



Strateška studija utjecaja na okoliš
Strategije prometnog razvoja Republike
Hrvatske 2017.-2030.

Netehnički sažetak

Zagreb, svibanj 2017.

Naziv dokumenta:	Strateška studija utjecaja na okoliš Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske 2017.-2030.
Nositelj izrade Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske:	Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture Prisavlje 14 10 000 Zagreb
Izrađivač Studije:	IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša, Prilaz baruna Filipovića 21 10 000 Zagreb
Voditelj izrade Studije:	Mirko Mesarić, dipl. ing. biol.

ODGOVORNA OSOBA IZRAĐIVAČA

IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša

mr. sc. Marijan Gredelj

ires ekologija d.o.o.
za zaštitu prirode i okoliša
Prilaz baruna Filipovića 21
10000 Zagreb

Zagreb, svibanj 2017.

Ovaj proizvod izrađen je pod nadzorom BUREAU VERITAS CROATIA odobrenog sustava upravljanja kvalitetom koji je sukladan:

- normi ISO 9001 - broj certifikata: CRO20168Q
- normi ISO 14001- broj certifikata: CRO19455E

1 Sadržaj

1	Uvod	1
2	Okolišne značajke područja na koja provedba Strategije može značajno utjecati.....	2
3	Utjecaji Strategije na okoliš	4
3.1	Metodologija procjene utjecaja	4
3.2	Procjena utjecaja Strategije na okoliš.....	5
3.2.1	Analiza općih mjera	6
3.2.2	Analiza razvojnih mjera	13
3.2.3	Analiza upravljačko/organizacijskih mjera	20
3.2.4	Utjecaji prostorno smještenih mjera na okoliš	28
3.3	Prekogranični utjecaji.....	40
3.3.1	Talijanska Republika	42
3.3.2	Republika Mađarska.....	43
3.3.3	Bosna i Hercegovina	45
3.3.4	Republika Crna Gora.....	47
3.3.5	Republika Slovenija.....	48
3.3.6	Republika Srbija	49
3.3.7	Zaključak	50
4	Mjere zaštite okoliša.....	51
4.1	Tlo.....	51
4.2	Vode	51
4.3	Bioraznolikost	51
4.4	Kulturno-povijesna baština	52
4.5	Poljoprivreda.....	52
4.6	Krajobrazna obilježja	52
4.7	Socio-ekonomske značajke	53
4.8	Klimatske promjene	53
5	Studija Glavne ocjene prihvatljivosti Strategije za ekološku mrežu	54
5.1	Opis metode za predviđanje utjecaja.....	54
5.2	Opis utjecaja strategije na ekološku mrežu	55

5.3	Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže	
	56	
6	Zaključak	59

1 Uvod

Strateška procjena utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: SPUO) je postupak kojim se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom strategije, plana ili programa. Provedbom SPUO-a stvara se osnova za promicanje održivog razvoja kroz objedinjavanje uvjeta za zaštitu okoliša u strategije, planove i programe pojedinog područja. Time se omogućuje da se mjerodavne odluke o prihvaćanju strategija, plana i programa donose uz poznavanje mogućih značajnih utjecaja koje bi strategija, plan i program svojom provedbom mogli imati na okoliš, a nositeljima zahvata pružaju se okviri djelovanja i daje se mogućnost uključivanja bitnih elemenata zaštite okoliša u donošenje odluka (Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15)).

Izrađivač Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2030. (dalje u tekstu: Strategija) je Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture¹ (dalje u tekstu: Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture). Postupak SPUO je započeo 21. srpnja 2015. godine donošenjem *Odluke o provođenju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš za „Strategiju prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2030.“* (Klasa: 340-03/15-10/03, Ur. broj: 530-08-2-3-2-15-4).

Postupak SPUO za Strategiju provodi se temeljem odredbi Zakona o zaštiti okoliša, Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 64/08)² i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08). Ovim postupkom se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi koji mogu nastati provedbom Strategije.

U postupku SPUO izrađuje se Strateška studija utjecaja na okoliš (u daljnjem tekstu: Studija), stručna podloga koja se prilaže uz Strategiju te obuhvaća sve potrebne podatke, obrazloženja i opise u tekstualnom i grafičkom obliku. Studijom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi koji mogu nastati provedbom Strategije. Namjera je osigurati da posljedice po okoliš i zdravlje ljudi budu ocijenjene za vrijeme pripreme Strategije, prije utvrđivanja konačnog prijedloga i upućivanja u postupak njezina donošenja.

Postupak SPUO sastoji se od koraka navedenih u tablici (Tablica 1.1).

Tablica 1.1 Koraci u provedbi SPUO-a

Korak	Svrha
Analitički pregled	Odrediti je li strateška procjena obvezna prema odredbama Zakona o zaštiti okoliša
Mišljenje tijela nadležnog za zaštitu prirode	Provođenje prethodne ocjene prihvatljivosti Strategije za ekološku mrežu
Mišljenje tijela	Ishođenje mišljenja nadležnog tijela za zaštitu okoliša o strateškoj procjeni
Određivanje sadržaja Strateške studije	Definiranje opsega i razine detalja koji će se obraditi u procjeni
Izrada Strateške studije i ocjena njezine cjelovitosti i stručne utemeljenosti	Procjena vjerojatno značajnih utjecaja na okoliš kao rezultata provedbe Strategije
Javna rasprava	Rasprava o nacrtu Strategije i Studije
Ocjena dobivenih primjedbi o Nacrtu Strategije i Studiji	Razmatranje pristiglih primjedbi, alternativnih rješenja, razloga za odabir neke varijante
Izvešće o provedenoj strateškoj procjeni utjecaja na okoliš	<ul style="list-style-type: none"> – prikaz načina na koji su pitanja zaštite okoliša i ekološke mreže integrirana u strategiju, plan i program – prikaz načina na koji su rezultati strateške studije, mišljenja tijela i/ili osoba te primjedbe, prijedlozi i mišljenja javnosti uzeti u obzir, odnosno razmotreni pri donošenju odluke o usvajanju Plana – obrazloženje razloga prihvaćanja odabrane razumne alternative strategije, plana ili programa, u odnosu na ostale razmotrene razumne alternative

¹ Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture promijenilo je naziv u Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, listopad 2016.

² Od siječnja 2017. godine na snazi je nova Uredba o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17)

Korak	Svrha
	<ul style="list-style-type: none"> – način praćenja primjene mjera koje su postale sadržajem Strategije – način praćenja značajnih utjecaja na okoliš donesene Strategije.

Postupak provedbe SPUO-a, također, pruža priliku dionicima da sudjeluju u postupku, a osigurava se i informiranje i sudjelovanje javnosti za vrijeme postupka donošenja odluka. Direktiva 2001/42/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća o procjeni učinaka određenih planova i programa na okoliš (SEA Direktiva) na snazi je od 2001. godine. U Republici Hrvatskoj zakonski okvir za izradu strateških studija usklađen je sa SEA direktivom, a u skladu je i sa Zakonom o potvrđivanju Protokola o strateškoj procjeni okoliša uz Konvenciju o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (NN-MU 7/09).

2 Okolišne značajke područja na koja provedba Strategije može značajno utjecati

Okolišne značajke područja na koja provedba Strategije može značajno utjecati opisane su u poglavlju 3.3 Opis sastavnica okoliša. U ovom poglavlju prikazani su prepoznati očekivani utjecaji na okolišne značajke područja na koja provedba Strategije može značajno utjecati.

Kvaliteta zraka i klimatske značajke

Na strateškoj razini procjene, kada isključimo specifične utjecaje koji su ograničeni ili zakonskom regulativom ili se razmatraju na razini procjene utjecaja na okoliš, Strategija ima potencijalno pozitivan i negativan utjecaj na kvalitetu zraka i klimatološke značajke. Korištenjem novoizgrađene prometne infrastrukture te povećanjem broja vozila povećat će se količina štetnih ispušnih i stakleničkih plinova što negativno utječe na kvalitetu zraka. Provedba mjera koje doprinose smanjenju emisije stakleničkih plinova te uvođenje intermodalnog sustava temeljenog na ekološkim i inovativnim rješenjima, pozitivno će utjecati na sastavnicu kvaliteta zraka i klimatske značajke.

Georaznolikost

Analizom lokacija zaštićenih lokaliteta geobaštine i zahvata planiranih Strategijom utvrđeno je da ne postoje konflikti u prostoru, odnosno da se izgradnjom zahvata neće devastirati zaštićeni lokaliteti geobaštine.

Bioraznolikost

Prilikom realizacije Strategije mogući su utjecaji na bioraznolikost koji se u prvom redu ogledaju u dodatnoj fragmentaciji rijetkih i ugroženih staništa, potom uznemiravanju vrsta te smanjenju stabilnosti značajnih ekosustava. Značajni utjecaji mogući su uslijed promjena hidromorfoloških uvjeta vodnih tijela koje mogu dovesti do izmjene stanišnih uvjeta. Osim toga, nove prometnice značajno smanjuju staništa uzrokovanjem rubnog efekta i efekta barijere.

Krajobrazna obilježja

Krupni infrastrukturni zahvati prometa i prateće infrastrukture generiraju negativan utjecaj u krajobrazu. Jačina utjecaja ovisi o području kojim prolazi odnosno o njegovim karakteristikama. Karakteristike svakog područja očituju se kroz prirodne, antropogene (kulturne) i vizualno doživljajne kvalitete. S obzirom na broj i vrste zahvata, odnosno vrste prometa, najznačajniji utjecaj Strategije očekuje u krajobraznoj regiji Nizinska područja sjeverne Hrvatske.

Tlo

S izgradnjom željezničkih pruga i cesta doći će do generiranja negativnog utjecaja na tlo u obliku onečišćenja tla tvarima koja nastaju tijekom prometa vlakova i cestovnih vozila i potencijalne degradacije tla uslijed erozije odnosno premještanja tla. S obzirom da su utjecaji na tlo najvećim dijelom vezani za usko područje oko samih prometnica, značajni utjecaji na tlo prilikom provedbe Strategije se ne očekuju.

Vode

Usljed provedbe Strategije očekuju se negativni utjecaji uslijed potencijalnog onečišćenja vodnih tijela i vode za ljudsku potrošnju, te utjecaja na hidromorfološko stanje vodnih tijela. Ipak procijenjeno je da ovi utjecaji neće biti značajni ukoliko će se poštivati postojeća zakonska regulativa i mjere zaštite voda propisane ovom Studijom.

Kulturno-povijesna baština

Usljed provedbe Strategije mogući su negativni utjecaji na graditeljsku baštinu (pojedinačne građevine, kulturno povijesne cjeline) i kulturni krajolik te arheološke zone i nalazišta. Ipak, preliminarna analiza provedbe Strategije ne pokazuje značajne utjecaje, s obzirom da je zbog karaktera utjecaja moguće provesti mjere zaštite za konfliktna područja.

Poljoprivreda

Realizacijom mjera iz sektora cestovnog i željezničkog prometa i prometa unutarnjim plovnim putevima može doći do prenamjene i fragmentacije P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta. S obzirom na zastupljenost P1 i P2 zemljišta utjecaj prenamjene P1 i P2 zemljišta može biti značajan u Dinaridima.

Šumarstvo

Značajni utjecaji se mogu očekivati prilikom provedbe planiranih mjera u području ugroženih nizinskih šuma, posebice poplavnih šuma hrasta lužnjaka. Izgradnjom cesta i željeznica doći će do fragmentacije šumskih područja, a izgradnjom kanala Dunav – Sava do značajnih promjena vodnog režima, što će dovesti do značajnog utjecaja na stabilnost nizinskog šumskog ekosustava.

Divljač i lovstvo

Osnovni utjecaj koji mogu proizaći provedbom Strategije odnose se na fragmentiranost lovnih površina, uznemiravanje te stradavanje divljači na prometnicama.

Turizam

Mogućnosti prometa u zadovoljavanju turističkih potreba determinirane su veličinom i stanjem prometne infrastrukture i prometnih kapaciteta, kao i njihovom sposobnošću da svojim uslugama udovolje zahtjevima potražnje. Važnost turizma za gospodarstvo Hrvatske je velika, stoga se prometni sustav pojavljuje kao čimbenik unaprjeđenja ili limitiranja razvoja turizma. Razvoj i opremanje putničkih terminala i pratećih objekata, sustavno unaprjeđenje infrastrukture i prometne usluge te ravnomjerni razvitak svih prometnih grana unutar prometnog sustava pozitivno će utjecati na dostupnost turističkih destinacija, udobnost, brzinu i sigurnost putovanja te mobilnost turista unutar destinacija što će se sinergijski odraziti na povećanje indikatora intenziteta turizma te mogućnosti unaprjeđenja ili stvaranja novih turističkih proizvoda.

Socio-ekonomske značajke

Danas je nezamislivi sukladan gospodarski razvitak i valorizacija gospodarskih i prirodnih potencijala bez adekvatnog razvitka cjelokupnog kompleksa prometne infrastrukture. Još je to važnije sagleda li se atraktivnost obalno-otočnog pojasa naše države i primat turistički najrazvijenijeg područja na kojem se ostvaruje najveći dio BDP-a u državi. Široka ponuda različitih prijevoznih sredstava, infrastrukture odnosno različitih prometnih sustava ima veliku ulogu u podizanju kvalitete života stanovnika uslijed poboljšanja dostupnosti i povećanja brzine putovanja. Time se pojačava mobilnost stanovnika, osigurava dostatna i brza opskrba udaljenih dijelova Hrvatske, što dovodi do intenziviranja poslovanja gospodarskih subjekata, jačanja turističke aktivnosti, povećanja broja zaposlenih te rasta općeg i ekonomskog blagostanja društva. Sinergijski utjecaj ovih učinaka ogleda se u usporenom ekonomskom iseljavanju stanovništva s emigracijskih područja u Hrvatskoj što neposredno utječe na stabilno ukupno (opće) kretanje stanovnika.

3 Utjecaji Strategije na okoliš

3.1 Metodologija procjene utjecaja

Procjena utjecaja temelji se na strateškoj razini, koja isključuje pojedinačne zahvate i specifičnu projektno vezanu procjenu utjecaja na okoliš. Sukladno metodološkim preporukama za izradu strateških studija koje analiziraju strategije, planove i programe predloženim u okviru projekta IPA 2010 „Jačanje kapaciteta za provedbu strateške procjene utjecaja (SPUO) na okoliš na regionalnoj i lokalnoj razini“ iz 2014. godine, procjena utjecaja izvršena je putem odabira strateškog cilja Studije. Strateški cilj na koji se procjenjuje utjecaj je „**Usuglašenost mjera Strategije sa zahtjevima okoliša i prirode**“. Iz odabira cilja vidljivo je da glavna metodološka smjernica za procjenu utjecaja predstavlja analizu prihvatljivosti mjera koje predlaže Strategija u odnosu na relevantne okolišne teme s njihovim sastavnicama.

Prilikom procjene utjecaja koriste se četiri kategorije utjecaja:

- **Pozitivan utjecaj** – opisuje procjenu da će se, uslijed provođenja mjere stanje elemenata okoliša u odnosu na sadašnje stanje popraviti. Do toga može doći uslijed rješavanja nekog od postojećih okolišnih problema, ili uslijed promjene postojećeg negativnog trenda
- **Neutralan utjecaj** – procjenom je utvrđeno da mjera nema utjecaja na sastavnicu okoliša
- **Umjereno negativan utjecaj** – opisuje procjenu da će se, uslijed provođenja mjere, stanje elemenata okoliša u odnosu na sadašnje stanje neznatno pogoršati, ali ne u mjeri koja bi mogla dovesti do značajnog i trajnog narušavanja okoliša ili prirode. U ovoj kategoriji su utjecaji koji obuhvaćaju ispuštanja onečišćujućih tvari u granicama propisanim zakonskom regulativom, zauzimanje manjih dijelova brojnijih ili manje vrijednih staništa, rizik od stradavanja manjeg broja jedinki vrsta koje nisu u režimu zaštite i sl.
- **Značajno negativan utjecaj** – opisuje procjenu da postoji rizik da će se, uslijed provođenja mjere, stanje elemenata okoliša pogoršati do te mjere da bi moglo doći do značajnog narušavanja okoliša ili prirode. Za ovaj utjecaj potrebno je propisati mjeru koja bi svela značajan utjecaj na razinu umjerenog, ili ga eliminirala.

Uz analizu mjera Strategije daje se ocjena njihove opravdanosti u odnosu na ekološke zahtjeve po pitanju okoliša i prirode te se procjenjuju mogući neposredni, posredni, kratkoročni, srednjoročni, trajni, kumulativni i prekogranični utjecaji na okoliš.

Prilikom opisa utjecaja predloženih mjera na okoliš i prirodu, koriste se sljedeći termini koji služe za detaljnije definiranje vrste i opsega pojedinačnih utjecaja:

- *Neposredan utjecaj* – ako je mjera direktni izvor opisanog utjecaja
- *Posredan utjecaj* – ako mjera generira promjenu koja je izvor opisanog (budućeg) utjecaja
- *Kratkoročan utjecaj* – ako djelovanje utjecaja na okoliš/prirodu prestaje unutar 5 godina
- *Srednjoročan utjecaj* – ako djelovanje utjecaja na okoliš/prirodu prestaje između 5. i 10. godine od početka razvoja utjecaja
- *Trajan utjecaj* – ako utjecaj ima trajne posljedice po okoliš/prirodu te ne prestaje ni nakon 10 godina
- *Kumulativan utjecaj* – ako više mjera Strategije generira jednake utjecaje na sastavnicu okoliša, onda je njihov zajednički učinak na tu sastavnicu kumulativan
- *Sinergijski utjecaj* – ako više mjera Strategije generira različite utjecaje koji skupa djeluju na sastavnicu okoliša na način da je skupni utjecaj jači od zbroja pojedinačnih utjecaja na predmetnu sastavnicu, takav utjecaj nazivamo sinergijski
- *Prekograničan utjecaj* – ako mjera može utjecati na okoliš/prirodu drugih država.

3.2 Procjena utjecaja Strategije na okoliš

Za potrebe procjene utjecaja na okoliš, mjere koje su definirane Strategijom raspoređene su u četiri kategorije:

1. opće mjere
2. razvojne mjere
3. upravljačko-organizacijske mjere te
4. prostorno smještene mjere.

Prve tri kategorije sadrže sve mjere koje se odnose ili na organizaciju i upravljanje prometnim sustavom ili na razvoj i unaprjeđenje prometne infrastrukture bez izdvajanja konkretnih projekata. Za te mjere je procjena utjecaja na okoliš prikazana u tablicama koje slijede (potpoglavlja 7.2.1-7.2.3).

Zadnja kategorija mjera sadrži konkretne zahvate u prostoru te se procjena utjecaja mjera koje pripadaju kategoriji Prostorno smještene mjere prikazuje u potpoglavlju 7.2.4.

3.2.1 Analiza općih mjera

Kod	Opća mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
G.1	Nacionalni koncept za teretnu logistiku	Hrvatska treba definirati nacionalni koncept za teretnu logistiku koji bi obuhvatio sve vidove prometa. Vrlo je važno među ostalim odrediti ulogu Luke Rijeka i Luke Ploče, kao i zagrebačkog čvorišta. Potrebno je izraditi posebnu studiju koja bi obuhvatila sve relevantne dionike. Formiranje logističkih centara u kojima bi se izmjenjivali oblici prijevoza tereta temeljit će se na daljnjim studijama, u kojima će uz ostalo biti definirana tehnička mjerila za specifične logističke objekte i postrojenja.	Planiranje teretnog prometa na nacionalnoj razini, uz uvažavanje smjernica i zakonskih odredbi koje definiraju ciljeve zaštite okoliša i prostornih obilježja funkcionalnih regija (i nižih prostornih cjelina), može doprinijeti boljem upravljanju teretom i smanjenju rizika od akcidentnih situacija. Planirana mjera na ovoj razini nema utjecaj na sastavnice okoliša.
G.2	Povećanje pristupačnosti međunarodnim zračnim lukama putem javnog prijevoza	Pristupačnost zračnih luka javnim prijevozom nije adekvatna, stoga treba pronaći pojedinačna rješenja prilagođena specifičnostima svake zračne luke. Rješenja treba sagledati u kontekstu glavnih (master) planova funkcionalnih regija, uzimajući u obzir potencijalnu funkcionalnost veza kao što je povezanost Velike Gorice sa Zagrebom, Trogira sa Splitom.	Ovoj mjeri će najvjerojatnije prethoditi prilagodba postojećeg zakonodavnog okvira te usklađivanje s prostornim planovima grada Zagreba i županija. Navedenom mjerom unaprijedit će se pristupačnost zračnim lukama, potencijalno smanjiti vrijeme putovanja te generalno poboljšati zadovoljstvo korisnika. Na strateškoj razini procjene, navedena mjera nema značajan utjecaj na okoliš. Javni prijevoz u Republici Hrvatskoj danas je neintegriran. Intermodalni terminali koji omogućuju prijelaz s jednog vida prijevoza na drugi, zajednički vozni redovi kao i zajedničke prijevozne karte različitih vidova prijevoza nisu razvijeni. Poboljšanje sustava javnog prijevoza, posebno u smislu povećanja dostupnosti zračnih luka, uvelike će olakšati kretanje i pozitivno utjecati na zadovoljstvo korisnika.
G.3	Unaprjeđenje sigurnosti prometnog sustava	Budući da je sigurnost jedan od glavnih ciljeva Strategije prometnog razvoja, neophodno se nameće potreba za podizanjem razine sigurnosti u svim vidovima prometnog sustava. Radi podizanja razine sigurnosti željezničkog sustava, potrebno je provesti specifične mjere kao što je uklanjanje željezničko-cestovnih prijelaza, ako to opravdavaju prometni tokovi, ili odrediti mjere zaštite u slučajevima u kojima željezničko-cestovne prijelaze nije moguće ukloniti, postaviti uređaje za otkrivanje osovinskog opterećenja i pregrijanih osovinskih ležajeva. Pojedinačnim studijama treba odrediti specifične mjere za svaki dio mreže. U pogledu cestovne sigurnosti, Komisija je kao svoj opći cilj postavila nulti broj nesreća sa smrtnim slučajevima do 2050. godine. Da bi se sigurnost na cestama u Hrvatskoj unaprijedila, potrebno je osmisliti sljedeće mjere: – Cestovnu sigurnost uključiti u svaku fazu provedbe projekta na temelju studije utjecaja, na strateškoj razini, raznih opcija infrastrukturnog projekta na cestovnu sigurnost, kao jednog od važnih elemenata za izbor ruta i konačnog	Osnovni ciljevi međunarodnih i nacionalnih propisa unutar prometnog sektora odnose se na sigurnost sudionika u prometu te zaštitu okoliša od emisija koje promet uzrokuje. Navedena mjera planira osuvremeniti željeznički i cestovni vozni park kroz nabavu novih vozila koji su u skladu s najvišim standardima sigurnosti i kvalitete, potom podići sigurnosne standarde zračnog prijevoza te povećati broj plovila za nadzor sigurnosti plovidbe i plovila za zaštitu okoliša. Osim toga, mjerom se planira povećati sigurnost i zaštita u urbanim područjima. Sukladno navedenom možemo zaključiti da je ova mjera u skladu s obvezama koje proizlaze iz međunarodnih i nacionalnih strateško-planskih dokumenata kao i međunarodnih ugovora, a prvenstveno se odnosi na poboljšanje uvjeta za kvalitetu života ljudi te očuvanje sastavnica okoliša od onečišćenja i degradacije.

Kod	Opća mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		<p>rješenja. U kasnijim fazama projekta, provjerama cestovne sigurnosti treba detaljno utvrditi elemente nesigurnosti projekta cestovne infrastrukture i predložiti korektivne mjere.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Da bi se smanjio nepovoljan utjecaj u smislu nesreća, pregledavat će se i doradivati procedure kako bi se skratilo vrijeme reakcije. Informativni kanali također će se unaprijediti i pojednostaviti te će se uvesti praćenje stanja na crnim točkama. – Da bi bilo moguće djelotvorno ublažiti rizike i mogućnost nesreća, kao i da bi se ograničile njihove loše posljedice, potrebno je uvesti najviše sigurnosne standarde zračnog prijevoza u međunarodnom, regionalnom i nacionalnom prometu. Infrastruktura zračnih luka i zrakoplovi moraju biti u skladu sa svim međunarodnim sigurnosnim propisima. – Pomorski sektor treba se razvijati na siguran i održiv način. Cilj je stalno podizati efikasnost sigurnog nadzora i zaštitne mjere na hrvatskim plovnim i plutajućim objektima, kao i povećati udio energetske efikasne plovila. Nužno je razviti sustav ciljanih inspekcija i tehničkih pregleda kojima bi se uspostavili najviši međunarodni, europski i nacionalni standardi sigurnosti na hrvatskim plovnim i plutajućim objektima, u skladu s utvrđenim prioritetima. Također je potrebno uspostaviti efikasan sustav praćenja rekreacijskih plovila. – Radi podizanja razine sigurnosti na plovnim putovima, nužno je, uz uvođenje riječnih informacijskih sustava i pravovremene dostupnosti točnih informacija o kretanju plovila, uspostaviti jasne procedure za mjere koje treba poduzeti u slučaju incidenata, kao i nadograditi postojeće sustave označavanja i praćenja plovnosti unutarnjih plovnih putova. Iz sigurnosnih razloga, nužno je modernizirati luke i opremiti ih suvremenim sigurnosnim sustavima. U svrhu postizanja učinkovitijeg nadzora sigurnosti plovidbe i inspeksijskog nadzora te ugradnje i održavanja signalizacijskih sustava na vodnim putovima, potrebno je povećati broj plovila za nadzor sigurnosti plovidbe i plovila za zaštitu okoliša. – Sigurnost i zaštitu u urbanim područjima treba unaprijediti na najmanje dvjema različitim razinama: <ul style="list-style-type: none"> – utvrđivanjem i uklanjanjem crnih točaka kao što su željezničko-cestovni prijelazi, signalizacija na pješačkim prijelazima, uz dodatnu zaštitu pješaka i biciklista gradnjom novih nogostupa, odnosno biciklističkih staza na mjestima na kojima je to potrebno, – gradnjom pješačkih otoka kojima bi se skratila duljina puta koji treba prijeći i produljenjem rubnjaka gdje je to potrebno, pa čak i gradnjom 	

Kod	Opća mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		<p>novih pješačkih staza, odnosno nogostupa kojima bi se omogućila lakša pristupačnost stanicama i terminalima za vozila u javnom prijevozu.</p> <p>– Osvremenit će se željeznički i cestovni vozni park namijenjen javnom prijevozu. Jedan od prioriteta je i nabava novih vozila za javni prijevoz koji su u skladu s najvišim standardima sigurnosti i kvalitete, koja trebaju biti opremljena najsuvremenijim sigurnosno-upravljačko-nadzornim sustavima (npr. video-kamere). Infrastruktura i stanice će se također modernizirati prilagodbama nužnima za podizanje sigurnosti i pristupačnosti javnom prijevozu, a ugradnjom, odnosno postavljanjem nadzornih i upravljačkih uređaja povećat će se i sigurnost.</p>	
G.4	Povećanje intermodalnosti u putničkom prometu i razvoj intermodalnih putničkih čvorišta.	<p>Da bi se ostvarila održivost prometnog sektora u cjelini, važno je povećati interoperabilnost koja će omogućiti korištenje potencijala svakog vida prijevoza. Treba uspostaviti mrežu intermodalnih terminala koja će putnicima omogućiti jednostavan prelazak s jednog u drugi vid prijevoza. Dobro osmišljena, uravnotežena intermodalna mreža ključna je da bi se ostvarila maksimalna efikasnost cijelog sustava i neprilike korisnika svele na najmanju moguću mjeru. Mjesto i oblik svakog terminala određivat će se prema elaboratima za konkretno područje (npr. master plan).</p> <p>U sektoru cestovnog prometa važno je omogućiti odgovarajuću razinu pristupačnosti u skladu s potrebama, odnosno čvorištima u gravitirajućim područjima (kao što su morske, riječne i zračne luke, željeznički kolodvori, radna mjesta, poslovne zone itd.). Veći broj parkirališnih mjesta povezanih sa sustavima javnog prijevoza, morskim, riječnim i zračnim lukama potaknut će prelazak s jednog u drugi vid prijevoza u prilog javnom prijevozu, a time i smanjiti broj uskih grla na cestama.</p>	<p>U Republici Hrvatskoj su u fazi pripreme ili provođenja određeni projekti kojima se promovira razvoj inteligentnih i integriranih prometnih sustava: Integrirani javni prijevoz Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije, Projekt razvoja integriranog prijevoza putnika i intermodalnog prijevoza tereta na području regije sjeverne Hrvatske (Varaždinska, Međimurska, Koprivničko-križevačka županija), Prometni sustav Grada Zadra: Inteligentni prometni sustav i rekonstrukcija prometnica u Gradu Zadru, Razvoj riječke i dubrovačke regije.</p> <p>Kao prioritet sektora javne gradske, prigradske i regionalne mobilnosti u Europskoj uniji (<i>Roadmap to a single European transport area — Towards a competitive and resource-efficient transport system</i>, Europska komisija, 2011.) definirano je uvođenje integriranih prometnih sustava u većim gradovima i njihovim predgrađima i/ili regionalnim područjima.</p> <p>Prostorna i organizacijska racionalizacija luka i autobusnih kolodvora, uspostavljanje sustava signalizacije i informiranja različitih oblika javnog gradskog i prigradskog prometa, opremanje stanica javnog prijevoza i luka te pristaništa popratnim sadržajima i uslugama, veći broj parkirališnih mjesta, kao i praćenje broja korisnika linija javnog prijevoza radi prilagođavanja ruta i frekvencija sukladno potrebama, neposredno pozitivno utječe na povećanje broja korisnika javnog prijevoza, ekonomsku produktivnost javnih prijevoznika te udobnost i sigurnost putovanja korisnika.</p>
G.5	Koncept održavanja za različite prometne sustave	Općenito, prometna infrastruktura Hrvatske nije dobro održavana. Vlasnik nacionalne infrastrukture trebao bi imati koncept održavanja koji će zajamčiti dugoročnu održivost različitih vidova prijevoza.	Kada se pouzdanost i sigurnost signalno-sigurnosnih uređaja razmatraju u funkciji raspoloživosti željezničkog sustava, tada se govori o pouzdanosti, raspoloživosti, mogućnosti održavanja i

