

VLADA REPUBLIKE HRVATSKE

**STRATEGIJA RAZVITKA RIJEČNOG PROMETA U REPUBLICI HRVATSKOJ
ZA RAZDOBLJE OD 2022. DO 2032. GODINE**

Zagreb, lipanj 2022.

Sadržaj

1	Uvod.....	1
2	Metodologija izrade Strategije.....	2
3	Zakonodavni i strateški okvir.....	4
3.1	Europska razina	4
3.2	Nacionalna razina	4
4	Analiza postojećeg stanja.....	6
4.1	Unutarnji plovni putovi	6
4.2	Luke i pristaništa	8
4.3	Riječni Informacijski Servisi (RIS).....	13
4.4	Organizacija i upravljanje sustavom unutarnje plovidbe	13
4.5	SWOT analiza.....	14
5	Opis razvojnih potreba i razvojnih potencijala	16
5.1	Plovni putovi.....	16
5.2	Luke i pristaništa	16
5.3	Ostali aspekti	16
6	Vizija razvoja i strateški ciljevi.....	19
6.1	Vizija i misija strategije.....	19
6.2	Strateški ciljevi	19
6.3	Popis ključnih pokazatelja učinka	19
6.4	Opis područja intervencije i popis projekata za provedbu strateških ciljeva	21
6.4.1	Identifikacija funkcionalnih veza cilj – mjera.....	22
6.4.2	Prioritetna područja javne politike	27
6.4.3	Mjere	29
6.4.4	Stupnjevanje mjera prema prioritetima, funkcionalnosti i opsegu.....	43
6.5	Indikativni financijski plan.....	48
6.5.1	Europski fondovi i programi Unije	49
6.5.2	Financijski instrumenti	53
6.5.3	Državni proračun.....	54
6.5.4	Javno-privatna partnerstva	55
6.6	Okvir za praćenje i vrednovanje.....	55
6.6.1	Praćenje i izvještavanje	55

6.6.2	Vrednovanje	58
7	Mjere zaštite okoliša i ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu	59
7.1	Mjere zaštite okoliša.....	59
7.2	Mjere ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu	81
7.3	Prijedlog programa praćenja stanja okoliša.....	93
7.3.1	Šume i šumarstvo, biološka raznolikost i zaštićena područja	93
7.3.2	Kulturna baština	93
	Popis slika i tablica.....	94
	Prilog 1. Predložak za izradu sektorske/ višesektorske strategije	95

Popis kratica

AGN	Europski ugovor o glavnim unutarnjim plovnim putovima od međunarodnog značaja
AIS	Automatski Identifikacijski Sustav
CEF	Instrument za povezivanje Europe
CIP	Program za konkurentnost i inovacije
CRUP	Centar za razvoj unutarnje plovidbe
EFRR	Europski fond za regionalni razvoj
EK	Europska komisija
ESF	Europski socijalni fond
ESIF	Europski strukturni i investicijski fondovi
EU	Europska Unija
EUDSR	Europska strategija za podunavsku regiju
ICPDR	Međunarodna komisija za zaštitu Dunava
IKT	Informacijske i komunikacijske tehnologije
INTERREG	Programi europske teritorijalne suradnje
IoT	Internet stvari (eng. Internet of Things)
KF	Kohezijski fond
LNG	Ukapljeni prirodni plin
LU	Lučka uprava
MMPI	Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture
NCC	Nacionalna RIS središnjica
NN	Narodne novine
NOP	Nacionalni okvir politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu
OPKK	Operativni program konkurentnost i kohezija
RH	Republika Hrvatska
RIS	Riječni Informacijski Servis
rkm	riječni kilometar
Savska komisija	Međunarodna komisija za sliv rijeke Save
TEN-T	Transeuropska mreža prometnica
TEU	Jedinica ekvivalenta dvadeset stopa (eng. Twenty-foot equivalent unit)
tkm	tonski kilometri
VKDS	Višenamjenski kanal Dunav-Sava

ZJN	Zakon o javnoj nabavi
ZOK	Zakon o koncesijama
ZG	Zakon o gradnji
ZLK	Zakon o lučkim kapetanijama
ZPLUV	Zakon o plovidbi i lukama unutarnjih voda
ZV	Zakon o vodama
ZVDSP	Zakon o vlasništvu i drugim stvarnim pravima
ZZO	Zakon o zaštiti okoliša
ZZP	Zakon o zaštiti prirode

1 Uvod

Europska prometna politika snažno je usmjerena na ostvarivanje slobode kretanja i održive mobilnosti na prostoru Europske unije. Zemlje članice zajednički trebaju doprinosti ostvarivanju dostupnosti i neometanoj povezanosti svih dijelova Europske unije, uklanjanju uskih grla, premošćivanju veza koje nedostaju, interoperabilnosti i intermodalnosti te osiguranju sigurnosti i visoke kvalitete prijevoza. Poseban naglasak europska prometna politika stavlja na održivost svih oblika prijevoza te doprinos zaštiti okoliša kroz smanjenje negativnih utjecaja prometnog sektora (smanjenje emisija stakleničkih plinova, nisko-ugljični prijevoz, čista goriva). Provedbi i ostvarenju ciljeva europske prometne politike doprinosi i Republika Hrvatska kao zemlja članica Europske unije, a zajednički principi i ciljevi europske prometne politike inkorporirani su u krovni nacionalni strateški dokument za sektor prometa – Strategiju prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine. Strategijom prometnog razvoja RH proširen je fokus razvoja cjelokupnog sektora te se uz ulaganja u infrastrukturu predviđaju mjere za unaprjeđenje organizacije sustava, multimodalnost, digitalizaciju, zaštitu okoliša i druge.

Razvoj i unaprjeđenje sektora unutarnje plovidbe danas je i u Europi i u Republici Hrvatskoj nužnost te se predviđa regulatornim i strateškim okvirom. Važnost sektora unutarnje plovidbe proizlazi iz neospornih prednosti i velikog potencijala koje pruža prijevoz unutarnjim vodama. Prijevoz unutarnjim vodama obilježava visoka razina pouzdanosti, efikasnosti i sigurnosti, a to je ujedno i vid prijevoza s najmanje negativnih utjecaja na prirodu i okoliš. U trenutku kada se na svjetskoj razini teži smanjenju emisije stakleničkih plinova i CO₂ uz istovremeno jačanje tržišta i zahtjeve za boljom i bržom povezanošću, prijevoz unutarnjim vodama nameće se kao logična alternativa drugim vidovima prijevoza, a posebice cestovnom prijevozu – i to ne samo zbog smanjenja negativnih utjecaja na prirodu i okoliš, nego i zbog mogućnosti iskorištavanja značajno većih prijevoznih kapaciteta.

Republika Hrvatska broji preko 1.000 km unutarnjih vodnih putova, od čega je Pravilnikom o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama, 611,60 km klasificirano kao međunarodni vodni put. Unutarnji vodni putovi Republike Hrvatske dio su europske transnacionalne prometne mreže, pri čemu se posebno ističe važnost Dunava koji se nalazi na koridoru osnovne TEN-T mreže Rajna-Dunav. U Republici Hrvatskoj se nalaze i četiri riječne luke za međunarodni promet: Vukovar, Osijek, Slavonski Brod i Sisak. Luka Vukovar i luka Slavonski Brod klasificirane su kao luke osnovne TEN-T mreže.

