**

Sukladno informacijama pruženim od strane glavnih dionika:

- „Nedovoljni kapaciteti u sektoru zračnog prometa glavni su ograničavajući faktori za njegov daljnji razvoj: [...] smanjenje razine usluge prema krajnjem korisniku rezultira smanjenjem povjerenja korisnika koji u budućnosti bira alternativne mogućnosti prijevoza ili poslovne partnera.“

## **ANALIZA**

Kvaliteta usluge utječe na oba klijenta zračnih luka, putnike i zračne prijevoznike.

U teoriji zračna luka za putnike predstavlja gotovo prirodni monopol ako se uzme u obzir područje sliva svake zračne luke, no ovu teoriju dovode u pitanje zračne luke iz okruženja i mogućnost kombiniranja prijevoznih sredstava. Zapravo bi učinak konkurentnih prijevoznih sredstava i susjednih zračnih luka mogao napraviti pomak u potražnji te izazvati drugačiji odabir načina dolaska na odredište. Jedan od ključnih pokazatelja uspješnosti je kvaliteta usluge koju je stoga potrebno poboljšati kako bi se moglo konkurirati, no naravno, pridržavajući se politike održivosti.

Po pitanju zračnih prijevoznika, osim koncepata kvalitete koje dijele s putnicima (npr. vizualni dojam terminala, dovoljno veliko područje za ukrcavanje i registraciju putnika itd.) postoji još jedan kritičan koncept, a to su operativni troškovi svake zračne luke, koji bi trebali biti barem slični onima susjednih zračnih luka.

## **ZAKLJUČAK**

1. Niska kvaliteta usluge mogla bi pogoršati iskustvo putnika i povećati trošak zračnih prijevoznika te prouzrokovati prelazak na korištenje konkurentnih zračnih luka ili drugih prijevoznih sredstava.

### **3.1.6 Usklađenje s politikama i zakonodavstvom Europske unije**

Integracija Hrvatske donosi za zemlju niz obaveza u pogledu pravila i politika Europske unije. Neke od njih se tiču konkretno prometa i sektora zračnog prometa. U nastavku su prikazane neke pretpostavke kojima se mogu postići ciljevi:

1. unapređenje sigurnosti civilnog zračnog prometa,
2. ekološka održivost pri čemu se posebna pozornost posvećuje buci i rješavanju problema buke te smanjenju emisija CO<sub>2</sub>,
3. sigurnosni okvir,
4. TEN-T i povezivanje izoliranih regija,
5. Inicijativa za Jedinstveno europsko nebo (zakonodavni paketi SES I i SES II SESAR) i Europski sustav upravljanja zračnim prometom.

### **3.1.7 Scenarij: Integracija u Schengenski sporazum**

Primjenom Schengenskog sporazuma hrvatske granice transformirat će se u nove granice većeg dijela Europske unije. Osim promjena u graničnoj kontroli koje će olakšati kretanje Schengenskim putnicima, ali i otežati dizajn terminala, nazire još jedno geostrateško pitanje, tj. dubrovačko područje moglo bi postati još više izolirano zbog ograničenja u cestovnoj povezanosti s ostatkom zemlje. Ako se ovo dogodi, zračni promet mogao bi rasti (putnički i teretni) jer će se koristiti kao zamjena za cestovni promet.

Ovaj scenarij mora se uzeti u obzir pri dalnjim planiranjima vezanima uz Dubrovnik, premda se ne čini izgledan jer bi implikacije u pogledu kvalitete usluga i nacionalne strategije mogle biti dramatične.

### 3.2 Lista hipoteza

Tablični prikaz u nastavku prikazuje listu hipoteza definiranih kao dio metodološkog postupka u izradi Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske zbog nedostatka točnih podataka i/ili informacija. S ciljem pristupanja definiciji ciljeva, hipoteze predstavljaju koncepte promišljanja i analize.

Tabela 9 Lista hipoteza sektora zračnog prometa

	HIPOTEZE
1.	Ustanovljeno je da su kapaciteti i mogućnosti najveća prepreka uspješnog odgovora na trenutni trend povećanja potražnje u području prometa prema i od Hrvatske te svakako preko hrvatskog neba.
2.	Hrvatsko članstvo u Europskoj uniji: povećana konkurentnost na domaćem tržištu za domaće zračne prijevoznike. U ljetnoj sezoni na hrvatskom tržištu leti preko 90 aviokompanija.
3.	Hrvatsko članstvo u Europskoj uniji: povećana prometna potražnja u Republici Hrvatskoj.
4.	Hrvatsko članstvo u Europskoj uniji: povećana prometna potražnja u Republici Hrvatskoj, nedovoljna priprema kako bi se rizici sveli na minimum. Smanjenje poslovnog rizika gdje osim regulatornih tijela ključnu ulogu imaju sudionici zračnog prometa koji moraju svoje poslovne politike prilagoditi novim uvjetima na tržištu.
5.	Hrvatsko članstvo u Europskoj uniji i Schengenski sporazum: odlična mogućnost za jačanje generalne avijacije jer se pojednostavljaju procedure za prekogranične letove unutar EU-a.
6.	Tijela nadležna za civilno zrakoplovstvo dobro su pripremljena za izazove koje postavlja članstvo u EU-u. Uspostava posebnih tijela i podjela odgovornosti u skladu s europskim praksama i standardima.
7.	[...] članstvo u Europskoj uniji donosi sa sobom niz brojnih novih administrativnih obaveza. Postoji potreba za rješavanjem ovih novih obveza u pravo vrijeme s brzom reakcijom bez dodatnih administrativnih zahtjeva.
8.	Prelazak na jedinstveno europsko prometno tržište pruža mogućnost daljnog razvoja međunarodnog prometa bez obzira na nacionalne kapacitete te također olakšava hrvatskoj zrakoplovnoj industriji pristup ostatku europskog tržišta.
9.	Povećana suradnja sa susjedima i drugim zemljama u pogledu omogućavanja određenih usluga kao što su izrada ili razmjena dokumentacije, razmjena ili pružanje stručnog nadzora ili obuke.
10.	Nedovoljni kapaciteti sektora zračnog prometa glavni su ograničavajući faktor za njegov daljnji razvoj: ljudski resursi.
11.	Nedovoljni kapaciteti sektora zračnog prometa glavni su ograničavajući faktor za njegov daljnji razvoj: [...] uska grla prilikom registracije putnika i tereta, nedostatak ulaganja u održavanje i zastarjela oprema.
12.	Daljnji razvoj europskog i nacionalnog zakonodavnog okvira i tehnološke projekcije i specifikacija mogu biti ograničavajući faktori društveno osjetljivog razvoja, što će svakako utjecati na stopu rasta i tehnološki razvoj zračnog prometa i postizanje jednakе razine.
13.	Nedovoljni kapaciteti sektora zračnog prometa glavni su ograničavajući faktori za njegov daljnji razvoj: smanjenje razine usluge prema krajnjem korisniku rezultira smanjenjem povjerenja korisnika koji u budućnosti bira alternativne mogućnosti prijevoza ili poslovne partnere.
14.	Puno članstvo u Europskoj uniji povećava ove mogućnosti i time rizike za čitav hrvatski sustav zračnog prometa.
15.	Rizik da nedovoljan razvoj turizma i neuspješno produljenje turističke sezone postanu ograničavajući faktori sezonskog karaktera zračnog prometa.
16.	Politika i pravila EU-a.
17.	Integracija Hrvatske u Schengenski prostor.

### 3.3 SWOT analiza sektora zračnog prometa

---

Tabela 10 SWOT analiza sektora zračnog prometa

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solidni turistički sektor glavni je pokretač potražnje</li> <li>• Tijela nadležna za civilno zrakoplovstvo dobro su pripremljena za izazove koje postavlja članstvo u EU-u. Uspostava posebnih tijela i podjela odgovornosti u skladu s europskim praksama i standardima.</li> <li>• Politika Vlade Republike Hrvatske: uspostaviti održiv sustav zračnog prometa u Republici Hrvatskoj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trenutni nedostatak kapaciteta sektora (operativni i infrastrukturni) uzrokuje brojna uska grla u turističkoj sezoni, što ograničava priljev gostiju i smanjuje kvalitetu usluge</li> <li>• Nedovoljna priprema i planiranja za procjenu rizika ulaska na novo tržište</li> <li>• Dio problema vezanih uz kapacitete posljedica je nedostatne obnove opreme i nedostatka održavanja</li> </ul>
PRIЛИKE	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korištenjem prednosti hrvatskog članstva u Europskoj uniji, u idućih deset godina očekuje se porast potražnje zbog razvoja novih trasa niskotarifnih zračnih linija</li> <li>• Povećanje aktivnosti u području općeg zračnog prometa</li> <li>• Nove mogućnosti za hrvatski sektor zračnog prometa zbog novootvorenog tržišta</li> <li>• Povećana suradnja sa susjedima i drugim zemljama u pogledu omogućavanja određenih usluga kao što su izrada ili razmjena dokumentacije, razmjena ili pružanje stručnog nadzora ili obuke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niska kvaliteta usluge mogla bi pogoršati iskustvo putnika i povećati trošak zračnih linija te prouzrokovati prelazak na korištenje konkurentnih zračnih luka ili drugih prijevoznih sredstava</li> <li>• Članstvo Hrvatske u Europskoj uniji doprinosi povećanju konkurenkcije na tržištu međunarodnih ruta, dok manje utječe na lokalne rute</li> <li>• Kršenje novih administrativnih obveza EU-a može rezultirati pravnim postupcima protiv Hrvatske.</li> <li>• Razvoj sektora dolazi uz rizik zapostavljanja društvene komponente održivosti</li> </ul>

## 4 SEKTOR UNUTARNJE PLOVIDBE

---

### 4.1 Analiza

---

#### 4.1.1 Mreža unutarnjih vodnih putova

Ukupna duljina trenutačnih unutarnjih vodnih putova u Republici Hrvatskoj iznosi 1.016,8 km, od čega je 601,2 km integrirano u europsku mrežu unutarnjih vodnih putova od međunarodnog značaja.

Sukladno AGN sporazumu (*Europski sporazum o glavnim unutarnjim vodnim putovima od međunarodnog značaja*), sljedeći su vodni putovi uključeni u Europsku mrežu unutarnjih vodnih putova:

Tabela 11 *Europska mreža unutarnjih vodnih putova*

Oznaka v. puta	Vodni put – dionica	Potrebna klasa prema AGN-u	Duljina km
E 80	rijeka Dunav od Batine do Iloka	VI c	137,5
E 80-08	rijeka Drava do Osijeka	IV	22,0
E 80-10	budući višenamjenski kanal Dunav-Sava od Vukovara do Šamca	V b	61,5
E 80-12	rijeka Sava od Račinovaca do Siska,	IV	380,2
<b>Ukupna duljina međunarodni po AGN:</b>			<b>601,2</b>

Najznačajniji unutarnji vodni putovi u Republici Hrvatskoj su rijeke Dunav i Sava. Dunav je dio koridora Rajna-Dunav (TEN-T mreža): Wels/Linz – Beč – Bratislava – Budimpešta – Vukovar. Koridor Rajna-Dunav obuhvaća željeznice, ceste, zračne luke, luke, željezničko-cestovne terminale i sustav unutarnjeg vodnog puta rijeke Majne, kanal Majna-Dunav, cijeli Dunav nizvodno od Kelheima i rijeku Savu. Luke Vukovar na Dunavu i Slavonski Brod na rijeci Savi su luke osnovne TEN-T mreže. Luke unutarnjih voda Sisak na rijeci Savi i luka Osijek na rijeci Dravi su luke TEN-T sveobuhvatne mreže. Glavni unutarnji vodni putovi nisu povezani na hrvatskom teritoriju. Rijeke Sava i Dunav spajaju se u Beogradu (Srbija).

Postoje dva podsustava sa svojim posebnim značajkama:

- podsustav Dunavskog sliva koji obuhvaća unutarnje vodne puteve Dunava i Drave te je povezan na europsku mrežu unutarnjih vodnih putova te
- podsustav Savskog sliva koji obuhvaća unutarnje vodne puteve rijeka Save, Kupe i Une te je nepovezan s europskom mrežom unutarnjih vodnih putova preko teritorija Republike Hrvatske.

Postojeći međunarodni vodni putovi Dunava, Drave do Osijeka i Save nizvodno od Slavonskog Šamca udovoljavaju zahtjevima klasa utvrđenih AGN-om, dok parametri na uzvodnom dijelu vodnog puta Save ne udovoljavaju standardima klasa određenih AGN-om. Ostali unutarnji vodni putovi u Republici Hrvatskoj razvrstani su kao državni/lokalni ili međudržavni vodni putovi jer nemaju minimalnu klasu unutarnjeg vodnog puta od međunarodnog značaja, sukladno AGN-u.

Dionica rijeke Save je najdulja kroz Republiku Hrvatsku i to je najveća dionica koja ne udovoljava minimalnim zahtjevima međunarodnog plovнog statusa u svojem većem dijelu.

*Prikaz 14 Klasifikacija unutarnjih vodnih putova, dva podsustava unutarnjih vodnih putova*



*Izvor: MPPI, www.mppi.hr*

Ukupna duljina rijeke Dunav u Republici Hrvatskoj, od 137,5 km smatra se međunarodnim vodnim putom koji omogućuje slobodnu plovidbu brodovima pod svim zastavama. Vodni je put označen i Hrvatska se međunarodno obvezala na njegovo održavanje. Trenutačno stanje, uz mjere održavanja, u skladu je sa zahtjevima klase VIc.