Kod	Opća mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		<p>Potrebno je uspostaviti odgovarajući ustroj i organizaciju održavanja kako bi se omogućila željeznička usluga koja bi bila efikasna i efektivna, odnosno održiva. Koncept se mora izvesti iz svrhovitih i konkretnih analiza stanja u Hrvatskoj i društvu „HŽ Infrastruktura d.o.o.“, uzimajući u obzir tehničke i financijske uvjete, kao i potrebe korisnika, kao što proizlazi iz Direktive 2008/57/EZ o interoperabilnosti željezničkog sustava unutar Zajednice te osnovnih međunarodnih normi koje se odnose na Željezničke primjene – Specifikacija i prikaz pouzdanosti, raspoloživosti, mogućnosti održavanja i sigurnosti (PROS) (HRN EN 50126).</p> <p>Održavanje cesta neophodno je za očuvanje cesta u prvobitnom stanju, zaštitu obližnjih resursa te sigurnost korisnika, kao i udobnost putovanja duž rute. Potrebno je uvesti sustav održavanja koji je efikasan i efektivan, odnosno održiv i odlikuje se prikladnim ustrojem i organizacijom. Koncept sustava održavanja mora se izvesti iz svrhovitih i konkretnih analiza stanja u Hrvatskoj i relevantnih dionika, uzimajući u obzir tehničke i financijske uvjete te potrebe korisnika. Koncept održavanja za pomorski sektor može se podijeliti na održavanje luka i lučke infrastrukture, s jedne strane, i održavanje flote, s druge strane. Potrebno je uspostaviti odgovarajući ustroj i organizaciju održavanja kako bi se omogućila usluga pomorskog prijevoza koja bi bila efikasna i efektivna, odnosno održiva. Koncept sustava održavanja mora se izvesti iz svrhovitih i konkretnih analiza stanja u Hrvatskoj i brodskih prijevoznika, uzimajući u obzir tehničke i financijske uvjete te potrebe korisnika.</p>	<p>sigurnosti, odnosno o procesu upravljanja tim komponentama. Prva europska norma u tome kontekstu je spomenuta norma HRN EN 50126, prema kojoj je raspoloživost sposobnost proizvoda za izvođenje potrebne funkcije pod zadanim uvjetima u određenome trenutku ili intervalu uz osigurane vanjske resurse. Sukladno s tim raspoloživost željezničkog sustava jest sposobnost omogućivanja sigurnog tijeka prometa u funkciji prijevoza putnika i robe u skladu s voznim redom.</p> <p>Posljednjih godina izrađene su mnoge studije i provedena istraživanja o Inteligentnim transportnim sustavima. Osim pomaka u području cestovne sigurnosti i rasterećenja prometa, još jedna beneficija ovih sustava ogleđa se u reduciranju štetnih emisija i potrošnje goriva. Značajan napredak u sigurnosti prometa na cestama očekuje se od razvoja i implementacije tzv. kooperativnih sustava gdje se razmjenjuju podaci između vozila te između vozila i infrastrukture, kako bi vozači u svakom trenutku bili informirani o situaciji na cesti.</p> <p>Razvoj Republike Hrvatske u suvremenu pomorsku zemlju znači nužnost selektivnog i osmišljenog korištenja raspoloživih potencijala u cilju unaprjeđenja i osuvremenjivanja svih djelatnosti pomorskog gospodarstva. Koncept održavanja za pomorski sektor mora se provesti u skladu s odredbama dokumenata zaštite prirode, posebno uzimajući u obzir Program mjera zaštite morskog okoliša i obalnog područja, čije se mjere odnose na održivo gospodarenje uz očuvanje bioraznolikosti mora i obale.</p> <p>Navedena mjera na strateškoj razini ne generira utjecaje na okoliš, ali se dugoročno može pozitivno odraziti na sastavnice okoliša.</p>
G.6	Podizanje energetske učinkovitosti prometnog sustava	Prema smjernicama za razvoj transeuropske prometne mreže, poticanje efikasne i održive uporabe infrastrukture jedan je od prioriteta u razvoju infrastrukture. U tom smislu, nužno je podignuti razinu energetske efikasnosti i odrediti niskougljične izvore energije i pogonske sustave kao prioritet. Daljnje studije imat će za cilj analizirati specifične zahtjeve.	<p>Nabavom ekološki prihvatljivijih vozila (na plin i biogoriva) te ulaganjem u obnovu voznog parka očekuje se pozitivan utjecaj na okoliš na strateškoj razini sagledavanja utjecaja. Pобољшanje prometnih sustava dovodi do reduciranja štetnih emisija u zrak te do smanjenja potrošnje goriva.</p> <p>Za potrebe električnih vozila u prometu zahtijevat će se dodatna infrastruktura u vidu punjača baterija. Dodatne promjene infrastrukture bit će potrebne i za buduću elektrifikaciju željeznica. Vodik kao gorivo može biti u obliku plina ili tekućine, a infrastruktura koju zahtijeva može se razvijati postepeno sa zahtjevima tržišta tako što se za početak mogu uvesti sistemi za točenje vodika na postojećim benzinskim stanicama.</p>

Kod	Opća mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
			<p>Biogoriva se mogu distribuirati putem postojećih cjevovoda za naftu i plin, kada i gdje je to moguće. Transport ukapljenog naftnog plina od mjesta eksploatacije do benzinskih stanica uključuje kombinaciju cijevi, tankera, itd. (European Expert Group on Future Transport Fuels, 2011.).</p> <p>Razvoj infrastrukture, u smislu izvođenja konkretnih zahvata u okolišu, može imati nepovoljne učinke na komponente okoliša, što će biti evidentirano u procesu procjene utjecaja zahvata na okoliš. Ako izuzmemo infrastrukturne potrebe ova mjera ima pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka i kvalitetu života ljudi uslijed smanjivanja emisija štetnih plinova.</p> <p>Kada se govori o biogorivu treba imati u vidu načine dobivanja tog energenta, odnosno utjecaj tog procesa na okoliš. Zbog nedefiniranog izvora biogoriva procjena utjecaja ostaje na ovoj razini.</p> <p>Zamjena zastarjelih plovila te nabava novih ekološki i energetski učinkovitih plovila pozitivno će utjecati na okoliš, s obzirom da će se time smanjiti emisije štetnih tvari u okoliš i stakleničkih plinova u atmosferu.</p>
G.7	Reorganizacija prometnog sustava radi veće financijske održivosti	<p>Ugovori o javnoj usluzi zaključeni u skladu s Uredbom EZ 1370/2007 o uslugama javnog željezničkog i cestovnog prijevoza putnika i stavljanju izvan snage uredba Vijeća (EEZ) br. 1191/69 i (EEZ) br. 1107/70 jedan su od osnovnih mehanizama kojima se jamči transparentnost i efikasnost usluge javnog prijevoza. Stoga je njihova šira primjena nužna ne samo radi sukladnosti s Uredbom nego i kao prvi korak k podizanju održivosti hrvatskog prometnog sustava. Vrstu i trajanje ugovora o javnoj usluzi treba odrediti na temelju analize svakog pojedinačnog slučaja u kombinaciji s analizom postojećih internih modela, bilo radi provjere sukladnosti, bilo nakon temeljite provjere tehničkih i financijskih uvjeta.</p> <p>Rastuća financijska održivost jedan je od ciljeva transeuropske prometne mreže. Da bi se taj cilj ostvario, nužno je optimirati ustroj prometnih sustava i podići efikasnost poslovanja i održavanja. Financijska održivost prometnog sustava ima za cilj smanjiti ovisnost sustava o subvencioniranju iz javnih prihoda.</p>	<p>Tradicionalno se prometna infrastruktura gradi iz sredstava prikupljenih javnim financiranjem, i to na razini regija, država ili Europske unije. Na ovaj se način financira većina cestovnih ili željezničkih projekata koji se sada provode.</p> <p>Uvođenjem novih postupaka u sferu javnih ugovora Komisija pokušava potaknuti veće sudjelovanje privatnog kapitala u financiranju infrastrukturnih projekata.</p> <p>Bijela knjiga prometa Europske unije iznosi niz preporuka usmjerenih na postizanje integracije svih vrsta prijevoza u svrhu učinkovitijeg, održivog, konkurentnog, dostupnog prometnog sustava koji je praktičan za korisnike. Neke od glavnih točaka su promjena načina prijevoza i komodalnost, moderna infrastruktura i pametno financiranje, urbana mobilnost, korisnici u središtu prometne politike te globalna dimenzija prometa.</p> <p>Navedena mjera na strateškoj razini doprinosi poboljšanju kvalitete života ljudi, dok ne generira negativne utjecaje na okoliš.</p>
G.8	Prilagođavanje pravnog okvira i smjernica za planiranje mjerodavnim zahtjevima i politikama	<p>Zakonodavstvo i smjernice za planiranje moraju podržavati razvoj sektora i slijediti najbolju praksu i europske propise, osobito u području sigurnosti, interoperabilnosti, održivosti i zaštite okoliša.</p> <p>Cjelokupan zakonski okvir potrebno je uskladiti radi omogućavanja provedbe</p>	<p>Zajedno s proširenjem, odnosno razvojem prometnog sustava, javlja se i novi imperativ – održivi razvoj. Cilj za postizanjem održivog razvoja, po prvi put je uveden Amsterdamskim sporazumom, a postiže se integriranjem ekoloških zahtjeva u odgovarajuće politike Europske</p>

Kod	Opća mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
	Europske unije	velikih infrastrukturnih projekata, pojedine procedure potrebno je pojednostavniti, a definicije uskladiti u svim zakonskim i podzakonskim aktima.	Zajednice. Na sastanku Europskog vijeća u Göteborgu dogovoreno je da je promjena zastupljenosti pojedinačnih vidova prometa ključna tema strategije održivog razvoja. Mjere predstavljene u Bijeloj knjizi prometa Europske unije mogle bi se smatrati prvim osnovnim korakom prema održivom prometnom sustavu. Kako bi sektor prometa u Republici Hrvatskoj zadovoljio najviše postavljene standarde koji se odnose na sigurnost i zaštitu okoliša potrebno je nacionalno zakonodavstvo uskladiti s međunarodno priznatim dokumentima (smjernicama za održivo planiranje prometa). Planirana mjera na ovoj razini nema utjecaj na sastavnice okoliša.
G.9	Pripreme i prilagodba zahtjevima Schengenskog sporazuma	Mogući budući razvoj Hrvatske i susjednih zemalja koje ulaze u zonu Schengenskog sporazuma povećat će važnost međunarodnog prometa. Prilagođavanje prometnih sustava zahtijeva uklanjanje infrastrukturnih i administrativnih uskih grla. Uklanjanjem uskih grla prema susjednim zemljama izvan zone primjene Schengenskog sporazuma doprinjet će rastućoj važnosti međunarodnog prometa na nekim koridorima s međunarodnim vezama. Posebnim studijama ocijenit će se tehnički uvjeti koje treba ispuniti u svakom konkretnom slučaju.	Učinkovit međunarodni promet (uklanjanje uskih grla) dovodi do poboljšanja uvjeta putovanja, smanjenja gužvi i vremena putovanja kroz zemlje Europske unije. Time se pozitivno utječe na kvalitetu putovanja, odnosno na zadovoljstvo korisnika.
G.10	Povećanje administrativnih kapaciteta/obuka	Nedostatak administrativnih kapaciteta i propisno osposobljenog osoblja neki su od ključnih problema koji su uočeni u prometnom sektoru i jedan od prioriteta kohezijske politike Europske unije. Uvođenje novih tehnologija i povećanje zahtjeva za nadzorom prometa i prometnih sredstava podrazumijeva nužnost osposobljavanja postojećeg osoblja i novozaposlenih u skladu s njihovim specifičnim potrebama.	Navedena mjera pozitivno se odražava na socio-ekonomske značajke, jer doprinosi novim radnim mjestima, a ujedno se fokusira na jačanje postojećih kapaciteta s obzirom na budući razvoj prometnih tehnologija.
G.11	Poboljšanje percepcije prometnog sustava u Hrvatskoj u javnosti	Stvaranje i promicanje pozitivne slike prometnog sustava u javnosti kao pouzdanog, sigurnog i ekološkog načina prijevoza važno je za poticanje potražnje, a time i investicija. Kvalitetnija promidžba nalaže postojanje potpunih i najnovijih informacija te poznavanje infrastrukture, mogućnosti i razvojnih planova. U sektoru cestovnog prometa iznimno je važna obaviještenost korisnika o stanju u prometu i vremenskim uvjetima kako bi informiranjem o alternativnim pravcima smanjili zastoje u prometu, kao i broj nesreća. Također je važno vozače obavještavati o izmjenama postojećih propisa i novim propisima u sektoru koji je relevantan za korisnike, kao i trenutno obavještavanje o incidentima na autocestama koji nalažu vožnju nižom dopuštenom brzinom ili zabranu vožnje određenim pravcima. Iz tih je razloga izuzetno važno informacijsku tehnologiju i informacijske kanale neprestano prilagođavati i obnavljati radi unaprijeđenja cijelog sektora. Također je važno medije više	Prostorna i organizacijska racionalizacija prometnog sektora uz mjeru kojom se potiče obaviještenost korisnika o stanju u prometu, neposredno pozitivno utječe na udobnost i sigurnost putovanja korisnika.

Kod	Opća mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		uključiti u prenošenje obavijesti. U sektoru pomorskog prometa nužno je informacijske platforme kontinuirano modernizirati i integrirati kako bi se osigurali pouzdani i cjeloviti podaci i informacije za sve korisnike. Također je potrebno uspostaviti mrežne usluge elektroničkog poslovanja za sve korisnike javnih usluga, uspostaviti jedinstveni lučki informacijski sustav u lukama radi unapređenja poslovnih procesa i podizanja konkurentnosti luka, uspostaviti hidrografski informacijski sustav, unaprijediti usluge pomorske meteorologije, razviti ICT rješenja za djelovanje kod izvanrednih događaja na moru te unaprijediti i razvijati nautički informacijski servis kao javne i besplatne usluge sigurnosti plovidbe brodice i jahti.	
G.12	Smanjiti negativne ekološke utjecaje prometa	Na temelju praćenja stanja okoliša, učinkovitog planiranja/provedbe infrastrukture i uspostave nužnih mjera ekološke zaštite treba smanjiti negativne ekološke i društveno-ekonomske utjecaje prometnog sustava. Ublažavanje negativnog utjecaja prometa na okoliš mora se ostvariti većom energetsom učinkovitosti, osobito uporabom izvora energije s niskim ili nultim emisijama ugljikovodika te smanjenjem emisije buke i količine kontinuiranog zagađenja i otpada. Za sprječavanje onečišćenja Jadranskog mora s pomorskih objekata i plovila potrebno je obnoviti i modernizirati flotu brodova čistača, osigurati dostupnost usluga, opreme i uređaja za operativno djelovanje, osobito za intervencije u slučaju onečišćenja mora velikih razmjera. Također treba osigurati uvjete za održivu i dostupnu uslugu prihvaća i zbrinjavanja broskog otpada i ostataka tereta sukladno međunarodnim i EU propisima te ojačati nadzor upravljanja balastnim vodama temeljem procjene rizika i sukladno međunarodno usuglašenim smjernicama. Pravodobna reakcija za suzbijanje onečišćenja mora je od osobite važnosti, obzirom da iznenadna onečišćenja mora mogu imati dalekosežne posljedice.	S obzirom da mjere G.12 i G.13 imaju isti sadržaj, opis utjecaja je jednak (dio utjecaja opisanih u mjeri G.6 odnosi se i na predmetne mjere – uporaba izvora energije s niskim ili nultim emisijama ugljikovodika). Potreba za održivim prometnim razvojem, odnosno uključivanjem zaštite okoliša i prirode u planiranje prometnih pravaca i tehnologija odavno je prepoznata kao osnovni cilj strategija prometnog razvoja u Europskoj uniji. Navedena mjera na strateškoj razini ne generira utjecaje na okoliš, no potrebno je naglasiti pozitivan smjer u kojem mjera potiče razvoj prometa, a koji doprinosi zaštiti sastavnica okoliša te posebno kvaliteti života ljudi.
G.13	Prilagođavanje klimatskim promjenama i njihovo ublažavanje	Razvoj prometnog sektora u Hrvatskoj trebao bi uzeti u obzir potrebu da se smanji emisija CO ₂ , a time i ublažavanja utjecaja prometa na klimatske promjene. U isto vrijeme, prometnu infrastrukturu i poslovanje treba izgraditi uzimajući u obzir moguće posljedice klimatskih promjena i ekstremne vremenske uvjete na njima.	
G.14	Unapređenje procesa prikupljanja podataka	Za daljnji razvoj prometnog sektora potrebno je imati najnovije podatke. Sustav prikupljanja podataka potrebno je poboljšati i pojednostavniti radi lakšeg pristupa podacima.	Navedena mjere ne generira utjecaje na okoliš, ali se dugoročno pozitivno odražava na zadovoljstvo korisnika u prometu (pristup podacima).
G.15	Povećanje interoperabilnosti sa susjednim zemljama	Poboljšanje interoperabilnosti hrvatskog prometnog sustava, u svim sektorima, sa susjednim zemljama je vrlo važno kako bi se osiguralo pravilno povezivanje i učvrstila ulogu Hrvatske kao prometnog čvorišta za zapadni Balkan, čime bi	Navedena mjera pozitivno se odražava na socio-ekonomske pokazatelje Republike Hrvatske, posebno uzimajući u obzir ulogu Hrvatske kao prometnog čvorišta za zapadni Balkan.

Kod	Opća mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		<p>se povećala prometna potražnja na hrvatskom teritoriju.</p> <p>Usklađivanje tehničkih standarda u različitim sektorima i pojednostavljenje postupaka na graničnim prijelazima sa Schengen i ne-Schengenskim zemljama, primjeri su zadataka koje treba poduzeti.</p> <p>Kako bi se utvrdila uska grla i predložila rješenja potrebne su posebne studije u svakom sektoru.</p>	

3.2.2 Analiza razvojnih mjera

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
Gradski, prigradski i regionalni promet			
U.2	Razvoj infrastrukture	<p>Odgovarajuća analiza postojeće situacije i očekivanog razvoja prometnog sustava i društveno-ekonomskog konteksta u gradskim i regionalnim područjima u perspektivi funkcionalne regije, identificirati će potrebe sanacije/nadogradnje postojeće infrastrukture ili stvaranja nove tamo gdje razina mobilnosti to dozvoljava. S druge strane to može također značiti ukidanje ili funkcionalno smanjivanje nekih dijelova mreže gdje očekivana razina mobilnosti postaje irelevantna. Ulaganja u infrastrukturu će se prvenstveno fokusirati na javni prijevoz i nisku/nultu razinu emisije štetnih plinova i bit će popraćena komplementarnim politikama upravljanja mobilnosti i intervencijama zajedno s odgovarajućim ITS instalacijama.</p>	<p>Kvalitetni prometni sustav (infrastruktura i usluge) od vitalnog je značaja za funkcionalnost urbanih područja. To, osim što pridonosi svim aspektima gradskog života u vidu sigurne i efikasne mobilnosti velikog broja ljudi, povećava kvalitetu življenja te ima i širi ekonomski utjecaj.</p> <p>Unaprjeđenje cestovne, željezničke, zračne i pomorske povezanosti, osim što će pozitivno utjecati na sigurnost u prometu i osobnu sigurnost, kroz fokus na nižu emisiju stakleničkih plinova doprinosi zaštiti okoliša.</p>
U.3	Razvoj stanica	<p>Odgovarajuća analiza postojećeg stanja i očekivanog kretanja u prometnom sustavu u socijalno-ekonomskom kontekstu u gradskim i regionalnim područjima te u perspektivi Održivih planova gradske mobilnosti/Integriranih prometnih planova identificirat će potrebe za sanacijom/nadogradnjom postojećih stanica ili postavljanja novih tamo gdje to opravdava razina mobilnosti. S druge strane to može značiti ukidanje ili funkcionalno smanjivanje nekih postojećih stanica gdje se očekuje da će razina mobilnosti postati irelevantna. Razvoj kolodvora će se prvenstveno usredotočiti na poboljšanje pristupa putnicima, osobito osobama sa smanjenom sposobnošću kretanja osiguravajući sigurnost kretanja putnika i uvođenje informacija i sustava razglasa.</p>	<p>Sanacijom/nadogradnjom postojećih stanica ili postavljanjem novih zadovoljile bi se potrebe stanovnika gradova vezane za njihovu mobilnost te bi se osigurali bolji i kvalitetniji uvjeti života u gradu i okolici. Moguća su povećanja broja korisnika javnog prijevoza, ekonomska produktivnost javnih prijevoznika te udobnost i sigurnost putovanja.</p> <p>Prilagodba kolodvora osobama sa smanjenom sposobnošću kretanja uvelike bi doprinijela njihovoj većoj mobilnosti, što se posredno pozitivno odražava na njihovu veću socijalnu inkluziju.</p>
U.4	Odvajanje vidova prometa – određivanje prioriteta u javnom prometu, eliminacija uskih	<p>Javni prijevoz (uglavnom autobusi i tramvaji) trebaju istodobno prometovati s osobnim automobilima s obzirom da je raspoloživi prostor u gradovima ograničen. U cilju povećanja učinkovitosti javnog prijevoza, razina odvojenosti individualnog prijevoza automobilima i javnog</p>	<p>Povećanje učinkovitosti javnog prijevoza dovest će do povećanja korištenja javnog gradskog prijevoza te smanjenja korištenja osobnih automobila, što bi posredno pozitivno utjecalo na kvalitetu života ljudi u gradu i okolici te smanjenje emisija CO₂ i drugih zagađivača.</p>

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
	grla	prijevoza povećat će se gradnjom namjenskih traka za javni prijevoz i/ili koridorima namijenjenim za javni promet (za tramvaje i autobuse), te provođenjem mjera sa ciljem povećanja prvenstva javnog prijevoza putem prometnog sustava upravljanja kao što su semafori. Nadalje, prepreke i uska grla koja ometaju efikasan rad javnog prijevoza bit će uklonjene. Ovakve prepreke i uska grla obično uzrokuju zastoje sredstava javnog prijevoza pa čak mogu dovesti u pitanje i cestovnu sigurnost (npr. željezničko-cestovni prijelazi).	Uklanjanje uskih grla koja ometaju efikasan rad javnog prijevoza poboljšat će aspekt sigurnosti prometovanja, što može pozitivno utjecati na smanjenje broja umrlih u prometnim nesrećama. Javni prijevoz omogućuje pristupačnost manjih regionalnih središta i ruralnih područja. S druge strane, stanovništvu tih područja omogućuje se pristup središtima rada i usluga.
U.6	Stanice za punjenje alternativnim gorivom	Alternativna goriva su se znatno unaprijedila u posljednjih nekoliko godina osobito po pitanju javnog prometa u gradskim i prigradskim naseljima. Razmatrat će se izgradnja mjesta za punjenje alternativnih goriva s ciljem smanjenja potrošnje konvencionalnih goriva, emisije CO ₂ i otrovnih čestica. U svakom slučaju, kako bi se odredila odgovarajuća tehnologija, potrebne su posebne studije u okviru koncepta funkcionalnih regija.	Ova mjera ima pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka uslijed smanjivanja emisija plinova nastalih sagorijevanjem dizela i benzina.
Željeznički promet			
R.15	ETCS L1, L2 na ostalim prugama, GSM-R	Ugradnja Europskog sustava kontrole željeznice (European Train Control System - ETCS) na pruge, osim onih opisanih u drugim mjerama (Elementi željezničke mreže), omogućila bi povećanje interoperabilnosti čitave mreže. Ovisno o operativnom konceptu, ugradnja ETCS-a i sustava GSM-R (Global System for Mobile Communications – Railway) mogla bi biti izvediva i na drugim prugama hrvatske mreže (sveobuhvatne i one koje nisu dio TEN-T-a). Kroz koncept funkcionalnih regija definirat će se specifične potrebe i tehnički parametri koje treba ispuniti u svakom pojedinačnom slučaju.	Europska standardizacija upravljanja željeznicom ima za cilj povećanje interoperabilnost i olakšati nabavu signalno-sigurnosnih uređaja. Modernizacijom signalnih sustava unaprijeđuje se upravljanje infrastrukturom i prometom. Na strateškoj razini navedena mjera ne generira utjecaje na okoliš.
R.16	Elektrifikacija ostalih pruga	Ovisno o operativnom konceptu, elektrifikacija željezničkih pruga omogućila bi povećanje učinkovitosti postojeće infrastrukture. Daljnje studije definirat će specifične potrebe i tehničke parametre kao izvor električne energije (osiguravajući okolišnu učinkovitost mjere) koje treba ispuniti u svakom pojedinačnom slučaju.	Uvođenje željezničke elektrifikacije dovodi do smanjenja onečišćenja zraka, s obzirom da kod željezničkih vozila na električni pogon ne dolazi do kemijskog onečišćenja. Potrebni razvoj infrastrukture za realizaciju ove mjere obrađuje se u procesu procjene utjecaja zahvata na okoliš.
R.17	Sanacija, nadogradnja ostalih pruga	Studije pojedinačnih slučajeva odredit će potrebu za sanacijom i nadogradnjom pruga uz one koje su već opisane u Strategiji, uzimajući u obzir operativni koncept te gospodarske i ekološke aspekte.	Razvoj infrastrukture, u smislu izvođenja konkretnih zahvata u okolišu, može imati nepovoljne učinke na sastavnice okoliša, što će biti evidentirano u procesu procjene utjecaja zahvata na okoliš.
R.18	Regionalni promet osim Zagreba i Rijeke (Split, Varaždin, Osijek, itd.)	Željeznički promet može imati važnu ulogu i u regionalnom prometu u regionalnim centrima koji nisu dio osnovne TEN-T željezničke mreže zbog postojeće konfiguracije mreže u tim područjima. Kroz koncept funkcionalnih regija analizirat će se potencijal u gradovima kao što su Split, Varaždin i Osijek. Ovim studijama također će se procijeniti potrebni	Razvoj željezničke mreže u gradovima može dovesti do negativnih utjecaja na okoliš i prirodu na razini izvedbe konkretnih projekata, dok se na strateškoj razini ova mjera razmatra kroz pozitivan utjecaj na stanovništvo ukoliko bi doprinijela boljoj povezanosti i potencijalno organiziranom sustavu javnog prijevoza koji može smanjiti potrebe za

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		tehnički parametri za svaki pojedinačni slučaj.	dnevnim migracijama osobnim automobilima.
R.19	Unaprjeđenja i novi ranžirni kolodvori	Kroz koncept funkcionalnih regija na temelju procjena potražnje analizirat će se potreba za razvoj novih ranžirnih kolodvora ili poboljšanje postojećih kako bi se povećao potencijal željeznice u sektoru teretnog prijevoza.	Mjera doprinosi boljem upravljanju teretom, dok se intenziteti utjecaja na sastavnice okoliša mogu evidentirati prilikom definiranja i analize konkretnih projekata.
Cestovni promet			
Ro. 17	Reorganizacija sustava naplate cestarine	Sustav naplate u Republici Hrvatskoj je uglavnom u nadležnosti četiri koncesionara s različitim načinima naplate cestarina. Potreban je jedinstven način naplate. Daljnje studije će analizirati cijeli niz postojećih mogućnosti, kao i mogućnost uvođenja EETS ili EU vinjeta.	Prilikom realizacije mjere može doći do potrebe za promjenom određenih propisa koji definiraju organizaciju prometnog sustava (npr. Pravilnika o cestarini (NN 130/13)).
Ro.18	Razvoj koncepta za održavanje cestovne mreže (uključujući stanice za održavanje)	Pokriveno općom mjerom G.5.	Opis utjecaja prikazan za mjeru G.5.
Ro. 19	Sekundarna i tercijarna sanacija cesta i povezivanje	Kako bi se osigurala kohezija teritorija i omogućio prikladan pristup cestovnoj mreži visoke razine uslužnosti, analizirat će se status postojećih sekundarnih i tercijarnih cesta i utvrditi potrebe za sanacijom istih. Glavni problemi koji pogađaju ove kategorija cesta su nedostatak održavanja i financiranja. Potrebno je postići uvjete za prikladno održavanje, posebno uzimajući u obzir postojeće i predviđene razine prometa na ovim cestama. Koncept funkcionalnih regija indetificirat će potrebe izgradnje takvih cesta a specifične studije će definirati potrebne tehničke parametre, uzimajući u obzir očekivanu potražnju, koncept naplate cestarine te ekonomske i ekološke aspekte.	Unaprjeđenje sekundarnih i tercijarnih cesta u smislu redovnog održavanja doprinosi kvalitetnijem prometnom sustavu koji pozitivno utječe na zadovoljstvo korisnika. Bolje povezivanje sekundarnih i tercijarnih cesta s cestama viših kategorija važnosti osigurava bolju regionalnu pristupačnost. Dodatno, povezivanja između otoka i kopna su nedovoljna i stoga rekonstrukcija cestovnih veza i ostale prometne infrastrukture posredno pozitivno djeluje na razvoj otoka.
Ro. 20	Razvoj koncepta odmorišta za cestovnu mrežu visoke razine uslužnosti	Sukladno Direktivi 2008/96/EU, dovoljan broj odmorišta uz cestu veoma je važan za cestovnu sigurnost. Odmorišta omogućuju vozačima da se odmore i nastave putovanje potpuno koncentrirani. Stoga sastavni dio upravljanja sigurnošću cestovne infrastrukture treba osigurati dovoljan broj sigurnih parkirališta. Premda je već izgrađen određen broj uslužnih objekata uz autoceste i brze ceste, još uvijek ih nema dovoljno ako se uzme u obzir povećanje prometa, pogotovo tijekom turističke sezone. Nadalje, Direktiva 2010/40/EU navodi da je potrebno poboljšati infrastrukturu sigurnih parkirališta za kamione i autobuse. Istovremeno se planira obnova starih parkirališta uvođenjem novih objekata (benzinskih postaja, restorana, toaleta, igrališta).	Na strateškoj razini, mjera ne generira utjecaje na okoliš. U skladu je s Direktivom 2008/96/EU o sigurnosti cestovne infrastrukture, odnosno sa smjericama Europske unije za sigurniji promet. Potencijalni utjecaji na sastavnice okoliša evidentirat će se prilikom definiranja konkretnih projekata.
Ro. 21	Upravljanje i nadzor prometa, brojanje prometa i informacijski	Potrebno je uvesti nove tehnologije za poboljšanje metoda i načina prikupljanja informacija kako bi se osiguralo da informacije koje se prikupe o upravljanju prometom sadržajno i po kvaliteti zadovoljavaju	Uvođenje inteligentnih transportnih sustava, kojima se poboljšava upravljanje i nadzor prometa posebno u periodima povećanog prometa, doprinosi sigurnosti putovanja korisnika.