Unatoč povoljnom geografskom položaju Republike Hrvatske u europskoj prometnoj mreži te pokrivenosti mrežom unutarnjih vodnih putova, izraziti potencijal sektora unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj nije dovoljno iskorišten. Razvoj unutarnje plovidbe, vodnih putova te luka i pristaništa unutarnjih voda od gospodarskog su interesa za Republiku Hrvatsku te je stoga naredno desetogodišnje razdoblje potrebno posvetiti kvalitetnim i sustavnim ulaganjima u mjere kojima će se omogućiti konkurentnost i korištenje ovog najisplativijeg, najsigurnijeg i energetske najučinkovitijeg vida prijevoza.

Svrha ove Strategije razvitka riječnog prometa u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2022. do 2032. godine (dalje u tekstu: Strategija) je definiranje ciljeva i mjera čija će provedba kroz narednih deset godina rezultirati konkurentnim, visokoučinkovitim i moderniziranim sustavom unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj koji će biti potpuno integriran u europsku prometnu mrežu.

2 Metodologija izrade Strategije

Ovaj strateški dokument izrađen je u skladu sa Zakonom o plovidbi i lukama unutarnjih voda te u skladu sa Zakonom o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske.

Osim analize regulatornog i strateškog okvira, provedena je detaljna analiza postojećeg stanja. Cilj analize postojećeg stanja bio je utvrditi trenutni status razvoja sektora unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj te potrebe za daljnjim razvojem. Ova je analiza provedena na nekoliko razina te je uključila sljedeće:

- Analiza ostvarenja ciljeva i mjera prethodno važeće Strategije razvitka riječnog prometa u Republici Hrvatskoj (2008.-2018.) kako bi se utvrdilo koje od planiranih mjera su implementirane te koje su relevantne i za naredno desetogodišnje razdoblje, odnosno koje se mjere eventualno mogu zamijeniti nekim drugima ili promijeniti opseg.
- Komparativna analiza unutarnje plovidbe u Europi i Republici Hrvatskoj te analiza globalnih trendova kretanja prometa u unutarnjoj plovidbi, kako bi se utvrdio opći smjer razvoja sektora unutarnje plovidbe, utvrdila pozicija Republike Hrvatske u tom kontekstu te procijenio nužan daljnji smjer razvoja (prilike i potencijal u odnosu na primjere najbolje prakse u Europi i svijetu).
- Analiza postojećeg stanja infrastrukture, kapaciteta i organizacije plovnih putova, luka i pristaništa u Republici Hrvatskoj kako bi se ocijenila usklađenost s propisanim standardima, utvrdili kapaciteti te eventualne poteškoće u razvoju i prostor za napredak.
- Analiza organizacije i upravljanja sustavom unutarnje plovidbe kako bi se identificirali ključni akteri te njihove obaveze i nužan doprinos funkcioniranju i razvoju sustava unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj.
- Analiza politike naplate i korištenja infrastrukture, politike koncesija te pitanja imovinsko-pravnih odnosa.
- SWOT analiza temeljem koje su prepoznate snage, slabosti, prilike i prijetnje za razvoj unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj, a temeljem kojih je dano jasnije usmjerenje za definiranje ciljeva i mjera ove Strategije.
- Analiza prometne potražnje nužna za identificiranje generatora prometne potražnje i utvrđivanje potreba za razvojem unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj, poglavito u dijelu infrastrukture, kako bi se adekvatno moglo odgovoriti na očekivane prometne tokove.
- Analiza informacijsko-komunikacijskih tehnologija i infrastrukture u cilju ocjene usklađenosti s europskim regulatornim i strateškim okvirom u ovom području.

Podaci korišteni za provođenje predmetnih analiza prikupljeni su iz različitih izvora i analizirani na različite načine. Metodom istraživanja za stolom (eng. *desk research*) obrađeni su i analizirani podaci dostupni iz dokumenata koje je dostavio MMPI te Lučke uprave Vukovar, Osijek, Slavonski Brod i Sisak, ali i informacije prikupljene internetskom pretragom iz izvora poput Državnog zavoda za statistiku, Eurostata, izvješća i objava Europske komisije i DG MOVE-a. Metodom intervjua i radionica prikupljeni su podaci od djelatnika lučkih uprava i gradova Vukovar, Osijek, Slavonski Brod i Sisak, a obilaskom lokacija u lukama dodatno je utvrđeno postojeće stanje infrastrukture. Analize lokacija provedene su i korištenjem Google karti. Analiza prometne potražnje provedena je pomoću prometnog modeliranja, a temeljem projekcija i različitih scenarija.

Slijedom provedenih analiza identificirane su ključne poteškoće i izazovi u funkcioniranju i razvoju unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj. Isti su obrazloženi i obrađeni u devet kategorija:

1. Vodni putovi,
2. Luke i pristaništa,
3. Organizacija,
4. Konkurentnost hrvatskog sektora unutarnje plovidbe,
5. Realizacija potencijala sektora unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj,
6. Primjena ekoloških standarada,
7. Strateška neusklađenost,
8. Infrastruktura,
9. Sigurnost plovidbe.

U konačnici, slijedom analize postojećeg stanja i identificiranog prostora za unaprjeđenje, a uzimajući u obzir odredbe relevantnog regulatornog i strateškog okvira, ovom Strategijom definirani su ciljevi i mjere razvoja riječnog prometa u Republici Hrvatskoj za naredno desetogodišnje razdoblje.

3 Zakonodavni i strateški okvir

Ova Strategija izrađena je uvažavajući europski i nacionalni regulatorni i strateški okvir važeći u trenutku njene izrade. Ciljevi i mjere koji proizlaze iz ove Strategije usklađeni su razvojnim usmjerenjem EU u sektoru prometa, posebice prometa unutarnjim plovnim putovima, te razvojnim usmjerenjem Republike Hrvatske kako općenito tako i u prometnom sektoru. Pri definiranju ciljeva i mjera za naredno desetogodišnje razdoblje posebno su se uzeli u obzir strateški dokumenti i mjere koje EU potiče u području energetske učinkovitosti i zaštite okoliša te prilagodbe klimatskim promjenama i niskougljični razvoj.

3.1 Europska razina

- Europski zeleni plan,
- Uredba (EU) Br. 1315/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2013. o smjernicama Unije za razvoj transeuropske prometne mreže i stavljanju izvan snage Odluke br. 661/2010/EU,
- Uredba EU br.1316/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2013. godine o uspostavi Instrumenta za povezivanje Europe,
- Uredba EU br. 2021/1153 Europskog parlamenta i Vijeća od 7. srpnja 2021. o uspostavi Instrumenta za povezivanje Europe i stavljanju izvan snage uredba (EU) br. 1316/2013 i (EU) br. 283/2014,
- Uredba Vijeća (EU) 2020/2094 od 14. prosinca 2020. o uspostavi Instrumenta Europske unije za oporavak radi potpore oporavku nakon krize uzrokovane bolešću COVID-19,
- Uredba Vijeća (EU, Euratom) 2020/2093 od 17. prosinca 2020. kojom se utvrđuje višegodišnji financijski okvir za razdoblje 2021.–2027.,
- EU Akcijski program za unutarnju plovidbu – NAIADES III: *Boosting future-proof European inland waterway transport*,
- Projekt Platina 2 (2013. - 2016.) i projekt Platina 3,
- Strategija EU za dunavsku regiju - Dunavska strategija,
- Strategija za provedbu Okvirnog sporazuma o slivu rijeke Save, Međunarodna komisija za sliv rijeke Save (2011.),
- Europski ugovor o glavnim unutarnjim plovnim putovima od međunarodnog značaja (AGN).