#### **4.1.1.1 Rijeka Drava**

Ukupna duljina rijeke Drave iznosi 749 km, od čega je 330 km unutar Republike Hrvatske i od kojih je 198,6 km plovno. Od njezina ušća u Dunav do Osijeka (22 km), Drava je međunarodni vodni put koji omogućuje plovidbu brodovima pod svim zastavama, uz trgovачki promet do međunarodne luke Osijek. Od 70 do 198,6 rkm (ušće Ždalice) rijeka Drava je međunarodni vodni put između Republike Hrvatske i Republike Mađarske. Na dionici od ušća do 22 rkm (14-22 rkm) trenutačno stanje vodnog puta ne udovoljava na cijeloj duljini zahtjevima za međunarodni vodni put prema ugovoru AGN.

#### **4.1.1.2 Rijeka Sava**

Od ukupne duljine u Republici Hrvatskoj rijeka Sava plovna je na 380,2 km, tj. od Račinovaca do Siska, od 210,8 rkm do 593 rkm. Tijekom manjeg broja dana u godini moguća je plovidba do Zagreba u svrhu eksploatacije šljunka, sporta i rekreacije (Rugvica, 662 km). Vodni put rijeke Save uzvodno od Slavonskog Broda ne udovoljava minimalnim zahtjevima IV. međunarodne klase plovnosti što je moguće postići izgradnjom hidroregulacijskih građevina, tj. pravilnom regulacijom vodotoka.

Od granice sa Srbijom vodni put prolazi graničnim područjem s Bosnom i Hercegovinom u duljini od 304,2 rkm. Uzvodno od Jasenovca Sava je potpuno na teritoriju Republike Hrvatske.

#### **4.1.1.3 Rijeka Kupa**

Čitavom svojom duljinom od 294 km rijeka Kupa pripada Hrvatskoj. Kupa je plovna 161,5 rkm u I. klasi plovnosti vodnih putova dok je prvih 5,9 rkm međunarodni vodni put, a ostalih 155,6 rkm je razvrstano kao državni vodni put.

Plovidba Kupom uzvodno od Siska do Karlovca (137 km) trenutačno nije moguća zbog brojnih prirodnih prepreka u koritu. Međutim, potrebno je istražiti mogućnost otvaranja plovidbe u turističke i sportsko-rekreacijske svrhe.

#### **4.1.1.4 Rijeka Una**

Ukupna duljina rijeke Une iznosi 212 km, od čega je 129 km unutar Republike Hrvatske, a 130 km vodotoka Une čini državnu granicu. Una je razvrstana kao vodni put od svog ušća u rijeku Savu, 15 km uzvodno, od čega su 4 km klasificirana kao klasa II., a 11 km kao klasa I. Plovidba se odvija u svrhu eksplotacije šljunka te sporta i rekreacije u ograničenu opsegu.

#### **4.1.1.5 Planirani višenamjenski kanal Dunav-Sava**

Višenamjenski kanal Dunav-Sava planiran je na način da ima četiri jednakov važne funkcije: prometna funkcija, navodnjavanje, isušivanje i izjednačavanje niskog vodostaja. Zbog svojih višestrukih funkcija kanal bi bio iznimno značajan za hrvatsko gospodarstvo te bi povezivao rijeke Dunav i Savu na hrvatskom teritoriju.

Uz činjenicu da kanal povezuje hrvatsku mrežu unutarnjih vodnih putova, njegova izgradnja povezala bi hrvatske morske luke s Dunavom, a time i sa središnjom Europom. Planira se da će kanal povezati TEN-T koridor Rajna-Dunav (Paneuropski koridor VII) s TEN-T osnovnom mrežom (Paneuropskim koridorom X). S ciljem postizanja najveće vrijednosti prometnog koridora koji spaja dunavsku regiju i jadransku regiju, izgradnja kanala trebala bi pratiti izgradnju željezničkog pravca Zagreb-Rijeka i projekt razvoja vodnog puta Save za unapređenjem na IV. klasu plovnosti. Dovršetak ovih projekata vodio bi intermodalnom prometnom koridoru na ruti Vukovar-Rijeka, u duljini od 566,9 km koji bi lukama unutarnjih voda povezao Dunav i mediteranske zemlje.

Kanal između Save i Dunava dug je 61,4 km. Počinje u Vukovaru ( $1.334 + 700$  Dunava) i završava sedam kilometara uzvodno od Slavonskog Šamca ( $318 + 750$  Save). Ruta kanala uglavnom slijedi postojeće vodotoke ili njihove doline i većinom teče kroz nizinsko poljoprivredno područje.

Prometna eksplotacija kanala skratila bi plovnu rutu uzvodno od Vukovara i uzvodno od Slavonskog Šamca za približno 417 km, a nizvodno od ušća Save u Dunav i uzvodno od Slavonskog Šamca za približno 85 km. Plovidba od Save do zapadne Europe bila bi kraća za 417 km, a do istočne Europe za 85 km.

Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava utjecala bi na potrebu za rekonstrukcijom i modernizacijom te povećanjem kapaciteta luka unutarnjih voda u slivu rijeka Dunava i Save.

#### **4.1.2 Lučki sustav u unutarnjim vodnim putovima**

Hrvatski sustav luka unutarnjih voda sastoji se od nacionalnih luka međunarodnog značaja: Siska, Vukovara, Slavonskog Broda i Osijeka. Dosad je luke unutarnjih voda, Vukovar, Osijek, Slavonski Brod i Sisak te njihova pristaništa karakterizirala nerazvijena infrastruktura i nepovezana logistička mreža luka.

Ključna značajka hrvatskog sustava luka unutarnjih voda jest njegova interna dezintegracija, stoga se može govoriti o lučkom sustavu rijeke Save ili lukama u slivu rijeke Save te slivu rijeke Dunav koji obuhvaća luke Vukovar, Osijek, te o budućim nacionalnim lukama i pristaništima (Ilok, Batini, Aljmašu itd.). Neuravnotežena tržišna potražnja za prometom roba na Savi i Dunavu rezultirala je da luke u Osijeku i Vukovaru bilježe porast prometa dok luke na rijeci Savi stagniraju.

Unapređenjem plovnosti rijeke Save, luke Slavonski Brod i Sisak postat će konkurentnije uvezvi u obzir njihovu blizinu Zagrebu, a time i lukama Rijeka i Zadar.

##### **4.1.2.1 Luka Vukovar**

Luka Vukovar smještena je na 1.335 km rijeke Dunav, u području takozvanog Srednjeg Dunava. Osim što je smještena na 2.500 km dugom vodnom putu Dunava između Sulina u Rumunjskoj i Rotterdama u Nizozemskoj, smještena je i na raskršću robnih tokova u smjeru zapad-jug između Hrvatske i Bosne i Hercegovine te robnih tokova u smjeru sjever-istok između Mađarske, Srbije i Rumunjske.

Vukovar je luka unutarnjih voda koja može opsluživati brodove klase 5, a blizina unutarnjeg vodnog puta klase VIc plovnosti i pouzdanost plovidbe Dunavom 365 dana u godini, stavlja je po važnosti ispred ostalih luka unutarnjih voda u Hrvatskoj. Instalirani kapaciteti luke omogućuju prekrcaj do 2.000,000 tona godišnje.

Lučko područje u Vukovaru obuhvaća približno 26 ha. Na sjeveru ga ograničava rijeka Dunav, na jugu javna cesta između središta Vukovara i Osijeka/Vinkovaca, na istoku stambena zona, a na zapadu površina za komercijalno-industrijski razvoj (zona „Borovo”).

Osnove razvojnog koncepta luke Vukovar mogu se sažeti kako slijedi:

- modernizacija i izgradnja dodatnih kapaciteta luke na postojećem lučkom području u zoni grada Vukovara – Priljevo („Nova luka istok”), Faza I,
- projekti na lučkoj infrastrukturi u zoni izgradnje ušća kanala,
- kanal Dunav – Sava potrebno je prilagoditi izgradnji dodatnih lučkih kapaciteta – Faza II,
- stavljanje luke u funkciju razvitka gospodarskih zona i gospodarskog zaleđa,
- modernizacija cestovno-željezničke infrastrukture na prilazima luci, uključujući povezivanje s glavnim prometnim koridorima (TEN-T osnovna i sveobuhvatna mreža; Vc, X).

#### **4.1.2.2 Luka Osijek**

Luka Osijek smještena je u gradu Osijeku, administrativnom središtu Osječko-baranjske županije. Rijeka Drava međunarodni je vodni put na dionici od 22 rkm od ušća rijeke do grada Osijeka. Rijeka Drava dio je Paneuropskog koridora Vc koji povezuje Budimpeštu (Mađarska) i luku Ploče (Hrvatska) te je jedna od glavnih prometnih ruta između središnje Europe i Mediterana.

Luka Osijek sada je smještena na dvjema lokacijama. „Stara luka” smještena je u središtu grada te u neposrednoj blizini Kliničkog bolničkog centra Osijek (rkm 18). Ovdje je smješten terminal za istovar rasutog tereta. Potrebno je naglasiti da nastavak pretovara rasutog tereta na ovoj lokaciji nije u skladu s prostornim planom Grada Osijeka koji je ovu lokaciju odredio za druge namjene (park ,pješačke staze itd.). Osim toga, na ovom prostoru se planira izgradnja sjevernog kolektora i sustava za pročišćavanje grada Osijeka zbog čega će sve lučke aktivnosti u „staroj luci“ morati prestati a terminal za pretovar rasutog tereta će biti zatvoren.

„Nova luka Osijek” smještena je na još neurbaniziranom istočnom dijelu grada, otprilike 5 rkm nizvodno od stare luke. Planira se i djelomično je sagrađena u starom riječnom kanalu rijeke Drave, uz otvaranje novog riječnog toka (prokop) i pripremanje prostora za izgradnju luke s njezinim slivom. Najbrža veza s drugim dijelovima grada je južna zaobilaznica koja je i prometni put koji Osijek povezuje s autocestom A5 (dio koridora Vc). Ukupna površina lučkog prostora približno je 160 ha. Luka Osijek ima velike

mogućnost postati intermodalno logističko središte zbog velikog lučkog područja i izvrsnog potencijala cestovnih i željezničkih veza sa zaleđem.

Lučke aktivnosti na području „stare luke“ moraju se prenijeti na lokaciju „nove luke“ iz pet važnih razloga:

- potreba za integriranim istovarom tereta na jednoj lokaciji,
- bolja kvaliteta prometnih pravaca na lokaciji nove luke,
- smanjenje operativnih troškova u luci i smanjenje troškova održavanja plovidbe,
- prevencija potencijalnih ekoloških incidenata u središtu grada,
- smanjenje buke i prašine u neposrednoj blizini Kliničkog bolničkog centra Osijek.

#### **4.1.2.3 Luka Slavonski Brod**

Luka Slavonski Brod s utvrđenim lučkim područjem smještena je na lijevoj obali rijeke Save na riječnim kilometrima 336 + 483 do 337 + 683, u ekonomskoj zoni “Bjeliš” što je otprilike četiri kilometra jugoistočno od grada Slavonskog Broda. Rijeka Sava na ovoj lokaciji ima konkavan oblik što brodovima osigurava pristup obali. Luka je cestovnom i željezničkom infrastrukturom povezana s međunarodnim infrastrukturnim koridorima kao i s gospodarskim subjektima u Slavonskom Brodu, od kojih su najvažniji Đuro Đaković, Slavonija Drvna Industrija, INA itd.

Međunarodni značaj luke Slavonski Brod rezultat je njena položaja na raskrižju cestovnih i željezničkih ruta koje povezuju europski istok i zapad kao i sjevernu Europu i Sredozemlje. Luka Slavonski Brod smještena je na graničnom području s Bosnom i Hercegovinom, na koridoru X te u neposrednoj blizini križanja prometnih koridora X i Vc stoga se luka može razviti i kao intermodalno čvorište.

Regionalni značaj luke Slavonski Brod definiran je njenom blizinom Bosni i Hercegovini koja na svojoj dionici Save nema luke. Osim toga, lučki kapaciteti luke Slavonski Brod mogu doprinijeti konkurentnosti gospodarstva sjevernog zaleđa.

Lučko područje Slavonskog Broda obuhvaća približno 900.000 m<sup>2</sup>. Koncept luke Slavonski Brod jest izgrađena luka s lučkim postrojenjima nužnim za pretovar tereta, ali također i industrijska zona koja će koristiti vode, željeznicu i cestovni promet za isporuku sirovina te skladištenje i distribuciju gotovih proizvoda.

Prostor predviđen za gospodarsku zonu prostire se na 600.000 m<sup>2</sup>, a idealan je za:

- skladištenje i prijevoz svih vrsta goriva,
- skladištenje i obradu metala za izgradnju i brodogradnju,
- i naročito – kontejnersko središte – zbog svog posebnog položaja u regiji te koridora svih prijevoznih ruta od sjevera do juga uz Dunav do Crnoga mora.

Osnovne aktivnosti za razvoj luke Slavonski Brod uključuju:

- razvoj cijelog lučkog područja i poslovne zone,
- izgradnju i modernizaciju osnovne lučke infrastrukture i sustava sigurnosti,
- modernizaciju poveznica cestovne i željezničke infrastrukture veze,
- izgradnju terminala za opasne terete,
- izgradnju i modernizaciju putničkog pristaništa.

Razvoj vodnog puta rijeke Save i luke Slavonski Brod doprinosi jačanju prometne povezanosti u regiji među susjednim državama.

#### 4.1.2.4 Luka Sisak

Lučko područje luke Sisak nalazi se na trima lokacijama: u samom gradu na rkm 5 od rijeke Kupe, na lokaciji Crnac na rijeci Savi (579 rkm) te u zoni Galdovo na Savi (593 rkm). Niski vodostaji i visina ispod mostova na rijeci Kupi, današnjim uvjetima i tehnologijama unutarnje plovidbe predstavljaju veliko ograničenje za razvoj ovog pristaništa pa se ono koristi isključivo za kopneni prijevoz (uglavnom željeznice). Teretni prijevoz u luci sada je povezan s Rafinerijom nafte Sisak isključivo za prijevoz tekućeg tereta.