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
	sustav	međunarodnu razinu. Nove tehnologije između ostaloga omogućuju prikupljanje podataka u stvarnom vremenu i kontrolu prometnih uvjeta. Kako bi se iskoristile prednosti novih tehnologija, analizirat će se potreba za novim centrima za centralizirano upravljanje prometom koji bi bili opremljeni najnovijim rješenjima sustava ITS (Intelligent Transportation Systems – Inteligentni transportni sustavi). Upravljanje i nadzor prometa ima posebnu važnost pri upravljanju incidentnim situacijama i prometnim gužvama na vrhuncu turističke sezone. Navedeno će omogućiti kvalitativno poboljšanje planiranja i nadzora alternativnih trasa, informacija za putnike, kontrole prometa i prikupljanje podataka o zagušenju u stvarnom vremenu.	
Ro. 22	Plan razvoja čvorišta	Kako bi se poboljšala povezanost s cestovnim mrežama visoke razine usluznosti, potrebno je napraviti plan razvoja čvorišta. Plan će uzeti u obzir funkcionalnost svake ceste i prema tome će se utvrditi broj i lokacija čvorišta kako bi se izbjegao na primjer veliki volumen lokalnog prometa na međugradskim koridorima što bi moglo pogoršati razinu usluge. Razmatrat će se i specifični sezonski zahtjevi turističke sezone. Novi sustav naplate potrebno je predložiti i ocijeniti.	Plan razvoja čvorišta doprinjet će boljoj organizaciji prometa, manjim gužvama i zadržavanju automobila na uskim grlima, što će doprinijeti zadovoljstvu korisnika te boljim uvjetima u okolišu.
Ro. 23	Sigurnost cestovnog prometa	Pokriveno općom mjerom G.3	Procjena utjecaja općih mjera daje se u poglavlju 7.2.1.
Ro. 24	Razvoj mreža do intermodalnih čvorišta, aglomeracije u skladu s potražnjom	Pokriveno općom mjerom G.4	
Ro. 25	Poboljšanje interoperabilnosti (intermodalna čvorišta, P&R postrojenja, itd.)	Pokriveno općim mjerama G.4 i G15	
Ro. 26	Smanjenje utjecaja na okoliš	Pokriveno općim mjerama G.12 i G.13	
Ro. 27	Energetska učinkovitost	Pokriveno općom mjerom G.6	
Zračni promet			
A.10	Pristupačnost zračnih luka	Pokriveno općom mjerom G.2.	Procjena utjecaja općih mjera daje se u poglavlju 7.2.1.
A.11	Sigurnost zračnih luka	Jedan od glavnih ciljeva Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske je razvoj najviših standarda sigurnosti zračnog prometa na međunarodnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini, kako bi se učinkovito	Razvoj najviših standarda sigurnosti zračnog prometa smanjit će opasnost od nesreća i drugih negativnih posljedica u zračnom prometu. Poboljšanje kvalitete usluge će imati pozitivan utjecaj na

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		smanjile opasnosti u zračnom prometu, smanjila mogućnost nesreća i ograničile negativne posljedice takvih nesreća. Infrastruktura zračnih luka i zrakoplovi moraju zadovoljavati međunarodne sigurnosne standarde.	intenzitet poslovanja avioprijevoznika. Posredan utjecaj ove mjere ogleda se u neutralnom utjecaju na ukupno kretanje stanovnika područja odakle dolaze korisnici zračnog prijevoza.
A.13	Zatvaranje ili izmjena uloge/vlasništva regionalnih zračnih luka	Kako bi se poboljšala učinkovitost i održivost sustava, potrebno je razviti nove strategije upravljanja zračnim lukama, istovremeno razmatrajući mogućnost promjene uloge/vlasništva neodrživih zračnih luka.	Poboljšanje učinkovitosti i održivost sustava upravljanja zračnim lukama pozitivno će se odraziti i na intenzitet njihova poslovanja. Time se posredno može utjecati na poboljšanje socio-ekonomskih trendova u naseljima u kojima se zračne luke nalaze.
Pomorski promet			
M.1	Povećanje intermodalnosti i pristupačnosti	Modalni udio pomorskog prometa još je uvijek vrlo nizak u odnosu na cestovni promet. Taj udio se može povećati povećanjem intermodalnosti te poboljšanjem pristupa. Razvoj nacionalnih luka mora se povezati s razvojem intermodalne infrastrukture (cestovna i željeznička povezanost i logistička zone). Potrebno je razmotriti planirano proširenje i sve mogućnosti koje nudi određena lokacija za daljnji razvoj.	Unaprjeđenje organizacijskih i operativnih postavki sustava te uspostava intermodalnog transportnog sustava od posebnog su značaja za otočne sredine i naselja zaobalja, tako što se povećanjem broja intermodalnih čvorišta pozitivno utječe na integraciju i usklađivanje različitih tipova javnog prijevoza, čime se omogućuje lakši i brži dotok i protok roba i usluga.
M.2	Provedba projekata „Morske autoceste“	<p>Iako već postoje RO-RO linije koji povezuju hrvatske i talijanske luke, projekti „Morske autoceste“ se tek trebaju provesti na strukturiran način u Hrvatskoj. Faze provedbe projekata „Morske autoceste“, u Hrvatskoj su sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> • određivanje glavnih koridora u suradnji s EK (kombinirane „kopneno- pomorske“ rute) • nadogradnja hrvatskih luka na koridorima za prihvaćanje cestovnog i željezničkog (RO-RO) prometa ako za tim postoji potreba te • nadogradnja u slučaju potrebe cestovnih i zračnih veza od i prema luci. <p>Koncept „Morskih autocesta“ potrebno je uskladiti s logističkim konceptom (opća mjera G.1).</p>	Projekt „morskih autocesta“ od velikog je interesa za države članice Europske unije, nastao s namjerom da se preusmjere tereti s opterećenih cestovnih mreža na morske putove radi kraćeg vremena putovanja i smanjenih troškova prijevoza uzrokovanih prezagušenim cestovnim sustavom. U tom kontekstu posebno su istaknute prednosti priobalnoga prometnog povezivanja koje, uz ostvarenje velikih ekonomskih učinaka, znatno mogu pridonijeti integraciji, koheziji i gospodarskom razvoju cijele Europe (T. P. Jugović, R. Sušan, 2013.). S druge strane, kada govorimo u utjecaju na okoliš i prirodu, potrebno je detaljno istražiti područje Jadrana i definirati rješenja koja neće degradirati morski okoliš. Potencijalne prijetnje projekta „Morske autoceste“ mogu biti značajne za bioraznolikost mora, posebno morske sisavce i gmazove, ali i ostale vrste. Osim uznemiravanja vrsta, navedeni projekt može dovesti do onečišćenja morskog okoliša (prvenstveno zraka, ali i vode uslijed mogućih akcidenata), značajnog povećanja buke te unosa i širenja stranih invazivnih vrsta.
M.4	Objekti za preuzimanje goriva za brodove na plin i eko brodove	Hrvatska brodska flota će se modernizirati kako bi se razvilo energetski učinkovito eko-brodarstvo stimuliranjem nabave/izgradnje novih eko-brodova i prilagođavanjem postojećih brodova u skladu s najvišim ekološkim standardima i MARPOL 73/78 Prilog VI – Propisi za sprječavanje onečišćenja zraka s brodova. Usporedno s razvojem eko-brodarstva potrebno je razviti objekte za preuzimanje goriva za brodove na plin i eko-brodove.	Modernizacija hrvatske brodske flote sukladno odredbama MARPOL konvencije ima potencijal pozitivno djelovati na kvalitetu morskog okoliša, uslijed uvođenja pravila kojima se u najvećoj mogućoj mjeri sprječava onečišćenje zraka, ali se umanjuje i rizik od drugih potencijalnih akcidenata koji mogu rezultirati onečišćenjem /zagadenjem morskog okoliša.
M.5	Plovnost	Pokriveno općom mjerom G.3.	Procjena utjecaja općih mjera daje se u poglavlju 7.2.1.

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
M.6	Poboljšanje dostupnosti otoka, razvoj luka	Javni prijevoz u obalnom linijskom putničkom prometu smatra se jednim od ključnih faktora u segmentu pomorskog prometa s obzirom da osigurava stalnu i redovitu povezanost otoka i kopna i između samih otoka, a bez njega održivi razvoj naseljenih otoka bio bi ugrožen. Za pravilno obavljanje pomorskog javnog prometa nužno je osigurati sigurnost, redovitost, pouzdanost i udobnost te koordinirati te usluge međusobno i s integriranim prometnim sustavom na kopnu. Luke se moraju prilagoditi i ako je potrebno i nadograditi za potrebe obalnog linijskog putničkog prometa, a dostupnost i povezanost s lukama potrebno je poboljšati.	Bolja dostupnost otoka omogućit će se kroz razvoj luka javnog prometa, što će posredno utjecati na socijalnu, gospodarsku i ekološku održivost otoka i obale. Dobrobiti će se očitovati kroz razvoj poslovnih aktivnosti na otoku, što će doprinijeti poboljšanju demografske slike na otocima. Kvaliteta će se poboljšati kroz prilagodbu i nadogradnju postojeće infrastrukture, pri čemu pažnju treba obratiti kod planiranja budućih aktivnosti u obalnom pojasu koje je vrlo osjetljivo zbog svoje prirodnosti i vizualnih kvaliteta.
M.7	Razvoj drugih luka (npr. Korčula, Pula)	Republika Hrvatska ima 418 luka otvorenih za javni promet od kojih 95 ima bar jednu brodsku liniju. Osim 6 glavnih luka od osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa postoje brojne županijske i lokalne luke. Njihov razvoj je važan za održivost otoka kao i turizma. U područjima gdje je to od važnosti, postojeće javne luke u zemlji trebaju se prilagoditi za primanje obalnih linijskih putničkih brodova, a luke značajne za turizam moraju se osposobiti za primanje manjih brodova na kružnim putovanjima. Potrebu za nadogradnjom i rekonstrukcijom postojećih županijskih i lokalnih luka za potrebe lokalnog stanovništva te za turiste potrebno je uskladiti s nacionalnim planom razvoja luka.	Razvoj luka javnog prometa kroz njihovu nadogradnju i rekonstrukciju može pozitivno utjecati na zapošljavanje i poduzetništvo, posebno u vrijeme sezone. Posredni utjecaji bit će vidljivi kroz povećanje ekonomske produktivnosti uslijed transporta osoba i roba te posljedično ekonomske vitalnosti i regeneracije otoka i naselja u zaobalju. Osuvremenjivanje i gradnja nove infrastrukture luka poboljšat će komunikaciju s otocima i s drugim lukama u regiji. Negativni utjecaji praćeni razvojem luka odrazit će se kroz buku na obalnom području i morskom okolišu te potencijalnim širenjem invazivnih vrsta u morskom okolišu.
M.14	Razvoj luka posebne namjene (luka za brodogradnju, nautički turizam, vojne luke, industrijske luke, ribarske luke, sportske luke)	Ovisno o naravi svojih aktivnosti, luke posebne namjene su klasificirane kao luke za brodogradnju, nautički turizam, vojne luke, industrijske luke, ribarske luke i sportske luke. S obzirom da se hrvatska obala razvija kao turistička destinacija i luke posebne namjene se trebaju razvijati u tom smjeru: nova nautička pristaništa, suhi dokovi i pristaništa za jahte itd. Ribarske luke na otocima potrebne su za održivi razvoj otoka. Industrijske luke su uglavnom pristaništa za industrijska postrojenja kao što su termalne električne centrale i rafinerije nafte. Postoji potencijal za razvoj terminala za ukapljeni naftni plin u industrijskoj luci na otoku Krku. Daljnja analiza utvrdit će moguće mjere vezane za razvoj luka posebne namjene te odrediti njihovo prvenstvo uzimajući u obzir stvarne potrebe i potencijal prema očekivanoj potražnji.	Luke posebne namjene razlikuju se međusobno u nizu aktivnosti koje generiraju utjecaje. Industrijske luke fokusirane su na ekonomsku isplativost puta i robe. One raspolažu vlastitom obalom i vlastitim radnicima, stoga se brodovi minimalno zadržavaju u luci što doprinosi sniženju vozarina. Luke za brodogradnju čine važnu i neophodnu industriju koja se smjestila na moru, stoga su važan gospodarski čimbenik. Sportske luke namijenjene su mjesnom stanovništvu za potrebe vezivanja i sidrenja malih plovila. Ta plovila ne predstavljaju opasnost za okoliš, no efekt koji veći broj plovila stvara u zatvorenom akvatoriju, mogu predstavljati značajan izvor onečišćenja. Ribarske luke također utječu na gospodarski razvoj. Luke nautičkog turizma vezane su uz teritorij grada i naselja u akvatoriju. Razvoj luka dovodi do promjena u okolišu, stoga je njihovo planiranje nužno ograničiti na područja koja su već pod antropogenim pritiskom, gdje je to moguće. Također, budući razvoj treba uskladiti s istraživanjima koja se planiraju na Jadranu a imaju za cilj zaštitu bioraznolikosti mora.
M.16	Zatvaranje ili promjena	Neke vojne, industrijske i brodogradilišne luke nisu u upotrebi. Potrebno	Luke posebne namjene koje nisu u uporabi potrebno je prenamijeniti

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
	uloge/vlasništva neiskorištenih luka	je odlučiti kako te neupotrebljavane ili napuštene luke staviti u svrhu ekonomskog razvoja (turizma, ribarstva i manjih industrija). Daljnje analize utvrdit će moguće mjere u tom pogledu i odrediti prioritete uzimajući u obzir zahtjeve zaštite okoliša i stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji.	odnosno dati im novu funkciju. Time bi se poboljšala kvaliteta života ljudi u obližnjem području, posebno ako bi se one koristile u ekonomske svrhe (ribarstvo i industrija). Također, na području navedenih luka moguće su i organizacije javnih manifestacija i drugih kulturnih događanja, stoga njihova funkcija ne mora biti striktno vezana za gospodarsku djelatnost.
Promet unutarnjim plovnim putovima			
I.1	Unaprjeđenje plovnog puta rijeka Dunava i Drave do Osijeka	Dunav i Drava dio su TEN-T koridora Rajna-Dunav. Ukupna duljina kojom Dunav prolazi kroz Republiku Hrvatsku iznosi 137,5 km. Kao pritek Dunava, Drava se također smatra međunarodnim plovnim putom do Osijeka. Važno je stoga osigurati plovnost ovih međunarodnih rijeka u skladu s potrebnim razinama plovnosti prema klasi VIc za Dunav i IV za Dravu do luke Osijek, prema Europskom sporazumu o glavnim unutarnjim plovnim putovima od međunarodnog značaja. U svrhu ispunjenja zahtjeva za plovnost povećat će se dimenzije plovnih putova i eliminirati uska grla (koristeći između ostaloga jaružanje i/ili izgradnju novih struktura plovnih putova).	Realizacija navedene mjere imala bi potencijalno pozitivan utjecaj na gospodarstvo, međutim ujedno i negativan utjecaj na okoliš i prirodu. Područje Drave značajno je za mnoge divlje vrste (posebno se ističu njene obale koje su od velikog značaja za gniježđenje bregunica), a navedena mjera ima potencijal ugroziti stanišne uvjete na području proširenja rijeke za zadovoljavanje plovnosti. Navedenu mjeru potrebno je planirati u suradnji sa stručnim tijelima (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu).
I.2	Unaprjeđenje Save	Rijeka Sava ne ispunjava cijelom svojom duljinom na teritoriju Republike Hrvatske međunarodne zahtjeve za plovnost plovnih putova prema sporazumu AGN. Međutim, razina plovnosti dovoljna je za trenutne operativne zahtjeve.	Potencijalna realizacija mjere može rezultirati zahvatima u prostoru koji bi mogli značajno utjecati na okoliš. Prilikom definiranja aktivnosti za provedbu mjere potrebno je konzultirati stručna tijela kako bi se na planskoj razini sagledali utjecaji i rizici koji bi mogli nastati provedbom mjere. Kao i u prethodnom slučaju, navedena mjera pozitivno bi se odrazila na gospodarstvo.
I.8	Sigurnost, RIS, sustav signalizacije, itd.	Pokriveno općom mjerom G.3	Procjena utjecaja općih mjera daje se u poglavlju 7.2.1.
I.9	Interoperabilnost, pristupačnost drugim vidovima prometa	Pokriveno općim mjerama G.4 i G.15	
I.10	Energetska učinkovitost	Pokriveno općom mjerom G.6	
I.11	Terminali za opasne tvari i objekti za gospodarenje otpadom	U skladu s Europskim sporazumom o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima, dužnost tijela koja upravljaju lučkim područjem je da osiguraju odvojeno skladištenje, obradu i odlaganje neopasnog i opasnog otpada u lukama, kao i prihvata otpada s brodova te opskrbu plovila gorivom. Hrvatske luke unutarnjih voda slabo su razvijene te je u svrhu povećanja sigurnosti i zaštite okoliša potrebno izgraditi i nadograditi terminale za opasne tvari i proširiti luke objektima za upravljanje otpadom, u prvom redu međunarodne luke, no također i	Povećanje sigurnosti u lukama koje primaju opasne tvari smanjuje potencijalne nepovoljne utjecaje na okoliš, odnosno umanjuje rizik od akcidenata. Opremanjem luka objektima za gospodarenje otpadom pospješuje se prevencija onečišćenja okoliša.

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		druge luke u kojima je navedeno potrebno.	
I.12	Zaštita okoliša	Pokriveno općim mjerama G.12 i G.13	Procjena utjecaja općih mjera daje se u poglavlju 7.2.1.

3.2.3 Analiza upravljačko/organizacijskih mjera

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
Gradski, prigradski i regionalni promet			
U.13	Naplata vozarina i zajednički sustavi karata	Jedan od najvećih prednosti za korisnike integriranih prijevoznih sustava je uvođenje integriranih sustava tarifa. Razina integracije tarifa i vrsta karata i tehnologije za upotrebu (jedinственe karte i/ili elektronske karte, „pametne“ karte (smart cards) ili metode plaćanja bez kontakta itd.) analizirat će se od slučaja do slučaja temeljem stručnosti odgovornih prometnih vlasti, uzimajući u obzir sve mogućnosti kao i mogućnost korištenja „pametnih karata“ za plaćanje usluge „Park & Ride“, parkiranja na ulici, carinske zone itd.	Integrirani sustavi tarifa pozitivno će utjecati na povećanje korištenja integriranih prijevoznih sustava uslijed olakšavanja naplate. Prometni sustav tako ima potencijal postati efikasniji i održiviji. Integrirani sustav prijevoza poboljšao bi ekonomsku učinkovitost smanjenjem troškova prometnog sustava koji su vidljivi kroz prometna zagušenja, nesreće te izgradnju i održavanje. Pozitivan utjecaj na kvalitetu života stanovnika/korisnika bio bi vidljiv kroz smanjenje zagušenja u prometu, manje emisije onečišćivača te ekonomsku isplativost.
U.14	Uvođenje usluga javnog prijevoza na zahtjev (On-demand)	Uzimajući u obzir da u nekim dijelovima hrvatskog teritorija ne postoji dovoljna potražnja za uvođenjem redovitih prometnih linija (npr. seoska ili slabo naseljena područja) uvođenje prometnih usluga „na zahtjev“ (On-demand) omogućit će ponudu prometnih usluga i u tim područjima.	Uvođenje prometnih usluga „na zahtjev“ (On-demand) pozitivno će utjecati na povećanje mobilnosti stanovnika u ruralnim područjima čija je prometna povezanost vrlo loša. Na taj način, lokalnom stanovništvu (posebice starijem) omogućit će se pristupačnost usluga koje pružaju obližnja veća naselja te će se time poboljšati kvaliteta života ljudi, a i potencijalno spriječiti daljnja depopulacija. Fleksibilnost takve vrste prijevoza ima potencijal utjecati na povećanje broja korisnika uslijed većeg zadovoljstva uslugom, a time i na moguća nova zapošljavanja.
U.15	Usklađenje voznih redova (koordinacija)	Kako bi se povećao udio javnog prijevoza u gradskom, prigradskom i regionalnom prometu potrebna je reorganizacija voznog reda (npr. TAKT) sa ciljem poboljšanja povezanosti, efikasnosti i koordinacije različitih modaliteta. Daljnja istraživanja bavit će se analizom ove mogućnosti uzimajući u obzir uzorke	S obzirom da gradovi imaju više javnih prijevoznika, vrlo često mreža linija i voznih redova nisu usklađeni i dobro koordinirani. Problemi se javljaju na štetu putnika koji trebaju presjedati ili dugo čekati na presjedanje između npr. vlaka i autobusa. Usklađivanje voznih redova dovelo bi do integralne usluge javnog gradskog prijevoza i poboljšanja povezanosti naselja, što bi se pozitivno odrazilo na povećanje korištenja prijevoznike usluge, a time i mogući rast zaposlenosti.
U.16	Administrativni kapaciteti i osposobljavanje	Pokriveno općom mjerom G.10	Procjena utjecaja općih mjera daje se u poglavlju 7.2.1.
U.17	Nabava novog voznog parka	Osim ponekih izuzetaka, postojeći vozni park javnog prijevoza je star i temelji se na zastarjeloj i neučinkovitoj tehnologiji. U cilju povećanja konkurentnosti sredstava javnog prijevoza u odnosu na osobne automobile neophodno je modernizirati vozni park i osigurati najviše standarde kvalitete, sigurnosti i	Nabava novog voznog parka povećat će konkurentnost javnog prijevoza, što će pozitivno utjecati na smanjenje pritiska na prometnu infrastrukturu uslijed mogućeg smanjenja broja osobnih vozila. Navedeno bi imalo potencijal dovesti do prenamjene dijela prometne

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		ekološke zaštite te dostupnost osobama sa smanjenom mobilnošću. Nabava novog voznog parka odvijat će se u koordinaciji s predviđenim poboljšanjima infrastrukture. Prvi korak razvoja ovih mjera je izrada sveobuhvatne analize trenutnog organizacijskog, operativnog okvira te okvira održavanja relevantnih operatera analizirajući buduće zahtjeve i plan operacija i održavanja. Kad se jednom odrede stvarne potrebe, daljnjim istraživanjima odredit će se tehnički zahtjevi voznog parka.	infrastrukture u korist pješaka i biciklista. Pozitivan učinak odrazit će se na stanovništvo kroz bolju mobilnost unutar nekog područja. Također, nabava novih i kvalitetnih vozila poboljšat će sigurnost putovanja, a ekološki prihvatljiviji modeli pozitivno će utjecati na smanjenje CO ₂ i drugih štetnih tvari te zdravlje ljudi. Dugoročan učinak ove mjere ogleda se time i u povećanju kvalitete života stanovnika.
U.18	Reorganizacija prometa	Pružanje opcija konkurentnih upotrebi osobnih automobila (uzimajući u obzir i potencijal „car sharing“ usluge) važno je za ostvarivanje ciljeva Strategije i osiguranje održivosti prometnog sustava. Različiti modeli prometne hijerarhije ponovo će se razmotriti, a promet će se reorganizirati i integrirati u cilju davanja prednosti javnom prijevozu i vidovima s niskom emisijom u odnosu na onaj osobnim automobilima. Istovremeno će se izgraditi više pješačkih zona u gradskim područjima, biciklističke staze za svakodnevnu vožnju, uvest će se javni biciklistički sustavi, a prometni planovi će se izraditi sa ciljem prilagodbe zahtjevima godišnjih doba.	Veliki broj putovanja na dnevnoj bazi koji uključuje odlazak na/s posla obavlja se osobnim vozilima u kojem putuje jedna osoba. Takav način prijevoza stvara velike gužve na cestama. Dijeljenje vožnje („car sharing“ usluga) višestruko pozitivno djeluje na zajednicu i pojedinca. Koristi zajednice očituju se kroz smanjenje prometnog zagušenja, smanjenje onečišćenja zraka i buke, smanjenje opterećenosti parkirnih mjesta. Koristi pojedinca očituju se kroz smanjenje putnih troškova te društvo tijekom vožnje, ali i psihofizičko zdravlje s obzirom na moguće povećanje tjelesne aktivnosti razvojem biciklističke i pješačke infrastrukture.
U.19	Informacijska platforma	Pokriveno općom mjerom G.11	Procjena utjecaja opće mjere G.11 opisana je u poglavlju 7.2.1
U.20	Podrška neprofitnim organizacijama u sektoru prometa	Uloga neprofitnih organizacija koje promoviraju korištenje alternativnih sredstva prijevoza u odnosu na osobna vozila pokazala se vrlo značajnom u brojnim europskim gradovima. Između ostalog, postoje organizacije koje promoviraju svakodnevno korištenje bicikla, organizacije koje se bave pravima putnika, održavanja pješačkih staza ili prometnim nadzorom. Ove organizacije (susjedne udruge ili grupe od zajedničkog interesa, nevladine organizacije itd.) mogu pomoći lokalnoj administraciji i prometnim vlastima u obavljanju njihovih dužnosti te promociji korištenja javnih prometnih sredstava. Uključivanje ovakvih udruga, lokalnih skupina i nevladinih organizacija u planiranje odluka vezanih za promet dodatno će se razmotriti i promovirati.	Uloga neprofitnih organizacija vrlo je značajna u prometnom sektoru, jer su one upoznate sa svakidašnjom situacijom na terenu. Tako se npr. Sindikat biciklista zalaže za poboljšanje uvjeta za kretanje biciklom kao održivog i zdravog prijevoznog sredstva. Takva vrsta prijevoza doprinosi transformaciji grada u tzv. „zeleni grad“, odnosno u grad po mjerni čovjeka. Djelovanje i rad neprofitnih organizacija u prometnom sektoru pozitivno se odražava na sigurnost putovanja ljudi te, dugoročno, na njihovo psihofizičko zdravlje.
U.21	Upravljanje prometom i logistikom i informiranje	Nove tehnologije omogućuju, između ostaloga, i prikupljanja podataka u realnom vremenu i kontrolu prometnih uvjeta i korištenja javnog prijevoza. U cilju iskorištavanja prednosti novih tehnologija izgradit će se centri za centralizirano upravljanje javnim prijevozom opskrbljeni posljednjim ITS uređajima. Nova sredstva javnog prijevoza će također biti adekvatno opremljena, ITS platforme za planiranje putovanja će se koristiti te modernizirati signalizacija prometa, koja će se potom integrirati u središnji sustav upravljanja (npr. „Pametni semafori“ ili određivanje mjera prioritizacije javnog prometa). Ove mjere će dovesti do kvalitativnog poboljšanja planiranja	ITS rješenja dovode do poboljšanja protočnosti, sigurnosti, udobnosti te generalno boljim uvjetima za korisnike. Dodatni pozitivan efekt navedene mjere odnosi se na informiranje putnika, što je prepoznato kao značajan faktor u poboljšanju ukupnog zadovoljstva korisnika prometne infrastrukture. Ciljevi uvođenja ITS sustava u urbanim sredinama između ostalog odnose se na smanjenje potrošnje energije i emisije plinova te poboljšanje kvalitete života u gradu.