3.2 Nacionalna razina

- Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (NN 84/17),
- Strategija upravljanja vodama (91/08),
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17),
- Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20),
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20),
- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu (63/21),
- Odluka o donošenju Programa kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine (NN 90/19),
- Odluka o izradi Državnog plana prostornog razvoja (NN 39/18),

- Nacionalni okvir politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu (NN 34/17),
- Zakon o plovidbi i lukama unutarnjih voda (NN 109/07, 132/07, 51/13, 152/14, 118/1, 144/21),
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21),
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21),
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18),
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19),
- Zakonom o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19),
- Zakon o koncesijama (NN 69/17, 107/20),
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19),
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19),
- Zakon o ustrojstvu i djelokrugu tijela državne uprave (NN 85/20),
- Zakon o ustanovama (NN 76/93, 29/97, 47/99, 35/08, 127/19),
- Zakon o lučkim kapetanijama (NN 118/18),
- Zakon o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (NN 120/16, 63/22),
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03 - ispravak, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21),
- Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17),
- Uredba o unutarnjem ustrojstvu Ministarstva mora, prometa i infrastrukture (NN 97/20, 2/21),
- Pravilnik o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama (NN 77/11, 66/14, 81/15),
- Pravilnik o plovidbi na unutarnjim vodama (NN 138/08, 138/15),
- Pravilnik o tehničkom održavanju vodnih putova (NN 62/09, 136/12, 41/17, 50/19),
- Pravilnik o inspekciji sigurnosti unutarnje plovidbe (NN 31/14),
- Pravilnik o Riječnim informacijskim servisima u unutarnjoj plovidbi (NN 99/08, 50/20),
- Pravilnik o plutajućim objektima (NN 80/00, 72/15, 83/15),
- Pravilnik o prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodama (NN 106/08),
- Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti komercijalnog prijevoza unutarnjim vodnim putovima (NN 38/08, 50/16),
- Pravilnik o Tehničkom nadzornom tijelu i uvjetima za priznavanje klasifikacijskih društava (NN 84/18, 144/21),
- Pravilnik o kriterijima za određivanje naknada za koncesije u lukama i pristaništima unutarnjih voda (NN 72/15),
- Pravilnik o tovarištima (NN 128/15),
- Uredba o upravljanju i vođenju poslova lučkih uprava unutarnjih voda (NN 100/08, 76/12, 31/16)
- Pravilnik o provedbi postupaka vrednovanja (NN 66/19),
- Uredba o pristaništima unutarnjih voda (NN 134/08),
- Uredba o tehničko-tehnološkim uvjetima za luke i uvjetima sigurnosti plovidbe u lukama i pristaništima unutarnjih voda (NN 32/09)
- Uredba o smjernicama za izradu akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 89/18).

4 Analiza postojećeg stanja

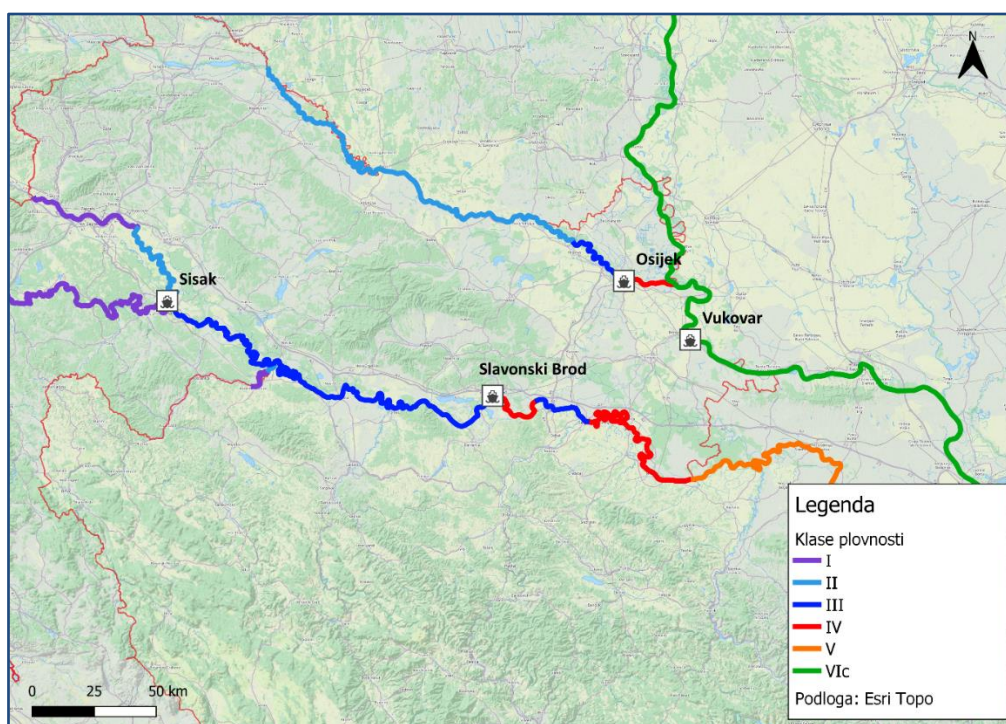
4.1 Unutarnji plovni putovi

Unutarnji plovni putovi klasificirani su prema općim kriterijima za klasifikaciju unutarnjih plovnih putova u Europi koji su utvrđeni UN/ECE klasifikacijom vodnih putova iz 1992. godine, koja je prihvaćena Europskim ugovorom o glavnim unutarnjim plovnim putovima od međunarodnog značaja (AGN). Na temelju AGN ugovora, nominalna veličina klase određena je veličinom plovila za regionalne vodne putove te veličinom konvoja za međunarodne vodne putove.

Klasifikacija plovnih putova u RH utvrđena je Pravilnikom o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama kojeg je donio MMPI. Pravilnikom se otvaraju i razvrstavaju vodni putovi na unutarnjim vodama RH prema mjerilima plovnosti. Klasifikacija se određuje na temelju stručnih podloga i elaborata o razvrstavanju vodnih putova na unutarnjim vodama RH.

Ukupna duljina klasificiranih vodnih putova u Republici Hrvatskoj iznosi 1016,80 rkm.

Prikaz klasa plovnosti svih unutarnjih plovnih putova prikazan je na slici u nastavku.



Slika 1: Kartografski prikaz unutarnjih plovnih putova

- **Međunarodni vodni putovi**

Rijeke Dunav, Sava, Drava, Kupa i Una spadaju u međunarodne vodne putove te su njihove karakteristike prikazane u tablici u nastavku. Duljina međunarodnih vodnih putova iznosi 611,60 rkm.