Nova luka Sisak planirana je na području nizvodno od pristaništa Crnac te će izgradnja obuhvatiti lučku infrastrukturu i suprastrukturu.

Postrojenja na području lučkog pristaništa na rijeci Kupi moraju se prenijeti na lokaciju nove luke iz nekoliko važnih razloga:

- potrebe za integralnim istovarom tereta na jednoj lokaciji,
- otvaranja razvojnih mogućnosti u turizmu (javna luka za promet putnika),
- šire područje luke postat će distributivno-logistički centar,

- prometnog povezivanja industrijskog područja Zagreba s rijekom Savom i prometom unutarnjim vodnim putovima,
- nižih funkcionalnih troškova rada luke.

Tijekom razvoja koncepta nove luke Sisak uzeti su u obzir primjeri najbolje prakse i ti uspješni modeli prilagođeni su nacionalnom i regionalnom okviru prometne politike. Integrirani pristup projektu predviđa sljedeće funkcije nove luke Sisak: središte lanaca riječnog prometa u široj zagrebačkoj regiji, unutar Sisačko-moslavačke županije i logističko središte za lokalnu i regionalnu industrijsku proizvodnju i trgovinu koje će služiti kao katalizator za ponovnu industrijalizaciju ove regije sa strukturalnim ekonomskim problemom.

Međunarodni značaj luke Sisak rezultat je njena položaja na „kombiniranom koridoru dunavskog sliva i jadranskog mora koji spaja riječno-željeznički prijevoz” od Vukovara do Rijeke. Koridor Dunavski sliv-Jadransko more sastojao bi se od kanala Dunav-Sava između Vukovara i Šamca, plovne Save od Šamca do Siska te željezničkih pruga između Siska i Rijeke.

Regionalni značaj luke Sisak definiran je blizinom Zagreba. Sisak od Zagreba dijeli 30 km autoceste što luku Sisak čini zagrebačkom lukom. Međutim, budući da Zagreb ne uvozi značajne količine važnog tereta, kontejnerski i RO-RO prijevoz prema Zagrebu bio bi mnogo značajniji. Stoga je regionalna namjena luke Sisak ona distribucijskog centra grada Zagreba.

Lokalni značaj luke Sisak definira sisačka industrija koja konstantno prevozi sirovu naftu iz Slavonskog Broda.

#### **4.1.3 Intermodalni prijevoz**

Promet unutarnjim vodnim putovima čini vrlo mali udio (manje od 1%) ukupnog teretnog prijevoza u Hrvatskoj. Cestovni i pomorski promet činili su najveći udio u teretnom prijevozu, a u zadnjih je nekoliko godina primijećen daljnji rast cestovnog prometa i pad željezničkog i prometa unutarnjim vodnim putovima. Promet unutarnjim vodnim putovima je najisplativiji i ekološki najprihvatljiviji oblik kopnenog prijevoza te je stoga nužno cestovni promet preusmjeriti na unutarnje vodne putove.

S ciljem povećanja udjela prometa unutarnjim vodnim putovima potrebno je osnovati intermodalnu prometnu mrežu, naročito na jadransko-dunavskoj osi. Dunavsko-jadranska

intermodalna mreža povezana je s transeuropskom prometnom mrežom (TEN-T), tj. Mediteranskim i Rajna-Dunav koridorom.

Zahtjevi za utvrđivanje intermodalne mreže:

- produžetak i unapređenje luka unutarnjih voda, uključujući veze s cestovnom i željezničkom infrastrukturom,
- izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava (ako utvrdi isplativost),
- razvoj vodnog puta rijeke Save,
- unapređenje željezničkog pravca Vukovar-Vinkovci,
- modernizacija (i unapređenje ako se utvrdi isplativim) željezničkog pravca Rijeka-Zagreb,
- izgradnja postrojenja za skladištenje u lučkim područjima,
- pokretanje sveobuhvatnog ICT sustava za intermodalni prijevoz.

#### **4.1.4 Organizacija i upravljanje**

Institucionalni okvir unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj uključuje Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture kao glavno tijelo, lučke uprave kao javne ustanove s mjesnom nadležnošću u Sisku, Slavonskom Brodu, Osijeku i Vukovaru, lučke kapetanije te Agenciju za vodne putove.

##### **4.1.4.1 Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture**

- predlaže razvojne politike o prometu unutarnjim vodnim putovima, osigurava provedbu politika te provodi zakone i ostale propise u segmentu prometa unutarnjim vodnim putovima, luka unutarnjih voda i vodnih putova, prijevoza i plovidbe,
- predlaže i priprema nacrte zakona i ostalih propisa i mjera za eksploataciju sustava unutarnjih vodnih putova i upravljanje njima,
- planira i nadgleda provedbu projekata izgradnje prometne infrastrukture kao i programa za tehnološki razvoj i inovativnost u plovidbi unutarnjim vodama,
- priprema nacrte međunarodnih i međudržavnih sporazuma, ugovora, konvencija, rezolucija i ostalih dokumenata,
- analizira stanje i predlaže razvojne planove za plovne putove, luke unutarnjih voda, trgovački promet i poslovanje društava unutarnje plovidbe,

- nadgleda sigurnosne uvjete u unutarnjoj plovidbi i predlaže mjere za poboljšanje, koordinira inspekciju sigurnosti plovidbe i pravilno poslovanje luka unutarnjih voda,
- zaduženo je za certificiranje plovila, tj. djeluje kao tehničko nadzorno tijelo u skladu sa Zakonom o plovidbi i lukama unutarnjih voda,
- upravlja sustavom Riječnih informacijskih servisa (RIS) te
- usklađuje i nadgleda poslovanje lučkih uprava, Agencije za vodne putove i lučkih kapetanija.

Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture ima lučke kapetanije u Sisku, Slavonskom Brodu, Osijeku i Vukovaru. Lučka kapetanija u Osijeku ima podružnicu u Varaždinu. Lučke kapetanije odgovorne su za održavanje registra brodova i ostale administrativne zadatke, nadzor plovidbe, sigurnost, traganje i spašavanje ljudskih života i imovine na unutarnjim vodnim putovima, inspekciju, utvrđivanje plovnosti plovila, održavanje registra brodova, izdavanje pomorskih licenci, utvrđivanje stupnja obrazovanja članova posade što je uvjet za prometovanje te tehničke i druge stručne poslove povezane sa sigurnosti plovidbe.

#### **4.1.4.2 Agencija za vodne putove**

Agencija za vodne putove je javna ustanova zadužena za upravljanje unutarnjim vodnim putovima. Njezine aktivnosti uključuju:

- razvijanje srednjoročnog plana razvoja vodnih putova,
- izgradnju, tehnološko unapređenje te prometnu i tehnološku modernizaciju vodnih putova,
- tehničko održavanje vodnih putova,
- popravljanje vodnih putova i pomagala za navigaciju oštećenih prirodnim katastrofama,
- osiguranje rada Riječnih informacijskih servisa,
- kontrolu i nadzor nad stanjem vodnih putova.

#### **4.1.4.3 Lučke uprave**

Organizacijski i upravljački model javnih luka na unutarnjim vodama u osnovi karakterizira podjela upravljanja i administracije te komercijalno poslovanje luka. Organizacijsko-administrativne funkcije dodijeljene su lučkim upravama, dok je

komercijalno upravljanje lukama dodijeljeno trgovackim društvima koja su dobila posebne dozvole za provođenje lučkih poslova.

Lučke uprave su javne neprofitne ustanove osnovane u skladu sa Zakonom o lukama unutarnjih voda (NN br. 142/98). Prava i odgovornosti osnivača obavlja Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture u skladu sa Zakonom o lukama unutarnjih voda. Lučka uprava upravlja lučkim područjem u ime Republike Hrvatske koja je osnivač i vlasnik Lučke uprave.

Na temelju Zakona o plovidbi i lukama unutarnjih voda glavne aktivnosti lučke uprave su:

- organizacija i nadgledanje plovila koja pristaju i manevriraju u luci,
- održavanje zajedničke lučke infrastrukture u lučkom području,
- održavanje reda u luci, visokog stupnja sigurnosti i zaštite okoliša u luci,
- izgradnja i modernizacija lučke infrastrukture u ime Republike Hrvatske,
- nadgledanje lučkih prijevoznika i korisnika luka koji provode lučke aktivnosti u skladu s obvezama.

U Hrvatskoj su osnovane četiri lučke uprave unutarnjih voda: u Vukovaru za javnu luku i pristanište na rijeci Dunav, u Osijeku za luke i pristaništa na rijeci Dravi, dok odgovornost za luke i pristaništa na rijeci Savi dijele Lučka uprava Sisak i Lučka uprava Slavonski Brod. Strukture državnih luka i pristaništa također su dio odgovornosti navedenih lučkih uprava.

#### **4.1.5 Flota**

Komercijalna hrvatska flota sastoji se od 57 brodova koji u međunarodnom teretnom prometu sudjeluju s nešto više od 44.000 tona, a prosječna starost flote je 40 godina. Navedeni kapacitet nije dovoljan da zadovolji trenutačnu potražnju za prijevozom u hrvatske luke unutarnjih voda i iz njih. To je rezultiralo time da domaći brodari u teretnom prometu sudjeluju sa samo 20%, dok preostali dio čine inozemni prijevoznici. Postoji 67 brodarskih društava, od čega ih je 11 međunarodnih.

Trenutačno na unutarnjim vodnim putovima posluju dva brodara – Dunavski Lloyd d.o.o. iz Siska i Vodogradnja d.d. iz Osijeka. Prema europskim standardima, flota ovih društava je zastarjela.

#### **4.1.6 Sigurnost plovidbe i zaštita okoliša**

Iako broj nesreća u Republici Hrvatskoj u proteklih pet godina nije bio velik, očekivani rast u prometu i posljedični veći rizik od nesreća te utjecaj potencijalnih nezgoda na vodnim putovima zahtijevaju podizanje postojeće sigurnosne razine na višu razinu.

Kako bi se to postiglo važno je, uz provedbu Riječnih informacijskih servisa te dostupnost pravodobnih i točnih informacija o kretanju plovila, utvrditi jasne procedure u vezi mjera koje je potrebno poduzeti u slučajevima nezgoda te nadograditi postojeće sustave označavanja i nadgledanja plovnosti unutarnjih vodnih putova.

Sustav Riječnih informacijskih servisa (RIS) osmišljen je za upravljanje u sklopu Europske mreže informacijskih usluga u plovidbi unutarnjim vodama. Hrvatska je projekt razvoja Riječnih informacijskih servisa postavila na vrh prioriteta u prometu unutarnjim vodnim putovima. U Republici Hrvatskoj nazvan je CRORIS te je kompatibilan sa sustavima usluga dostupnim u drugim zemljama sliva rijeke Dunav. Ova usluga osigurava pouzdane, točne i cjelovite informacije o određenom vodnom putu, opasnostima ili ograničenjima za plovidbu te time doprinosi svođenju rizika od nesreća na minimum.

Koncept RIS-a u Hrvatskoj se temelji na informacijama o vodnim putovima i plovilima te njihovom povezivanju s informacijama o teretnom prometu unutar intermodalnog prijevoznog lanca. Ovaj se koncept temelji na sljedećim sastavnicama:

- elektroničkim navigacijskim kartama koje su u skladu sa standardom Inland ECDIS za prikaz informacija o vodnom putu i položaju broda,
- automatskom identifikacijskom sustavu (AIS) za automatsko pozicioniranje brodova na vodnom putu s pripadajućom informatičko-komunikacijskom infrastrukturom na brodu i kopnu,
- standardu za prikaz priopćenja za brodare (NtS) u obliku *web-aplikacije* na internetu,
- sustavu elektroničkog izvještavanja s brodova.

Usluga ublažavanja posljedica nesreća pruža potporu u obliku minimiziranja gubitaka i opasnosti u slučajevima havarije ili drugih nesreća na plovilima ili drugim objektima na unutarnjim vodnim putovima. Ova vrsta usluge odnosi se na postupke koje je potrebno poduzeti nakon nesreće kako bi se njeni učinci sveli na minimum. U slučaju nesreće kontrolni centar RIS dostavlja podatke u skladu s protokolom.

Usluga CRORIS dostupna je za Dunav i međunarodnu dionicu Drave do Osijeka te pokriva 159,6 km vodnih putova. Za rijeku Savu razvijena je inačica prototipa.

Usluga dosad nije komercijalizirana jer je u Hrvatskoj i susjednim zemljama potrebno izmijeniti propise te osnovati Nacionalni kontrolni centar.

Potrebno je jasnije i potpunije definirati pravni okvir za provedbu RIS-a, ovlasti nadležnih tijela te ojačati administrativni kapacitet korisnika sustava. Sljedeći korak je osnivanje nacionalnog središta za RIS kao neovisnu organizacijsku jedinicu koja će biti nacionalni koordinator i međunarodni centar za razmjenu informacija. Nadalje, potrebno je definirati organizacijsku i hijerarhijsku strukturu RIS-a u Hrvatskoj.

Zemlje sliva rijeka Dunava i Save ulažu napore kako bi ujednačile i unaprijedile propise o zaštiti okoliša u području plovidbe unutarnjim vodnim putovima. Međunarodna komisija za sliv rijeke Save (Savska komisija) razvila je Protokol o sprječavanju zagađenja voda uslijed plovidbe s ciljem sprječavanja, kontrole i smanjenja zagađenja s plovila utvrđujući tehničke zahtjeve za opremu u lukama i drugim prihvatnim stanicama, definirajući mjere u slučaju onečišćenja i definirajući informacijski sustav za nadgledanje kvalitete vode.