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		i nadzora javnog prijevoza, korištenja informacija, prometne kontrole i prikupljanja podataka u vezi sa zagušenjem prometa i vremenom dolaska javnih sredstava prijevoza.	
U.22	Pregled/ažuriranje lokalnih/regionalnih Glavnih planova (Masterplan)	U vezi obaveza planiranja prometa, od funkcionalnih regija i/ili gradova zahtijevat će se izrada odgovarajućih glavnih planova funkcionalnih regija (prateći načela Planova održive gradske mobilnosti - SUMP). Ti glavni planovi funkcionalnih regija analizirati će postojeća stanja prometnog sustava uzimajući u obzir ne samo infrastrukturu već i operativne i organizacijske aspekte i temeljem rezultata tih analiza identificirati će se buduće potrebe. Postojanje tih planova preduvjet je za ulaganja u sustav javnog prijevoza. Glavni planovi će se periodično pregledavati i ažurirati i moraju biti usklađeni s instrumentima planiranja visoke razine kao što je Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske.	Obveza izrade planova održive gradske mobilnosti (masterplanova) na razini jednog područja ili više gradova koji pripadaju zajedničkoj aglomeraciji/funkcionalnoj regiji omogućit će da potrebe regionalnog i lokalnog prometa budu zadovoljene kroz integrirani skup infrastrukturnih, organizacijskih, operativnih i regulatornih mjera. Masterplanovi omogućuju postizanje ciljeva koji se odnose na: osiguranje osnove za održivi razvoj sektora, integrirani pristup planiranja prijevoza na svim razinama (nacionalnoj, regionalnoj, lokalnoj), identificiranje potreba lokalne mobilnosti upotpunjenih s međunarodnim obrascima mobilnosti identificiranih u Strategiji prometnog razvoja Republike Hrvatske, identifikaciju stvarnih potreba razvoja prometnog sustava kao alata za podršku suvremenim socioekonomskim trendovima (sve većem udjelu starog stanovništva, povećanju broja dnevnih migranata, razvoju zdravstvenih usluga, turizma, industrije, logistike, itd.) i slično.
Željeznički promet			
R.26	Reorganizacija naplaćivanja naknade za korištenje željezničke infrastrukture	Naknada za korištenje željezničke infrastrukture može se koristiti kao alat za poboljšanje održivosti željezničkog prometnog sustava. Naknada za korištenje željezničke infrastrukture mora biti proporcionalna emisiji te stoga se povodi za principom da plaćaju oni koji onečišćuju. Koordiniranje naplate naknade za korištenje željezničke infrastrukture s upraviteljima željeznice u susjednim zemljama olakšat će međunarodni promet.	Plaćanje naknade za korištenje željezničke infrastrukture može doprinijeti poboljšanju njegove infrastrukture kroz sustav financiranja od naknada čime bi se osigurala dugoročne konkurentne prednosti. Takva vrsta pristojbe trebala bi se odrediti obzirom na stanje, razvijenost, održavanje i vođenje infrastrukture. Dugoročno bi ova mjera imala pozitivan utjecaj na poboljšavanje kakvoće zraka, smanjenje razine buke te sigurno odlaganje opasnih i štetnih tvari.
R.30	Unaprjeđenje voznog parka za prijevoz putnika	Postojeći željeznički vozni park zastario je i temelji se na zastarjelim i neučinkovitim tehnologijama. U svrhu povećanja konkurentnosti željezničkog prometa u usporedbi s ostalim prometnim sredstvima potrebno je modernizirati željeznička vozila, u koordinaciji s predviđenim poboljšanjima infrastrukture. Prvi korak u provedbi ove mjere je detaljna analiza trenutnih organizacijskih i operativnih struktura i struktura održavanja željezničkog operatera pri čemu će se analizirati buduće potrebe, operativni plan i plan održavanja. Kad se utvrde stvarne potrebe, daljnje studije definirat će specifične tehničke zahtjeve za željeznički vozni park.	Unaprjeđenje voznog parka za prijevoz putnika rezultirat će povećanjem kvalitete putničke prijevozne usluge. Pozitivni rezultati odrazit će se veću raspoloživost i pouzdanost željezničkih vozila uz niže operativne troškove. Stabilniji vozni red uz mogućnost povećanja frekvencije vlakova utjecat će na povećanje broja putnika. Pouzdana mobilnost pozitivno utječe na povećanje razine kvalitete i proizvodnog vremena stanovnika. Novi vlakovi doprinijeli bi smanjenju onečišćenja okoliša te smanjenju potrošnje goriva.
R.31	Unaprjeđenje voznog parka za prijevoz tereta	Postojeći željeznički vozni park za prijevoz tereta sastoji se većinom od konvencionalnih prekrivenih i otvorenih vagona, od kojih su neki prikladni za kombinirane prometne operacije. Veliki broj lokomotiva potrebno je zamijeniti,	Unaprjeđenje voznog parka teretnih vozila pozitivno će utjecati na poboljšanje kvalitete i brzine prijevoza tereta. Ova vrsta prijevoza može se koristiti za veće količine tereta i time smanjiti pritisak na

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		pri čemu se procjenjuje da će čak 70 % lokomotiva doseći kraj životnog vijeka u sljedećem desetljeću. Prvi korak u provedbi ove mjere je detaljna analiza trenutnih organizacijskih i operativnih struktura i struktura održavanja željezničkog operatera pri čemu će se analizirati buduće potrebe, operativni plan i plan održavanja. Kad se utvrde stvarne potrebe, daljnje studije definirat će specifične tehničke zahtjeve za željeznički teretni vozni park.	cestovnu infrastrukturu. S druge strane, pozitivan utjecaj se očekuje na socio-ekonomske trendove, u vidu rasta zapošljivosti i povećanja gospodarske aktivnosti.
R.35	Liberalizacija putničkog prometa	Postupno otvaranje prometnog tržišta i omogućavanje jednakih mogućnosti svim potencijalnim operaterima jedan je od glavnih kriterija usklađenosti koje je Hrvatska ispunila u postupku usklađivanja s pravnom stečevinom Europske unije, u skladu s ciljevima Bijele knjige. Hrvatska administrativna tijela kao što su regulatorna tijela i sigurnosna agencija moraju se pripremiti za buduću situaciju.	Liberalizacija putničkog prijevoza, u skladu sa ciljevima bijele knjige, zagovara otvaranje prometnog tržišta, čija je ključna mjera stvaranje željezničkog poduzeća s nezavisnom upravom i zdravom financijskom strukturom. Time bi se povećao interes korisnika za željeznički promet i učinio ga konkurentnim na tržištu. Također bi se pozitivno utjecalo na poboljšanje kvalitete i brzine željezničkih usluga, s obzirom na veću konkurenciju u tom sektoru što se posredno odražava i na poboljšanje kvalitete života stanovnika.
R.36	Liberalizacija teretnog prometa	Liberalizacija teretnog željezničkog sektora u Hrvatskoj već je započela, a sljedeći operateri teretnog prometa su aktivni na hrvatskom tržištu: HŽ Cargo d.o.o., PPD Transport d.o.o., Rail Cargo Carrier Croatia d.o.o., RAIL & SEA d.o.o., RTS Rail Transport Service GmbH, Train Hungary Kft, SŽ – Tovorni promet d.o.o. i Pružne građevine d.o.o.	Liberalizacija teretnog prijevoza, u skladu sa ciljevima bijele knjige, zagovara otvaranje prometnog tržišta čija je ključna mjera stvaranje željezničkog poduzeća s nezavisnom upravom i zdravom financijskom strukturom. To bi doprinijelo povećanju interesa za željeznički transport i time bi se smanjio pritisak na cestovni promet. Moguće povećanje teretnog prometa rezultiralo bi zapošljavanjem radne snage ne samo u željezničkom prometu, nego i u pratećoj industriji.
R.38	Reorganizacija poslovanja/voznih redova	U svrhu povećanja udjela željezničkog prometa, potrebna je reorganizacija voznih redova (npr. TAKT) kako bi se poboljšala povezanost i učinkovitost pruženih usluga. Kroz koncept funkcionalnih regija analizirat će se ova mogućnost uzimajući u obzir uzorke strukture „odredište-polazište“ i operativne i infrastrukturne zahtjeve.	Vozne redove potrebno je uskladiti s ostalim vrstama javnog prijevoza kroz sustav integriranog prijevoza putnika (IPP). Time bi se omogućila brža i lakša povezanost kroz sustav zajedničkih stajališta na kojima se zaustavljaju razne vrste prijevoza. IPP sustav najčešće koristi taktni vozni red, odnosno polasci sa svakog stajališta su u pravilnim vremenskim razmacima (npr. svakih 10, 20, 30, 60 min.). Pozitivan utjecaj očekuje se na poboljšanje kvalitete života stanovnika.
Cestovni promet			
Ro. 28	Ažuriranje zakonskih propisa i smjernica za planiranje	Pokriveno općom mjerom G.8	Procjena utjecaja općih mjera daje se u poglavlju 7.2.1.
Ro. 29	Povećanje administrativnih kapaciteta/obuka	Pokriveno općom mjerom G.10	
Ro. 30	Priprema/prilagođavanje za Schengenske granice	Pokriveno općom mjerom G.9	

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
Ro. 31	Priprema/prilagođavanje granica koje nisu Schengenske	Pokriveno općom mjerom G.9	
Ro. 32	Poboljšanje financijske održivosti cestovne mreže i sustava za naplatu cestarine	Pokriveno općom mjerom G.7	
Ro. 33	Informacijske platforme	Pokriveno općom mjerom G.11	
Ro. 35	Ponovna kategorizacija cestovne mreže	Potrebno je izraditi studiju kojom će se analizirati potreba za ponovnom kategorizacijom cestovne mreže kako bi se prilagodila stvarnoj potražnji i funkcionalnosti svake ceste sa ciljem povećanja učinkovitosti i održivosti sustava.	Ponovna kategorizacija cesta sa ciljem povećanja učinkovitosti i održivosti sustava poboljšati će odvijanje prometa, njegovu sigurnost te će podići razinu prijevozne usluge. Dugoročan učinak ove mjere ogleda se u povećanju zadovoljstva korisnika cesta.
Ro. 36	Provedba	U Bijeloj knjizi o prometnoj politici za 2010. godinu Komisija je postavila općeniti cilj u pogledu cestovne sigurnosti prema kojem se broj smrtno stradalih treba svesti na nulu do 2050. godine. Istraživanja su pokazala da je provedba važan i učinkovit način sprječavanja i smanjenja broja nesreća, smrtnih slučajeva i ozljeda, no provedbene radnje su tek onda optimalno učinkovite ako se kombiniraju s radnjama kojima se podiže svijest javnosti o provedbenim radnjama i razlozima zbog koji se provode. Daljnje studije procijenit će specifične radnje u pogledu podizanja svijesti javnosti, provedbe i prekograničnog upravljanja informacijama.	Smanjenje broja nesreća te svođenje broja smrtno stradalih na nulu do 2050. godine pozitivno će utjecati na osjećaj sigurnosti korisnika i na ukupno zadovoljstvo korištenja cestovnog prometa.
Ro. 37	Unaprjeđenje procesa prikupljanja podataka	Pokriveno općom mjerom G.14	Procjena utjecaja opće mjere G.14 opisana je u poglavlju 7.2.1
Zračni promet			
A.15	Unaprjeđenje suradnje s nadležnim regionalnim tijelima	Premda je glavna uloga zračnog prometa vezana uz putnike iz udaljenih odredišta, potrebna je dobra suradnja s nadležnim regionalnim i lokalnim tijelima kako bi se poboljšala pristupačnost zračnih luka i osigurala sukladnost razvojnih planova zračnih luka s razvojnim planovima relevantnih gradova i regija.	Razvoj planova zračnih luka s razvojnim planovima gradova/regija pozitivno će se odraziti na intenzitet njihova poslovanja. U skladu s tim, može se očekivati i pozitivan utjecaj na socio-ekonomske trendove u području lokacije zračne luke.
A.16	Restrukturiranje Croatia Airlines-a	U svrhu povećanja održivosti sustava potrebno je do kraja provesti i finalizirati restrukturiranje Croatia Airlinesa. Dodatna analiza trebala bi olakšati proces pripreme za privatizaciju tvrtke i potragu za strateškim partnerima koji bi donijeli dodatni kapital i stvorili jasne planove za budući razvoj i rast Croatia Airlinesa.	Restrukturiranje Croatia Airlines-a može dovesti do unaprjeđenja poslovanja i stvaranje uvjeta za investicije, što će dovesti do osiguravanja pozitivnih poslovnih tokova. Mogući negativni utjecaji restrukturiranja odrazit će se na smanjenje broja zaposlenih u ovom sektoru.
A.19	Suradnja sa zrakoplovnom industrijom	Razvoj sektora zrakoplovstva mora se postići i zajedničkim inovativnim projektima za modernizaciju zračne navigacije i zrakoplovne flote, istraživanjem, razvojem i zaštitom okoliša, u suradnji s privatnim ulagačima i Vladom Republike Hrvatske u vidu posebnih fondova osnovanih za ovu	Modernizacija sektora zrakoplovstva pozitivno bi utjecala na povećanje broja putnika i olakšani protok robe. To rezultira većom gustoćom prometa i iskoristivosti zrakoplovnih linija te mogućim nižim troškovima i cijenama leta. Bitan je i razvoj manjih zrakoplovnih tvrtki i

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		svrhu. Potrebno je posvetiti više pažnje primjeni inovacija u prometnoj tehnologiji i postizanju sukladnosti s novim tehnološkim standardima.	infrastrukture koje bi povezivali otoke s priobaljem i širim područjem što bi doprinijelo otočnom razvoju.
A.20	Upravljanje zračnim prometom, Jedinstveno europsko nebo, SESAR	Izrada nacionalnog plana za razvoj koordinacije u vezi s primjenom programa SESAR i Koncepta centraliziranih usluga. Definicija nacionalne prioritetne politike u sklopu integracije u FAB CE kao i poboljšanje integracije i suradnje sa susjednim zemljama i unutar šire regije. Bez obzira na konkurentnost Hrvatske kontrole zračne plovidbe d.o.o. u odnosu na regionalne operatere i tvrtke slične veličine, potrebno je povećati kapacitete, primijeniti sigurnosne standarde, ostvariti suradnju po pitanju zajedničke zračne plovidbe i uspostave centra za obrazovanje kontrolora leta.	Jedinstveno europsko nebo, SESAR, je inicijativa pokrenuta 2004. godine od država članica EU, sa ciljem boljeg upravljanja zračnim prometom bez obzira na nacionalne granice što bi rezultiralo stvaranjem jedinstvenog europskog zračnog prostora. Time bi se preoblikovao postojeći model zračnog prostora koji bi utjecao na smanjenje kašnjenja, smanjenje cijena usluge, povećanje sigurnosti te smanjenje utjecaja na okoliš.
A.21	Povećanje osviještenosti o zadovoljstvu kupaca	Kako bi se podigla svijest o zadovoljstvu kupaca, potrebno je nadzirati kvalitetu usluge pomoću ključnih pokazatelja uspješnosti (KPI). Time bi se trebale moći definirati razlike između visoke i niske sezone (ako postoje), zahtjevi putnika, njihova percepcija objekata, itd. Rezultati bi trebali biti stavljeni na raspolaganje na jasan i jezgrovit način te obuhvaćati mišljenja javnosti i sudionika u procesu.	Za ostvarenje ciljeva Strategije, uključujući ciljeve koji se odnose na unaprjeđenje željezničkog prometa, definirani su posebni ključni pokazatelji uspješnosti, sa ciljem mjerenja uspješnosti ostvarenja cilja. Dodatni pokazatelji trebaju se definirati u svrhu identificiranja potencijalnih dodatnih zahtjeva kupaca. Mjera dovodi do potencijalnog podizanja kvalitete usluge, koja će biti u skladu s očekivanjima korisnika.
A.22	Povećanje financijske održivosti zračnih luka	Pokriveno općom mjerom G.7	Procjena utjecaja opće mjere G.7 opisana je u poglavlju 7.2.1.
A.23	Ograničenje utjecaja na okoliš	Pokriveno općim mjerama G.12 i G.13	Procjena utjecaja opće mjere G.12 i G.13 opisana je u poglavlju 7.2.1.
A.24	Revizija/ažuriranje Glavnih planova zračnih luka	Planiranje infrastrukture i načina na koji se nosi s povećanim prometom ključno je za razvoj održivog sustava zračnih luka u Republici Hrvatskoj. Prvi je korak koordinacija radnji i aktivnosti koje se planiraju svakim pojedinačnim Glavnim planom zračne luke. Nakon završetka Glavnih planova, sljedeći će korak biti koordinirati akcijske planove i poredati ih prema prioritetima.	Koordinacija radnji i aktivnosti koje se planiraju Glavnim planom zračnih luka, kao i prioritizacija akcijskih planova može dovesti do podizanje kvalitete usluga, a samim time može doprinijeti i većem zadovoljstvu korisnika.
A.25	Suradnja/sporazumi s drugim međunarodnim zračnim lukama	Premda su hrvatske zračne luke konkurentne u odnosu na zračne luke susjednih zemalja, potrebna je suradnja po pitanjima kontrole graničnih prijelaza i sigurnosnih standarda koja su u interesu svih strana. Možda će biti moguće i postići sporazume o specijalizaciji, npr. teretne zračne luke, operativne baze za zračne prijevoznike, itd.	Suradnja/sporazumi s drugim međunarodnim lukama mogu dovesti do povećanja putničkog i teretnog prijevoza čime se posredno utječe na zapošljivost. Kontrola graničnih prijelaza te poboljšanje sigurnosnih standarda povećat će osjećaj sigurnosti korisnika.
Pomorski promet			
M.17	Suradnja s brodarском industrijom	Potporu brodarstvu potrebno je postići pomoću zajedničkih inovativnih projekata u brodarstvu i brodogradnji, istraživanju i razvoju, te zaštititi okoliša uz zajedničko sudjelovanje privatnih investitora i Vlade Republike Hrvatske u obliku posebnih sredstava za ovu namjenu. Više pažnje potrebno je posvetiti modernizaciji flote, provedbi inovacija u tehnologiji prijevoza u skladu s novim tehnološkim standardima, te u suradnji s administracijom raditi na	Pridavanjem pažnje modernizaciji flote i provedbi inovacija u tehnologiji prijevoza u skladu s novim tehnološkim standardima pozitivno će se djelovati kroz potencijalno smanjenje emisija onečišćujućih tvari u morski okoliš.

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
		unapređenju automatizirane razmjene podataka s informacijskim platformama brodarar/kompanija.	
M.18	Strateška pomorska definicija	Hrvatska pomorska strategija i strategija intermodalnog prijevoza mora se razvijati s ciljem povećanja intermodalnosti i pristupačnosti pomorskog prijevoza. Razvojni planovi luka od međunarodne gospodarske važnosti (Rijeka, Šibenik, Zadar, Split, Ploče, Dubrovnik) moraju se uskladiti s nacionalnim razvojnim planovima i planovima razvoja prometne infrastrukture. Potrebno je izraditi procjenu rizika po sigurnost plovidbe i onečišćenje morskog okoliša uzrokovanog pomorskim prometom s prijedlogom upravljanja rizicima, klasificirati plovna područja, te optimalno dimenzionirati projekte, mjere i sustav sigurnosti plovidbe i zaštitu mora od onečišćenja s pomorskih objekata.	Planiranje razvoja luka od međunarodne gospodarske važnosti treba biti usklađeno s Nacionalnim planom razvoja luka od osobitoga (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku te s Programom mjera za zaštitu morskog okoliša i obalnog područja, kao i drugim zahtjevima zaštite morskog i obalnog područja.
M.20	Unaprjeđenje operativnog plana (usmjeravanje brodova itd.)	Ključni dio hrvatskog brodarstva je putnički promet te je potrebno unaprijediti i razviti odgovarajući operativni plan za optimiziranje usmjeravanja brodova i planiranja usluga u suradnji s javnim prometnim sustavima u svim relevantnim kopnenim gradovima. U slučaju potrebe usmjeravanja brodova treba razmotriti otvaranje i zatvaranje linija između otoka. Bez obzira na javni promet operativni plan je potrebno poboljšati uzimajući u obzir potrebu za putničkim brodovima na kružnim putovanjima u lukama s važnim linijama plovidbe istih zbog zagušenosti luke i grada.	Planiranje pomorskog prometa u skladu s javnim prometnim sustavima u gradovima pozitivno se odražava na protočnost putnika i udobnost putovanja. Navedena mjera pridonosi razvoju otoka, uslijed njihove bolje povezanosti s kopnom.
M.21	Upravljanje prometom IT sustavom, VTMS	Upravljanje prometom ITS sustavom (Inteligentni transportni sustavi) za javni pomorski prijevoz potrebno je unaprijediti. Poboljšanja pomorske sigurnosti i ekološke zaštite mogu se ostvariti povećanjem suradnje sa susjednim državama, modernizacijom hrvatskih obalnih radio postaja i nadogradnjom sustava za nadzor i upravljanje pomorskim prometom VTMS kako bi se uspostavila cjelovita usluga nadzora i upravljanja pomorskim prometom u unutarnjim morskim vodama, teritorijalnom moru i zaštićenom ekološko-ribolovnom pojasu Republike Hrvatske u tehničkim i operativnim segmentima. Nadalje, potrebno je uspostaviti sustav ranog otkrivanja i uklanjanja sigurnosnih rizika u pomorskom prometu kroz uspostavu, razvoj i primjenu e-Navigation koncepta prikupljanja, razmjene i analize podataka o sigurnosti plovidbe, posebice za brodove na kružnim putovanjima.	Upravljanje pomorskim prometom Inteligentnim transportnim sustavima (IT sustav) te sustavima za automatsku identifikaciju brodova (VTMS) kao i modernizacija hrvatskih obalnih radio postaja poboljšati će se uvjeti za rad u pomorskom prometu čime će se pozitivno utjecati na efikasnost upravljanja i zadovoljstvo zaposlenika ovog sektora.
M.22	Unapređenje pomorskog obrazovanja i sustava obuke (MET)	Pokriveno općom mjerom G.10	Procjena utjecaja općih mjera opisana je u poglavlju 7.2.1.
M.23	Obuka i izgradnja kapaciteta	Pokriveno općom mjerom G.10	

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
M.24	Reorganizacija sustava pomorskog prijevoza	Pokriveno općom mjerom G.7	
M.25	Informacijska platforma, baza podataka	Pokriveno općom mjerom G.11	
M.26	Ugovori o koncesiji i reorganizacija	Pokriveno općom mjerom G.8	
M.27	Inspekcije, suradnja sa SAR-om (Traganje i spašavanje)	Pokriveno općom mjerom G.3	
M.28	Modernizacija plovnih objekata (sigurnost, energetska učinkovitost i zaštita okoliša)	Brodarska industrija se treba razvijati na siguran i održiv način. Cilj je kontinuirano povećanje učinkovitosti sustava sigurnosnog nadzora i sigurnosnih mjera zaštite hrvatskih brodova i plutajućih objekata te povećati udio energetske učinkovitosti brodova. Potrebno je razviti sustav ciljanog i tehničkog nadzora za provedbu najviših svjetskih, europskih i nacionalnih sigurnosnih standarda hrvatskih plovnih i plutajućih objekata prema utvrđenim prioritetima. Treba uspostaviti i učinkovit sustav za praćenje plovila za razonodu i marina.	Modernizacija plovnih objekata, povećanje energetske učinkovitosti brodova, kao i razvoj sustava ciljnog i tehničkog nadzora, pozitivno će se odraziti na emisije onečišćujućih tvari u okoliš čime će se neposredno utjecati na kvalitetu zraka i kakvoću vodnih tijela u lukama te duž plovnog puta.
M.29	Suradnja/sporazumi s drugim međunarodnim lukama	U cilju povećanja prometa u hrvatskim lukama i postizanja njihove veće konkurentnosti na međunarodnom tržištu te njihovog usklađivanja s najnovijim lučkim tehnologijama neophodno je povećati suradnju s drugim međunarodnim lukama na Jadranu.	Suradnja/sporazumi s drugim međunarodnim lukama mogu dovesti do povećanja putničkog i teretnog prijevoza čime se posredno utječe na zapošljivost u sektoru pomorskog prometa.
M.30	Povećanje financijske održivosti	Pokriveno općom mjerom G.7	Procjena utjecaja općih mjera opisana je u poglavlju 7.2.1.
M.31	Razvoj koncepta održavanja	Pokriveno općom mjerom G.5	
M.32	Unaprjeđenje prikupljanja podataka	Pokriveno općom mjerom G.14	
Promet unutarnjim plovnim putovima			
I.13	Usklađivanje nacionalnog pravnog okvira kao i primjena pravila	Pokriveno općom mjerom G.8	Procjena utjecaja općih mjera opisana je u poglavlju 7.2.1.
I.14	Povećanje administrativnih kapaciteta/obuka	Pokriveno općom mjerom G.10	
I.15	Povećanje financijske održivosti	Pokriveno općom mjerom G.7	
I.16	Suradnja s hrvatskim	Potporu hrvatskim brodarima potrebno je postići i zajedničkim inovativnim	Modernizacija plovila, provedba inovacija u prometnoj tehnologiji i

Kod	Mjera	Opis mjere	Procjena utjecaja mjere na okoliš
	brodarima	projektima u području brodarstva i brodogradnje, istraživanjem, razvojem i zaštitom okoliša, u suradnji s privatnim ulagačima i Vladom Republike Hrvatske u vidu fondova posebno stvorenih za tu svrhu. Potrebno je posvetiti više pažnje modernizaciji plovila, provedbi inovacijama u prometnoj tehnologiji i postizanju sukladnosti s novim tehnološkim standardima.	postizanje sukladnosti s novim tehnološkim standardima dugoročno će pozitivno utjecati na smanjenje emisija u okoliš, a time i na kvalitetu zraka i voda. Poboľšanjem kvalitete zraka poboljšavaju se životni uvjeti uz plovne puteve te se posredno utječe i na zdravlje ljudi.
I.17	Informacijska platforma	Pokriveno općom mjerom G.11	Procjena utjecaja općih mjera opisana je u poglavlju 7.2.1.
I.18	Podrška društvima za prijevoz unutarnjim plovnim putovima	Potrebno je uspostaviti instrumente podrške koji će olakšati integraciju brodarka u europsko prijevozno tržište. U svrhu stimulacije prijevoza unutarnjim plovnim putovima potrebno je primijeniti drugačije mjere fiskalne politike na ovaj sektor, posebno u pogledu formiranja cijena goriva.	Problem i ograničenje u razvoju prijevoza unutarnjim plovnim putovima predstavlja smanjen interes za zanimanja u brodarstvu. Ovaj problem najviše osjećaju brodari, ali on je puno širi i obuhvaća i druge sudionike u riječnom prometu (luke, lučke uprave, lučke kapetanije, brodograditelje, Agencija za vodne puteve, itd.). Uspostavljanje podrške i stimulacije prijevoza unutarnjim plovnim putovima pozitivno će se odraziti na ovaj sektor, a posredno i na zapošljavanje unutar njega.
I.19	Reorganizacija sektora	Pokriveno općom mjerom G.7	Procjena utjecaja općih mjera opisana je u poglavlju 7.2.1.
I.20	Povećanje flote plovila za nadzor sigurnosti plovidbe i plovila za zaštitu okoliša	U svrhu postizanja učinkovitijeg nadzora sigurnosti plovidbe i inspeksijskog nadzora te ugradnje i održavanja signalizacijskih sustava na plovnim putovima, potrebno je povećati broj plovila za nadzor sigurnosti plovidbe i plovila za zaštitu okoliša.	Povećanjem flote plovila za nadzor sigurnosti plovidbe i plovila za zaštitu okoliša poboljšat će se nadzor nad plovnim objektima, kao i nadzor nad zaštitom plovnih puteva od onečišćenja s plovnih objekata. Provođenjem ove mjere posredno se utječe na smanjenje onečišćujućih tvari s plovnih objekata u okoliš.
I.21	Suradnja/sporazumi s drugim međunarodnim lukama	Rijeke Sava, Drava, Dunav i Una na nekim su dijelovima granične rijeke stoga je nužna bliska suradnja sa susjednim zemljama, posebno na području sigurnosti i primjene Riječnih informacijskih servisa. Bliska suradnja hrvatskih luka unutarnjih voda s drugim međunarodnim lukama također je nužna kako bi se postigla veća konkurentnost na međunarodnom tržištu i usklađenost s novim lučkim tehnologijama.	Suradnja/sporazumi s drugim međunarodnim lukama mogu dovesti do povećanja putničkog i teretnog prijevoza, čime se posredno utječe na zapošljivost u prometu unutarnjim plovnim putovima.