Tablica 1: Međunarodni vodni putovi

Vodotok	Vrsta vodnog puta/dionica rijeke	Duljina vodnog puta (rkm)	Klasa vodnog puta
DUNAV	1295+500 (Ilok) – 1433+100 (Batina)	137,50	VI.c klasa
SAVA	210+800 (Račinovci) – 313+700 (Sl. Šamac)	102,90	IV. klasa
	313+700 (Sl. Šamac) – 338+200 (Oprisavci)	24,50	III. klasa
	338+200 (Oprisavci) – 371+200 (Sl. Brod-grad)	33,00	IV. klasa
	371+200 (Sl. Brod-grad) – 594+000 (Sisak-Galdovo)	222,80	III. klasa
DRAVA	0+000 (Ušće Dunava) – 14+000 (Osijek luka Nemetin)	14,00	IV. klasa
	4+000 (Osijek luka Nemetin) – 55+450 (Belišće)	41,45	III. klasa
	55+450 (Belišće) – 70+000 (granica s Mađarskom)	14,55	II. klasa
KUPA	0+000 (ušće u Savu) – 5+900 (ušće Odre)	5,90	I. klasa
UNA	0+000 (ušće u Savu – 4+000 (Tanac))	4,00	II. klasa
	4+000 (Tanac) – 15+000 (Hrvatska Dubica)	11,00	I. klasa

Izvor: Pravilnik o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama

- **Državni vodni putovi**

Nastavno na međunarodne vodne putove, državni vodni putovi imaju samo dvije rijeke, a to su Kupa i Sava. Ukupna duljina državnih vodnih putova iznosi 276,60 rkm.

Tablica 2: Državni vodni putovi

Vodotok	Vrsta vodnog puta/dionica rijeke	Duljina vodnog puta (rkm)	Klasa vodnog puta
SAVA	594+000 (Sisak) – 662+000 (Rugvica)	68,00	II. klasa
	662+000 (Rugvica) – 715+000 (Bregana – granica sa Slovenijom na desnoj obali)	53,00	I. klasa
KUPA	5+900 (Ušće Odre) – 161+500 (Ozalj – brana HE Ozalj)	155,60	I. klasa

Izvor: Pravilnik o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama

- **Ostali neklasificirani državni vodni putovi**

Osim rijeka navedenih u tablici niže, u neklasificirane vodne putove spadaju i: jezero Kozjak, jezero Visovac, jezero Bajer, Lokvarsko jezero, jezero Dubrava te područje Parka prirode Kopački rit.

Tablica 3: Neklasificirani državni vodni putovi

Vodotok	Vrsta vodnog puta/dionica rijeke
KUPA	Od brana HE Ozalj uzvodno na dionicama u granicama mogućnosti plovidbe čamaca
ODRA	Od ušća u Kupu uzvodno na dionicama u granicama mogućnosti plovidbe čamaca
DOBRA	Od ušća u Kupu uzvodno na dionicama u granicama mogućnosti plovidbe čamaca
MREŽNICA	Od ušća u Koranu uzvodno na dionicama u granicama mogućnosti plovidbe čamaca
KORANA	Od ušća u Kupu nizvodno Karlovca prema uzvodno na dionicama u granicama mogućnosti plovidbe čamaca
GLINA	Od ušća u Kupu uzvodno na dionicama u granicama mogućnosti plovidbe čamaca
BOSUT	Od granice s Republikom Srbijom prema uzvodno na dionicama u granicama mogućnosti plovidbe čamaca
ORLJAVA	Od ušća u Savu prema uzvodno na dionicama u granicama mogućnosti plovidbe čamaca

Izvor: Pravilnik o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama

4.2 Luke i pristaništa

Luke unutarnjih plovnih putova Republike Hrvatske su: Luka Osijek, Luka Vukovar, Luka Slavonski Brod i Luka Sisak. Luke Vukovar i Slavonski Brod razvrstane su kao glavne luke osnovne TEN-T mreže (koridor Rajna - Dunav), dok su luke Osijek i Sisak svrstane kao luke na sveobuhvatnoj TEN-T mreži na području Republike Hrvatske. Osim luka unutarnjih plovnih putova u Republici Hrvatskoj postoji nekoliko pristaništa, a najznačajnija su putnička pristaništa Vukovar, Batina, Aljmaš i Ilok.

Luka Osijek

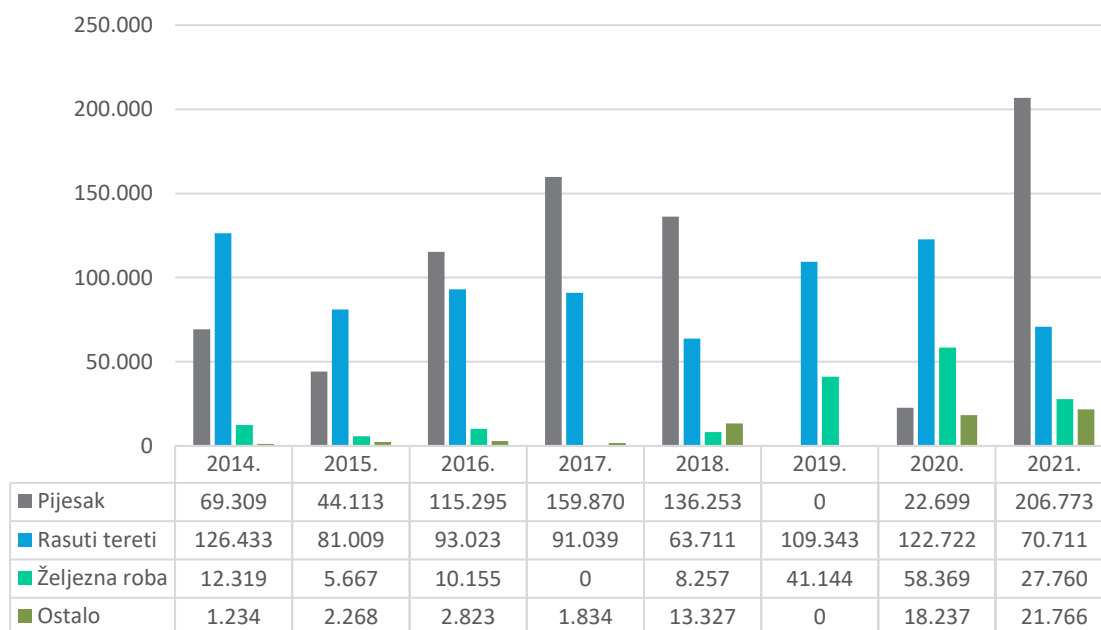
Luka Osijek u nadležnosti je LU Osijek. Nalazi se na desnoj obali rijeke Drave u djelomično formiranom lučkom bazenu, koji je izgrađen iskopom novog toka rijeke Drave te nosi klasu plovnosti IV. Skladištenje i prekrcaj predstavljaju osnovne djelatnosti u luci Osijek.

Luka Osijek je dio sveobuhvatne TEN-T mreže (TEN-T koridora Rajna - Dunav). Luka Osijek nalazi se u blizini autoceste A5 koja u pravcu sjever - jug koja povezuje gradove Đakovo - Osijek - Beli Manastir te čini vezu s autocestom A3 Zagreb - Lipovac koja povezuje Zagreb i Beograd u Republici Srbiji. U blizini Luke nalaze se jednokolosiječna neelektrificirana pruga od međunarodnog značaja, M302 Osijek - Strizivojna - Vrpolje u smjeru sjever - jug, lokalna pruga L208 Vinkovci - Osijek, također jednokolosiječna, neelektrificirana pruga koja trasira u

pravcu jugoistočno od luke Osijek prema Vinkovcima te dionica regionalne pruge R202 Varaždin - Dalj koja povezuje Istočnu i Sjevernu Hrvatsku.

Luka Tranzit Osijek d.o.o. je trenutni koncesionar.