U skladu sa Sporazumom o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima, obveza lučkih uprava o osiguranju zasebnog skladištenja, obrade i odlaganja neopasnog i opasnog otpada u lukama kao i prihvat otpada s brodova, uključeni su u preventivne mjere za zaštitu od onečišćenja s brodova. Svaki brod mora voditi Knjigu plovila u koju valja unijeti sve napomene o zbrinjavanju otpada u prihvatnim stanicama koje je za to ovlastilo nadležno tijelo. Strogo je zabranjeno svako otpuštanje upotrijebljene nafte ili maziva te blata ili fekalnih voda s brodova u vodu.

## 4.2 Lista hipoteza

Tablični prikaz u nastavku prikazuje listu hipoteza definiranih kao dio metodološkog postupka u izradi Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske, a zbog nedostatka točnih podataka i/ili informacija. S ciljem pristupanja definiciji ciljeva, hipoteze predstavljaju koncepte promišljanja i analize.

Tabela 12 Lista hipoteza sektora unutarnjih vodnih putova

PODRUČJE	HIPOTEZA
1. Hrvatsko članstvo u Europskoj uniji	<ul style="list-style-type: none"><li>Hrvatsko članstvo u Europskoj uniji: povećana prometna potražnja na unutarnjim vodnim putovima Republike Hrvatske</li></ul>
2. Mreža unutarnjih vodnih putova – integracija i plovnost	<ul style="list-style-type: none"><li>Mreža unutarnjih vodnih putova u Hrvatskoj podijeljena je na dva podsustava koja na teritoriju Republike Hrvatske nisu povezana</li><li>Nedovoljna razina održavanja cjelokupne mreže unutarnjih vodnih putova u Hrvatskoj</li></ul>
a. Lučki sustav unutarnjih vodnih putova	<ul style="list-style-type: none"><li>Neuravnotežena tržišna potražnja za prometom roba na Savi i Dunavu</li><li>Nedovoljna lučka infrastruktura</li><li>Nepostojanje napredne tehničke opreme i specijaliziranih pristaništa za rukovanje posebnim vrstama tereta (osobito kontejnerskoj robi jer se jadranske luke uglavnom razvijaju za prihvat kontejnera)</li></ul>
b. Organizacijsko i administrativno poboljšanje	<ul style="list-style-type: none"><li>Potrebni su dodatni osposobljeni i obrazovani administrativni kapaciteti</li></ul>
c. Trgovački promet – modernizacija flote i obrazovanje	<ul style="list-style-type: none"><li>Kapacitet hrvatske flote nije dovoljan da zadovolji trenutačnu potražnju za prometom, a prosječna starost brodova iznosi 40 godina</li><li>Smanjenje interesa za brodarska zanimanja predstavlja ograničenje za daljnji razvoj sektora</li></ul>
d. Sigurnost plovidbe i zaštita okoliša	<ul style="list-style-type: none"><li>Rast prometa povećava rizik od nesreća</li><li>Uveden je sustav RIS, ali nije dovršen</li></ul>

### 4.3 SWOT analiza sektora unutarnjih vodnih putova

Tabela 13 SWOT analiza sektora unutarnjih vodnih putova

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoljna zemljopisna lokacija hrvatskih unutarnjih vodnih putova u srcu Europe</li> <li>• Isplativ prijevoz u usporedbi s drugim vrstama prijevoza</li> <li>• Sigurnost – vrlo malo nesreća i nezgoda u usporedbi s ostalim vidovima prometa</li> <li>• Istovremeno se mogu prevoziti velike količine tereta</li> <li>• Niski troškovi održavanja</li> <li>• Ekološki prihvatljiva vrsta prometa, niske emisije zagadivača</li> <li>• Dulji vijek trajanja brodova u usporedbi s cestovnim vozilima</li> <li>• Planirana infrastrukturna ulaganja (vodni putovi i luke unutarnjih voda)</li> <li>• Iskorištanje prirodnih tokova uz određena poboljšanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postojeća infrastruktura (vodni putovi, luke, pristaništa)</li> <li>• Relativno spor prijevoz</li> <li>• Ovisnost o vodostaju</li> <li>• Namijenjen specifičnim vrstama tereta</li> <li>• Još uvijek nije prisutan kontejnerski prijevoz</li> <li>• Nedostatni administrativni kapaciteti u sektoru</li> <li>• Prekrcaj s drugih vrsta prijevoza/na druge vrste prijevoza, po potrebi</li> <li>• Pristupačnost i dostupnost unutarnjih vodnih putova u Hrvatskoj – dostupan je ograničen broj ruta</li> <li>• Nefleksibilnost – sustav utemeljen na postojećim riječnim rutama, svaki deplasman zahtjevao bi značajna ulaganja</li> <li>• Neučinkovitost</li> <li>• Potreba za značajnim infrastrukturnim ulaganjima</li> <li>• Nedostatak prepoznatljiva imidža i vrlo ograničena promocija</li> <li>• Sustav osposobljavanja radnika tek je počeo</li> <li>• Nezadovoljavajuće stanje hrvatske riječne flote</li> <li>• Ovisnost o meteorološkim/hidrološkim/morfološkim čimbenicima</li> <li>• Nepodudarnost između interesa prometa unutarnjim vodnim putovima i ekološke zaštite rijeka</li> </ul>
PRILOGE	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovacije (modernizacija flote i razvoj inteligentnih tehnologija u vodnom prijevozu)</li> <li>• Niski energetski troškovi i velike količine tereta – prednost u vrijeme ekonomske krize</li> <li>• Razvoj kontejnerskog prijevoza</li> <li>• Suradnja s ostalim vidovima prometa – intermodalni prijevoz</li> <li>• Neograničeni kapacitet</li> <li>• Snažna politička podrška</li> <li>• Više promocije u svrhu stvaranja pozitivnog imidža</li> <li>• Rješenje za zagušenje cestovnih ruta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spora ulaganja u infrastrukturu zbog ekonomske krize u Hrvatskoj</li> <li>• Problemi u održavanju vodnih putova (bilateralni sporazumi sa Srbijom i Bosnom – dvostruko održavanje što nije uвijek praktično)</li> <li>• Konkurenциja drugih vidova prometa (željeznički i cestovni promet imaju snažan lobi)</li> <li>• Hrvatske plovne rijeke – granična područja sa Srbijom i Bosnom</li> <li>• Konkurenциja obližnjih luka na Dunavu u drugim zemljama</li> <li>• Brane koje se grade za hidroelektrane mogu biti usko grlo, veličina brana ograničava maksimalnu veličinu plovila, a prolaz kroz branu je spor</li> </ul>

## 5 SEKTOR POMORSTVA

---

### 5.1 Analiza

---

#### 5.1.1 Flota

Hrvatsku flotu čine 1245 broda 1.274.833,36 BRT od čega 121 brod plovi u međunarodnoj plovidbi<sup>2</sup>. Većina brodova plovi pod hrvatskom zastavom, a manji broj pod stranim zastavama (27) i to zastavama Malte, Maršalovih Otoka i St. Vincenta. Hrvatski brodari uključeni u međunarodni promet organizirani su u Udrugu hrvatskih poslodavaca-brodara u međunarodnoj pomorskoj plovidbi, „Mare Nostrum“ koja trenutno broji 13 članova. Prosječna starost plovila članova udruge „Mare Nostrum“ iznosila je 9,33 godine u 2011. i 10,2 godine u 2012. godini<sup>3</sup>. U odnosu na vrstu brodova, flotom dominiraju brodovi za prijevoz rasutog tereta, tankeri i RO-RO putnički brodovi. Nasuprot tome, prosječna starost plovila u domaćem prometu iznosi 46,2 godine i kao rezultat toga, prosječna starost hrvatske flote iznosi 45,1 godinu. Potrebno je navesti da starost drvenih brodova također utječe na prosječnu starost u domaćoj plovidbi.

Hrvatska flota ima malen kapacitet zbog veličine i starosti plovila. Veličina flote se smanjuje, a neke od brodarskih kompanija prestale su s radom.

Uvođenje mjera za osiguranje opstanka i modernizacije hrvatske flote potrebno je kako bi se održala na globalnom tržištu. Uvezši u obzir tradiciju i postojeći “know-how” kao temeljne prepostavke za uspjeh, Hrvatska mora čuvati ovu privrednu granu.

Javni prijevoz u obalnom linijskom pomorskom prometu<sup>4</sup> smatra se važnim faktorom u segmentu pomorske plovidbe s obzirom da osigurava trajno i redovito povezivanje otoka s kopnjom i otoka međusobno, bez kojeg održiv razvoj naseljenih otoka u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske ne bi bio moguć. Ovaj sektor pruža redovitu linijsku plovidbu između hrvatskih otoka (73 otočne luke) i kopnene obale

---

<sup>2</sup> Podaci za 2012. godinu, Izvor: Strategija pomorskog razvitka i integralne pomorske politike Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2020. godine usvojena od strane Vlade RH 23. srpnja 2014. godine.

<sup>3</sup> Isto

<sup>4</sup> Javni prijevoz u obalnom linijskom pomorskom prometu je prijevoz putnika, tereta i vozila u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske, koji se obavlja na unaprijed utvrđenim linijama prema javno objavljenim uvjetima reda plovidbe i cjenikom usluga.

(22 kopnene luke). Jadrolinija, tvrtka u državnom vlasništvu, najveći je hrvatski brodar za obalni linijski pomorski promet putnika i vozila.

„Odlukom o određivanju državnih linija u javnom prijevozu u linijskom obalnom pomorskom prometu“ uspostavljeno je 56 državnih linija, uključujući 27 trajektnih linija, 16 brzih brodskih linija i 13 brodskih linija. Kao koncesionari na domaćim linijama posluju domaći brodari, od kojih je najvažnija Jadrolinija koja ima koncesiju na 23 trajektne linije, 8 linija brzim brodovima i 3 standardne brodske linije. Većina linija su neprofitabilne i održavaju se kroz državne subvencije.

S obzirom da djelatnost javnog prijevoza u obalnom linijskom pomorskom prometu karakterizira nerentabilnost u poslovanju, ova djelatnost subvencionira se proračunskim sredstvima na način da se sredstva potpore daju u slučajevima kada se na određenoj liniji od ostvarenog prihoda ne mogu pokriti stvarni troškovi brodara.

Osim nacionalnih linija, Hrvatska ima međunarodne putničke linije s Italijom: Zadar-Ancona, Split-Ancona, Dubrovnik-Bari i Istra-Venecija/Trst. Samo je Split-Ancona cjelogodišnja linija dok su druge sezonske. Nacionalna brodarska kompanija Jadrolinija na linijama Split-Ancona, Zadar-Ancona i Dubrovnik-Bari i panamska tvrtka Blue Line International na liniji Split-Ancona čine najveći udio u linijskom prometu.

### **5.1.2 Pomorci**

Republika Hrvatska je tradicionalno pomorska zemlja koja je prije svega poznata po kvalificiranim pomorcima. Može se reći da su pomorci hrvatski pomorski brend, cijenjen i tražen na svjetskom tržištu. Danas Republika Hrvatska ima ukupno oko 22.000 pomoraca, što u odnosu na oko 4,5 mil. stanovnika nikako nije zanemariv broj. Od ukupnog broja pomoraca njih čak 14.500 plovi u međunarodnoj plovidbi na brodovima hrvatske i stranih zastava. Sustav obrazovanja i izobrazbe pomoraca (MET) u Hrvatskoj trenutno se sastoji od 22 institucije: četiri pomorska fakulteta dio su sveučilišnog sustava (visoko obrazovanje), osam nautičkih škola (srednje/strukovno obrazovanje) i osamnaest pomorskih centara za obuku (uglavnom privatnih subjekata). To su institucije koje pružaju obrazovni program relevantan za certificiranje pomoraca prema STCW konvenciji i koje je odobrilo Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture.

Kako u zemljama Europske unije tako i u Republici Hrvatskoj, u posljednje vrijeme primjetno je smanjenje zanimanja za pomorska zvanja unatoč akutne nestašice

kvalificiranih pomoraca. Jedan od mehanizama kojim se žele osigurati motivirajući uvjeti pri izboru za pomorska zanimanja svakako je projekt stipendiranja učenika pomorskih škola i studenata pomorskih fakulteta, a koji za cilj ima stimuliranje upisa u srednje pomorske škole i pomorske fakultete. Republika Hrvatska je 2008. godine započela s provedbom takozvane socijalne reforme za pomorce kojom se svim hrvatskim pomorcima u međunarodnoj plovidbi omogućilo ostvarivanje prava na obvezno mirovinsko i zdravstveno osiguranje po povlaštenim uvjetima, kao i pravo na porezna oslobođenja i olakšice. Socijalna reforma obuhvatila je i institut staža osiguranja s povećanim trajanjem (beneficiranog staža) za pomorce kao i povoljnije uvjete stjecanja prava na starosnu mirovinu. Sukladno međunarodnim standardima uređeno je i tržište posrednika pri zapošljavanju pomoraca što osigurava dodatnu radnu pravnu zaštitu.

### 5.1.3 Lučki sustav

Luke u Republici Hrvatskoj razvrstane su prema njihovoj namjeni i važnosti u skladu sa Zakonom o pomorskom dobru i morskim lukama:

- **Luke otvorene za javni promet:**
  - luke od (posebnog) međunarodnog gospodarskog značaja za zemlju,
  - luke od županijske važnosti,
  - luke od lokalne važnosti.
- **Luke posebne namjene** (vojne luke, luke nautičkog turizma, industrijske luke, sportske luke, ribarske luke, brodogradilišne luke):
  - luke posebne namjene od državnog interesa,
  - luke posebne namjene od županijskog interesa.

Luka otvorena javnom prometu je luka koju pod istim uvjetima mogu koristiti sve fizičke i pravne osobe u skladu s njenom svrhom i u opsegu raspoloživih kapaciteta.

Hrvatski lučki sustav sastoji se od šest (6) nacionalnih luka od posebnog međunarodnog gospodarskog značaja, 42 županijske luke i 285 lokalnih luka.