3.2.4 Utjecaji prostorno smještenih mjera na okoliš

Utjecaji zahvata koji proizlaze iz mjera navedenih u tablici ispod prikazani su za sve obrađene sastavnice okoliša, a slijede ispod tablice.

Kod	Mjera	Opis mjere
Željeznički promet		
R.1	Zagreb – Državna granica sa Slovenijom prema Ljubljani (TEN-T osnovna mreža/TEN-T Mediteranski koridor/ Paneuropski koridor)	Pruga M101 dio je osnovne TEN-T mreže i koridora RH1 te je jedna od glavnih međunarodnih veza prema Zagrebu i jedini gradski čvor osnovne željezničke TEN-T mreže u Hrvatskoj. RH1 je i povijesno bio najvažniji koridor u pogledu putničkog prometa na većim udaljenostima. Budući scenariji kao što je ulazak Hrvatske u Schengenski prostor povećat će volumen prometa na ovoj pruzi. Premda se razvijaju određene aktivnosti za poboljšanje ove pruge, činjenica je da trenutno neki dijelovi

Kod	Mjera	Opis mjere
		pruge M101 imaju ograničenje brzine do 60 km/h. Kroz koncept funkcionalnih regija procijeniti će se tehnički zahtjevi koje treba ispuniti u smislu kapaciteta, dopuštene brzine, uzimajući u obzir i gospodarske i ekološke aspekte. Budući da je ova pruga važna i za teretni promet, morat će ispuniti sljedeće minimalne tehničke kriterije: osovinsko opterećenje (masa po osovini) 22,5 t/o ; korisna duljina prijamno-otpremnih kolosijeka 750 m, ERTMS.
R.2	Zagreb – Karlovac (TEN-T osnovna mreža/TEN-T Mediteranski koridor/Paneuropski koridor Vb)	Koridor koji spaja Zagreb i Rijeku u prvom je redu važan za teretni promet te djelomično i za prigradski putnički promet. Analiza pokazuje da se prigradski putnički promet prije svega odnosi na dionicu od Zagreba do Karlovca. Trenutno je ovaj dio pruge M202 uglavnom jednokolosječan, što ograničava potencijal za povećanjem kapaciteta. Očekuje se da će važnost ove pruge za teretni promet porasti srednjoročno do dugoročno s obzirom na to da je Rijeka definirana kao osnovna hrvatska luka u sklopu TEN-T mreže. Daljnje studije analizirat će planiranu brzinu i potrebe za kapacitetima, uzimajući u obzir gospodarske i ekološke aspekte. Osim povećanja kapaciteta, za teretni promet potrebno je i da pruga zadovoljava sljedeće tehničke kriterije: osovinsko opterećenje (masa po osovini) 22,5 t/o; ERTMS; korisna duljina prijamno-otpremnih kolosijeka ovisno i logističkom konceptu.
R.3	Karlovac do Rijeke (TEN-T osnovna mreža/TEN-T Mediteranski koridor/Paneuropski koridor Vb)	Analiza pokazuje da se ovaj dio koridora koji povezuje Zagreb i Rijeku uglavnom koristi za teretni promet. Trenutno je ovaj dio pruge M202 uglavnom jednokolosječan i elektrificiran, pri čemu na nekim dijelovima ograničenje brzine iznosi 50 km/h. Rijeka je definirana kao osnovna hrvatska luka u sklopu TEN-T mreže te se stoga očekuje da će se važnost ove pruge za teretni promet povećati srednjoročno do dugoročno. Ova dionica stoga treba zadovoljavati sljedeće tehničke kriterije: osovinsko opterećenje (masa po osovini) 22,5 t/o; korisna duljina prijamno-otpremnih kolosijeka ovisno i logističkom konceptu, ERTMS. Daljnje studije analizirat će planiranu brzinu i potrebe za kapacitetima, uzimajući u obzir gospodarske i ekološke aspekte.
R.4	Željeznička mreža oko Rijeke	Prema trenutnim preliminarnim analizama mogao bi postojati potencijal za reorganizaciju željezničkog čvora Rijeka uz uvođenje prigradskih linija, pri čemu se daje prednost modalnom prelasku s korištenja osobnih automobila. Dodatne analize trebale bi istražiti kapacitet željeznice uzimajući u obzir logistički koncept te kapacitete terminala Luke Rijeka. Preostali kapacitet moguće je iskoristiti za regionalni putnički prijevoz. Poboljšanje veze sa Slovenijom potrebno je uskladiti s mjerama R.2 i R.3.
R.5	Zagreb – Križevci (TEN-T osnovna mreža/TEN-T Mediteranski koridor/Paneuropski koridor Vb)	Koridor koji spaja Zagreb i Rijeku s istočnom Europom preko Mađarske u prvom je redu važan za teretni promet te djelomično i za prigradski promet. Analiza pokazuje da su u ovom dijelu koridora prigradska putovanja većinom vezana uz Dugo Selo (15 568 putničkih vlakova u 2012. godini) i Križevce (11 516 putničkih vlakova u 2012. godini). Trenutno je ovaj dio pruge M201 dvokolosječan do Dugog Sela i jednokolosječan do Križevaca. Ova činjenica ograničava potencijal za povećanjem kapaciteta, posebno ako se uzme u obzir da će važnost ove pruge za teretni promet porasti srednjoročno do dugoročno s obzirom na to da je Rijeka definirana kao osnovna hrvatska luka u sklopu TEN-T mreže. Budući da je ova pruga važna i za teretni promet, osim povećanja kapaciteta, morat će ispuniti sljedeće minimalne tehničke kriterije: osovinsko opterećenje (masa po osovini) 22,5 t/o; korisna duljina prijamno-otpremnih kolosijeka 750 m, ERTMS.
R.6	Križevci – Državna granica s Mađarskom prema Budimpešti (TEN-T osnovna mreža/TEN-T Mediteranski koridor/Paneuropski koridor Vb)	Analiza pokazuje da je ovaj dio koridora koji spaja Zagreb i Rijeku s istočnom Europom preko Mađarske najvažniji za teretni promet te djelomično i za prigradski promet. Mađarska trenutno radi na dodatnom razvoju ovog koridora (razvoj mreže Gysev i Szekesfehervar – razvoj pruge Boba). Trenutno je ovaj dio pruge M201 uglavnom jednokolosječan i elektrificiran, pri čemu na nekim dijelovima ograničenje brzine iznosi 80 km/h. Rijeka je definirana kao osnovna hrvatska luka u sklopu TEN-T mreže te se stoga očekuje da će se važnost ove pruge za teretni promet povećati srednjoročno do dugoročno. Iz ovog razloga i uzimajući u obzir da je ova dionica dio osnovne mreže i TEN-T koridora, mora ispuniti sljedeće tehničke kriterije: osovinsko opterećenje (masa po osovini) 22,5 t/o; korisna duljina prijamno-otpremnih kolosijeka 750 m, ERTMS.
R.7	Zagreb – Novska (TEN-T osnovna	Pruge M102 i M103 dio su osnovne TEN-T mreže i koridora RH1 te su jedne od glavnih međunarodnih veza prema Zagrebu,

Kod	Mjera	Opis mjere
	mreža/Paneuropski koridor X)	jedini gradski čvor osnovne željezničke TEN-T mreže u Hrvatskoj. RH1 je i povijesno bio najvažniji koridor u pogledu putničkog prometa na većim udaljenostima (preko 59.000 putničkih vlakova između Zagreba i Dugog Sela u 2012. godini). Budući scenariji kao što je ulazak Hrvatske u Schengenski prostor povećat će volumen prometa na ovoj pruzi. Premda se razvijaju određene aktivnosti za poboljšanje pruge od Dugog Sela do Novske, činjenica je da trenutno neki dijelovi obje pruge imaju ograničenje brzine do 50 km/h. Daljnje studije analizirat će planiranu brzinu i potrebe za kapacitetima, uzimajući u obzir gospodarske i ekološke aspekte. Budući da je ova pruga važna i za teretni promet, morat će ispuniti sljedeće minimalne tehničke kriterije: osovinsko opterećenje (masa po osovini) 22,5 t/o; korisna duljina prijamno-otpremnih kolosijeka 750 m, ERTMS.
R.8	Novska – Državna granica sa Srbijom (TEN-T osnovna mreža/Paneuropski koridor X)	Pruga M105 dio je osnovne TEN-T mreže i koridora RH1 te jedna od glavnih međunarodnih veza prema Zagreba. RH1 je povijesno bio najvažniji koridor u pogledu putničkog prometa na većim udaljenostima. Budući scenariji kao što je ulazak Hrvatske u Schengenski prostor ili ulazak susjednih zemalja poput Srbije u Europsku uniju, povećat će volumen prometa na ovoj pruzi. Trenutno je pruga M105 dvokolosječna između Novske i Tovarnika koji je konstruiran kao granični prijelaz Hrvatske i Srbije na osnovnoj željezničkoj mreži. Daljnje studije procijenit će tehničke zahtjeve koje treba ispuniti, uzimajući u obzir i gospodarske i ekološke aspekte. Budući da je ova pruga važna i za teretni promet, morat će ispuniti sljedeće minimalne tehničke kriterije: osovinsko opterećenje (masa po osovini) 22,5 t/o; korisna duljina prijamno-otpremnih kolosijeka 750 m, ERTMS.
R.9	Državna granica s Mađarskom – Osijek – Državna granica s Bosnom i Hercegovinom (TEN-T sveobuhvatna mreža/osnovna mreža/Paneuropski koridor Vc)	Pruga M303 dio je osnovne TEN-T mreže u Hrvatskoj, a Slavonski Šamac granični je prijelaz osnovne željezničke mreže s Bosnom i Hercegovinom. Pruge M301 i M302 dio su sveobuhvatne mreže no služe i kao veza na relaciji Bosna i Hercegovina – Hrvatska – Mađarska, slijedeći Paneuropski koridor Vc. NPM pokazuje da trenutno ne postoji prometna potreba. Potencijal ovog međunarodnog koridora povećat će se ako se Schengenske granice pomaknu u odnosu na trenutni položaj.
R.10	Regionalna poveznica Vinkovci – Vukovar (TEN-T osnovna mreža/pristup Paneuropskom koridoru X)	Željeznička pruga M601 Vinkovci – Vukovar služit će kao željeznička pruga koja povezuje RH1 i jedinu hrvatsku luku unutarnjih voda osnovne TEN-T mreže na Dunavu, Vukovar. Budući scenariji povezani s razvojem vukovarske luke povećat će važnost teretnog prometa na ovoj pruzi u srednjoročnoj do dugoročnoj perspektivi. Daljnje studije procijenit će tehničke zahtjeve koje treba ispuniti, uzimajući u obzir i gospodarske i ekološke aspekte. Budući da je ova pruga važna i za teretni promet, morat će ispuniti sljedeće minimalne tehničke kriterije: osovinsko opterećenje (masa po osovini) 22,5 t/o; korisna duljina prijamno-otpremnih kolosijeka 750 m, ERTMS.
R.11	Zagrebački čvor	Trenutna konfiguracija hrvatske željezničke mreže i činjenica da je Zagreb jedini gradski čvor TEN-T osnovne mreže svjedoče važnosti hrvatskog glavnog grada u čitavom prometnom sustavu. Kako bi se povećala važnost uloge željeznice u regionalnom povezivanju i gradskom prometnom sustavu, daljnje studije analizirat će specifične uvjete koje treba ispuniti.
R.14	Zagreb Glavni kolodvor	Zagrebački Glavni kolodvor mora imati ključnu ulogu ne samo u prometu na većim udaljenostima nego i u lokalnom i regionalnom prometu. Vjerojatno će biti potrebna adaptacija postojećih pristupa i platformi te organizacije kretanja putnika unutar i izvan kolodvora u korist modalnog čvorišta. Specifični tehnički zahtjevi bit će rezultat daljnjih studija koje će uzeti u obzir gospodarske, društvene i ekološke aspekte.
Cestovni promet		
Ro. 1	Povezivanje mostom kod Gradiške	Most kod Gradiške preko rijeke Save dio je cestovnog koridora mađarska granica – Virovitica – Okučani – bosanskohercegovačka granica (Stara Gradiška). Ova cesta smještena je na koridoru postojeće državne ceste D5, a most je sastavni dio međunarodnog sporazuma između Hrvatske i Bosne i Hercegovine. Republika Bosna i Hercegovina već je dovršila autocestu od Banja Luke (BiH) do Gradiške, međutim, potrebno je izgraditi planirani most kako bi se autocesta iz

Kod	Mjera	Opis mjere
		Bosne i Hercegovine spojila s postojećom autocestom Zagreb – Lipovac (A3). Granični prijelaz (GP) Gradiška jedan je od dva najveća granična prijelaza između Hrvatske/EU i Bosne i Hercegovine za sve vrste prometa.
Ro. 2	A5 Osijek – Državna granica s Mađarskom Pečuh (TEN-T sveobuhvatna mreža/Paneuropski koridor Vc)	Autocesta A5 dio je sveobuhvatne TEN-T mreže i Paneuropskog koridora Vc. Ukupna duljina autoceste A5 iznosi 86,8 km i proteže se od granice s Bosnom i Hercegovinom preko Osijeka, Belog Manastira do granice s Mađarskom. Razne dionice autoceste u različitim su fazama izgradnje. U najranijoj fazi izgradnje je dionica ove autoceste od Osijeka do mađarske granice, dionica Osijek – Beli Manastir (24,6 km) i dionica Beli Manastir – mađarska granica (5 km). Druge dionice, kao most preko rijeke Drave (duljine 2,4 km) dio su planiranog koridora i izgradnja je u tijeku. Kroz koncept funkcionalnih regija analizirat će se faze dovršenja i vremenski raspored preostalih dionica, kao i potrebni tehnički parametri, uzimajući u obzir očekivanu potražnju i gospodarske i ekološke aspekte, kao npr. planiranu dionicu koja prolazi dijelovima područja „Natura 2000“.
Ro. 3	A5 od A3 do državne granice s Bosnom i Hercegovinom (TEN-T sveobuhvatna mreža/Paneuropski koridor Vc)	Autocesta A5 dio je sveobuhvatne TEN-T mreže i Paneuropskog koridora Vc, a Svilaj je naveden kao granični prijelaz osnovne mreže EU-a. Ukupna duljina autoceste A5 iznosi 86,8 km i proteže se od granice s Bosnom i Hercegovinom preko Osijeka, Belog Manastira do granice s Mađarskom. Razne dionice autoceste u različitim su fazama izgradnje. Dionica od Sredanaca (autocesta A3) do granice s Bosnom i Hercegovinom dugačka je 3,5 km i trenutno je u izgradnji. Ova dionica obuhvaća i most preko rijeke Save (duljine 660 m). Dodjela ugovora za izgradnju ovog mosta trenutno je u postupku javne nabave. Nastavak dionice na bosanskohercegovačkoj strani već je izgrađen.
Ro. 4	A7 Križišće – Žuta Lokva (TEN-T sveobuhvatna mreža/Jadransko-jonski pravac)	Rezultati NPM pokazuju da postoje određeni nedostaci propusne moći na navedenom koridoru, uglavnom tijekom turističke sezone i vezani uz lokalni/regionalni promet (uključujući kratka turistička putovanja). Zbog toga, određene intervencije u koridoru možda mogu biti potrebne kako bi se povećala razina uslužnosti. Kroz koncept funkcionalnih regija identificirat će se problemi a daljnje posebne studije odredit će tehničke parametre, uzimajući u obzir očekivanu potražnju i gospodarske i ekološke aspekte, posebno orografske značajke zbog vrlo složenog terena obalnog reljefa.
Ro. 5	A11 Lekenik – Sisak	Autocesta A11 Zagreb – Sisak, ukupne duljine 41,9 km, podijeljena je na tri dionice: Jakuševac – Velika Gorica jug duljine 10,9 km, Velika Gorica – Lekenik duljine 20,2 km i Lekenik – Sisak duljine 10,8 km. U prometu su dvije dionice Jakuševac – Velika Gorica jug i Velika Gorica jug – Lekenik, u ukupnoj duljini od 31,1 km. Kroz koncept funkcionalnih regija analizirat će se potreba izgradnje autoceste do Siska. U tom slučaju, posebne studije odredit će faze dovršenja i vremenski slijed preostalih dionica u svijetlu intermodalnosti, kao i potrebne tehničke parametre, uzimajući u obzir očekivanu potražnju i gospodarske i ekološke aspekte“. Faze dovršenja i vremenski slijed preostalih dionica odredit će se kroz „koncept funkcionalnih regija.
Ro. 6	DC 10 Vrbovec – Križevci – Koprivnica – Državna granica s Mađarskom prema Kapošvaru	Državna cesta DC10 prethodno je bila kategorizirana kao autocesta A12. Autocesta A12 djelomično je izgrađena autocesta u središnjoj Hrvatskoj, sjeveroistočno od Zagreba, a proteže se prema gradu Vrbovcu. Ceste s dvije trake duljine 23 km izgrađena je između autoceste A4 i Svete Helene. Državna cesta DC10 predstavlja zapadni krak takozvanog „Podravskeg ipsilona“, pri čemu se planira da istočni krak bude DC12 te da konačno poveže Zagreb s mađarskom granicom prema Kapošvaru. Koridor je podijeljen na nekoliko dionica i faza dovršenosti projektne dokumentacije (projekt i dozvole) razlikuje se od dionice do dionice.
Ro. 7	DC 12 čvorište Vrbovec 2 – Ivanja Reka – Vrbovec – Bjelovar – Virovitica – Državna granica s Mađarskom prema Barču	Državna cesta DC12 predstavlja istočni krak takozvanog „Podravskeg ipsilona“, pri čemu se planira da zapadni krak bude DC10 te da konačno poveže Zagreb s mađarskom granicom prema Pečuhu. Trenutno je dovršeno samo čvorište Vrbovec 2 i početna (zapadna) dionica državne ceste DC12. Ostatak koridora podijeljen je na nekoliko dionica i faze dovršenosti projektne dokumentacije (projekt i dozvole) razlikuju se od dionice do dionice. Kroz koncept funkcionalnih regija procijenit će faze dovršenja i vremenski slijed preostalih dionica kao i potrebni tehnički parametri, uzimajući u obzir očekivanu potražnju i gospodarske i ekološke aspekte.

Kod	Mjera	Opis mjere
Ro. 8	Reorganizacija glavne zagrebačke mreže	Zagreb je glavni grad Republike Hrvatske i čvorište glavnih cestovnih koridora. Trenutno su svi koridori autoceste povezani preko zagrebačke obilaznice, ceste s najvećim prometnim opterećenje u Hrvatskoj. Glavnu cestovnu mrežu unutar grada također je potrebno reorganizirati uzimajući u obzir učinke izračunate kroz koncept funkcionalnih regija.
Ro. 9	D2 od državne granice sa Slovenijom do državne granice sa Srbijom	D2 postojeća je državna cesta za tranzitni promet u sjevernim dijelovima Hrvatske. Proteže se od graničnog prijelaza sa Slovenijom u Dubravi Križovljanskoj na zapadu, preko Varaždina, Osijeka, Vukovara, i završava na mostu Ilok – Bačka Palanka na graničnom prijelazu sa Srbijom. Najveći dio trase D2 paralelan je s rijekom Dravom (Podravska magistrala). Relevantni intenzitet vrlo visokog volumena teretnog prometa utječe na značajke postojeće trase čime se evidentno smanjuje razina sigurnosti. Planira se novi koridor za D2 no kroz koncept funkcionalnih regija odredit će se faze izgradnje i vremenski slijed dionica kao i potrebni tehnički parametri, uzimajući u obzir očekivanu potražnju i gospodarske i ekološke aspekte. Na određenim dionicama ove ceste rezultati NPM pokazuju nedostatak propusne moći.
Ro. 10	Reorganizacija riječke mreže	Čvorište riječke ceste jedno je od glavnih prometnih čvorišta u Hrvatskoj i ima važnu ulogu u povezivanju hrvatske mreže autocesta: autocesta A7 povezuje autocestu A8 (Istarski ipsilon) i autocestu A6 (Rijeka – Bosiljevo). Luka Rijeka najvažnija je hrvatska luka (osnovna luka TEN-T mreže) te je razvoj luke potrebno uskladiti s cestovnim razvojem. Planirani zapadni kontejnerski terminal u Rijeci biti će povezan je s planiranom državnom cestom D403, čija je opravdanost dokazana izrađenom i usvojenom Studijom opravdanosti. Riječka obilaznica dio je autoceste A7 te je jedna od cesta u Hrvatskoj s najvećim prometnih intenzitetom. Sve ove mjere potrebno je koordinirati s reorganizacijom interne cestovne mreže grada Rijeke uzimajući u obzir potrebu za javnim prijevozom te bicikliranjem i pješaćenjem, razvoj luke i razvojne planove drugih relevantnih sudionika u procesu kao što su željezničke tvrtke. Iz ovih su razloga potrebne daljnje analize kroz koncept funkcionalnih regija kako bi se utvrdio konačni paket mjera kao i potrebni tehnički parametri, uzimajući u obzir očekivanu potražnju i gospodarske i ekološke aspekte.
Ro. 11	Dubrovnik – Državna granica s Crnom Gorom	Koridor Dubrovnik – Državna granica s Crnom Gorom u različitim je fazama izgradnje, ovisno o dionici. Izgradnjom ovog koridora trebala bi se zaobići Zračna luka Dubrovnik. Kroz koncept funkcionalnih regija procijenit će faze dovršenja i vremenski slijed izgradnje kao i potrebni tehnički parametri, uzimajući u obzir očekivanu potražnju i gospodarske i ekološke aspekte.
Ro. 12	Povećanje kapaciteta – namjenska traka za javni prijevoz između Zagreba i Karlovca	Cestovni koridor od Zagreba do Karlovca obuhvaćen je europskom osnovnom mrežom zbog međunarodne i regionalne važnosti prometa koji dolazi iz smjera Rijeke prema unutrašnjosti. Dionica Zagreb – Karlovac jedna je od najstarijih dionica autocestovne mreže u Hrvatskoj s lošim ekološkim standardima. Prema studiji opravdanosti ograničenja propusne moći uzrokovana su postojećim sustavnom naplate cestarina a potreba povećanja propusne moći u srednjoročnom razdoblju nije dokazana kao nužna. Potencijal promjene sustava naplate cestarine, vidi mjeru Ro.18, imao bi jasan utjecaj na ovoj dionici autoceste. Specifične intervencije za povećanje sigurnosti i ekološke standarde na ovoj dionici mogu biti opravdani.
Ro. 13	Povećanje kapaciteta – namjenska traka za javni prijevoz na zagrebačkoj obilaznici	Zagrebačka obilaznica najprometnija je prometna trasa u Hrvatskoj i razina prometa stalno se povećava. Neke dionice zagrebačke obilaznice potrebno je nadograditi novom trakom za javni prijevoz. Kroz koncept funkcionalnih regija analizirat će se postojeće mogućnosti za povećanje kapaciteta, procijeniti faze i vremenski slijed izgradnje, kao i potrebni tehnički parametri, uzimajući u obzir očekivanu potražnju i gospodarske, društvene i ekološke aspekte, kao i razvoj planiran za druga prijevozna sredstva.
Ro. 14	Poboljšanje pristupa luci Slavonski Brod	Slavonski Brod, kao glava luka na rijeci Savi, jedina je luka unutarnjih voda u Hrvatskoj na rijeci Savi koja je sastavni dio osnovne mreže TEN-T mreže. Razvoj luke i dodatne poslovne zone potrebno je koordinirati s poboljšanjima druge prometne infrastrukture, posebno cestovne. NPM ukazuje na dobru pristupačnost Luke Slavonski Brod.
Ro. 15	Reorganizacija splitske mreže	Split je jedan od glavnih turističkih centara u Hrvatskoj. Turizam povezan s kružnim brodskim putovanjima od posebne je