U luci Osijek prekrcaj se vrši dominantno za rasuti teret i pijesak, a zastupljene su i željezna i pakirana roba. Sagledavajući količinu prekrcanog tereta u luci Osijek, luka Osijek druga je od četiri luke unutarnjih plovnih putova Republike Hrvatske po količini prekrcanog tereta, odmah nakon luke Vukovar.



Slika 2: Prekrcaj tereta u luci Osijek prema vrsti tereta u tonama, 2014. - 2021.

Izvor: LU Osijek

Luka Vukovar

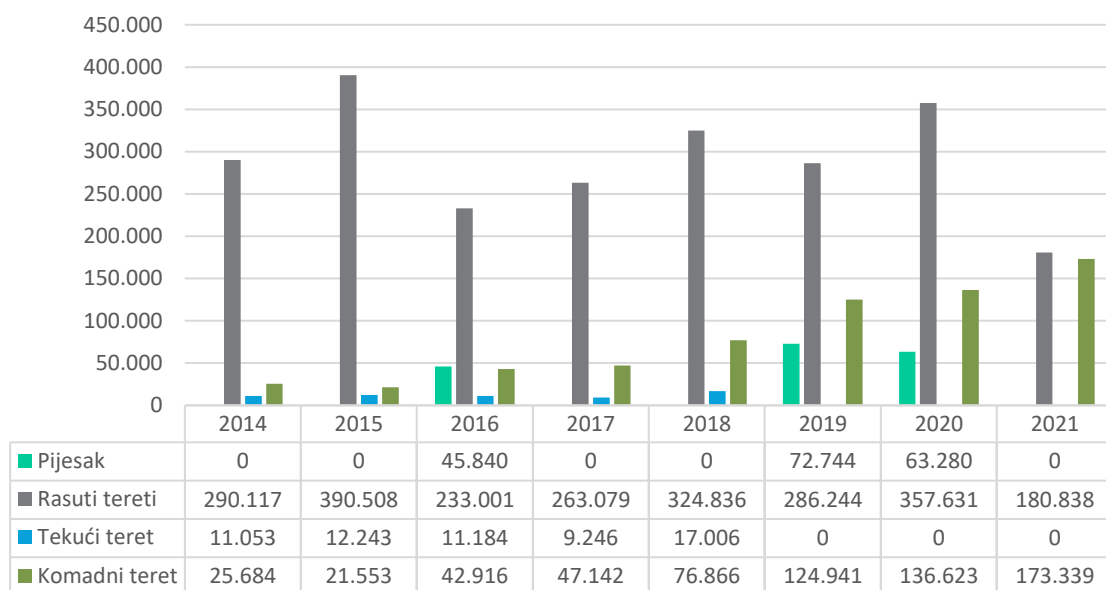
Luka Vukovar u nadležnosti je LU Vukovar. Nalazi se na desnoj obali rijeke Dunav te leži na osnovnoj mreži odnosno na TEN-T koridoru Rajna - Dunav na području tzv. Srednjeg Dunava. U luci Vukovar rad je omogućen tijekom cijele godine s obzirom da je Dunav plovao gotovo cijele godine, izuzev rijetkih slučajeva ekstremnih vodostaja te leda.

Temelj poslovanja luke Vukovar je prekrcaj rasutog, generalnog i tekućeg tereta.

U blizini se nalazi državna cesta D57 koja povezuje grad Vukovar preko Vinkovaca s čvorom Županja na autocesti A3 Zagreb - Lipovac udaljenim 39 km. Sjeverozapadno je luka povezana s gradom Osijekom državnim cestom D2 u smjeru sjeverozapada. Luka je povezana prema zapadu jednokolosiječnom neelektrificiranom prugom od međunarodnog značaja, M601 Vinkovci – Vukovar (trenutno u fazi modernizacije i elektrifikacije) te prema državnoj granici sa Republikom Srbijom regionalnom jednokolosiječnom neelektrificiranom prugom Vukovar - Erdut - DG sjeverno od grada Vukovara.

Luka Vukovar d.o.o., Nautica Vukovar d.o.o., Lukoil Croatia d.o.o. i Vupik d.o.o. četiri su koncesionara u luci Vukovar i svaki od njih je specifičan po svojim djelatnostima.

Luka Vukovar, zbog povoljnog položaja na rijeci Dunav koja ima visoku klasu plovnosti, broji najveću količinu prekrcanog tereta od četiri analizirane luke.



Slika 3: Prekrcaj tereta u luci Vukovar prema vrsti tereta, 2014. - 2021.

Izvor: LU Vukovar

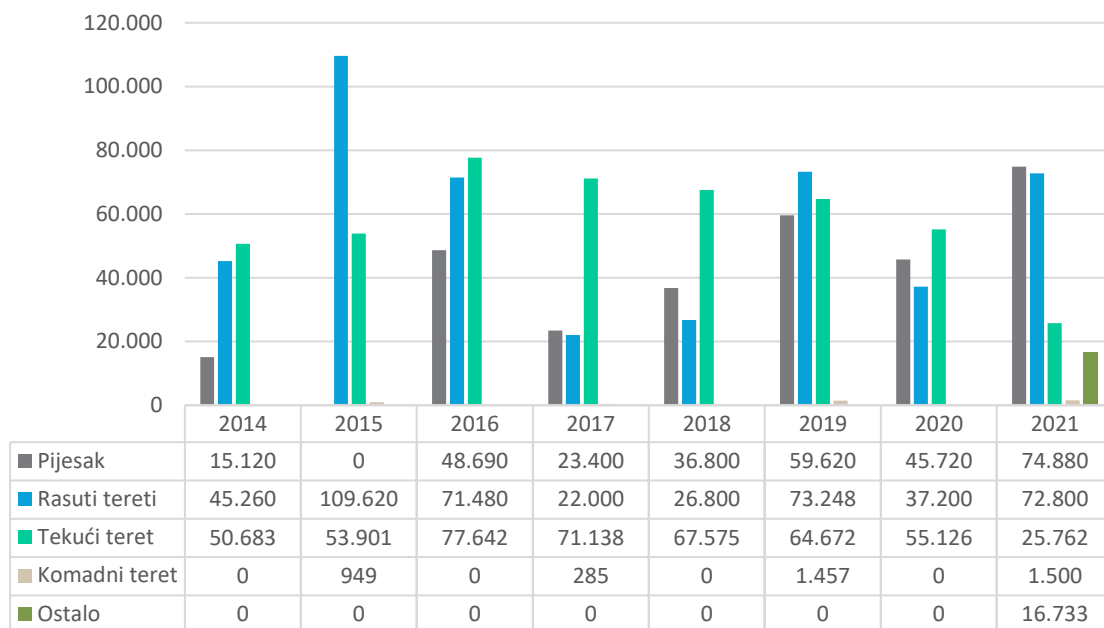
Luka Slavonski Brod

Luka Slavonski Brod u nadležnosti je LU Slavonski Brod. Luka Slavonski Brod nalazi se 4 km jugoistočno od grada Slavonski Brod na lijevoj obali rijeke Save na rkm 363, III. klase plovnosti na dionici Slavonski Brod - Sisak - Galdovo te IV. klase plovnosti na dionici Slavonski Brod - Oprisavci. Kao i luka Vukovar, nalazi se na glavnoj TEN-T mreži, na koridoru Rajna - Dunav.