S druge strane, zavisno od aktivnosti koje se provode, luke posebne namjene su klasificirane kao:

- **vojne luke** – luke predviđene za prijem i smještaj vojnih brodova, opremljene odgovarajućim instalacijama i opremom kao što je definirano posebnim propisima,
- **luke nautičkog turizma** – luke predviđene za prijem i smještaj plovila opremljenih za pružanje usluga putnicima i plovilima,

- **industrijske luke** – luke za sidrenje brodova i utovar/istovar tereta namijenjenog za poslovni proces koncesionara,
- **sportske luke** – luke predviđene za sidrenje brodova registriranih u Hrvatskom registru brodova za sportsku i rekreacijsku namjenu u vlasništvu članova udruženja koje posjeduje koncesiju za luku,
- **brodogradilišta** - luke predviđene za izgradnju i/ili popravak brodova,
- **ribarske luke** – luke predviđene za prijem i smještaj ribarskih brodova opremljenih uređajima i opremom za utovar/istovar ribarskih brodova, prostorom za manipulaciju ulovom i opskrbu ribarskih brodova.

Luka je područje pomorskog dobra od interesa za zajednicu i ne može biti privatno vlasništvo. Pomorsko dobro i njegovo iskorištavanje je vlasništvo države koja upravlja pomorskim dobrom. Upravljanje, održavanje i izgradnja luka otvorenih za javni promet odvija se kroz lučke uprave, dok je upravljanje lukama od posebne namjene povjereno nositelju koncesije za luku od posebne namjene.

#### **5.1.4 Organizacijska struktura**

**Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture** (MPPI) je tijelo odgovorno za elaboraciju prometnih politika (uključujući i pomorsku) i praćenje provedbe istih. Odredbe, poslovanje i upravljanje uslugama prijevoza i srodnih djelatnosti provode povezane agencije.

**Lučke kapetanije** su unutarnje ustrojstvene jedinice Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture. Trenutno je sustav organiziran u osam (8) regionalnih uprava u Puli, Rijeci, Senju, Zadru, Šibeniku, Splitu, Pločama i Dubrovniku. Glavne zadaće lučkih kapetanija su kontrola plovidbe morem i teritorijalnim vodama Republike Hrvatske i provođenje inspekcija o sigurnosti plovidbe.

**Nacionalna središnjica za uskladivanje traganja i spašavanja na moru** (MRCC Rijeka) koordinira akcije traganja i spašavanja (SAR) gdje je potrebno, kao dio obveze Republike Hrvatske kao potpisnice Međunarodne konvencije o traganju i spašavanju na moru (SAR 1979).

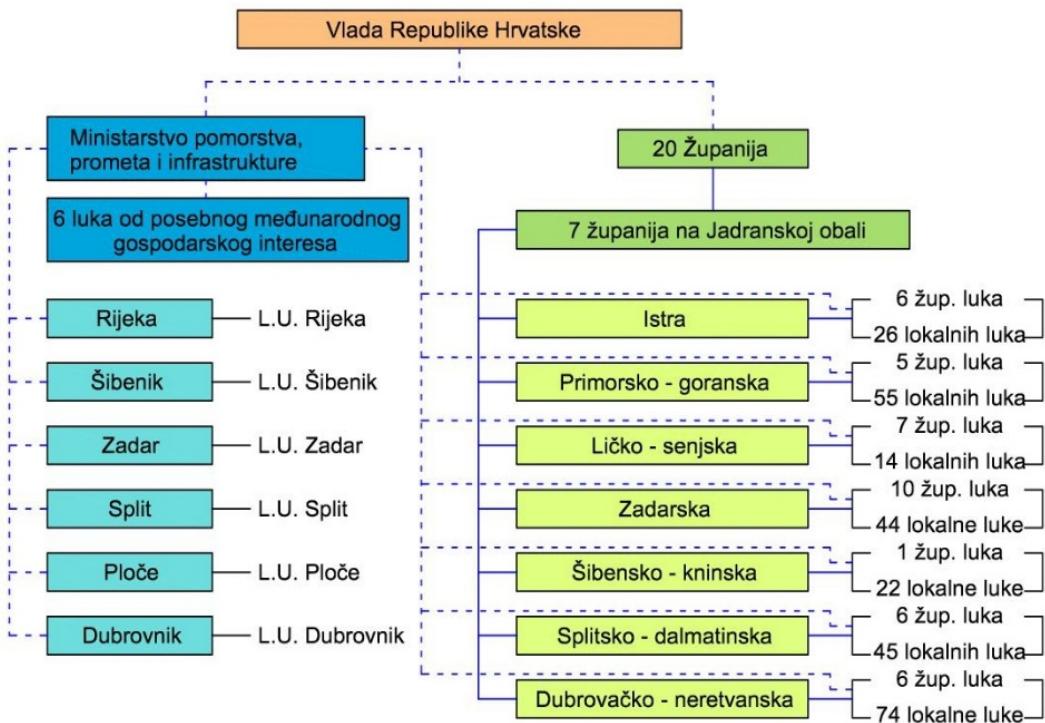
**Hrvatski sustav za nadzor i upravljanje pomorskim prometom** (CVTMIS) je tehnički, pravni i institucionalni sustav sa zadaćom prikupljanja, analize i razmjene podataka i informacija o pomorskom prometu u svrhu olakšavanja i praćenja kretanja plovila u hrvatskom dijelu Jadranskog mora.

**Hrvatski hidrografski institut** je javna služba za obavljanje hidrografske djelatnosti koja sustavno i kontinuirano osigurava dostupnost hidrografsko-navigacijskih informacija u izravnoj vezi sa sigurnošću plovidbe krajnjim korisnicima na moru.

**Plovput** je trgovačko društvo s ograničenom odgovornošću u cijelosti u vlasništvu Republike Hrvatske čija temeljna djelatnost obuhvaća održavanje i uređenje pomorskih plovnih putova, postavljanje na njima objekata sigurnosti plovidbe i osiguranja njihovog pravilnog rada te obavljanje pomorske radijske službe bdijenja putem obalnih radijskih postaja.

**Lučke uprave** luka od osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku osnovala je Vlada Republike Hrvatske te su odgovorne za gospodarski razvoj luke kao i za razvoj cjelokupnog područja unutar lučkog područja kojim luka upravlja. Lučke uprave članice su nekoliko međunarodnih lučkih udruga. Županijske lučke uprave, s druge strane osnovane su od strane županija te su iste odgovorne za upravljanje i izgradnju županijskih i lokalnih luka unutar područja županije u kojoj se nalaze. Plovput je odgovoran za uređenje pomorskih plovnih putova, postavljanje na njima objekata za sigurnu plovidbu i osiguranja njihovog ispravnog rada te osiguranje pomorske radijske službe bdijenja putem obalnih radijskih postaja.

Prikaz 15 Organizacijska struktura sustava luka u Republici Hrvatskoj



Sukladno Zakonu o pomorskom dobru i morskim lukama (NN br. 158/2003, 100/2004, 141/2006 i 38/2009) radi upravljanja i izgradnje luka u Republici Hrvatskoj osnovano je 28 lučkih uprava. S jedne strane, Vlada Republike Hrvatske je za potrebu upravljanja i izgradnje luka od osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku osnovala 6 državnih lučka uprava. S druge strane, važećim propisima županijama se dala mogućnost da na prostoru svoje županije radi upravljanja i građenja luka otvorenih za javni promet koje su od županijskog i lokalnog značaja, osnuju jednu lučku upravu, ali i više njih ovisno o potrebi. Ta situacija je rezultirala da na prostoru 7 županija na Jadranu trenutno djeluju 22 županijske lučke uprave, čija brojnost sama od sebe nameće pitanje opravdanosti postojanja svih županijskih lučkih uprava. U tom smislu potrebno je provesti temeljitu analizu upravljanja s ciljem utvrđivanja je li stvarni broj lučkih uprava optimalan i opravdan s pozicije planiranja i upravljanja lučkim sektorom.

## 5.1.5 Luke od posebnog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku otvorene za javni promet

Luke Rijeka, Šibenik, Zadar, Split, Ploče i Dubrovnik proglašene su lukama od posebnog međunarodnog gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku.

Prikaz 16 Pomorski prijevoz - Luke otvorene za javni promet



Izvor: „Strategija prostornog planiranja Republike Hrvatske“, 2013.

Hrvatske luke imaju gospodarski potencijal primarno utemeljen na povoljnem geografskom položaju. Jadransko more ulazi duboko u kontinent što osigurava najkraću i najjeftiniju prometu vezu zemljama koje se nalaze u zaleđu Hrvatske s istočnim Mediteranom i preko Sueskog kanala prema Aziji i istočnim afričkim zemljama.

Kartografski prikazi u Strategiji informativne su prirode i služe isključivo za potrebe ovog dokumenta.

Glavnina teretnog prometa u hrvatskim lukama ostvaruje se preko luke Rijeka i luke Ploče, a u posljednje vrijeme i preko luke Split ostvarujući gotovo 90% ukupnog teretnog prometa hrvatskih luka. Luke Rijeka i Ploče imaju najveći tržišni potencijal za teretni prekrcaj. Luka Rijeka je dio osnovne TEN-T mreže (dijela Mediteranskog koridora): Ljubljana/Rijeka – Zagreb – Budimpešta – ukrajinska granica. S druge strane, glavnina putničkog prometa odvija se kroz luku Split i luku Zadar, dok se kao luka u kojoj se odvija promet brodova na kružnim putovanjima ističe luka Dubrovnik.

Teretni promet u nekoliko posljednjih godina jasno pokazuje da su specijalizirani terminali konkurentni drugim lukama u regiji, dok su oni nespecijalizirani u postupnom opadanju. Prema tome, nacionalni cilj u budućnosti je specijalizacija luka u svrhu budućeg razvoja.

## Luka Rijeka

Luka Rijeka smještena je na obali zaštićenog riječkog zaljeva. Područje riječke luke smješteno je na 5 lokacija. Središnje lokacije su bazen Rijeka i bazen Sušak koje su dio urbane jedinice grada Rijeke. Odvojeni dijelovi riječke luke su bazen Bakar, bazen Omišalj-Krk i bazen Raša.

Pored cestovne infrastrukture, sve lokacije (osim Omišlja) također imaju i željezničku infrastrukturu, međutim, ista ne ispunjava potrebe (njene tehničke karakteristike i kapaciteti su nezadovoljavajući).

Luka Rijeka je najveća luka u Republici Hrvatskoj i ima prednosti zbog najdubljeg prirodnog kanala na Jadranu. Veći dio lučkog prometa je tranzitni u/iz njenog širokog zaleđa u srednjoj Europi i u njoj, u smislu volumena, dominira tekući i suhi rasuti teret, a zatim kontejneri i komadni teret. Ukupan protok luke gotovo se udvostručio sa 6,85 na 12,4 milijuna tona u razdoblju 2000.-2008. godine, s kontejnerskim prometom koji bilježi porast od 1.600% u istom razdoblju (od 7.222 TEU u 2000. do 168.761 TEU u 2008.). Utjecaj ekonomske krize bio je očit, a promet je shodno tome smanjen u ukupnom i kontejnerskom protoku u 2011. godini, još uvijek ispod razine iz 2008. godine<sup>5</sup>.

Dovršena je izgradnja dodatnog dijela kontejnerskog terminala („Brajdica“, Faza 2), s novim pristaništem od 330 metara, terminalskim područjem od 3 hektara i porastom

---

<sup>5</sup> Vidi Dodatak I Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske, Analiza podataka

Kartografski prikazi u Strategiji informativne su prirode i služe isključivo za potrebe ovog dokumenta.

kapaciteta od 250.000 TEU-a. Postojeći i planirani razvoj dio su projekta "Rijeka Gateway" i uključuju novi kontejnerski terminal s površinom od 22 hektara, gazom od 20 metara i ukupnim kapacitetom od 600.000 TEU-a te ponovnu urbanu izgradnja lučkih objekata koji se nalaze u centru grada Rijeke. Buduća ekspanzija kontejnerskih objekata riječke luke morat će biti izvan bazena Rijeka.

Planiran je porast kapaciteta tekućeg tereta u Omišlju. Osim rasutog tereta, bazen Bakar pogodan je za razvoj RO-RO terminala, pogotovo s obzirom na obližnju industrijsku zonu Kukuljanovo.

Daljnji razvoj luke Rijeke usredotočen je na kontejnerski promet i promet tekućim teretima.

### **Luka Zadar**

Luka Zadar se nalazi na središnjem dijelu Jadranske obale te je druga hrvatska putnička luka. Luka trenutno posluje na dvije lokacije: gradska luka za putnike i Gaženica luka za teret. Postojeći trajektni terminal u Zadru glavni je pristup za hrvatske otoke u blizini grada Zadra te zauzima drugo mjesto po broju putnika na Jadranu, nakon luke Split. Putnički promet iznosio je 2,4 milijuna putnika i oko 350.000 vozila u 2011. godini, što je povećanje od 65% u odnosu na 2001. godinu.

Teretni promet ostaje ograničen zbog fizičkih ograničenja i blizine luke Rijeka. U 2012. godini ukupni teretni promet iznosio je 252.583,40 tona, a na tekući teret odlazi najveći dio (70%).

Luka Gaženica dobro je povezana s cestovnom infrastrukturom i također je povezana sa željezničkom prugom, međutim željeznička pruga od Zadra do Zagreba ima nezadovoljavajuće tehničke karakteristike.

Planirani razvoj uključuje relokaciju trajektne luke iz luke u povjesnoj gradskoj jezgri u područje Gaženice. Izgradnja nove putničke luke u Gaženici već je u tijeku te treba postati operativna u 2014. ili 2015. godini. Nova luka omogućit će povećane kapacitete vezova za velike međunarodne trajekte i moderne brodove za kružna putovanja („matična luka“) te objekte na obali za putnike i vozila prema međunarodnim standardima.

Zadarska luka je usredotočena na RO-RO, putnički promet i promet brodovima na kružnim putovanjima.