Kod	Mjera	Opis mjere
		važnosti za cestovnu mrežu jer stvara velika sezonska opterećenja na cestovnu mrežu. Potrebno je reorganizirati cestovnu mrežu u Splitu uzimajući u obzir i javni prometni sustav i planirani razvoj grada, luke i drugih prometnih sustava kao što je željeznica. Jedna od potencijalnih mjera je splitska obilaznica: Trogir – Split – Omiš koja je planirana za regionalni i lokalni promet, a različite dionice su u različitim fazama izgradnje: dionica Trogir – Split već je dovršena, dok je pristupna cesta od Splita do autoceste A1 u izgradnji. Kroz koncept funkcionalnih regija utvrdit će se konačni paket mjera kao i potrebni tehnički parametri, uzimajući u obzir očekivanu potražnju i gospodarske i ekološke aspekte.
Ro. 16	Pripreme za pristupačnost Dubrovnika nakon pristupanja Hrvatske Schengenu (Pelješki most)	Pristupačnost na velike udaljenosti u srednjoročnom scenariju svakako je zračna luka, dok je za lokalne i regionalne potrebe te teretni promet potrebno izgraditi most „Pelješac“, u kombinaciji s lokalnom cestovnom mrežom na Pelješcu i obilaznicom Stona. To ne samo da će služiti u svrhu pristupačnosti Dubrovnika i dalje prema Crnoj Gori, već i pristupačnosti poluotoka Pelješca, kao i otoka Korčule.
Zračni promet		
A.1	Razvoj Zračne luke Dubrovnik (TEN-T sveobuhvatna mreža)	Dubrovnik je jedno od glavnih odredišta na jadranskoj obali. Glavni problem ove zračne luke su uska grla koje se stvaraju na vrhuncu sezone. S obzirom na karakteristike i geografski položaj okolnog područja koje tvori enklavu, potrebno je održavati i poboljšati prometne veze kako bi se osigurala dobra povezanost. Planirane mjere uključuju proširenje postojećih prometnih/infrastrukturnih kapaciteta u svrhu održavanja postojeće razine kvalitete usluga, smanjenje/uklanjanje uskih grla, sanaciju postojećih i izgradnju novih kolničkih konstrukcija i objekata koji su potrebni za sigurno i neometano poslovanje zračne luke, provedbu mjera za zaštitu okoliša, provedbu mjera za povećanje energetske učinkovitosti i nabavu potrebne opreme i uređaja.
A.2	Razvoj Zračne luke Pula (TEN-T sveobuhvatna mreža)	Zračna luka Pula važna je za pristupačnost ove regije iz udaljenih lokacija. Promet u zračnoj luci sezonski je što može uzrokovati uska grla s obzirom na ograničenu infrastrukturu. Potrebno je razmotriti dva važna operativna aspekta koji uključuju: 1) kvalitetu usluge, u prvom redu zbog konkurentnosti sa susjednim međunarodnim zračnim lukama te 2) ravnotežu između sigurnosti i operativnih kapaciteta. Ovi aspekti, između ostaloga, ističu potrebu za povećanjem kapaciteta ove zračne luke nadogradnjom određenih elemenata: sustava pristupne svjetlosne signalizacije, uzletno-sletne staze, stajanki, terminala i pristupa. Kroz koncept funkcionalnih regija utvrdit će se izvedivost ovih mjera i redoslijed prema prioritetima, imajući u vidu ekološke zahtjeve i stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji.
A.3	Razvoj Zračne luke Brač	Razvoj Zračne luke Brač planira se kako bi se poboljšala povezanost otoka Brača s udaljenim lokacijama i na taj način povezanost središnje Dalmacije, u skladu s raznim sigurnosnim zahtjevima i prometnom potražnjom. Analize pokazuju potrebu za postizanjem koda ICAO 3C i sukladnosti sa standardima ICAO-a, EASA-e i nacionalnim standardima. Kroz koncept funkcionalnih regija utvrdit će se izvedive mjere i redoslijed prema prioritetima, imajući u vidu ekološke zahtjeve i stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji.
A.4	Razvoj Zračne luke Mali Lošinj	Razvoj Zračne luke Mali Lošinj planira se kako bi se poboljšala povezanost Malog Lošinja s udaljenim lokacijama i na taj način povezanost sjeverne Dalmacije, u skladu s raznim sigurnosnim zahtjevima i prometnom potražnjom. Analize pokazuju potencijalnu potrebu za proširenjem uzletno-sletne staze, stajanke i terminala. Kroz koncept funkcionalnih regija utvrdit će se izvedivost ovih mjera i redoslijed prema prioritetima, imajući u vidu ekološke zahtjeve i stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji.
A.5	Razvoj Zračne luke Osijek (TEN-T sveobuhvatna mreža)	Regionalna povezanost i povezanost s udaljenim lokacijama, uz nacionalnu koheziju, glavni su razlozi za proširenje Zračne luke Osijek uzimajući u obzir teretni promet zbog sinergije s drugim prijevoznim sredstvima. Kroz koncept funkcionalnih regija

Kod	Mjera	Opis mjere
		utvrdit će se izvedive mjere i redoslijed prema prioritetima, imajući u vidu ekološke zahtjeve i stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji.
A.6	Razvoj Zračne luke Rijeka (TEN-T sveobuhvatna mreža)	Zračna luka Rijeka pokazuje veliki porast putničkog prometa i ima dodatni potencijal za teretni promet zbog sinergije s lukom Rijeka. U tijeku je sanacija/proširenje/zamjena stajanke i operativne opreme i opreme kontrolnog tornja. Navedeno je dio plana zračne luke za razvoj i usklađivanje sa standardima ICAO-a, EASA-e i nacionalnim standardima. U svrhu postizanje energetske učinkovitosti i zaštite okoliša planira se realizirati projekte vezane uz solarnu elektranu, fasadu zgrade putničkog terminala i postrojenje za obradu otpadnih voda. Kroz koncept funkcionalnih regija utvrdit će se izvedivost ovih mjera i redoslijed prema prioritetima, imajući u vidu ekološke zahtjeve i stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji.
A.7	Razvoj Zračne luke Split (TEN-T sveobuhvatna mreža)	Sa sličnim razinama prometa kao i Zračna luka Dubrovnik, Split je druga najvažnija pristupna točka dalmatinskoj obali kad je u pitanju putnički promet. Glavni problem ove zračne luke su uska grla koja se stvaraju na vrhuncu sezone. Proširenjem kopnenih i zračnih objekata koje je trenutno u izvedbi, riješit će se problem sezonalnosti i kvaliteta usluge.
A.8	Razvoj Zračne luke Zadar (TEN-T sveobuhvatna mreža)	Povezanost središnje Dalmacije s udaljenim lokacijama glavni je razlog za proširenje ove zračne luke. Analize pokazuju da je ulaganja potrebo usmjeriti na poboljšanje prometnih i infrastrukturnih kapaciteta zračne luke za zrakoplove koji odgovaraju kodu ICAO 4E. Kroz koncept funkcionalnih regija utvrdit će se izvedive mjere i redoslijed prema prioritetima, imajući u vidu ekološke zahtjeve i stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji.
A.9	Razvoj Zračne luke Franjo Tuđman (TEN-T osnovna mreža)	Zračna luka Franjo Tuđman glavna je ulazna točka u Hrvatsku te posluje kao čvorište za domaći i međunarodni promet. Trenutno zračnom lukom upravlja koncesionar koji je osnovao novu tvrtku, Međunarodnu zračnu luku Zagreb d.d. te čiji investicijski plan periodično revidira MPPI. Društvo Zračna luka Zagreb d.o.o. i dalje je aktivno te sada ima ulogu posrednika između Vlade Republike Hrvatske i koncesionara sa ciljem daljeg razvoja infrastrukture i svih prometnih segmenata koji nisu predmet ugovora o koncesiji. Ako se koncesionar povuče iz projekta i upravljanja zračnom lukom, Zračna luka Zagreb d.o.o. odmah će preuzeti zračnu luku od koncesionara kako bi se osiguralo kontinuirano i neometano poslovanje Zračne luke Zagreb. Razvojni planovi za zračnu luku uključuju izgradnju novog terminala u svrhu povećanja kapaciteta.
Pomorski promet		
M.8	Specijalizacija Riječke luke (kontejner, prijevoz tekućeg tereta i LNG terminal)	Luka Rijeka je klasificirana kao jedina TEN-T osnovna morska luka Hrvatske. To je luka otvorena za javni promet od osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku. Ovo je najveća luka u Hrvatskoj čija je prednost postojanje najdubljeg prirodnog kanala na Jadranu. Najveći dio prometa je tranzitni teretni promet do šireg zaleđa središnje Europe, a što se tiče volumena dominiraju tekući i rasuti teret nakon čega slijedi kontejnerski i komadni teret. Daljnji razvoj luke bit će usmjeren na specijalizaciju prometa kontejnerskog i tekućeg tereta. Za uspjeh luke potrebno je osigurati interoperabilnost i pristupačnost luke te nadopunu razvoja luke neophodnim razvojem cestovne i željezničke infrastrukture i logističkim područjima. Daljnje analize utvrdit će potrebni projekt s ciljem realizacije ove specijalnosti i utvrđivanja prioriteta, uzimajući u obzir zahtjeve zaštite okoliša i stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji. Opravdanost izgradnje LNG terminala na otoku Krku potrebno je dodatno ocijeniti uzimajući u obzir Nacionalnu strategiju energetskog razvoja te potencijalnu potražnju i zaštitu okoliša.
M.9	Specijalizacija luke Ploče (kontejnerski i rasuti teret)	Luka Ploče je klasificirana kao TEN-T sveobuhvatna luka u Hrvatskoj koja je od posebne važnosti za BiH. Daljnji razvoj luke bit će usredotočen na specijalizaciju prometa kontejnerskih i rasutih tereta. Prema planovima razvoja fokus će biti na izgradnji novog terminala za suhe i rasute terete, kontejnerskog terminala te modernizaciju postojeće infrastrukture i novog logističkog prostora. Iako je izvan okvira ove strategije, potrebno je napomenuti da je uspjeh ove luke izravno povezan s razvojem cestovne i željezničke infrastrukture u Republici Bosni i Hercegovini. Daljnje analize utvrdit će isplativost ovih mjera i odrediti

Kod	Mjera	Opis mjere
		njihov prioritet uzimajući u obzir zahtjeve zaštite okoliša, stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji.
M.10	Specijalizacija luke Dubrovnik (brodovi na kružnim putovanjima)	Luka u Dubrovniku je klasificirana kao TEN-T sveobuhvatna luka Hrvatske. To je luka koja je otvorena za javni promet od osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku. Dubrovačka luka je posljednjih godina postala jedna od najpopularnijih destinacija za kružna putovanja u Europi tako da je njezin razvoj usmjeren na putnički promet brodovima na kružnim putovanjima. Planirani razvoj uključuje modernizaciju i rekonstrukciju putničkog terminala i proširenje objekata za trajektni promet. Daljnje analize utvrdit će isplativost ovih mjera te će odrediti njihov prioritet uzimajući u obzir zahtjeve zaštite okoliša, stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji.
M.11	Specijalizacija luke Split (RO-RO, putnički i krstarenje)	Splitska luka je klasificirana kao TEN-T sveobuhvatna luka Hrvatske. To je luka koja je otvorena za javni promet od osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku. Luka u Splitu također se naziva i vratima prema otocima. Ovo je najveća putnička luka u Hrvatskoj i stoga je njen razvoj usmjeren na putnički promet i kružna putovanja. Planirani razvoj bit će usmjeren na izgradnju novih prostora za sidrište trajekata, cestovni i željeznički promet i plovni brodova na kružnim putovanjima uključujući proširenje putničkih pristaništa. Daljnje analize utvrdit će isplativost ovih mjera te će odrediti njihov prioritet uzimajući u obzir zahtjeve zaštite okoliša, stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji.
M.12	Specijalizacija luke Zadar (RO-RO, putnički i promet brodova na kružnim putovanjima)	kružnim putovanjima. Izgradnja nove putničke luke izvan jezgre starog grada u Gaženici je u tijeku. Nova luka će omogućiti proširenje kapaciteta za vezivanje većih međunarodnih trajekata i modernih brodova za kružna putovanja („home port“), te međunarodni standard pristanišnih objekata za putnike i vozila. Daljnje analize utvrdit će neophodne projekte kako bi se ostvarila ova specijalizacija i kako bi se odredili prioriteti uzimajući u obzir stvarne potrebe i potencijal prema očekivanoj potražnji.
M.13	Specijalizacija luke Šibenik (plovila manjeg kapaciteta i super- jahte)	Luka u Šibeniku je klasificirana kao TEN-T sveobuhvatna luka Hrvatske. To je luka koja je otvorena za javni promet od osobitog (međunarodnog) gospodarskog značaja za Republiku Hrvatsku. Daljnji razvoj luke usmerit će se na specijalizaciju putničkog prometa kao luke za ekskluzivnu plovidbu plovila manjeg kapaciteta (butik brodovi) i super-jahte. Daljnje analize utvrdit će neophodne projekte za realizaciju specijalizacije i odrediti prioritete uzimajući u obzir zahtjeve zaštite okoliša i stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji.
Promet unutarnjim plovnim putovima		
I.3	Razvoj Luke Vukovar (TEN-T osnovna mreža)	Luka Vukovar smještena je na Dunavu i klasificirana je kao osnovna TEN-T luka. Vukovar je luka unutarnjih voda koja može primati plovila razreda 5. Dodijeljen joj je razred plovnosti VIc. Putnički i robni promet luke je u porastu. Daljnje analize utvrdit će potrebne mjere i poredati ih prema prioritetima, imajući u vidu stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji. Dok prijevoz plovnim putovima ima potencijal da dovede do promjene načina prijevoza te može pridonijeti smanjenju emisija, buka i sl, uvjete zaštite okoliša koji se odnose na Okvirnu direktivu o vodama, zaštita osjetljivih zaštićenih područja i Natura 2000 će se primjenjivati tijekom razvoja mjere.
I.4	Razvoj Luke Osijek (TEN-T sveobuhvatna mreža)	Luka Osijek smještena je na Dravi i klasificirana je kao TEN-T sveobuhvatna luka. Putnički i robni promet luke je u porastu. Luka Osijek ima sjajnu priliku postati intermodalni logistički centar zahvaljujući svojoj veličini i izvrsnom potencijalu zbog povezanosti cestovnim i željezničkim prometom sa zaleđem. Daljnje analize utvrdit će potrebne mjere i poredati ih prema prioritetima, imajući u vidu ekološke zahtjeve i stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji. Dok prijevoz plovnim putovima ima potencijal da dovede do promjene načina prijevoza te može pridonijeti smanjenju emisija, buka i sl., uvjete zaštite okoliša koji se odnose na Okvirnu direktivu o vodama, zaštita osjetljivih zaštićenih područja i Natura 2000 će se primjenjivati tijekom razvoja mjere.
I.5	Razvoj Luke Slavonski Brod (TEN-T osnovna mreža)	Luka Slavonski Brod smještena je na Savi i klasificirana je kao TEN-T osnovna luka. Potencijal Slavanskog Broda, koji je od

Kod	Mjera	Opis mjere
		posebne važnosti za Bosnu i Hercegovinu, u velikoj mjeri ovisi o razvoju plovnosti rijeke Save u BiH i Srbiji i/ili o izgradnji kanala Dunav-Sava kroz Slavoniju. Pouzdanost i sigurnost plovidbe na rijeci Savi ključni su faktori koji utječu na privlačnost luke. Najveći dio teretnog prometa čini prekrcaj sirove nafte i komadni teret. Daljnji razvoj luke ovisi o logističkom konceptu.
I.6	Razvoj Luke Sisak (TEN-T sveobuhvatna mreža)	Luka Sisak smještena je na rijeci Savi i klasificirana je kao TEN-T sveobuhvatna luka. Pouzdanost i sigurnost plovidbe na rijeci Savi ključni su faktori koji utječu na privlačnost luke. Ti faktori se nalaze na tri lokacije: u gradu Sisku na rijeci Kupi, na lokaciji pored naselja Crnac na rijeci Savi te u Galdovu na rijeci Savi. Potencijal Siska u velikoj mjeri ovisi o razvoju plovnosti rijeke Save u graničnom području s BiH i Srbiji i/ili o izgradnji kanala Dunav-Sava kroz Slavoniju. Planira se izgradnja nove luke Sisak južno od naselja Crnac. Teretni promet većinom je vezan uz sisačku rafineriju nafte, tj. prijevoz sirove nafte. Daljnji razvoj luke ovisi o logističkom konceptu.
I.7	Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava	Planirano je da višenamjenski kanal Dunav - Sava ima četiri jednako važne funkcije : plovidba, turizam, navodnjavanje i odvodnja. Zbog svojih višestrukih funkcija, kanal će imati važan utjecaj na hrvatsko gospodarstvo. Iz prometne perspektive, kanal je dio intermodalnog prometnog koridora Podunavlje-Jadran dugog 560 kilometara koji uključuje plovni put rijeke Save, te željezničku vezu s lukom Rijeka. Prihvatljivost izgradnje kanala će biti procjenjena kroz rezultat Studije izvodljivosti kanala.

Utjecaji zahvata koji proizlaze iz prostorno smještenih mjera prikazani su tablično prema sastavnicama okoliša.

3.2.4.1 Kvaliteta zraka i klimatske značajke

Utjecaj	Pozitivan/ Negativan	Neposredan	Posredan	Kratkoročan	Srednjoročan	Trajan	Kumulativan	Sinergijski	Prekogраниčan
Smanjenje onečišćujućih tvari u zraku	+	✓	×	×	×	✓	×	×	×
Povećanje onečišćujućih tvari u zraku	-	✓	×	×	×	✓	×	×	✓
Smanjenje stakleničkih plinova	+	✓	×	×	×	✓	×	×	×

Legenda: + utjecaj je pozitivan, - utjecaj je negativan, ✓ utjecaj ima tu značajku, × utjecaj nema tu značajku

3.2.4.2 Bioraznolikost

Utjecaj	Pozitivan/ Negativan	Neposredan	Posredan	Kratkoročan	Srednjoročan	Trajan	Kumulativan	Sinergijski	Prekogраниčan
Fragmentacija nefragmentiranih područja RH	-	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
Fragmentacija staništa divljih vrsta	-	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
Stradavanje divljih vrsta u prometu	-	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
Uznemiravanje divljih vrsta	-	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
Unos i širenje invazivnih vrsta	-	✓	×	×	×	✓	×	×	×
Narušavanje zaštićenih područja	-	✓	×	×	×	✓	×	×	×
Degradacija i gubitak staništa	-	✓	×	×	×	✓	×	×	×

Legenda: + utjecaj je pozitivan, - utjecaj je negativan, ✓ utjecaj ima tu značajku, × utjecaj nema tu značajku

3.2.4.3 Krajobrazna obilježja

Utjecaj	Pozitivan/ Negativan	Neposredan	Posredan	Kratkoročan	Srednjoročan	Trajan	Kumulativan	Sinergijski	Prekogраниčan
Promjena (degradacija) prirodnih, kulturnih i vizualno-doživljajnih kvaliteta krajobraza	-	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×

Legenda: + utjecaj je pozitivan, - utjecaj je negativan, ✓ utjecaj ima tu značajku, × utjecaj nema tu značajku

3.2.4.4 Tlo

Utjecaj	Pozitivan/ Negativan	Neposredan	Posredan	Kratkoročan	Srednjoročan	Trajan	Kumulativan	Sinergijski	Prekogраниčan
Onečišćenje tla	-	✓	×	×	×	✓	×	×	×
Uklanjanje vegetacije	-	✓	×	×	×	✓	×	×	×

Legenda: + utjecaj je pozitivan, - utjecaj je negativan, ✓ utjecaj ima tu značajku, × utjecaj nema tu značajku

3.2.4.5 Vode

Utjecaj	Pozitivan/ Negativan	Neposredan	Posredan	Kratkoročan	Srednjoročan	Trajan	Kumulativan	Sinergijski	Prekogраниčan
Onečišćenje površinskih i podzemnih voda	-	✓	×	×	×	✓	✓	×	✓
Onečišćenje vode za ljudsku potrošnju	-	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
Izmjena hidromorfološkog stanja	-	✓	×	×	×	✓	×	×	×

Legenda: + utjecaj je pozitivan, - utjecaj je negativan, ✓ utjecaj ima tu značajku, × utjecaj nema tu značajku

3.2.4.6 Kulturno-povijesna baština

Utjecaj	Pozitivan/ Negativan	Neposredan	Posredan	Kratkoročan	Srednjoročan	Trajan	Kumulativan	Sinergijski	Prekogраниčan
Ugroženost graditeljske baštine (pojedinačnih građevina, kulturno povijesnih cjelina) i kulturnog krajolika	-	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×
Ugroženost arheoloških zona i nalazišta	-	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×

Legenda: + utjecaj je pozitivan, - utjecaj je negativan, ✓ utjecaj ima tu značajku, × utjecaj nema tu značajku

3.2.4.7 Poljoprivreda

Utjecaj	Pozitivan/ Negativan	Neposredan	Posredan	Kratkoročan	Srednjoročan	Trajan	Kumulativan	Sinergijski	Prekogраниčan
Prenamjena P1 i/ili P2 zemljišta	-	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
Prenamjena zemljišta pod poljoprivrednom proizvodnjom	-	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
Onečišćenje poljoprivrednog zemljišta	-	×	✓	×	×	✓	×	×	×

Legenda: + utjecaj je pozitivan, - utjecaj je negativan, ✓ utjecaj ima tu značajku, × utjecaj nema tu značajku

3.2.4.8 Šumarstvo

Utjecaj	Pozitivan/ Negativan	Neposredan	Posredan	Kratkoročan	Srednjoročan	Trajan	Kumulativan	Sinergijski	Prekograničan
Gubitak šumskih površina	-	✓	×	×	×	✓	×	×	×
Fragmentacija šuma	-	✓	×	×	×	✓	×	×	×
Promjena vodnog režima	-	×	✓	×	×	✓	✓	×	×
Gubitak drvene zalihe	-	✓	×	×	×	✓	×	×	×
Smanjenje stabilnosti šumskog ekosustava	-	×	✓	×	×	✓	✓	×	×
Smanjenje potencijalnog sječivog etata	-	✓	×	×	×	✓	×	×	×
Smanjenje kvalitete drvene zalihe	-	×	✓	×	×	✓	×	×	×
Gubitak općekorisnih funkcija šuma	-	✓	✓	×	×	✓	×	×	×
Povećana opasnost od šumskih požara	-	×	✓	×	×	✓	×	×	×

Legenda: + utjecaj je pozitivan, - utjecaj je negativan, ✓ utjecaj ima tu značajku, × utjecaj nema tu značajku

3.2.4.9 Divljač i lovstvo

Utjecaj	Pozitivan/ Negativan	Neposredan	Posredan	Kratkoročan	Srednjoročan	Trajan	Kumulativan	Sinergijski	Prekograničan
Fragmentacija i smanjenje lovnoproduktivnih površina	-	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
Uznemiravanje divljači	-	×	✓	×	×	✓	✓	×	×
Stradavanje divljači u prometu	-	×	✓	×	×	✓	×	×	×

Legenda: + utjecaj je pozitivan, - utjecaj je negativan, ✓ utjecaj ima tu značajku, × utjecaj nema tu značajku

3.2.4.10 Turizam

Utjecaj	Pozitivan/ Negativan	Neposredan	Posredan	Kratkoročan	Srednjoročan	Trajan	Kumulativan	Sinergijski	Prekograničan
Povećanje dostupnosti turističkih destinacija	+	×	✓	×	✓	×	×	×	×
Povećanje udobnosti, brzine i sigurnosti putovanja	+	×	✓	×	✓	×	×	×	×
Kvalitetnija opskrba turističke destinacije	+	×	✓	×	✓	×	×	×	×
Povećanje mobilnosti turista u destinaciji	+	×	✓	×	✓	×	×	×	×
Pojačan intenzitet turizma	+/-	✓	✓	×	✓	×	×	✓	×
Umanjenje vizualnih kvaliteta prostora uslijed pojačane izgradnje	-	×	✓	×	✓	×	×	×	×
Obogaćivanje turističke ponude i razvoj pratećih djelatnosti	+	×	✓	×	✓	×	×	×	×

Legenda: + utjecaj je pozitivan, - utjecaj je negativan, ✓ utjecaj ima tu značajku, × utjecaj nema tu značajku

3.2.4.11 Socio-ekonomske značajke

Utjecaj	Pozitivan/ Negativan	Neposredan	Posredan	Kratkoročan	Srednjoročan	Trajan	Kumulativan	Sinergijski	Prekogраниčan
Kohezija hrvatskog teritorija kroz povećanje dostupnosti i regionalne povezanosti	+	✓	×	×	✓	×	×	×	×
Povećanje interoperabilnosti prometnih sustava	+	✓	×	×	✓	×	×	×	×
Rast kvalitete života	+	×	✓	×	✓	×	×	✓	×
Rast dnevnih i tjednih migracija	+	×	✓	×	✓	×	×	×	×
Regeneracija, socijalna uključenost i ekonomska vitalnost prometno perifernih područja	+	×	✓	×	✓	×	×	✓	×
Pouzdaniji transportni sustavi	+	✓	×	×	✓	×	×	×	×
Poboljšanje bilateralnih odnosa Hrvatske s BiH	+	×	✓	×	✓	×	×	✓	✓
Rast broja zaposlenih	+	✓	✓	×	✓	×	×	✓	×
Poboljšanje sigurnosti prometa	+	✓	×	×	✓	×	×	×	×
Rast indeksa razvijenosti	+	×	✓	×	✓	×	×	✓	×
Povećanje rizika za ljudsko zdravlje	-	×	✓	×	✓	×	×	×	×
Ukupno kretanje broja stanovnika	+	×	✓	×	✓	×	×	✓	×

Legenda: + utjecaj je pozitivan, - utjecaj je negativan, ✓ utjecaj ima tu značajku, × utjecaj nema tu značajku

3.3 Prekogраниčni utjecaji

Prekogраниčni utjecaji su posljedice određenih aktivnosti koje mogu uzrokovati promjenu u sastavnicama okoliša u državama koje graniče s teritorijem države gdje se određena aktivnost odvija.

Zakon o potvrđivanju protokola o strateškoj procjeni okoliša uz Konvenciju o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (NN-MU 7/09) predstavlja međunarodni ugovor kojim je uređena suradnja vezana za prekogраниčni utjecaj na okoliš. Stranke trebaju procijeniti utjecaj određenih aktivnosti na okoliš u ranoj fazi planiranja te da se međusobno obavještati i konzultirati u svim velikim zahvatima u razmatranju koji mogu imati utjecaj na okoliš preko državnih granica.

Načini ispitivanja i kriteriji za utvrđivanje vjerojatno značajnog utjecaja strategije, plana ili programa na okoliš uključuju identifikaciju obilježja/intenziteta utjecaja strategije, plana ili programa može utjecati, uzimajući u obzir prekogраниčnu prirodu utjecaja.

Republika Hrvatska graniči sa sljedećim zemljama za koje je procijenjen prekogраниčni utjecaj na okoliš³: Republika Slovenija, Republika Mađarska, Bosna i Hercegovina, Republika Srbija, Republika Crna Gora i Talijanska Republika.

Strategijom su utvrđeni ciljevi čijom realizacijom je realno očekivati i prekogраниčne utjecaje:

³ Kartografski prikazi u Studiji informativne su prirode i služe isključivo za potrebe ovog dokumenta.

- SO1 Kvalitetnije usuglasiti upravljanje prometom sa susjednim zemljama (BiH – Luka Ploče, cestovne i željezničke veze s BiH, Slovenijom, Srbijom, Italijom, Crnom Gorom i Mađarskom)
- SO4 Razviti potencijal glavnih logističkih središta (Luka Rijeka, Luka Split, Luka Ploče, Luka Vukovar, Luka Osijek, čvor Zagreb)
- ŽP1 Unaprijediti koridore željezničkog teretnog prometa iz Luke Rijeka prema tržištima s najvećim potencijalom za luku (Mađarska, BiH, Slovačka, Italija, južna Poljska i Srbija)
- CP7 Povećati povezanost sa susjednim zemljama radi podizanja suradnje i teritorijalne integracije na višu razinu
- CP8 Povećati dostupnost područja u Hrvatskoj u kojima je dosegnuta gornja granica propusne moći i u kojima nema alternativne cestovne infrastrukture (paralelne autoceste itd.) – od Zagreba u smjeru Bjelovara i od Varaždina u smjeru Koprivnice
- RP1 Povećati konkurentnost luka u Vukovaru i Osijeku kao glavnih riječnih luka za teretni promet
- RP2 Ostvariti suradnju s BiH u razvoju teretne luke Slavonski Brod.

Mjere koje su povezane s navedenim ciljevima, a mogu generirati **negativne** i **pozitivne** utjecaje na susjedne zemlje su sljedeće:

Željeznički promet:

- R.1 Zagreb – Državna granica sa Slovenijom prema Ljubljani (TEN-T osnovna mreža/TEN-T Mediteranski koridor/ Paneuropski koridor)
- R.6 Križevci – Državna granica s Mađarskom prema Budimpešti (TEN-T osnovna mreža/TEN-T Mediteranski koridor/Paneuropski koridor Vb)
- R.8 Novska – Državna granica sa Srbijom (TEN-T osnovna mreža/Paneuropski koridor X)
- R.9 Državna granica s Mađarskom – Osijek – Državna granica s Bosnom i Hercegovinom (TEN-T sveobuhvatna mreža/osnovna mreža/Paneuropski koridor Vc).

Cestovni promet:

- Ro. 11 Dubrovnik – Državna granica s Crnom Gorom
- Ro. 9 D2 od državne granice sa Slovenijom do državne granice sa Srbijom.
- Ro. 9 D2 od državne granice sa Slovenijom do državne granice sa Srbijom.
- Ro.1 Povezivanje mostom kod Gradiške
- Ro.2 A5 Osijek – Državna granica s Mađarskom Pečuh (TEN-T sveobuhvatna mreža/Paneuropski koridor Vc)
- Ro.3 A5 od A3 do državne granice s Bosnom i Hercegovinom (TEN-T sveobuhvatna mreža/Paneuropski koridor Vc) (most Svilaj).
- Ro.6 DC 10 Vrbovec – Križevci – Koprivnica – Državna granica s Mađarskom prema Kapošvaru
- Ro.7 DC 12 čvorište Vrbovec 2 – Ivanja Reka – Vrbovec – Bjelovar – Virovitica – Državna granica s Mađarskom prema Barču.

Pomorski promet:

- M.2 Provedba projekata „Morske autoceste“.
- M.9 Specijalizacija luke Ploče (kontejnerski i rasuti teret).