Luka je povezana željezničkom i cestovnom infrastrukturom s gospodarskim subjektima kao što su Đuro Đaković, Slavonija DI, INA Danish Camp Supply DCS, HŽ Cargo Zagreb, itd. Nalazi se u blizini autoceste A3. U blizini je i trasa dvokolosiječne elektrificirane pruge međunarodnog značaja M104 Novska - Tovarnik - DG (Republika Srbija) koja se nastavlja na prugu M502 i povezuje Zagreb na sjeveru Republike Hrvatske s Beogradom u Republici Srbiji. Za razvoj svih oblika industrijskih postrojenja, skladišta i terminala izgrađena je gospodarska zona veličine 500 hektara u neposrednoj blizini luke Slavonski Brod. Zbog svog geoprometnog položaja luka Slavonski Brod ima potencijal postati značajno intermodalno čvorište.

U luci Slavonski Brod trenutno postoje tri koncesionara: Robno transportni centar Brod d.o.o., Manšped d.o.o. i Crodux energetika d.o.o.

Uspoređujući luku Slavonski Brod s drugim hrvatskim lukama na unutarnjim plovnim putovima, ova je luka treća po količini prekrcanog tereta u tonama. U prekrčanom teretu dominira nafta, a slijede ju redom šljunak i pijesak, dok generalnog tereta ima malo.



Slika 4: Prekrcaj tereta u luci Slavonski Brod prema vrsti tereta, 2014. - 2021.

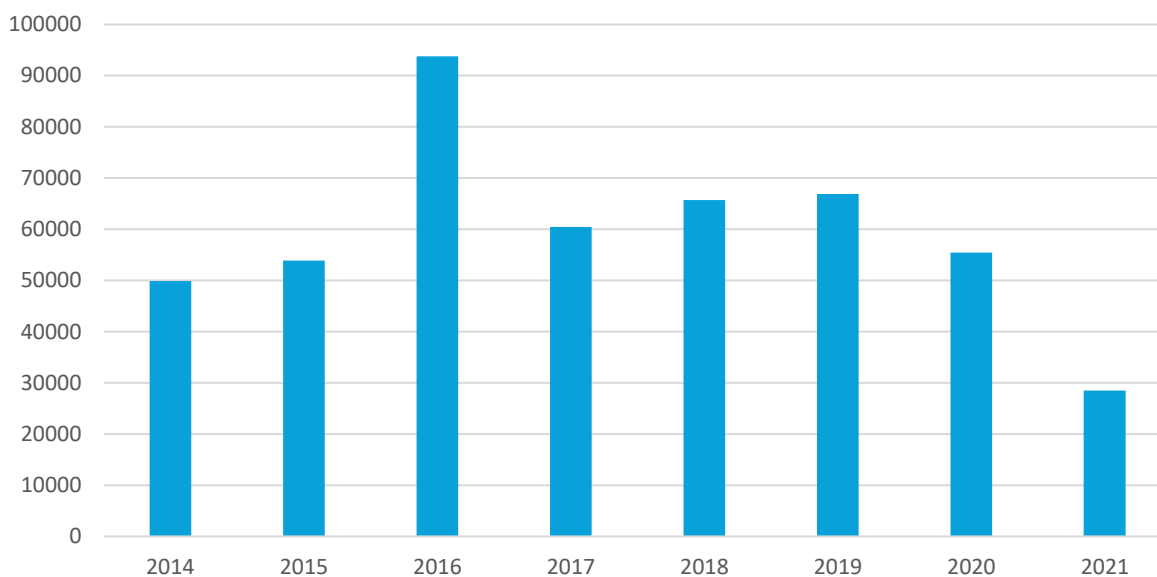
Izvor: LU Slavonski Brod

Luka Sisak

Luku Sisak čine Bazen Crnac i Bazen Galdovo na rijeci Savi te luka za prekrcaj rasutog tereta Pristanište i skladišta d.o.o. koja se nalazi u gradu Sisku. Luka se nalazi na sveobuhvatnoj TEN-T mreži. Udaljenost Luke do najbližeg prilaza autocesti A3 iznosi 25 km. U blizini Luke Sisak nalazi se jednokolosiječna elektrificirana pruga međunarodnog značaja, M502 Zagreb Gk - Sisak - Novska.

Bazen Crnac nalazi se na desnoj obali rijeke Save te je otvoren za javni promet. Po svojoj funkciji spada u naftnu luku te je putem cjevovoda povezan sa Rafinerijom nafte u Sisku. Bazen Galdovo je brodogradilišno pristanište na lijevoj obali rijeke Save. U bazenu Galdovo koncesionar Brodocentar Sisak d.o.o. zadužen je za gospodarsko korištenje navoza radi obavljanja izgradnje, remonta i popravaka riječnih plovila i plutajućih objekata te ostalih djelatnosti iz područja brodogradnje. Pristanište i skladišta d.o.o. je luka za prekrcaj rasutih tereta, a sadrži i skladišne površine za prekrcaj i skladištenje srednjih i velikih kontejnera u kombiniranom prijevozu tereta. Istovremeno je ova tvrtka i koncesionar u bazenu Crnac luke Sisak i vrši usluge pretovara sirove nafte i derivata.

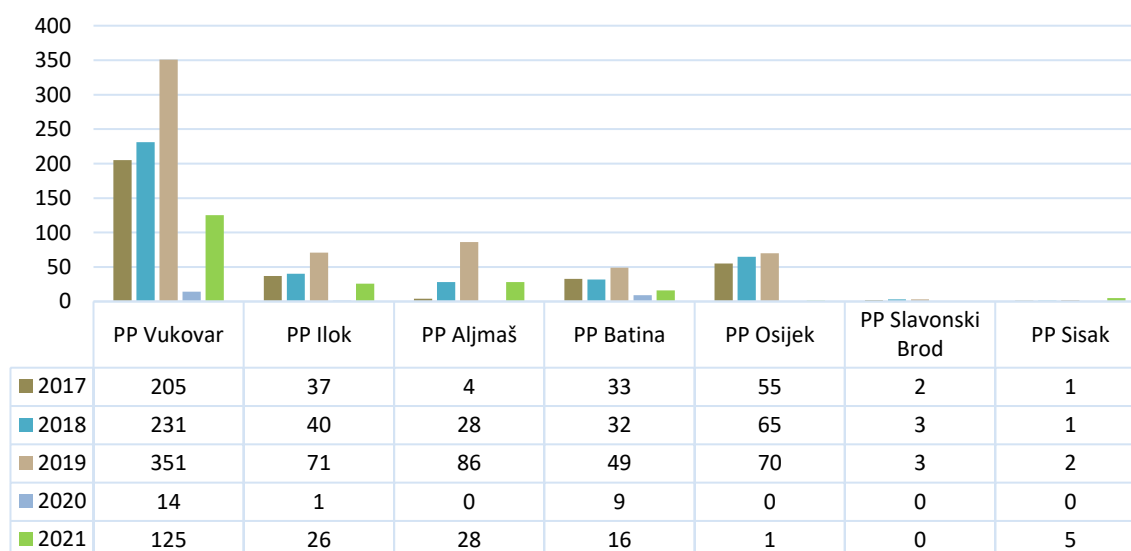
Sagledavajući količinu prekrčanog tereta u tonama, luka Sisak u odnosu na ostale hrvatske luke unutarnjih plovnih putova ima najmanju količinu prekrčanog tereta. Razlozi su niska plovnost rijeke Save (klasa III.) na kojoj se ova luka nalazi te specijaliziranost luke na prijevoz nafte.