### **Luka Split**

Luka Split, također nazvana vrata k otocima, najveća je putnička luka u Hrvatskoj i jedna od većih putničkih luka u Europskoj uniji s prometom od preko 4.4 milijuna putnika i više od 650.000 vozila tijekom 2013. godine. Sjeverni dio luke Split specijaliziran je za rukovanje teretom.

Planirani razvoj usredotočen je na izgradnju novih vezova za trajekte, RO-RO i brodove na kružnim putovanjima uključujući produženje putničkih pristaništa na vanjskoj strani glavnog lukobrana u gradskoj luci Split.

### **Luka Šibenik**

Luka Šibenik smještena je na 430 ha ušća rijeke Krke. Luka je specijalizirana za promet rasutog tereta, drva, mineralnih sirovina, naročito pretovar fosfata. Teretni protok bio je nešto ispod 600.000 tona u 2009. godini, a luka Šibenik također obavlja putnički promet s prosjekom od 550.000 putnika godišnje.

Planirani razvoj uključuje izgradnju novog RO-RO terminala, dovršetak novog putničkog terminala (trenutno u izgradnji) te modernizaciju opreme i objekata za skladištenje na terminalima za rasuti i komadni teret i drvo. Daljnji razvoj luke Šibenik je usredotočen na putnički promet kao luka ekskluzivno namijenjena brodovima na kružnim putovanjima manjih kapaciteta (boutique brodovi) i super jahti.

### **Luka Ploče**

Luka Ploče smještena je na južnom dijelu Jadranske obale i sastoji se od dvije lokacije: Ploče i Metkovića koji zauzimaju više od 230 hektara zemljišta. Oko 90% aktivnosti Ploče je tranzitni promet jer je luka glavni pomorski izlaz Bosne i Hercegovine, Srbije i Crne Gore i ima značajke završnih točaka Paneuropskog koridora Vc (TEN-T sveobuhvatna mreža). Suhi rasuti i kontejnerski teret dominiraju prometom u Pločama s protokom od 3,56 i 0,43 milijuna tona u 2011. godini, još uvijek ispod nivoa iz 2008. godine.

Planirani razvoj temelji se na investicijama u infrastrukturu luke u svrhu razvoja dodatnih lučkih kapaciteta. Novi terminal za rasute terete (faza I) s godišnjim kapacitetom od 4,6 milijuna tona i dubinom mora od 20 metara bit će operativan u 2015. godini.

Luka Ploče će biti specijalizirana za promet kontejnerskim i rasutim teretom.

### **Luka Dubrovnik**

Luka Dubrovnik koja se nalazi na krajnjem jugu hrvatske obale postala je u posljednjih nekoliko godina jedna od najpopularnijih destinacija za kružna putovanja brodom u Europi. Glavna luka Gruž, kojom upravlja Lučka uprava Dubrovnik, trenutačno obrađuje više od 1,2 milijuna putnika i 20.000 vozila godišnje, od kojih su 700.000 putnici s brodova na kružnim putovanjima. S druge strane, sidrištem u starom gradu Dubrovniku trenutno upravlja dubrovačka Županijska lučka uprava. Sidrište je primilo 220 poziva i obradilo oko 200.000 putnika u 2012. godini.

Planirani razvoj uključuje modernizaciju i rekonstrukciju putničkog terminala i širenje objekata za promet trajekata i tereta s planiranom dužinom pristaništa od 426 metara, smještajući ukupno novo i postojeće područje na 2,2 hektara. Razvoj luke Dubrovnik je prvenstveno usredotočen na putnički promet brodovima na kružnim putovanjima.

#### **5.1.6 Luke županijskog i lokalnog značaja**

Kriteriji za klasifikaciju luka otvorenih za javni promet kao luka od županijske važnosti uključuju:

- prosječan protok od preko 50.000 tona godišnje i s prosjekom od preko 100.000 putnika godišnje za luke samo s putničkim prijevozom,
- odgovarajuće cestovne veze sa zaleđem,
- instaliran kapacitet luke za protok od 50.000 tona tereta, tj. molovi i pristaništa za brodove do 80 m dužine s gazom do 4 m,
- najmanje tri linije mjesečno u domaćem prometu samo za putničke luke.

Lokalne luke su sve luke za javnu upotrebu s molovima za sigurno pristajanje.

Hrvatska ima ukupno 42 luke od županijske važnosti i 285 luka od lokalne važnosti. Kada je riječ o lukama otvorenim za javni promet koje su od županijskog značaja, to su prvenstveno trajektna pristaništa za povezivanje otoka s kopnom, odnosno javni prijevoz putnika. Prijevoz putnika je ključni segment hrvatskog brodarstva koji pruža planske i regulirane usluge između hrvatskih otoka i kopna.

Postojeće glavne trajektne luke trebaju dodatne građevinske radove kako bi omogućile prihvat RO-RO brodova velikog kapaciteta. Neophodna je bolja povezanost između otoka, koja sada gotovo i ne postoji.

Neke od luka od županijske važnosti primaju brodove na kružnim putovanjima. Neophodno je provesti dodatne građevinske radove na postojećim lukama koje su potencijalno zanimljive lokacije za prihvat turističkih brodova na kružnim putovanjima.

Postojeće luke otvorene za javni promet koje su od županijske ili lokalne važnosti, a imaju veliki potencijal za razvoj nautičkog turizma, trebaju dodatne građevinske radove s ciljem osiguranja dodatne sigurnosti brodova na vezu i povećanja broj vezova.

### **5.1.7 Nautičko tržište i kružna putovanja**

Zbog svog geografskog položaja i isticanja jedne od najrazvedenijih obala u svijetu, ugodne klime i povoljnih vjetrova, Hrvatska ima mnogo potencijala u nautičkom turizmu. To je potvrđeno povećanjem poslovanja u nautičkom turizmu međutim, unatoč tome, jedrenje je u Hrvatskoj posljednjih nekoliko godina doživjelo stagnaciju u razvoju novih vezova u marinama.

Gledajući broj nautičkih brodova na stalnom vezu u nautičkim vezovima primjećuje se rastući trend veličine broda, a isto nije praćeno porastom dužine vezova.

Hrvatska strategija razvoja nautičkog turizma za razdoblje 2009.-2019. godine predlaže umjereni razvojni scenarij nautičkog turizma s dodatnih 15.000 plovila u narednih 10 godina, što bi zahtijevalo 15.000 nautičkih vezova. Scenarij održivog razvoja s umjerenim rastom u izgradnji novih vezova ostaje temeljna strateška orientacija, ali potencijal za daljnji rast je vidljiv u održavanju sadašnjih operativnih principa koje se može nazvati „*the parking economy*“. S druge strane, ciljanje na široki spektar usluga u nautičkom turizmu,

njihovu raspoloživost cijele godine i kontinuirano poboljšanje kvalitete vodi porastu prihoda i generiranju više ekonomске upotrebljivosti postojećih prostornih kapaciteta.

Financijski najznačajniji segment hrvatskog nautičkog turizma je čarter. Potencijal u dalnjem razvoju čartera leži u kvaliteti usluga kao i u širenju ponude luksuznih plovila koji nisu adekvatno zastupljeni.

Razmatrajući potencijal hrvatskog turizma mora se istaknuti turizam kružnih putovanja. Turizam kružnih putovanja doživio je povećan broj dolazaka brodova na kružnim putovanjima. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, broj kružnih putovanja u 2013. godini porastao je za 3,0%, a broj putnika koji ulaze u Republiku Hrvatsku porastao je za 7,0%. Ukupan broj boravaka putnika u Hrvatskoj povećao se za 10,5%.

Oko 20 hrvatskih luka otvorenih za javni promet s različitim intenzitetom prometa nudi usluge međunarodnih kružnih putovanja, uključujući i najveće luke od posebnog (međunarodnog) gospodarskog interesa kao što su Dubrovnik, Split, Zadar, Šibenik, luke županijskog značaja kao što su Pula, Korčula, Mali Lošinj i sl., kao i manje lokalne luke kao što su luke na otoku Lopudu, Mljetu, Šipanu itd.

Veliki brodovi s 1.000 i više putnika većinom posjećuju Dubrovnik, što čini 47% svih vezova u toj luci. Pristajanje velikih brodova također je zabilježeno u Korčuli, Splitu i Rovinju, ali mnogo većih razmjera. Sve ostale destinacije većinom primaju brodove s kapacitetom do 500 putnika.

U Hrvatskoj je većina luka za brodove na kružnim putovanjima tranzitna, za razliku od drugih gradova/luka gdje putnici u tranzitu iznose npr. 16% u Veneciji, koja je jedna od najvećih matičnih luka za brodove na kružnim putovanjima na Mediteranu. Razvoj nove putničke luke Zadar (Gaženica) planiran je kao matična luka za brodove na kružnim putovanjima zbog svojih dobrih veza s kopnenom infrastrukturom.

Planovi za razvoj infrastrukture za smještaj brodova na kružnim putovanjima većinom uključuju najvažnije i najpopularnije turističke destinacije u Hrvatskoj koje imaju potencijal za razvoj međunarodnih kružnih putovanja u Hrvatskoj u budućnosti.

### **5.1.8 Sigurnost plovidbe, brodova i luka**

Dinamika ljudske aktivnosti na moru i u obalnim područjima bilježi stalni rast. Samo je u hrvatskim lukama zabilježeno oko 500.000 brodova godišnje koji su pristajali i isplovljivali iz luka u domaćem i međunarodnom prometu, gdje se 41% godišnjeg prometa odvija u tri ljetna mjeseca intenzivnog putničkog i trajektnog prometa. U segmentu pomorskog prometa rekreativskih plovila, oko 120.000 brodova i jahti nalazi se pod hrvatskom zastavom, a dodatnih 60.000 stranih brodova i jahti sudjeluje u pomorskom prometu svake godine.

U morskom prostoru Republike Hrvatske u 2012. godini registrirano je 1.354 pomorskih nesreća, dok se godišnje provede 413 akcija traganja i spašavanja ljudskih života i imovine na moru (prosječno godišnje u razdoblju od 2008. - 2012. godine)<sup>6</sup>.

Poboljšanje kvalitete brodova u međunarodnom prometu koji plove pod hrvatskom zastavom je ostvareno. Hrvatska flota se kontinuirano nalazi na „Bijeloj listi” Pariškog memoranduma. Struktura i starost hrvatskih brodova u domaćem prijevozu je područje koje zahtijeva daljnje sigurnosne napore koje je potrebno orientirati prema ranom otkrivanju i kontroli svake potencijalne nezgode ili pomorske katastrofe.

U području sprječavanja pomorskih nezgoda i razvoja kulture navigacije, posljednjih su godina učinjeni značajni koraci u vezi regulacijskih mehanizama kao i u vezi javnih usluga potrebnih za sigurnu plovidbu. Pomorski vodni putovi su uređeni i označeni objektima sigurnosti plovidbe.

Zajedno s poboljšanjem i tehnološkim razvojem hidrografskih aktivnosti, održavanje i izgradnja vodenih putova i objekata za sigurnu plovidbu ustrojena je organizacijska i tehnološka baza za Sustav nadzora i upravljanja pomorskim prometom (VTMIS Hrvatska) koji je od 2012. godine započeo potpuni nadzor plovidbe u unutarnjim vodama, teritorijalnom moru i zaštićenim ekološkim ribarskim zonama kao „pomorske operativne usluge”. Daljnji koraci u razvoju tih usluga povezat će se s razvojem i modernizacijom sustava obaveznog obavještavanja plovila i sheme razdvajanja prometa, kao i poboljšanje kvalitete informacijskih usluga za pomorsku industriju na liniji međunarodnih i europskih inicijativa.

---

<sup>6</sup> Izvor: Strategija pomorskog razvijanja i integralne pomorske politike Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2020. godine usvojena od strane Vlade RH 23. srpnja 2014. godine.

Kartografski prikazi u Strategiji informativne su prirode i služe isključivo za potrebe ovog dokumenta.

Nužno je održavati i razvijati adekvatnu razinu sigurnosti plovidbe i zaštite mora od onečišćenja u skladu s međunarodnim i europskim standardima kao i potrebama sudionika u pomorskom prometu.

Na području usluga za sigurnu javnu plovidbu djeluje i Služba traganja i spašavanja ljudskih života na moru u skladu s Međunarodnom konvencijom o traganju i spašavanju na moru (SAR konvencija) koja pruža usluge potpore (usluge pomoći na moru) i djeluje u drugim izvanrednim stanjima na moru, uključujući i onečišćenje mora. U skladu sa Svjetskim pomorskim sustavom za pogibelj i sigurnost (GMDSS) organizirana je pomorska radijska služba bdijenja. U nadolazećem periodu, povećanje kvalitete i dostupnosti traganja i spašavanja je nacionalni prioritet koji mora biti dostupan kroz integrirana operativna rješenja i moderne tehnološke resurse.

Pomorska industrija mora se razviti na siguran i održiv način. Napori uloženi za kreiranje snažnog potencijala rasta za pomorskiju industriju moraju biti uskladjeni sa sigurnosnim zahtjevima i biti koordinirani s razvojem plovidbe i javnih usluga sigurnosti.

### **5.1.9 Zaštita morskog okoliša**

Jadranska regija Hrvatske sa svojim obalnim pojasom i otocima, dugačka gotovo 6.000 kilometara među najvrjednijim je dijelovima hrvatskog teritorija. U isto vrijeme, ona je jedno od najosjetljivijih prirodnih sustava u Republici Hrvatskoj. Regija je također važna zbog svog gospodarstva i bogatog kulturnog i društvenog života. U tom smislu, upotreba i zaštita Jadranskog mora i njegove obalne regije u Hrvatskoj mora imati posebnu pažnju.