Promet unutarnjim plovnim putevima:

- I.2 Unaprjeđenje plovosti rijeke Save
- I.3 Razvoj Luke Vukovar (TEN-T osnovna mreža)
- I.5 Razvoj luke Slavonski brod
- I.6 Razvoj luke Sisak.
- I.7 Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava.

3.3.1 Talijanska Republika

Usljed provedbe Strategije mogući su negativni utjecaji na morski okoliš Talijanske Republike, i to u vidu kumulativnog utjecaja uslijed povećanog pomorskog prometa i linija za prijevoz tereta.

Najveći pritisak na morski okoliš potječe od gospodarskog pomorskog prometa, brodova za kružna putovanja, nautičkog turizma, uključujući izgradnju luka nautičkog turizma te ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda u more.

Mjere koje mogu djelovati negativno na morski okoliš (kakvoća mora, bioraznolikost) Italije je prvenstveno provedba projekata „Morske autoceste“ koji je od velike je važnosti za države članice Europske unije, nastao radi preusmjeravanja tereta s opterećenih cestovnih mreža na ekološki prihvatljivije i rentabilnije morske putove.

Utjecaji se odnose na onečišćenje mora te povećane razine buke u moru. Osim toga, najznačajniji nepovoljni učinci na morski okoliš mogući su uslijed akcidenata, posebno brodova koji prevoze opasni teret.

3.3.1.1 Utjecaji pomorskog prometa

Mjera:

- M.2 Provedba projekata „Morske autoceste“.

Potencijalno onečišćenje morskog okoliša na teritoriju Talijanske republike moguće je uslijed provedbe projekata „Morske autoceste“ te djelomično zbog razvoja luka. Navedeni projekti koji u ovoj fazi Strategije još nisu jasno definirani, dovode do povećanja pomorskog prometa, čime se povećava rizik od akcidentnih situacija koje mogu dovesti do onečišćenja morskog okoliša. Međutim, s obzirom da Strategija planira uvođenje sustava kojima se poboljšava sigurnost u pomorskoj plovidbi, potencijalni rizici od akcidenata mogu se bolje kontrolirati.

3.3.1.1.1 Akcidentne situacije

Povećanje pomorskog prometa može povećati i rizik od akcidentnih situacija, što se posebno odnosi na brodove koji prevoze opasni teret. Radi se o nepredvidivim situacijama koje je teško spriječiti, ali je upravo iz tog razloga potrebno imati adekvatne planove intervencija, kako bi sanacija potencijalnih akcidentnih situacija bila izvršena bez značajnih posljedica za morski okoliš.

Temeljem odredbi iz Plana intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08), nakon iznenadnog onečišćenja mora, izrađuju se izvješća o nezgodi te se javnost informira putem javnih glasila i ostalih medija o poduzetim radnjama. Također, prema Subregionalnom planu intervencija za sprječavanje, spremnost za i reagiranje na iznenadna onečišćenja Jadranskog mora većih razmjera (NN-MU 7/08) propisano je obavještanje tijela drugih država o onečišćenju mora.

Ako onečišćenje opasnim i štetnim tvarima ili izvanrednim prirodnim događajem u moru može ugroziti morski okoliš, zdravlje ljudi i gospodarsku uporabu mora i može imati posljedice za dvije ili više županija ili kada je količina onečišćenja uljem i/ili smjesom ulja veća od 2000 m³, zapovjedno djelovanje provodi Stožer za provedbu Plana intervencija, u suradnji sa Županijskim operativnim centrima.

3.3.1.1.2 Buka

Povećanjem pomorskog prometa, kao rezultatom provedbe mjere „Morske autoceste“ doći će i do povećanih emisija buke. Razine zvučne energije i s tim povezani učinci na morske ekosustave porasle su kroz protekla razdoblja, iako postoji malo studija koje mogu kvantificirati te promjene. Pod vodom postoji zvuk i bez ljudskog utjecaja. Glavni prirodni izvori zvuka su seizmički (potresi, pomicanja i sl.), meteorološki (vjetar, kiša, valovi i sl.) te biološki (mnogi organizmi u moru proizvode zvuk). Mnogi organizmi koriste zvuk u komunikaciji, otkrivanju plijena i obrnuto otkrivanju prijetnje predatora. Dio njihova prirodnog okruženja je u okruženju zvuka, a unošenjem antropogene

buke to se okruženje mijenja, postaje neprirodno, tako da morski organizmi mogu trpjeti štetne učinke. Unos zvučne energije dešava se u širokom opsegu kako u prostoru tako i vremenu. Antropogeni zvukovi mogu biti kratkog (impulsnog) ili dugog (kontinuiranog) trajanja. Impulsni zvukovi se mogu ponavljati u dužim ili kraćim intervalima, ali takvo ponavljanje se može „razmazati“ s udaljenošću od izvora i reverberacijom te postati nerazpoznatljivi od kontinuirane buke. Više frekvencije zvuka se lošije šire u morskom okolišu dok niske frekvencije mogu putovati dulje. Glavni izvor kontinuirane buke je brodski promet, a impulsne podvodne buke rad ultrazvučnih uređaja (sonari, geološka i seizmička istraživanja), eksplozije i podvodni radovi. Problem izlaganja buci je složen jer uključuje širok opseg antropogenih izvora u morskom okolišu, brojne vrste koje nastanjuju taj okoliš i preklapaju se u prostoru i vremenu s izvorima buke. Potencijalni štetni učinci izlaganja buci kreću se od zanemarivih do znatnih.

ACCOBAMS (Sporazum o zaštiti kitova Mediterana, Crnog mora i susjednog Atlantskog područja) je definirao kategorije u koje se mogu svrstati negativni utjecaji djelovanja buke na morske sisavce. Prva skupina su fizičke traume tj. privremeno ili trajno oštećenja sluha, ozljede tkiva organizma koje ne dovode do smrti i ozljede koje u slučaju neposredne izloženosti potencijalno mogu dovesti i do smrti organizma. Zatim slijedi skupina utjecaja koja vodi do promjena u ponašanju. Promjene ponašanja mogu biti male gdje se ne mijenja normalna aktivnost jedinki no mogu biti i izrazitije gdje jedinke prestaju s normalnim aktivnostima. Zadnju kategoriju čini buka koja je ispod razine okoliša te ne utječe na organizme.

3.3.2 Republika Mađarska

Potencijalni prekogranični utjecaji Strategije na okoliš Republike Mađarske mogući su uslijed provedbe mjera koje se odnose na izgradnju ili rekonstrukciju prometnica.

3.3.2.1 Utjecaji željezničkog i cestovnog prometa

Željeznički promet:

- R.6 Križevci – Državna granica s Mađarskom prema Budimpešti (TEN-T osnovna mreža/TEN-T Mediteranski koridor/Paneuropski koridor Vb)
- R.9 Državna granica s Mađarskom – Osijek – Državna granica s Bosnom i Hercegovinom (TEN-T sveobuhvatna mreža/osnovna mreža/Paneuropski koridor Vc)

Cestovni promet:

- Ro.2 A5 Osijek – Državna granica s Mađarskom Pečuh (TEN-T sveobuhvatna mreža/Paneuropski koridor Vc)
- Ro.6 DC 10 Vrbovec – Križevci – Koprivnica – Državna granica s Mađarskom prema Kapošvaru
- Ro.7 DC 12 čvorište Vrbovec 2 – Ivanja Reka – Vrbovec – Bjelovar – Virovitica – Državna granica s Mađarskom prema Barču.

Utjecaji se očituju prvenstveno u vidu onečišćenja zraka uslijed povećanog prometa na cestama i potencijalno uslijed željezničkog prometa, ukoliko se on bude odvijao na dizelski pogon. Studijom je procijenjen utjecaj Strategije na kvalitetu zraka te je on ocijenjen kao umjereno negativan. Za područje Republike Mađarske također se ocjenjuje umjeren utjecaj provedbe navedenih mjera cestovnog i željezničkog prometa na kvalitetu zraka.

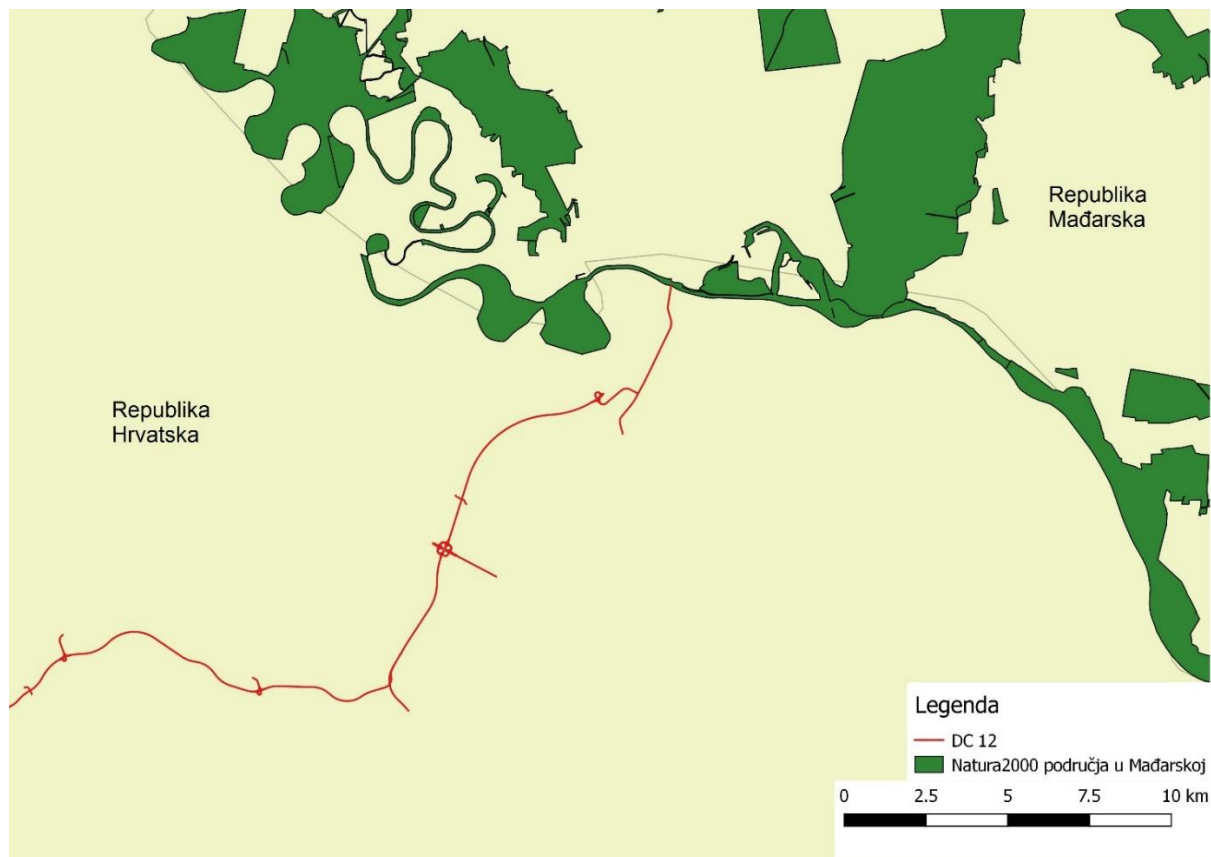
3.3.2.1.1 Natura 2000 ekološka mreža

Cestovni promet:

- Ro.7 DC 12 čvorište Vrbovec 2 – Ivanja Reka – Vrbovec – Bjelovar – Virovitica – Državna granica s Mađarskom prema Barču.

Osim navedenog, razmatran je utjecaj prometnica na Natura 2000 područja Republike Mađarske te je zaključeno da potencijalni utjecaj može imati cesta DC 12 čvorište Vrbovec 2 – Ivanja Reka – Vrbovec – Bjelovar – Virovitica – Državna granica s Mađarskom prema Barču (Slika 3.1).

Negativan utjecaj moguć je u najvećoj mjeri za vrijeme izgradnje te se na strateškoj razini procjene ne smatra značajnim.



Slika 3.1 DC 12 čvorište Vrbovec 2 – Ivanja Reka – Vrbovec – Bjelovar – Virovitica – Državna granica s Mađarskom prema Barču u odnosu na Natura 2000 područja u Mađarskoj

3.3.3 Bosna i Hercegovina

3.3.3.1 Utjecaji željezničkog i cestovnog prometa

Željeznički promet:

- R.9 Državna granica s Mađarskom – Osijek – Državna granica s Bosnom i Hercegovinom (TEN-T sveobuhvatna mreža/osnovna mreža/Paneuropski koridor Vc)

Cestovni promet:

- Ro.1 Povezivanje mostom kod Gradiške
- Ro.3 A5 od A3 do državne granice s Bosnom i Hercegovinom (TEN-T sveobuhvatna mreža/Paneuropski koridor Vc) (most Svilaj).

Zahvati koji mogu potencijalno dovesti do onečišćenja zraka u BiH odnose se na cestovnu i željezničku infrastrukturu. Potencijalni utjecaji mogući su uslijed korištenja prometnica (uključujući mostove na Savi), odnosno emisija onečišćujućih tvari iz vozila. Kako se ne radi o potpuno izoliranim područjima od prometnih aktivnosti na strateškoj razini se ne očekuju značajni utjecaji, odnosno ne očekuju se prekoračenja koncentracija onečišćujućih tvari u zraku koja mogu dovesti do promjena kategorije kvalitete zraka na teritoriju susjednih država.

Utjecaji razvoja željezničkog prometa odnose se na povećanje obujma prometa na već postojećim dionicama. Kao što je već prije spomenuto, negativni utjecaji mogu se očitovati na divlje vrste i staništa, ponajprije u vidu fragmentacije staništa te pojačane buke i vibracije uz željezničku prugu. Utjecaji se s druge strane smatraju umjerenima jer se prilikom projektiranja mogu ublažiti mjerama zaštite okoliša.

Kada je riječ o cestovnom prometu, bitno je naglasiti da su dionice autoceste A5 od A3 do državne granice s Bosnom i Hercegovinom u različitim su fazama izgradnje (Slika 3.2). Dionica od Sredanaca (autocesta A3) do granice s Bosnom i Hercegovinom trenutno je u izgradnji. Ova dionica obuhvaća i most preko rijeke Save. Dodjela ugovora za izgradnju ovog mosta trenutno je u postupku javne nabave. Nastavak dionice na bosanskohercegovačkoj strani već je izgrađen.



Slika 3.2 A5 od A3 do državne granice s Bosnom i Hercegovinom (TEN-T sveobuhvatna mreža/Paneuropski koridor Vc) (most Svilaj) (Izvor: Google Earth, 2017.)

Osim navedenih negativnih utjecaja, razvoj prometnica koji za posljedicu ima povezivanje BiH s europski značajnim koridorima pozitivno bi se odrazio na socio-ekonomske značajke unutar područja BiH koja bi se prometno povezala s Republikom Hrvatskom. Time bi se omogućila teritorijalna integracija BiH sa Zapadnom Europom (autocestom A3), odnosno Istočnom i Sjeveroistočnom Europom (autocesta A5).

3.3.3.2 Utjecaji prometa unutarnjim plovnim putovima

Mjere:

- I.2 Unaprjeđenje plovnosti rijeke Save
- I.7 Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava
- I.5 Razvoj luke Slavonski brod
- I.6 Razvoj luke Sisak.

Negativni utjecaji unaprjeđenja plovnosti rijeke Save te izgradnje višenamjenskog kanala Dunav – Sava mogući su uslijed onečišćenja kopnenih voda s brodova.

Kako je navedeno u prijašnjim poglavljima, najrizičniji utjecaj brodova na okolne vode uzrokuju štetne tvari koje se ispuštaju s brodova. Način štetnog utjecaja i intenzitet ekološki štetnog djelovanja ovise poglavito o vrsti broda. Iako svi brodovi u manjoj količini onečišćuju vode uslijed curenja maziva i sličnih tvari, otapanja biocidnih prevlaka ili odbacivanja otpada, glavni utjecaji ovise o vrsti tereta koji se brodom transportira. Ovisno o tome prevozi li se tekući

teret, rasuti suhi teret, ili ostali tipovi tereta (koji uključuju i putnike), ovisi i tip te intenzitet negativnog utjecaja na stanje vodnih tijela.

Stimuliranje korištenja unutarnjih vodnih putova od strane EU neposredno utječe na porast prometne potražnje na Dunavu čime se potencijalno povećavaju rizici od onečišćenja površinskih i podzemnih voda uslijed prijevozna opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima.

Osim navedenog, negativni prekogranični utjecaji mogući su uslijed unaprjeđenja plovnosti Save, što može dovesti do hidromorfoloških promjena koje posredno mogu djelovati na vodena staništa i divlje vrste unutar granica BiH.

Osim negativnih utjecaja riječnih luka na vodna tijela, očekuje se pozitivan prekogranični utjecaj razvoja luka Slavonski Brod i Sisak, kroz ostvarivanje povoljnih bilateralnih i gospodarskih odnosa Hrvatske s BiH.

3.3.3.3 Utjecaji pomorskog prometa

Mjera:

- M.9 Specijalizacija luke Ploče (kontejnerski i rasuti teret).

Prekogranični utjecaj specijalizacije luke Ploče ogleda se u važnosti luke Ploče za gospodarstvo Bosne i Hercegovine, o čijoj prometnoj infrastrukturi izravno ovisi uspjeh poslovanja luke Ploče.

3.3.4 Crna Gora

3.3.4.1 Utjecaji pomorskog prometa

Mjera:

- M.2 Provedba projekata „Morske autoceste“.

Potencijalno onečišćenje morskog okoliša na teritoriju Republike Crne Gore moguće je uslijed provedbe projekata „Morske autoceste“ te djelomično zbog predviđenog razvoja morskih luka. Navedeni projekti koji u ovoj fazi Strategije još nisu jasno definirani, mogu dovesti do povećanja pomorskog prometa, čime se povećava rizik od akcidentnih situacija koje mogu značajno onečistiti morski okoliš. Međutim, s obzirom da Strategija planira uvođenje sustava kojima se poboljšava sigurnost u pomorskoj plovidbi, potencijalni rizici od akcidenta mogu se bolje kontrolirati.

3.3.4.1.1 Akcidentne situacije

Povećanje pomorskog prometa može povećati i rizik od akcidentnih situacija, što se posebno odnosi na brodove koji prevoze opasni teret. Radi se o nepredvidivim situacijama koje je teško spriječiti, ali je upravo iz tog razloga potrebno imati adekvatne planove intervencija, kako bi sanacija potencijalnih akcidentnih situacija bila izvršena bez značajnih posljedica za morski okoliš.

Temeljem odredbi iz Plana intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08), nakon iznenadnog onečišćenja mora, izrađuju se izvješća o nezgodi te se javnost informira putem javnih glasila i ostalih medija o poduzetim radnjama. Također, prema Subregionalnom planu intervencija za sprječavanje, spremnost za i reagiranje na iznenadna onečišćenja Jadranskog mora većih razmjera (NN-MU 7/08) propisano je obavještanje tijela drugih država o onečišćenju mora.

Ako onečišćenje opasnim i štetnim tvarima ili izvanrednim prirodnim događajem u moru može ugroziti morski okoliš, zdravlje ljudi i gospodarsku uporabu mora i može imati posljedice za dvije ili više županija ili kada je količina

onečišćenja uljem i/ili smjesom ulja veća od 2000 m³, zapovjedno djelovanje provodi Stožer za provedbu Plana intervencija, u suradnji sa Županijskim operativnim centrima.

3.3.4.1.2 Buka

Povećanjem pomorskog prometa, kao rezultatom provedbe mjere „Morske autoceste“ doći će i do povećanih emisija buke. Razine zvučne energije i s tim povezani učinci na morske ekosustave porasle su kroz protekla razdoblja, iako postoji malo studija koje mogu kvantificirati te promjene. Pod vodom postoji zvuk i bez ljudskog utjecaja. Glavni prirodni izvori zvuka su seizmički (potresi, pomicanja i sl.), meteorološki (vjetar, kiša, valovi i sl.) te biološki (mnogi organizmi u moru proizvode zvuk). Mnogi organizmi koriste zvuk u komunikaciji, otkrivanju plijena i obrnuto otkrivanju prijetnje predatora. Dio njihova prirodnog okruženja je u okruženju zvuka, a unošenjem antropogene buke to se okruženje mijenja, postaje neprirodno, tako da morski organizmi mogu trpjeti štetne učinke. Unos zvučne energije dešava se u širokom opsegu kako u prostoru tako i vremenu. Antropogeni zvukovi mogu biti kratkog (impulsnog) ili dugog (kontinuiranog) trajanja. Impulsni zvukovi se mogu ponavljati u dužim ili kraćim intervalima, ali takvo ponavljanje se može „razmazati“ s udaljenošću od izvora i reverberacijom te postati nerazpoznatljivi od kontinuirane buke. Više frekvencije zvuka se lošije šire u morskom okolišu dok niske frekvencije mogu putovati dulje. Glavni izvor kontinuirane buke je brodski promet, a impulsne podvodne buke rad ultrazvučnih uređaja (sonari, geološka i seizmička istraživanja), eksplozije i podvodni radovi. Problem izlaganja buci je složen jer uključuje širok opseg antropogenih izvora u morskom okolišu, brojne vrste koje nastanjuju taj okoliš i preklapaju se u prostoru i vremenu s izvorima buke. Potencijalni štetni učinci izlaganja buci kreću se od zanemarivih do znatnih.

ACCOBAMS (Sporazum o zaštiti kitova Mediterana, Crnog mora i susjednog Atlantskog područja) je definirao kategorije u koje se mogu svrstati negativni utjecaji djelovanja buke na morske sisavce. Prva skupina su fizičke traume tj. privremeno ili trajno oštećenja sluha, ozljede tkiva organizma koje ne dovode do smrti i ozljede koje u slučaju neposredne izloženosti potencijalno mogu dovesti i do smrti organizma. Zatim slijedi skupina utjecaja koja vodi do promjena u ponašanju. Promjene ponašanja mogu biti male gdje se ne mijenja normalna aktivnost jedinki no mogu biti i izrazitije gdje jedinke prestaju s normalnim aktivnostima. Zadnju kategoriju čini buka koja je ispod razine okoliša te ne utječe na organizme.

3.3.4.2 Utjecaji cestovnog prometa

Mjera:

- Ro. 11 Dubrovnik – Državna granica s Crnom Gorom.

Utjecaj se očituje u vidu onečišćenja zraka uslijed povećanog prometa. Kako se ne radi o potpuno izoliranim područjima od prometnih aktivnosti na strateškoj razini se ne očekuju značajni utjecaji, odnosno ne očekuju se prekoračenja koncentracija onečišćujućih tvari u zraku koja mogu dovesti do promjena kategorije kvalitete zraka na teritoriju Republike Crne Gore. Na strateškoj razini, utjecaj onečišćenja izazvan novom prometnicom ocijenjen je kao umjereno negativan te se ne propisuju mjere ublažavanja, s obzirom da se prilikom definiranja projekta, odnosno procjene utjecaja na okoliš definiraju tehničke mjere kojima se utjecaji na lokalnoj razini ublažavaju.

3.3.5 Republika Slovenija

3.3.5.1 Utjecaji željezničkog i cestovnog prometa

Zahvati koji mogu potencijalno dovesti do onečišćenja zraka u Republici Sloveniji odnose se na cestovnu i željezničku infrastrukturu. Potencijalni utjecaji mogući su uslijed povećanog korištenja prometnica, odnosno emisije onečišćujućih tvari iz vozila.

Željeznički promet:

- R.1 Zagreb – Državna granica sa Slovenijom prema Ljubljani (TEN-T osnovna mreža/TEN-T Mediteranski koridor/ Paneuropski koridor)

Cestovni promet:

- Ro. 9 D2 od državne granice sa Slovenijom do državne granice sa Srbijom.

Utjecaj mjere R.1 ocijenjen je kao umjereno negativan, s obzirom da se ne radi o područjima u kojima nema prometne infrastrukture, odnosno o novim zagađivačima. Ova mjera podrazumijeva poboljšanje pruge M101.

Cesta D2 postojeći je koridor, no ukoliko će se definirati novi pravci to će se realizirati u narednim koracima provedbe Strategije. Realizacija mjere Ro. 9 stoga je također procijenjena kao aktivnost umjereno negativnog utjecaja na strateškoj razini.

3.3.5.2 Utjecaji pomorskog prometaMjera:

- M.2 Provedba projekata „Morske autoceste“.

Potencijalno onečišćenje morskog okoliša na teritoriju Republike Slovenije moguće je uslijed provedbe projekata „Morske autoceste“ te djelomično zbog razvoja luka. Navedeni projekti koji u ovoj fazi Strategije još nisu jasno definirani, dovode do povećanja pomorskog prometa, čime se povećava rizik od akcidentnih situacija koje mogu dovesti do onečišćenja morskog okoliša. Međutim, s obzirom da Strategija planira uvođenje sustava kojima se poboljšava sigurnost u pomorskoj plovidbi, potencijalni rizici od akcidenta mogu se bolje kontrolirati.

3.3.5.2.1 Akcidentne situacije

Povećanje pomorskog prometa može povećati i rizik od akcidentnih situacija, što se posebno odnosi na brodove koji prevoze opasni teret. Radi se o nepredvidivim situacijama koje je teško spriječiti, ali je upravo iz tog razloga potrebno imati adekvatne planove intervencija, kako bi sanacija potencijalnih akcidentnih situacija bila izvršena bez značajnih posljedica za morski okoliš.

Temeljem odredbi iz Plana intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08), nakon iznenadnog onečišćenja mora, izrađuju se izvješća o nezgodi te se javnost informira putem javnih glasila i ostalih medija o poduzetim radnjama. Također, prema Subregionalnom planu intervencija za sprječavanje, spremnost za i reagiranje na iznenadna onečišćenja Jadranskog mora većih razmjera (NN-MU 7/08) propisano je obavještanje tijela drugih država o onečišćenju mora.

Ako onečišćenje opasnim i štetnim tvarima ili izvanrednim prirodnim događajem u moru može ugroziti morski okoliš, zdravlje ljudi i gospodarsku uporabu mora i može imati posljedice za dvije ili više županija ili kada je količina onečišćenja uljem i/ili smjesom ulja veća od 2000 m³, zapovjedno djelovanje provodi Stožer za provedbu Plana intervencija, u suradnji sa Županijskim operativnim centrima.

3.3.6 Republika Srbija**3.3.6.1 Utjecaji željezničkog i cestovnog prometa**

Mjere koje potencijalno mogu dovesti do prekograničnog onečišćenja, odnosno lokalnog povećanja ispušnih plinova te onečišćenje površinskih i podzemnih tokova su sljedeće mjere:

Zagreb, svibanj 2017.

Željeznički promet:

- R.8 Novska – Državna granica sa Srbijom (TEN-T osnovna mreža/Paneuropski koridor X)

Cestovni promet:

- Ro. 9 D2 od državne granice sa Slovenijom do državne granice sa Srbijom.

Do povećanja koncentracija onečišćujućih tvari najvećim dijelom dolazi u neposrednoj blizini prometnica te se njihova koncentracija, ovisno o vremenskim prilikama, smanjuje udaljavanjem od istih. Također, koncentracije onečišćujućih tvari su veće uz prometnice kojima prometuje više teških vozila, kao i uz prometnice kojima se prometuje većim brzinama.

3.3.6.2 Utjecaji prometa unutarnjim plovnim putovima

Mjere:

- I.3 Razvoj Luke Vukovar (TEN-T osnovna mreža)
- I.7 Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava.

Utjecaji proširenja riječnih luka prvenstveno su vezani na hidromorfološko stanje površinskih voda, budući da će se radovima izmijeniti prirodan izgled korita vodotoka. Negativnim utjecajem na hidromorfološko stanje posljedično će se narušiti i ekološko stanje površinskih voda, budući da se radi o sastavnoj cjelini ekološkog stanja.

Općenito najrizičniji utjecaj brodova na okolne vode uzrokuju štetne tvari koje se ispuštaju s brodova. Način štetnog utjecaja i intenzitet ekološki štetnog djelovanja ovise poglavito o vrsti broda. Iako svi brodovi u manjoj količini onečišćuju vode uslijed curenja maziva i sličnih tvari, otapanja biocidnih prevlaka ili odbacivanja otpada, glavni utjecaji ovise o vrsti tereta koji se brodom transportira.

Izgradnjom višenamjenskog kanala Dunav-Sava preusmjerit će se dio voda iz Dunava i Save čime će se utjecati na prirodni vodni režim ovih vodotoka, odnosno izmijenit će se njihova dinamika vodenog toka. Dinamika vodenog toka sastavni je dio hidromorfološkog stanja površinskih voda te uslijed njezine izmjene može doći do značajnih promjena stanišnih prilika, čime se vrši negativan utjecaj i na biološko stanje površinskih voda.