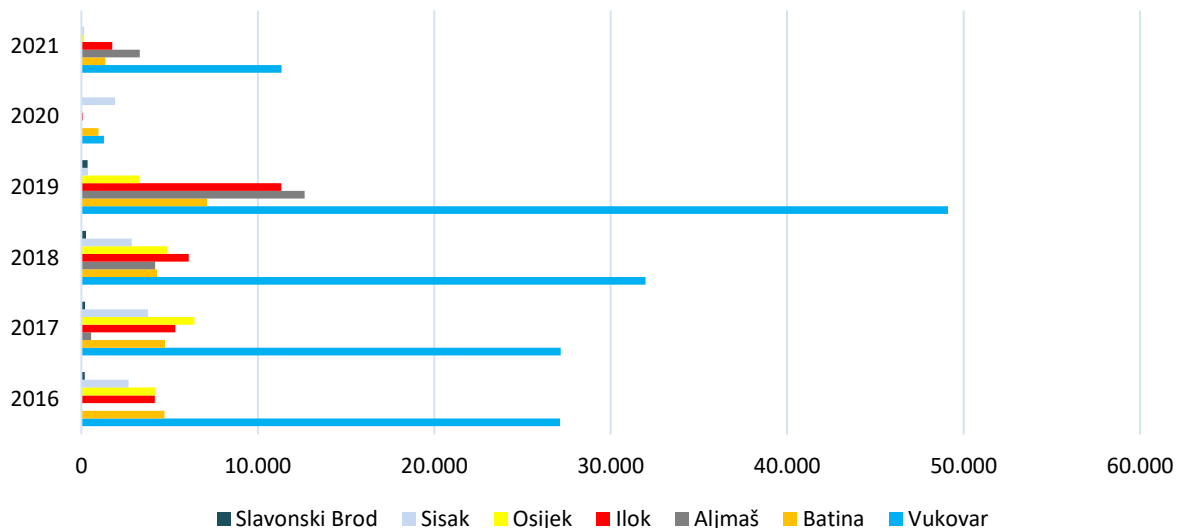
Slika 5: Količina prekrane sirove nafte u luci Sisak (bazen Crnac) u tonama, 2014. - 2021.
Izvor: LU Sisak

Putnička pristaništa i promet putnika

Osim prekraino-skladišnih djelatnosti, u području nadležnosti LU Vukovar postoje putnička pristaništa. Nalaze se u Vukovaru, Iloku, Aljmašu i Batini. U tim pristaništima promet putnika je znatno intenzivniji u odnosu na pristaništa u ostale tri luke. Putnička pristaništa u Slavonskom Brodu i Sisku koja se nalaze na rijeci Savi bilježe znatno niži broj uplovljavanja putničkih brodova. Ključni razlog tome je niska razina plovnosti rijeke Save tijekom godine. Broj uplovljavanja putničkih brodova i broj prevezenih putnika po pristaništima prikazan je na sljedećim slikama.



Slika 6: Prikaz broja uplovljavanja putničkih brodova u putnička pristaništa RH od 2017. do 2021. godine
Izvor: LU Vukovar, LU Osijek, LU Slavonski Brod i LU Sisak



Slika 7: Broj prevezenih putnika po putničkim pristaništima od 2016. do 2021. godine
Izvor: LU Vukovar, LU Osijek, LU Slavonski Brod, LU Sisak

4.3 Riječni Informacijski Servisi (RIS)

RIS služba u RH organizirana je kao Nacionalna RIS središnjica (NCC) kojom upravlja Nacionalni RIS koordinatorski centar.

U RH nalaze se četiri RIS centara i to:

- RIS centar Vukovar, pri Lučkoj kapetaniji Vukovar,
- RIS centar Osijek, pri Lučkoj kapetaniji Osijek,
- RIS centar Slavonski Brod, pri Lučkoj kapetaniji Slavonski Brod,
- RIS centar Sisak, pri Lučkoj kapetaniji Sisak.

Republika Hrvatska je 2003. godine započela s implementacijom RIS sustava na rijeci Dunav, putem projekta CRORIS – Faza I, a implementacija je nastavljena projektom CRORIS – Faza II, 2006. godine. Dodatno, 2009. godine proveden je projekt detaljnog dizajna i instalacije prototipa riječnih informacijskih servisa na rijeci Savi. RH sudjeluje i u projektu RIS COMEX koji je usmjeren na definiranje, specifikaciju, implementaciju i održivi rad RIS koridora nakon dobivenih rezultata u sklopu projekta CoRISMa. U sklopu projekta nabavljene su nove bazne stanice i popratna oprema koja je implementirana na dijelovima Dunava i Drave.

4.4 Organizacija i upravljanje sustavom unutarnje plovidbe

U sklopu MMPI-a poslove iz djelokruga Ministarstva koji se odnose na riječni promet i plovidbu te luke i vodne putove unutarnjih voda prvenstveno obavlja Uprava unutarnje plovidbe koja se sastoji od dva sektora: Sektor pravnih, međunarodnih i EU poslova te Sektor gospodarstva i plovidbenih poslova. Uz Upravu unutarnje plovidbe u sektoru unutarnje plovidbe djeluje i Uprava sigurnosti plovidbe čiji je rad usmjeren za nadzor i zaštitu sigurnosti plovidbe te upravljanje riječnim prometom.

U okviru Ministarstva, u sklopu Uprave sigurnosti plovidbe, uspostavljena je i Nacionalna RIS središnjica te četiri lučke kapetanije na unutarnjim vodama:

- Lučka kapetanija Vukovar sa sjedištem u Vukovaru,
- Lučka kapetanija Osijek sa sjedištem u Osijeku i ispostavom u Varaždinu,
- Lučka kapetanija Slavonski Brod sa sjedištem u Slavonskom Brodu,

- Lučka kapetanija Sisak sa sjedištem u Sisku.

Lučke uprave su javne ustanove osnovane od Republike Hrvatske zadužene za upravljanje javnim lukama od državnog i županijskog značaja. Rad lučkih uprava kontrolira i nadzire Uprava unutarnje plovidbe pri MMPI. U Republici Hrvatskoj ustrojene su četiri lučke uprave unutarnjih voda:

- LU Vukovar,
- LU Osijek,
- LU Slavonski Brod,
- LU Sisak.