Intenzivni pomorski promet Jadranskim morem podrazumijeva značajni rizik od nezgoda i posljedično snažni potencijalni utjecaj na morski okoliš. U vezi geomorfoloških karakteristika Jadrana, odnosno poluzatvorenosti njegovog bazena, utjecaj jedne nezgode može biti opasan za hrvatsko gospodarstvo, koje je većinom orijentirano na aktivnosti u obalnoj zoni i na moru. Iz tog razloga, obaveza je Republike Hrvatske kao obalne zemlje posvetiti posebnu zaštitu Jadranskom moru, samostalno i u suradnji s drugim zemljama kako u vezi iskorištavanja tako i očuvanja.

Značajni negativni utjecaji pomorskog prometa su oni koji uzrokuju neočekivano i operativno zagađenje mora iz plutajućih struktura, naročito nezgoda za vrijeme prijevoza nafte i naftnih derivata kao i od izbacivanja brodskog i tovarnog otpada u more. Od

nedavno je prisutan značajni pritisak na morski okoliš, a šteta njegovoj kvaliteti nije samo rezultat klasičnog brodarskog poslovanja već također i radi pojačanog razvoja nautičkog turizma koji ima negativni utjecaj koji se manifestira naročito kroz količinu otpadnih i fekalnih voda te je tako potrebno razviti tehničke, tehnološke i organizacijske mjere radi uspostave efektivnog sistema za prihvatanje otpada s brodova i poboljšanja uvjeta za djelotvorno upravljanje brodskim i pomorskim otpadom.

Postavljanje visokih kriterija Pravilnikom o upravljanju i nadzoru balastnih voda, Hrvatska je zabranila izmjenu balastnih voda u Jadranskom moru.

Potrebne su sigurnosne mjere u vezi sigurne plovidbe i zaštite morskih voda od zagadenja kao i primjena rješenja i sustava s ciljem smanjenja pomorskih nezgoda i onečišćenja okoliša kako bi se postigli ciljevi u vezi sigurnosti i klimatskih promjena.

Provode se kontinuirani napor na stvaranju prijedloga deklaracije o Jadranskom moru kao Posebno osjetljivog područja (PSSA). Institut MARPOL Konvencije smatra se prioritetskim alatom u Republici Hrvatskoj za djelotvornu zaštitu morskog okoliša.

## 5.2 Lista hipoteza

Tablični prikaz u nastavku prikazuje listu hipoteza definiranih kao dio metodološkog postupka u izradi Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske zbog nedostatka točnih podataka i/ili informacija. S ciljem pristupanja definiciji ciljeva, hipoteze predstavljaju koncepte promišljanja i analize.

Tabela 14 Lista hipoteza sektora pomorstva

PODRUČJE	HIPOTEZA
1. Hrvatsko članstvo u Europskoj uniji	1. Hrvatsko članstvo u Europskoj uniji otvara mogućnosti za povećane prometne zahtjeve u Republici Hrvatskoj
2. Brodarstvo	2. Nepoželjna modalna podjela kojom trenutno dominira cestovni promet 3. Hrvatska flota ima mali kapacitet zbog veličine i starosti brodova 4. Potreba za unaprjeđenjem obalnog linijskog prijevoza putnika, naročito između otoka
3. Pomorci	5. Pad interesa za pomorska zanimanja i povećana atraktivnost zanimanja povezanih s kopnom
4. Lučki sustav <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizacijska struktura</li> <li>• Luke otvorene za javni promet od osobitog (međunarodnog) gospodarskog značaja za Republiku Hrvatsku</li> <li>• Luke županijske (regionalne) i lokalne važnosti</li> <li>• Luke posebne namjene</li> </ul>	6. Nezadovoljavajuća koordinacija i usklađenost između lučkih uprava u pogledu planiranja razvoja 7. Sustav upravljanja lukom na županijskom nivou mora biti mnogo učinkovitiji 8. Nedovoljna infrastruktura luka 9. Nezadovoljavajuća koordinacija razvoja luka s razvojem kopnene infrastrukture (primarno željezničkih pruga) 10. Skupu infrastrukturu luke u većini slučajeva financira Vlada RH 11. Postojeće županijske i lokalne luke imaju veliki potencijal 12. Promet brodovima na kružnim putovanjima raste i to je prilika za hrvatski turizam 13. Postupak dodjele koncesije za luku ili dijelove luka je dug i zahtjevan 14. Neke luke posebne namjene zapuštene su i neiskorištene (industrijske i vojne)
5. Nautičko pomorsko tržište	15. Nedostatak nautičkih vezova 16. Nedostatak broja sezonskih vezova za velika plovila (koja prelaze 20 m dužine)
6. Sigurnost pomorskog prometa, sigurnost i zaštita morskog okoliša i obalnog područja	17. Zbog povećanog pomorskog prometa, osobito putničkog i kružnih putovanja, rasta nautičkog turizma, kao i povećane količine mineralnih ulja i drugih opasnih i štetnih tvari koje se prevoze brodovima postoji povećana vjerojatnost pomorskih nesreća.

### 5.3 SWOT analiza sektora pomorstva

Tabela 15 SWOT analiza sektora pomorstva

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Geografski položaj i geomorfološke osobine obale</li> <li>Uključenost pomorskih prometnih pravaca u europsku prometnu mrežu</li> <li>Očuvan morski okoliš</li> <li>Pomorsko naslijede i postojeći pomorski sektor</li> <li>Dobar „know-how” i pomorska tradicija, kako na razini pomoraca tako i na razini upravljanja pomorskim kompanijama</li> <li>Uspostavljen sustav obrazovanja i obuke za pomorce u skladu s najvišim svjetskim standardima</li> <li>Jaka nautička i turistička ponuda širokog opsega pomorskih djelatnosti i usluga</li> <li>Lučka infrastruktura odgovara potrebama međunarodnog pomorskog prometa (dobra mreža luka i dostupnost luka dubokog gaza)</li> <li>Dobar ugled luka s obzirom na društvo i okruženje; relativno dobra usluga po razumnoj cijeni, odsustvo gužvi, radničkih sporova, zapisa o prekomernom gubitku i šteta od sitnih krađa</li> <li>Povećanje trenda putničkog prometa i kružnih putovanja</li> <li>Dobra razina sigurnosti u odnosu na usporedne i susjedne zemlje</li> <li>Zastava na bijeloj listi Pariškog memoranduma o razumijevanju</li> <li>Siguran, energetski učinkovit i ekološki prihvatljiv vid prometa</li> <li>Važnost pomorskog sektora s obzirom na TEN-T osnovnu mrežu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mali udio pomorskog prometa u ukupnom prometu u Republici Hrvatskoj</li> <li>Opseg doprinosa cijelog pomorskog sektora gospodarstvu Republike Hrvatske nije određen</li> <li>Slab ekonomski rast na kratke i srednje staze</li> <li>Nepostojanje finansijskog tržišta za brodarstvo u RH</li> <li>Multimodalni prijevoz je nedovoljno razvijen</li> <li>Niska medijska prezentacija pomorskog gospodarstva</li> <li>Osim nekoliko iznimki, pomorskim sektorom dominiraju male kompanije</li> <li>Nepovoljna starosna struktura flote u nacionalnoj plovidbi</li> <li>Nepostojanje znanstvenog klastera, brodograđevne industrije i brodarstva</li> <li>RH ubrzano postaje zemlja nautičkog turizma umjesto pomorska zemlja</li> <li>Nedostatak specijalizirane radne snage u određenim pomorskim segmentima, npr. izgradnja rekreacijskih plovila</li> <li>Kriteriji za određivanje opravdanosti, prioriteta i odobrenja za velike infrastrukture i ostale razvojne projekte nisu definirani</li> <li>Smanjeni prihodi po kvadratnom metru koncesioniranog područja</li> <li>Neefikasnost javnih usluga</li> <li>Fragmentiranost i preklapanje tijela u javnom sektoru</li> <li>Teret administracije pomorskog sektora</li> <li>Nedovoljni kapaciteti određenih luka</li> <li>Ograničenost kapaciteta luka u vezi unutrašnjeg širenja i poteškoće na vezi luka-grad</li> <li>Niska produktivnost terminala i luka</li> <li>Nedovoljan broj marina i vezova vrhunske kvalitete</li> <li>Nedostatak dugoročnih i strateških planova</li> <li>Fragmentiranost i preklapanje nadležnosti javnog sektora nadležnog za pomorstvo</li> <li>Nedostatak kapaciteta za odgovarajuću reakciju u slučajevima većih onečišćenja i ostalih većih hitnih incidenata</li> </ul>

PRIlike	PRIjetnje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atraktivnost priobalja kao mjesta života i rada</li> <li>• Proširenje i članstvo u EU za susjedne zemlje</li> <li>• Prilike iz europskih fondova</li> <li>• Regulirani sustav zaštite socijalnih prava pomoraca</li> <li>• Stimulirajuća porezna politika za brodare i pomorce</li> <li>• Atraktivna lokacija za život</li> <li>• Mogućnost značajnog porasta djelotvornosti primjenom jednostavnih organizacijskih i administrativnih mjera</li> <li>• Neiskorišteni kapaciteti razvoja pomorskog sektora</li> <li>• Pružanje usluga upravljanja stranim brodarima</li> <li>• Projektiranje i promjena modernih tehnologija</li> <li>• Modernizacija i razvoj morskih luka usmjereni na daljnji razvoj nacionalnog gospodarstva u cijelini</li> <li>• Izgradnja i modernizacija infrastrukture na kopnu</li> <li>• Mogućnosti za direktni prijevoz robe na kratke udaljenosti do luka jadranske i mediteranske regije (Morske autoceste)</li> <li>• Snažna potražnja za nautičkim turizmom i povezane djelatnosti</li> <li>• Povećani interes za povezivanje nekih hrvatskih luka s mediteranskim mrežom kružnih putovanja</li> <li>• Mogućnosti da pomorske obrazovne institucije ponude programe za EU i međunarodne studente</li> <li>• Povezivanje djelatnosti s priobalnom kulturom</li> <li>• Ekološki prihvatljiva rješenja pomorskog prometa i infrastrukture pomorskog prometa</li> <li>• Trajektna luka Split je treća najveća luka na Mediteranu po pitanju prometa putnika i vozila</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porast broja pomoraca iz zemalja s nižim životnim standardom</li> <li>• Slab gospodarski rast u području Eurozone</li> <li>• Konkurenca na jedinstvenom tržištu</li> <li>• Snažna konkurenca luka sjevernog europskog prolaza i pretovarnih luka mediteranskog čvorista</li> <li>• Ovisnost u turističkom prometu</li> <li>• Depopulacija i smanjenje gospodarske aktivnosti na otocima</li> <li>• Snažan utjecaj mogućih onečišćenja mora na ekonomski razvoj i održivost</li> <li>• Rizik povećanja pomorskih nezgoda s negativnim utjecajem na okoliš</li> <li>• Smanjenje kapaciteta pomorske administracije u pružanju javnih usluga</li> <li>• Potencijalno gašenje brodograđevne industrije kao gospodarske grane</li> <li>• Dugogodišnja kriza u brodarstvu i pad potražnje za pomorskim prometom i uslugama</li> <li>• Tehnička i tehnološka neuskladenost hrvatske flote sa svjetskim standardima izvrsnosti</li> <li>• Kontinuirani porast ljudske aktivnosti na moru i u obalnim područjima</li> <li>• Ograničeni kapacitet i protok željezničkog prometa</li> </ul>

## **6 SEKTOR JAVNE GRADSKE, PRIGRADSKE I REGIONALNE MOBILNOSTI**

---

### **6.1 Analiza**

Analiza sektora javne gradske, prigradske i regionalne mobilnosti je vrlo specifična zbog svoje ovisnosti o prikladnoj funkcionalno regionalnoj analizi utemeljenoj na svim relevantnim podacima. Kao što je navedeno u glavnom dokumentu Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske (poglavlje 2.1), funkcionalno regionalna analiza u ovoj fazi razvoja Strategije temelji se na postojećim i dostupnim podacima. Međutim, tek će izrada Nacionalnog prometnog modela te analiza i utvrđivanje svih relevantnih podataka koji nedostaju (npr. prometni tokovi, "origin-destination" matrice), a koja će uslijediti kao nastavak razvoja Strategije, omogućiti potpunu i dubinsku analizu sektora javne gradske, prigradske i regionalne mobilnosti. Ova analiza provest će se u sljedećoj fazi razvoja Strategije prometnog razvoja, tj. 2016. godine.

Dodatak I. Strategiji prometnog razvoja, poglavlje 6.3 daje detaljan opis sektora u zemlji, ističući infrastrukturu i usluge glavnih gradskih lokacija. Ovo poglavlje donosi glavne zaključke u ovom području koje predstavlja niz identificiranih hipoteza, zaključaka te u ovoj fazi, glavnih rezultata analize.

Neke od njih proizlaze iz relevantnih europskih i nacionalnih politika, neke iz postojećih strategija, neke iz stručnih radionica održanih u Hrvatskoj, a neke iz analize podataka.

Osim toga, temeljna potpora ovim zaključcima u skladu je s regionalnim, nacionalnim i širim europskim načelima vezanim za promet, okoliš i ekonomski razvoj i omogućuje naglašavanje onoga što bi prometna mreža trebala postići i koji se široki smjer očekuje od budućeg djelovanja.

Na osnovu različitih kriterija, rezultati analize podijeljeni su na **opće i specifične**, a na osnovu područja na koje se odnose, na **infrastrukturne, organizacijske, infrastrukturne/organizacijske i ostale**. Svaki zaključak označen je referentnim brojem s ciljem olakšanja identifikacije u odnosu na ciljeve i mјere koje podupire.