3.3.7 Zaključak

Procijenjeni utjecaji onečišćenja prometnicama na strateškoj razini su ocijenjeni kao umjereno negativni i lokalnog karaktera te na strateškoj razini nisu propisane mjere ublažavanja. Mjere ublažavanja lokalnih utjecaja prometnica koje su tehničkog karaktera propisuju se na razini procjene utjecaja na okoliš.

Negativni utjecaji prometa unutarnjim plovnim putovima na strateškoj razini (uključujući akcidentne situacije) mogu imati značajnije posljedice po okoliš i prirodu. Na strateškoj razini nisu propisane mjere ublažavanja s obzirom da se intenzitet utjecaja ne može točno definirati bez detaljnih podataka o zahvatima.

Kako planiranje unutarnje plovidbe ne bi imalo značajne posljedice po površinske i podzemne vode te bioraznolikost dunavske regije, uspostavljena je prekogranična suradnja u sklopu Europske strategije za dunavsku regiju. Cilj zajedničkog upravljanja je definiranje smjernica i uputa za donositelje odluka koji se bave upravljanjem vodama, a sa ciljem okolišno prihvatljivog planiranja plovidbe unutarnjim plovnim putovima.

Realizacija mjera predloženih Strategijom pozitivno će utjecati na bolju prometnu povezanost Republike Hrvatske i susjednih država. Grafički prikazi u studiji služe za potrebe analize mogućih utjecaja te se ovim dokumentom granice ne prejudiciraju.

4 Mjere zaštite okoliša

4.1 Tlo

Ukoliko se zahvat planira na području umjerenog i visokog rizika od erozije, potrebno je koristiti agrotehničke mjere ublažavanja sukladno Pravilniku o agrotehničkim mjerama.

4.2 Vode

Prilikom izgradnje željezničkih pruga u što većoj mjeri koristiti betonske pragove, odnosno izbjegavati drvene pragove koje je prije upotrebe potrebno tretirati kemikalijama.

Tijekom projektiranja i izgradnje željezničkih pruga i cesta, trase prometnica odrediti na način da se minimalno utječe na promjene postojećih korita rijeka i jezera kako bi se umanjio utjecaj na njihovo hidromorfološko stanje. Kod izgradnje cestovnih prometnica u ranjivim, osjetljivim ili zaštićenim područjima, na razini zahvata provesti analizu potencijalnih onečišćenja okolnih vodnih tijela, i propisati odgovarajuće mjere zaštite.

Prilikom radova na proširenju zračnih luka osigurati izgradnju sustava za odvodnju otpadnih voda, kao i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda odgovarajuće kategorije.

Sve linijske i točkaste zahvate projektirati na način da se izbjegnu područja posebne zaštite voda – zone sanitarne zaštite.

Svaka novoizgrađena luka, prije izrade glavnog projekta odnosno prije početka korištenja luke, ukoliko glavni projekt nije potreban, mora imati maritimnu studiju prihvaćenu i potvrđenu od Lučke kapetanije sukladno članku 5. Uredbe o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke (NN 110/04).

U planiranim lukama potrebno je organizirati prikupljanje krutog otpada i osigurati adekvatnu infrastrukturu za prikupljanje otpadnih voda s brodova.

Nove pomorske i riječne luke planirati na lokacijama gdje je morfološko stanje vodnih tijela ocijenjeno kao vrlo dobro, odnosno na lokacijama gdje nema postojećih pritisaka na hidromorfološko stanje.

4.3 Bioraznolikost

Razvoj željezničkog prometa na dionici Karlovac – Rijeka temeljiti na varijantnom rješenju koje prolazi južnim dijelom naselja Zlobin u Primorsko-goranskoj županiji uz sanaciju postojeće željezničke pruge.

Autoceste kao i ostale ceste s predviđenom gustoćom prometa većom od 5000 vozila/dan planirati na način koji će omogućiti uspostavu adekvatne propusnosti za divlje vrste u sljedećim fazama njihove realizacije, uzimajući u obzir i postojeću prometnu infrastrukturu.

Prometnu infrastrukturu u područjima koja su ocijenjena kao nefragmentirana prvenstveno planirati u staništima koja su pod višim antropogenim utjecajem uz korištenje najkraćih mogućih dionica kroz nefragmentirana područja. Prometnu infrastrukturu planirati na način da se omogući implementacija zelene infrastrukture.

Unaprjeđenje pomorskog prometa planirati na način da se izbjegnu područja rasprostranjenosti vrste *Tursiops truncatus* (dobri dupin) i mrjestilišta riba u Jadranu.

Novu istočnu luku na Dunavu u Vukovaru planirati u potpunosti izvan granica Posebnog rezervata šumske vegetacije Vukovarske dunavske ade.

Dionicu ceste koja je planirana u granicama Značajnog krajobraza Cetina – Donji tok, a obuhvaćena je mjerom Ro.15 Reorganizacija splitske mreže, izvesti na način da se izbjegne narušavanje značajki ovog zaštićenog područja.

Prometni koridor predviđen mjerama R.11 Zagrebački čvor i Ro.8 Reorganizacija glavne zagrebačke mreže u kojem se planira implementirati više tipova paralelne linijske prometne infrastrukture, sa ciljem ublažavanja kumulativnih utjecaja, potrebno je izvesti uz suradnju svih obuhvaćenih prometnih sektora, kao i tijela nadležnih za stručne poslove zaštite prirode i tijela nadležnih za upravljanje šumama na datom području, kako bi se omogućila adekvatna propusnost za divlje vrste kroz paralelne prometnice uz minimalno narušavanje šumskih staništa.

4.4 Kulturno-povijesna baština

Zaštita arheološke baštine

Prije poduzimanja zahvata u prostoru koji proizlaze iz prostorno smještenih mjera potrebno je provesti arheološki pregled terena i po potrebi probna arheološka istraživanja na pozicijama poznatih i evidentiranih arheoloških nalazišta, kojima će se odrediti opseg zaštitnih arheoloških istraživanja, dokumentiranja i konzervacija nalaza i nalazišta. Arheološki pregled terena potrebno je provesti na pozicijama potencijalnih arheoloških nalazišta s indikativnim nazivima, toponimima i na mjestima gdje su evidentne promjene u reljefu učinjene ljudskim djelovanjem u povijesti.

Ukoliko bi zaštitna arheološka istraživanja rezultirala značajnim nalazima koje je potrebno konzervirati i prezentirati, postoji mogućnost i izmještanja trase infrastrukture i drugih planiranih građevina na pozicijama takvih nalazišta.

Zaštita kulturno povijesnih cjelina, povijesnih sklopova i građevina

Sustav mjera zaštite obuhvaća istraživanje i dokumentiranje ugrožene kulturne baštine uz maksimalno očuvanje radi ublažavanja negativnog utjecaja na prostorni i vizualni integritet graditeljske baštine.

Zaštita povijesnog kulturnog krajolika

Mjere zaštite povijesnog kulturnog krajolika potrebno je provesti u fazi izrade projekata izradom projekta krajobraznog uređenja područja zone zahvata.

Potrebno je izraditi Studiju osjetljivosti krajobraza prije izrade projekta krajobraznog uređenja.

4.5 Poljoprivreda

Na području Panonske Hrvatske provedbu mjera koje mogu generirati prenamjenu i fragmentaciju P1 i P2 bonitetne vrijednosti zemljišta planirati na način da se, osim u iznimnim situacijama, obavezno izbjegava zauzimanje P1 i P2 bonitetne vrijednosti zemljišta.

U području Dinarida provedbu mjera koje mogu generirati prenamjenu i fragmentaciju P1 i P2 bonitetne vrijednosti zemljišta provoditi izvan P1 i P2 bonitetne vrijednosti zemljišta.

Mjere koje mogu generirati prenamjenu i fragmentaciju poljoprivrednog zemljišta planirati na način da se u što većoj mjeri koristi postojeća infrastruktura i izbjegava nepotrebna prenamjena i fragmentacija poljoprivrednih površina.

4.6 Krajobrazna obilježja

Mjere predviđene Strategijom uklopiti u krajobraz kroz projekte zelene infrastrukture, odnosno projekte Krajobraznog uređenja.

4.7 Socio-ekonomske značajke

Prilikom projektiranja prometnica, uzimajući u obzir prognostičke vrijednosti povećanja prometa procijeniti značaj utjecaja i po potrebi provesti odgovarajuće mjere zaštite od buke.

4.8 Klimatske promjene

Sve infrastrukturne projekte, koji proizlaze iz mjera Strategije, planirati uzimajući u obzir potencijalne klimatske pojave na području realizacije mjere. Projektiranje zahvata potrebno je realizirati sukladno neformalnim smjericama: „*Non-paper Guidelines for Project Managers: making vulnerable investments climate resilient*“ (Europska komisija, Glavna uprava za klimatsku politiku).

5 Studija Glavne ocjene prihvatljivosti Strategije za ekološku mrežu

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike je 13. srpnja 2015. donijelo Rješenje (Klasa: UP/I 612-07/15-71/136, Ur.broj: 517-07-2-1-15-4) da se za Strategiju prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017.-2030. godine, ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je za istu obvezna provedba glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Rješenje se nalazi u Prilogu 14.3. Sukladno Članku 26. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) za strategije, planove i programe, za koje je određena obveza strateške procjene Glavna ocjena obavlja se u okviru postupka strateške procjene utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (SPUO).

5.1 Opis metode za predviđanje utjecaja

S obzirom da se obuhvat Strategije odnosi se na cjelokupno područje Republike Hrvatske te se stoga preklapa sa obuhvatom ekološke mreže proglašene Uredbom o ekološkoj mreži (NN 124/2013, 105/15), opseg mogućeg načina djelovanja Strategije odnosi se na površinu Republike Hrvatske pod ekološkom mrežom.

Za izražavanje značajnosti utjecaja koristi se skala za ocjenu s pet vrijednosti od -2 (značajan negativan utjecaj) do +2 (značajno pozitivno djelovanje). Svaku ciljnu vrstu i stanišni tip na koje bi zahvat mogao imati utjecaj ocjenjuje se jednom od vrijednosti prema sljedećoj tablici (Tablica 5.1). Dodatno, za strateško-planske dokumente dodana je vrijednost “?” gdje utjecaji ovise o načinu provedbe specifičnih zahvata.

Tablica 5.1 Primijenjena skala za procjenu intenziteta utjecaja planiranog zahvata (Izvor: Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM))

Vrijednost	Opis	Pojašnjenje opisa
-2	Značajan negativan utjecaj (neprihvatljiv štetni utjecaj)	Značajno ometanje ili uništavajući utjecaj na ciljne stanišne tipove ili vrste, značajne promjene ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajni utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Značajni štetni utjecaji moraju biti smanjeni primjenom mjera ublažavanja, na razinu ispod praga značajnosti.
-1	Umjeren negativan utjecaj (štetan utjecaj koji nije značajan)	Ograničen/umjeren/neznačajan negativan utjecaj Umjeren problematičan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta; umjeren remećenje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; rubni utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Eliminiranje utjecaja moguće je primjenom predloženih mjera ublažavanja.
0	Nema utjecaja	Strategija nema nikakav vidljiv utjecaj.
+1	Pozitivno djelovanje koje nije značajno	Umjeren pozitivno djelovanje na staništa ili populacije; umjeren poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; umjeren pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
+2	Značajno pozitivno djelovanje	Značajno pozitivno djelovanje na staništa ili populacije; značajno poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajno pozitivno djelovanje na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
?	Ocjena značajnosti utjecaja nije moguća	Za planove, programe i strategije s nedostatkom lokaliziranih elemenata (npr. sektorski operativni programi) ili dokumenti niske razine detalja, gdje utjecaji njihovih elemenata mogu biti u rasponu od -2 do +2, ovisno o načinu provedbe specifičnih zahvata.

5.2 Opis utjecaja strategije na ekološku mrežu

Utjecaji prometnog razvoja na bioraznolikost, odnosno ciljne vrste i ciljne stanišne tipove ekološke mreže očituju se na više načina, ovisno o vrsti prometa koji se u ovoj Studiji dijeli na sektore: Javni promet, Cestovni promet, Željeznički promet, Zračni promet, Pomorski promet i Promet unutarnjim plovnim putovima.

Kada se radi o prometnoj infrastrukturi zahvati se razlikuju uglavnom samo po veličini i shodno tome jačini utjecaja. Veličina zahvata u rasponu je od izgradnje nove prometnice do proširenja ili rekonstrukcije već postojeće prometnice dodavanjem prometnih traka, raskrižja, prijelaza i slično. Utjecaji koje prometni zahvati mogu imati na ciljne vrste i staništa ekološke mreže, uglavnom su slične prirode. Ocjena utjecaja ovisi o veličini i projektnom rješenju određenog zahvata.

Prema Stručnim smjernicama HAOP-a, u svrhu ocjene utjecaja prometnog zahvata na ekološku mrežu potrebno je razlikovati tri glavna izvora djelovanja zahvata. Prvi izvor djelovanja je izvođenje građevinskih radova, drugi je sam objekt, a treći je djelovanje prometa. Ovisno o prvotnom izvoru djelovanja, ona se razlikuju po intenzitetu, obuhvatu, trajanju i karakteristikama. Djelovanje je uglavnom najizraženije tijekom građevinskih radova. Međutim, također je i ograničenog trajanja ovisno o veličini zahvata. Tijekom izgradnje velikih autocesta radovi različitog intenziteta mogu trajati i nekoliko godina. Jednom kada su radovi završeni, djelovanje faze izgradnje se smanjuje, ali ipak ostaje prisutno i kroz duže vremensko razdoblje. S druge strane djelovanje samog prometa se najčešće s vremenom povećava i uvelike ovisi o gustoći i količini vozila.

Tijekom izgradnje mogući su sljedeći načini djelovanja:

- Gubitak zemljišta/korištenje prostora: Privremeno korištena područja (izvan lokacije smještaja prometnice, radni pojas) za npr. potrebe skladištenja, radne strojeve, itd.
- Promjena izgleda krajobraza (geomorfologija): Vizualne promjene najveće su tijekom građevinskih radova, s obzirom da gradnja najčešće zahtijeva premještanje velikih količina zemlje. Podzemne dijelove same konstrukcije potrebno je ukopati, građevinski radovi zahtijevaju i veći prostor za npr. skladištenje i kretanje, nego sama prometnica.
- Promjena funkcionalne povezanosti: gradilište ometa povezanost, posebice na mjestima intenzivnih radova.
- Buka: Gradilišta su najčešće izvor velike buke, koja je neprekidna za vrijeme trajanja radova (npr. rad strojeva, itd.), a najveću buku proizvode radovi poput miniranja ili bušenja.
- Onečišćenje zraka: Strojevi emitiraju tvari koje onečišćuju zrak, raspršuje se prašina, miniranje uzrokuje veliku količinu prašine
- Onečišćenje vode: Radni strojevi normalnim radom uzrokuju ispuštanje tvari koje onečišćuju vodu, ali moguće je i ispuštanje goriva, ulja, itd.
- Vibracije: Građevinski radovi, kamioni i veliki strojevi uzrokuju vibracije, a one su najintenzivnije pri miniranju ili bušenju.
- Promjene hidrološkog režima (kvalitete i kvantitete): Građevinski radovi mogu privremeno poremetiti hidrološki režim, može biti potrebno premjestiti tokove podzemnih i površinskih voda.

Linijski objekt sa sekundarnim strukturama može djelovati na sljedeće načine:

- Gubitak zemljišta/korištenje zemlje: trajno korištenje područja gdje se nalazi prometnica, ali i sekundarne strukture poput pomoćnih cesta, struktura za zaštitu izvora vode, itd.
- Asfaltiranje: uglavnom prometnice, ali i sekundarnih struktura poput pomoćnih cesta
- Promjena izgleda krajobraza: brane, mostovi i raskršća mijenjaju izgled, ali nakon završetka radova prometnicu se pokušava integrirati u okolni krajobraz gdje je to moguće (sađenje vegetacije).
- Promjena funkcionalne povezanosti: prometnica može prekinuti povezanost (ovisno o strukturi); ako nema mjera ublažavanja. Tada je povezanost prekinuta trajno.

- Promjena hidrološkog režima: objekt može trajno poremetiti hidrološki režim zbog npr. polaganja temelja, što utječe na podzemne vode.

Tijekom korištenja, zahvati prometne infrastrukture mogu djelovati na sljedeće načine:

- Buka: Promet emitira buku različite glasnoće, intenziteta, karakteristika i frekvencije ovisno o gustoći prometa, što može varirati ovisno o dobi dana, ali i vrsti prometa, npr. prometuju samo teretna vozila ili samo osobni automobili (buka koju emitira željeznica ima potpuno drugačije karakteristike od buke koju emitira automobilski promet).
- Onečišćenje zraka: tvari koje onečišćuju zrak uvelike ovise o vrsti prometa, preraspodjeli vozila (npr. kamioni, automobili), gustoći prometa, ograničenjima brzine, itd.
- Svjetlost: Prometnice velike važnosti obično nisu osvijetljene, ali vozila u kretanju emitiraju svjetlost.
- Onečišćenje vode: ovisi o gustoći prometa, nesreće kod prijevoza opasnih tereta, itd.
- Vibracije nakon početka korištenja infrastrukture: Vibracije uglavnom uzrokuje željeznica, dok automobili obično ne uzrokuju vibracije, dok ih teretna vozila i kamioni uzrokuju, ali najčešće u relativno malom doseg.
- Promjena funkcionalne povezanosti: Gustoća prometa često je odlučujući čimbenik koji uvjetuje hoće li doći do prekida povezanosti ili ne

Izgradnja i korištenje linijskih objekata ima različite utjecaje na stanišne tipove te biljne i životinjske vrste. Utjecaji se razlikuju u fazi izgradnje i fazi korištenja linijskog objekta gdje su utjecaji u fazi izgradnje uglavnom kratkotrajni dok utjecaji u fazi korištenja traju puno duže.

Analizom mogućih utjecaja Strategije za ekološku mrežu utvrđeno je sljedeće:

- Strategija sadrži opće, razvojne i upravljačko-organizacijske mjere koje imaju neutralan utjecaj ili utjecaj koji se ne može procijeniti.
- Analiza prostorno smještenih mjera ukazala je da dvije mjera imaju mogući značajno negativan utjecaj za ekološku mrežu.
- Negativni utjecaji provedbe mjera Strategije prepoznati su tijekom izgradnje određenih zahvata predviđenih mjerama te tijekom korištenja.
- Obzirom da su neki dijelovi mjera (tj. neke dionice unutar obuhvata mjere) izgrađene ili u gradnji (prema najrecentnijim digitalnim ortofoto podacima), procjena utjecaja na ekološku mrežu fokusirana je na razdoblje tijekom korištenja obuhvata mjera. Mjere koje još nisu provedene, a mogu imati utjecaja na ekološku mrežu, moguće je učiniti prihvatljivima za ekološku mrežu provedbom ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu u okviru provedbenih programa nižeg reda.

Zbog nedostatka sustavnih istraživanja i podataka te nedostatnih specifičnih podataka za mjeru I.7 Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav – Sava, ne može se sa sigurnošću potvrditi značajno negativan utjecaj te mjere na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Intenzitet i značaj mogućih utjecaja moći će se ocijeniti na razini zahvata kada će biti raspoloživi podaci o projektu i proveden postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu

5.3 Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

Cestovni promet

1. Prilikom pripreme projekta za Mjeru Ro.1 Povezivanje mostom kod Gradiške prilagoditi vrijeme izgradnje i planiranje korištenja s ciljevima očuvanja područja ekološke mreže HR1000004 Donja Posavina te izbjeći izgradnju mosta s razdobljem najveće aktivnosti ciljnih vrsta riba područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.

2. Za mjeru Ro.4 A7 Križišće – Žuta Lokva razmotriti mogućnost ublažavanja značajno negativnih utjecaja na ciljne vrste područja ekološke mreže HR2000200 Zagorska peć kod Novog Vinodolskog provedbom adekvatnih mjera ublažavanja za ciljne vrste šišmiša (npr. usmjeravanje vrsta koje pri letu prate vegetaciju na veću visinu strukturama koje omogućuju šišmišima da prelete preko prometnice (*hop-over*) korištenjem struktura koje nadsvođuju prometnicu (*closed screen*)).

Prilikom utvrđivanja radnog pojasa potrebno je isključiti bilo kakve aktivnosti u blizini područja ekološke mreže HR2000131 Škabac špilja i HR2001154 Orlovac špilja.

Prilikom planiranja dijela trase koja prolazi područjem ekološke mreže HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, a prolazi staništem visoke prikladnosti za ciljne vrste velikih zvijeri (medvjed, vuk i ris) omogućiti adekvatnu prohodnost preko prometnice izgradnjom elemenata zelene infrastrukture.

3. Prilikom provedbe mjere Ro.5 A11 Lekenik – Sisak na projektnoj razini planirati zaštitu od buke prema području ekološke mreže HR1000003 Turopolje u suradnji sa stručnjakom – ornitologom te prilikom izgradnje spojnih cesta preko rijeke Kupe izbjegavati zadiranje u prioritetne ciljne stanišne tipove 91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) i 7220* Izvori uz koje se taloži sedra (*Cratoneurion*) – točkaste ili vrpčaste formacije na kojima dominiraju mahovine iz sveze *Cratoneurion commutati*.
4. Pri provedbi mjere Ro.6 DC 10 Vrbovec - Križevci - Koprivnica – Državna granica s Mađarskom prema Kapošvaru razmotriti dodatne mjere ublažavanja poput izgradnje neprozirnih ograda protiv buke uz prometnicu.
5. Trasu predviđenu mjerom Ro.7 DC 12 čvorište Vrbovec 2 - Ivanja Reka - Vrbovec - Bjelovar - Virovitica - Državna granica s Mađarskom prema Barču potrebno je izmjestiti na način da ne presijeca područje ekološke mreže HR1000009 Ribnjaci uz Česmu.
6. Uz dio dionice predviđene mjerom Ro.8. Reorganizacija glavne zagrebačke mreže koja prolazi područjem ekološke mreže HR1000003 Turopolje integrirati neprozirne ograde protiv buke. U dijelu dionice koja prolazi uz područje ekološke mreže HR2000589 Stupnički lug izbjeći oštećivanje okolnih stabala ciljnog stanišnog tipa 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betuli*.
7. Dionicu predviđenu mjerom Ro.9. D2 od državne granice sa Slovenijom do državne granice sa Srbijom koja prolazi kroz područje ekološke mreže HR2001500 Stepska staništa kod Bapske potrebno je izmjestiti ili nadsvoditi vijaduktom kako bi se spriječila prenamjena ciljnog stanišnog tipa 6240* Subpanonski stepski travnjaci (*Festucion vallesiaca*).
8. Prilikom izvedbe dijela dionice pod mjerom Ro.15 Reorganizacija splitske mreže: Split – Omiš obratiti pozornost na dio koji prolazi pokraj područja ekološke mreže HR2001376 Područje oko Stražnice te prilagoditi vrijeme izgradnje ekologiji ciljne vrste oštrouhi šišmiš - *Myotis blythii*. Tijekom korištenja dionice planirati mjere ublažavanja za šišmiše (omogućiti šišmišima da prelete preko prometnice (*hop-over*)) te ublažiti svjetlosno onečišćenje.

Željeznički promet

9. Prilikom unaprjeđenja željezničkih pruga predviđenih mjerama R1, R2, R3, R4, R5, R8, R9, R10 i R11 planirati mjere ublažavanja od stradavanja ciljnih vrsta (osobito velikih zvijeri) iznad i ispod planiranih prometnica.

Zračni promet

10. Provedbom mjere A.8. Razvoj Zračne luke Zadar potrebno je izbjegavati širenje zračne luke u područja ekološke mreže HR1000024 Ravni kotari i HR2001361 Ravni kotari.

Pomorski promet

11. Prilikom izgradnje novog terminala predviđenog mjerom M9 Specijalizacija luke Ploče (kontejnerski i rasuti teret), izbjeći zauzimanje staništa područja ekološke mreže HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve.

Kumulativni utjecaji

12. Zbog prepoznatog negativnog kumulativnog utjecaja na područje ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice potrebno je vremenski razdvojiti izgradnju mostova i radove rekonstrukcije riječnih luka na Savi.
13. Ukoliko se mjerom R11 planira izgradnja novih dionica željezničke pruge iste je potrebno uskladiti s mjerom Ro8 Reorganizacija glavne zagrebačke mreže na način da slijedi cestovnu infrastrukturu i ne zauzima dijelove područja ekološke mreže (osobito područja ekološke mreže HR2000589 Stupnički lug).

Za utvrđivanje učinkovitosti mjera ublažavanja bitan je njihov monitoring. Ponekad su samo male izmjene dovoljne za značajno povećanje njihove funkcionalnosti. Također se na osnovi podataka prikupljenih monitoringom mogu bolje planirati budući projekti i mjere ublažavanja. Monitoring je potrebno predvidjeti već tijekom planiranja mjera ublažavanja u postupku odobravanja zahvata.

6 Zaključak

U Studiji je na temelju analize postojećeg stanja okoliša te postojećih okolišnih problema analiziran set mjera utvrđenih Strategijom koje se odnose na sve prometne sektore.

Provedbom mjera Strategije za očekivati je dodatna opterećenja okoliša i to prvenstveno u emisiji onečišćujućih tvari u zrak, emisiji stakleničkih plinova, emisiji buke, pojavi balastnih i otpadnih voda te pojavi mogućih akcidentnih situacija. Mjere predlažu aktivnosti koje su povezane s poboljšanjem infrastrukture različitih prometnih sustava, ali i s operativnim i organizacijskim aspektima. Također, Strategijom su definirane mjere koje se u najvećoj mjeri odnose na poboljšanje sigurnosti te zaštitu okoliša. Opće mjere kao i upravljačko-organizacijske mjere na razini prometa kao cjeline definiraju koncepte prometnog razvoja, povećanja kapaciteta, poboljšanja, unaprjeđenja procesa i dr. te kao takve na strateškoj razini ne generiraju utjecaje na okoliš, a dugoročno se mogu pozitivno odraziti na sastavnice okoliša.

Iz dijela razvojnih mjera u budućnosti će proizaći prostorno definirane aktivnosti (npr. provedba projekata „Morske autoceste“, razvoj luka i dr.) te se u toj fazi osim pozitivnih ili neutralnih utjecaja može očekivati da će generirati i negativne učinke na okoliš. Za sve gore navedene vrste mjera, na temelju njihovog opisa procijenjen je utjecaj na okoliš i zdravlje. Prostorno definirane mjere konkretiziraju planirane aktivnosti te je procjena njihovog utjecaja provedena na razini sastavnica okoliša koja je rezultirala i predlaganjem mjera ublažavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš.

Zbog nedostatka sustavnih istraživanja i podataka te nedostatnih specifičnih podataka za mjeru I.7 Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava, ne može se sa sigurnošću potvrditi značajno negativan utjecaj te mjere na okoliš. Intenzitet i značaj mogućih utjecaja moći će se ocijeniti na razini zahvata kada će biti raspoloživi podaci o projektu i izrađena studija izvodljivosti te proveden postupak procjene utjecaja na okoliš.

Na strateškoj razini procjene, kada isključimo specifične utjecaje koji su ograničeni ili zakonskom regulativom ili se razmatraju na razini procjene utjecaja na okoliš, Strategija ima potencijalno pozitivne i negativne utjecaje na sastavnice okoliša. Za ublažavanje prepoznatih negativnih utjecaja, Studijom su propisane mjere zaštite okoliša, odnosno ublažavanja potencijalnih utjecaja Strategije.

Tijekom procjene utjecaja Strategije na okoliš evidentirani su i potencijalni prekogranični utjecaji koji se prvenstveno odnose na onečišćenje zraka i vodnih tijela te onečišćenje bukom, no identificirani su i pozitivni utjecaji u vidu poboljšanja gospodarske i socio-ekonomske slike susjednih zemalja (prometna povezanost s koridorima europskog značaja).

U okviru procesa strateške procjene utjecaja Strategije na okoliš, proveden je postupak ocjene o prihvatljivosti Strategije za ekološku mrežu. Identificirani su potencijalni negativni utjecaji Strategije na ekološku mrežu te su definirane mjere ublažavanja.

Za utjecaje Strategije koji su procijenjeni kao značajno negativni, propisane su adekvatne mjere zaštite, odnosno mjere ublažavanja negativnih utjecaja. Provedbom definiranih mjera zaštite okoliša koje su propisane u Studiji, Strategija je prihvatljiva za okoliš te za ekološku mrežu Republike Hrvatske.