**Opći zaključci** (A) temelje se na poteškoćama koje je potrebno riješiti kako bi Republika Hrvatska bila u mogućnosti ispuniti ciljeve zacrtane u strateškim dokumentima Europske unije, posebno u dokumentu pod nazivom *Transport White Paper* (Bijela knjiga - Putokaz

za jedinstveno europsko prijevozno područje – prema konkurentnome i isplativom sustavu prijevoza - Europska komisija u Bruxellesu, 28. ožujka 2011.) i dokumentu pod nazivom „Održiva budućnost transporta“, Europska komisija u Bruxellesu 2009., kao i na specifičnim problemima povezanim s njima (npr. pitanje vlasništva zemljišta na kojoj je određena prijevozna infrastruktura izgrađena i slično).

**Specifični zaključci (B)** odnose se na poteškoće uočene u pojedinim dijelovima Hrvatske.

Podjela na infrastrukturne, organizacijske, infrastrukturne/organizacijske i ostale je izvršena s ciljem djelotvornije definicije mjera u svakom od ovih područja.

- Zaključci svrstani u „**infrastrukturne**“ (1) odnose se na uočenu potrebu prilagodbe postojeće infrastrukture i izgradnju nove.
- Zaključci svrstani u „**organizacijske**“ (2) odnose se na uočeni potencijal tehnološkog i tehničkog poboljšanja sustava.
- Zaključci svrstani u „**ostale**“ (3) odnose se na uočene općenite probleme koji su ili uzrok ili posljedica postojećeg stanja gradske, prigradske i regionalne mobilnosti.
- Zaključci svrstani u „**infrastrukturne/organizacijske**“ (4) su oni na temelju kojih se trenutno ne može odrediti može li se problem riješiti adaptacijom postojeće infrastrukture, izgradnjom nove, drugačijom organizacijom ili kombinacijom infrastrukturnih i organizacijskih mjera.

Sljedeća lista donosi različite zaključke sa oznakama Ai, Xj i Yz.

Po kriterijima (Ai):

- A: opći,
- B: specifični.

Po područjima (Xj)

- infrastrukturni (1),
- organizacijski (2),
- ostali (3),
- infrastrukturni/organizacijski (4).

Brojevi (Yz)

## 6.2 Lista hipoteza/pretpostavki/zaključaka

---

Tabela 16 Lista hipoteza sektora javne gradske, prigradske i regionalne mobilnosti

OZNAKA	HIPOTEZA
A 1 1	Postoji potencijal za izgradnju mreže punionica na svim intermodalnim točkama (stanice za punjenje električnih automobila)
A 1 2	Postoji potreba za definiranjem i izgradnjom kolodvora/terminala za prijelaz na različite vidove prijevoza (zračna luka, luka, željeznica, autobus).
A 1 3	Postoji potreba za prilagodbom željezničke infrastrukture u međužupanijskom, međugradskom, regionalnom, gradskom i prigradskom prijevozu
A 1 4	Postoji veliki potencijal za uvođenje biciklističkih staza/ruta kako bi se poboljšala mobilnost građana (npr. u Zagrebu)
A 1 5	Postoji velika potreba za uređenjem stajališta i kolodvora sustava javnog prijevoza.
A 2 6	Postoji potreba za uvođenjem jedinstvene karte za različite vidove prijevoza (vlak, tramvaj, autobus itd.) u većim gradovima u Hrvatskoj što uključuje unifikaciju tarifa
A 2 7	Postoji potreba za uvođenjem „e-ticketinga“ koje će omogućiti bezgotovinsko plaćanje
A 2 8	Postoji problem nepostojanja jedinstvenog administrativnog tijela na nacionalnoj razini za gradski, prigradski i regionalni promet
A 2 9	Postoji potreba za uvođenjem sustava informiranja putnika (svi vidovi prometa)
A 2 10	Postoji potreba za usklađivanjem voznih redova
A 2 11	Postoji problem financiranja, upravljanja i koordinacije sustava regionalnog prijevoza
A 2 12	Postoji veliki potencijal za usklađivanje željezničke i autobusne prijevozne usluge
A 2 13	Postoji veliki potencijal za uvođenje jedinstvenih shema zoniranja (tarifiranja)
A 2 14	Postoji potencijal da se „turističke karte“ integriraju u turističku ponudu
A 2 15	Postoji potreba za centraliziranim sustavom upravljanja semaforima
A 2 16	Postoji potencijal za uvođenje „car sharing“ usluge
A 2 17	Postoji potencijal uvođenja mjera za davanje prioriteta JP-u (ITS rješenja)
A 2 18	Postoji potencijal za upravljanjem dostavom i servisnim službama u vršnom periodu
A 2 19	Postoji potencijal za bolje upravljanje vozilima u sustavu javnog prijevoza (upravljanje voznim parkom)
A 3 20	Postoji problem visine cijena karata
A 3 21	Postoji potreba za razvijanje studija o održivoj mobilnosti građana
A 3 22	Postoji prijetnja povećanja cijena energenata
A 3 23	Postoji potreba za rješavanjem koncesija za taxi prijevoznike
A 3 24	Postoji problem manjkavosti legislative koja jasno definira gradski, prigradski i regionalni promet
A 3 26	Postoji potreba za usuglašavanjem strateških dokumenata (Strategije prometnog razvoja sa Strategijom prostornog uredjenja, Strategijom regionalnog razvoja, Strategijom zaštite okoliša

Kartografski prikazi u Strategiji informativne su prirode i služe isključivo za potrebe ovog dokumenta.

OZNAKA	HIPOTEZA
	RH, Strategijom gospodarskog razvoja)
A 3 28	Postoji potencijal za povećanje javnog prometa nabavom voznog parka prilagođenog korisnicima (klimatizirani itd.)
A 3 30	Postoji problem imovinsko-pravnih pitanja koja mogu kočiti razvoj projekta
A 3 31	Postoji veliki potencijal za edukaciju građana i ciljanih skupina o prednostima i načinima korištenja javnog prijevoza
A 3 32	Postoji potreba za tehničkom i administrativnom pripremom projekata u javnom prijevozu
A 3 33	Postoji veliki potencijal za edukaciju osoblja zaposlenog u javnom prijevozu – vozača, kontrolora, osoblja zaduženog za održavanje u vezi ekonomične i sigurne vožnje i komuniciranja s putnicima
A 4 34	Postoji potreba za dogradnjom cestovne mreže sukladno planskoj dokumentaciji te potreba razvoja komunalnog prijevoza
A 4 36	Postoji potreba za označavanjem traka na kolnicima namijenjenih vozilima javnog prijevoza
A 4 37	Postoji veliki potencijal za reorganizaciju sustava parkiranja/uvođenje sustava P&R koji je integriran u javni prijevoz (npr. Zagreb, Split)
A 4 38	Postoji velika potreba za povećanjem sigurnosti cestovno-željezničkih prijelaza u cijeloj RH
A 4 39	Postoji veliki potencijal za proširenje gradskih JP sustava na područja regija
A 4 40	Postoji potencijal za integraciju rijeka (Sava, Drava) i obalnog prijevoza (Istra, Kvarner itd.) u sustav javnog prijevoza
A 4 41	Postoji veliki potencijal za regionalnu centralizaciju upravljanja prometom i informiranjem putnika
A 4 42	Postoji veliki potencijal za postizanje 0 emisije zagađenja primjenom zelenih tehnologija (nova vozila JP s manjom emisijom CO <sub>2</sub> itd.)
A 4 43	Postoji potreba za pristupačnošću ključnih odredišta (zračne luke, željeznički kolodvori, autobusni kolodvori, gradska središta itd.)
A 4 44	Postoji veliki potencijal za unapređenje i gradnju novih pješačkih staza koja povezuju kućanstva sa stajalištima JP-a, kolodvorima i intermodalnim terminalima
A 4 45	Postoji veliki potencijal da željeznički promet bude nositelj prometnog opterećenja (kralježnica JP sustava)
A 4 46	Postoji problem uskih grla u gradskim područjima
A 4 47	Postoji potreba za prilagodbom javnog prijevoza osobama s posebnim potrebama
B 4 48	Postoji potreba za povećanjem sigurnosti i zaštite korištenjem video nadzora u javnom prijevozu i na ulicama
B 1 49	Postoji problem nepostojanja terminala i uzajamne nepovezanosti gradskog i regionalnog prometa u Osijeku
B 1 50	Postoji potreba za željezničkim i cestovnim vezama s Rijekom, glavnom hrvatskom lukom
B 1 51	Postoji potreba za proširenjem tramvajskih linija i tramvajskih mreža u Zagrebu i Osijeku
B 1 52	Postoji opcija za razvoj sustava brze željeznice (poput lake željeznice/tramvaja) s nadzemnim i podzemnim dionicama tamo gdje su postojeće tramvajske linije na rubu kapaciteta i u

Kartografski prikazi u Strategiji informativne su prirode i služe isključivo za potrebe ovog dokumenta.

OZNAKA	HIPOTEZA
	područjima van zone prigradske mobilnosti u Zagrebu
B 1 53	Postoji potreba za prilagodbom cestovne infrastrukture, naročito perona (visina i udaljenost do tramvajske pruge) novim niskopodnim tramvajima i autobusima u gradu Zagrebu
B 1 54	Postoji potencijal za gradnju i obnovu JP infrastrukture: tramvajskih pruga, tramvajskih elektro –energetskih sustava, tramvajskih depoa, autobusnih garaža, plinskih punionica kao i za nabavom specijalnih vozila za intervencije i održavanje tramvajskog sustava u gradu Zagrebu
B 2 55	Postoji potencijal za razvoj frekventnijih pomorskih veza Cresa i Lošinja s Rijekom
B 2 56	Postoji potencijal za putnički promet duž obale
B 2 57	Postoji potreba za intenziviranjem povezanosti pomorskim prometom i unutarnjim vodnim putovima
B 2 58	Postoji potreba za uvođenjem unificiranih prometnih informacija u vezi prikupljanja i koordinacije između servisa i planiranja linija
B 2 59	Postoji veliki potencijal za „ <i>on demand</i> “ (na zahtjev) usluge u slabije naseljenim područjima
B 2 60	Postoji potencijal za porast sezonskih aktivnosti upotrebom sustava javnog prijevoza (broj linija, turističke karte, itd.)
B 2 61	Postoji potencijal za sezonsku reorganizaciju cestovnog prijevoza
B 2 62	Postoji generalni problem opadanja populacije u određenim područjima u Hrvatskoj (npr. Slavonija i Baranja) čime se postavlja pitanje dokazivanja opravdanosti ulaganja u promet
B 3 63	Postoji potencijal razvoja grada Osijeka kao prometnog i logističkog centra
B 3 64	Postoji potreba za izradom studija za povezivanje slabo naseljenih brdsko-planinskih područja u uvjetima povećanja cijene fosilnih goriva (npr. Gorski kotar, Ličko-senjska županija)
B 4 65	Postoji potreba za razdvajanjem teretnog od putničkog željezničkog prijevoza u gradu Zagrebu, tj. prijevoz tereta potrebno je izdvojiti izvan grada

### 6.3 SWOT analiza sektora javne gradske, prigradske i regionalne mobilnosti

Tabela 17 SWOT analiza sektora javne gradske, prigradske i regionalne mobilnosti

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Povećana mobilnost populacije</li> <li>Mobilnost zaposlenih</li> <li>Sigurnost</li> <li>Cijena prijevoza koja je pristupačna u usporedbi s prijevozom osobnim automobilima</li> <li>Raznovrsnost ponude cijena</li> <li>Ekološka prihvatljivost javnog prijevoza</li> <li>Energetska učinkovitost</li> <li>Održivi razvoj</li> <li>Dodatna vrijednost nekretnina i ekonomije u cjelini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neadekvatno usuglašena pravna regulativa javnog prijevoza</li> <li>Nedostatak tržišne orijentacije kod prijevoznika u vlasništvu države</li> <li>Nepostojanje istraživanja tržišta</li> <li>Nepostojanje potpunih statističkih podataka nužnih za planiranje prijevoza (podaci se ne prikupljaju)</li> <li>Nezadovoljavajuće stanje infrastrukture prijevoza (cesta, željezničkih kolodvora, stanica itd.)</li> <li>Nezadovoljavajuća organizacija usluge prijevoza</li> <li>Nedostatak koordinacije raznih vidova prijevoza (prijevoz nije integriran)</li> <li>Ne koriste se moderni sustavi za prodaju voznih karata</li> <li>Ne koriste se svi dostupni kanali za prodaju i oglašavanje usluga</li> <li>Korisnici nisu u dovoljnoj mjeri informirani o uslugama i prednostima javnog prijevoza</li> <li>Nepovoljni omjer prihoda i rashoda</li> <li>Pomanjkanje pratećih uslužnih djelatnosti (usluge čišćenja za sredstva javnog prijevoza itd.)</li> <li>Neadekvatna struktura voznog parka</li> </ul>
• PRILIKE	• PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Promjene zakonodavstva (dostupnost javnog prijevoza svim građanima)</li> <li>Integracija raznih vidova prijevoza (zajednički redovi vožnje i vozne karte)</li> <li>Usuglašenost sa strategijama EU-a (Bijela knjiga itd.)</li> <li>Uvođenje inovativnih usluga u ponudu prijevoza, razvijanje ekološke svijesti kod stanovništva</li> <li>Uvođenje novih tehnologija u poslovanje</li> <li>Modernizacija fiksnih i mobilnih usluga</li> <li>Sklapanje dugoročnih ugovora o javnim uslugama, ugovora od javnog interesa</li> <li>Uspostavljanje sustava kontinuiranog prikupljanja svih relevantnih statistički adekvatnih podataka</li> <li>Kontinuirani rast cijena motornih goriva (skuplji individualni prijevoz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nedostatak adekvatne legislative</li> <li>Nedostatak suradnje između prijevoznika koji djeluju u različitim oblicima prijevoza</li> <li>Nedostatak ulaganja u prometnu infrastrukturu</li> <li>Nedostatak ulaganja u vozni park</li> <li>Neregulirano tržište javnog prijevoza (nelojalna konkurenca)</li> <li>Neadekvatno pokrivanje omjera prihoda/troškova (nedovoljne subvencije)</li> </ul>