4.5 SWOT analiza

Tablica 4: SWOT analiza unutarnje plovidbe u RH

Snage	Slabosti
<ul style="list-style-type: none"> • Sve luke na unutarnjim vodama su prema ZPLUV-u od interesa za RH, odnosno prepoznate su kao strateški važne za razvoj i ulaganja • Interes Države u javnim lukama provodi se putem lučkih uprava, odnosno lučke uprave na lokalnoj razini provode nacionalne politike u sektoru unutarnje plovidbe i u tom smislu djeluju kao produžena ruka Države • Dobra povezanost nekih luka s drugim podunavskim zemljama i lučkim administracijama putem, tzv. soft projekata, odnosno već su ostvarene neke suradnje koje mogu biti podloga za daljnja partnerstva i inovacije • Gusta mreža vodnih putova u odnosu na veličinu teritorija Republike Hrvatske, što dodatno upućuje na velik potencijal ovog vida prometa • Brza usluga u teretnim lukama 	<ul style="list-style-type: none"> • Nepostojanje strateških dokumenata i planskih dokumenata kao podloge za razvojne projekte i planiranje sredstava za njihovo financiranje na godišnjoj razini temeljem jasnih kriterija, predugo razdoblje od isteka do izrade novih strateških i planskih dokumenata • Nedovoljna konkurentnost sustava unutarnje plovidbe u odnosu na ostale grane prometa • Neudovoljavanje uvjetima postavljenim AGN-om za E-luke • Neredovito i neefikasno održavanje plovni putova • Zastarjela riječna flota te neusklađenost riječne flote s ekološkim zahtjevima (još uvijek se pretežito koriste dizelski motori) • Nemogućnost financiranja projekata brodarstva unutarnje plovidbe sredstvima EU • Nedovoljno izgrađena ili zastarjela infrastruktura u lukama • Zastarjela suprastruktura, zastarjele tehnologije lučkih operatera • Postojanje privatnih vlasnika zemljišta u javnim lukama što otežavajuće utječe na davanje koncesija • RIS sustav nije u punoj funkciji, odnosno bilježe se prekidi u radu sustava • Nedostatak prostora - zemljišta (lučko područje) u nekim lukama (Vukovar)

	<ul style="list-style-type: none"> • Manjkavosti u kapacitetima (nedostaju skladišni prostori, specijalizirani terminali u lukama)
Prilike	Prijetnje
<ul style="list-style-type: none"> • Rijeka Dunav plovna je gotovo cijele godine • Dobra povezanost luka na unutarnjim vodama s drugim oblicima prometa (cesta, željeznica) • Ostvarivanje bolje povezanosti luka na unutarnjim vodama s morskim lukama, primarno lukom Rijeka • Digitalizacija luka • Povezivanje luka s gospodarsko-poduzetničkim zonama • Razvoj luka unutarnje plovidbe kao intermodalnih logističkih centara • Osiguravanje intermodalne pouzdanosti • Fokus na ekološki prihvatljive terete • Osiguranje prihvata svih vrsta otpada s brodova • Izgradnja infrastrukture za alternativna goriva • Prijelaz brodova na upotrebu LNG • Mogućnost financiranja projekata u lukama iz sredstava EU • Uključivanje u transnacionalne EU projekte i povezivanje s drugim institucijama u sektoru na EU razini • Povezivanje s drugim zemljama kako bi se stekao know-how i provela harmonizacija na EU razini • Razvoj putničkog prometa na Dunavu, Dravi i Savi • Bolja promocija riječnih luka i lučkih usluga • Korištenje državnih potpora za brodarstvo unutarnje plovidbe • Stvaranje platforme na razini EU za priznavanje kvalifikacija radnika u sektoru prijevoza unutarnjim plovnim putovima 	<ul style="list-style-type: none"> • Nepostojanje gospodarskog okruženja u odnosu na luke unutarnjih voda koje bi jamčilo nesmetano i održivo funkcioniranje • Kapitalna ulaganja u luke osiguravaju se uglavnom kroz donacije iz državnog proračuna, što jedino jamči određenu sigurnost funkcioniranja luka od interesa za Republiku Hrvatsku dok se ne poveća udio financiranja tih ulaganja iz drugih izvora (EU fondovi, krediti, javno-privatno partnerstvo) • Preklapanje drugih projekata od državnog interesa s projektima u lukama (željeznica, kanal Dunav-Sava) • Neizvjesnost realizacije kanala Dunav-Sava • Plovni put rijeke Save i Drave ne udovoljava zahtjevima postavljenim domaćim i međunarodnim propisima, poglavito u smislu plovnosti • Nepostojanje dugoročnih ugovora između operatera i korisnika luka • Propisi i pravila koja uređuju koncesijske odnose, posredno rad gospodarskih subjekata u lukama, nisu fleksibilni • Neusklađeni propisi među državama članicama u odnosu na članove posade ili radno vrijeme posade

5 Opis razvojnih potreba i razvojnih potencijala

5.1 Plovni putovi

Na rijeci Dunav stanje plovnosti je dobro tijekom cijele godine, a ograničenja plovnosti su samo povremena i na vrlo ograničenom broju dionica.

Na rijeci Dravi dvije su kritične dionice: dionica ušća Drave rkm 0+000 do rkm 0+500 – mjerodavni vodomjer Aljmaš te dionica rkm 10 – rkm 12 – mjerodavni vodomjer Osijek. Tijekom godine se bilježe značajne oscilacije vodostaja te postoji poteškoća s jakim stvaranjem nanosa zbog protoka rijeke Dunav.

Na rijeci Savi nekoliko je ograničavajućih dionica za plovidbu. Poteškoće u plovnosti na rijeci Savi ne proizlaze primarno iz niskih vodostaja, nego iz zapunjenosti plićaka nanosima i nedovoljne uređenosti vodotoka za plovidbu.

5.2 Luke i pristaništa

Luke i pristaništa suočavaju se s nekoliko ključnih izazova:

- **Imovinsko pravni odnosi:** postojanje čestica u privatnom vlasništvu te nejasno razriješeni imovinsko pravni odnosi produljuju i otežavaju proces dodjele koncesija na lučkom području.
- **Ograničenja plovnosti:** Glavni problemi luka Slavonski Brod i Sisak predstavljaju povremeno nedovoljne dubine prilaza, iako se takvo ograničenje javlja i u luci Osijek.
- **Niska potražnja:** Smanjena potražnja za lučkim uslugama usko je vezana uz ograničenja plovnosti. S druge strane, u blizini luka malo je velikih generatora potražnje (npr. industrijsko-poslovne zone) i slab je interes za njihovim razvojem.
- **Tehničko-tehnološki aspekti:** S obzirom na količinu potražnje, luke su u smislu pretovara tereta efikasne, no s tehničko-tehnološkog aspekta opremljenost nije dosegla predviđenu razinu. U tom smislu, u lukama je potrebna modernizacija opreme kao i obnova lučkih građevina i objekata kako bi se osigurali neograničavajući uvjeti u poslovanju samih luka.

5.3 Ostali aspekti

Organizacijski aspekti

- Potreba za nastavkom i daljnjim jačanjem suradnje svih ključnih dionika na nacionalnoj razini te za dinamičnijim uključivanjem svih ključnih dionika u definiranje strateškog okvira i prometne politike u sektoru unutarnje plovidbe.
- Potreba za održavanjem i jačanjem postojećih odnosa međunarodne suradnje te jačanjem pozicije Republike Hrvatske kao ravnopravnog međunarodnog aktera i partnera u sveobuhvatnom razvoju sektora unutarnje plovidbe.
- Potreba za potpunom implementacijom RIS-a i njegovim redovnim održavanjem.
- Potreba za općom modernizacijom komunikacije i razmjene podataka u lukama.
- Nedostatak stručnog kadra i znanja, posebice vezano za aktualne trendove poput uvođenja informacijsko-komunikacijskih tehnologija u sektor unutarnje plovidbe.

Konkurentnost hrvatskog sektora unutarnje plovidbe

- U blizini luka unutarnjih voda u Republici Hrvatskoj trenutno ne postoje snažne gospodarsko-poduzetničke zone koje bi se razvijale zajedno s pojedinom lukom kao

njeno neposredno zaleđe. Mogućnosti razvoja gospodarsko-poduzetničkih zona su trenutno neiskorištene, a potencijal je velik.

- Nedostaje jasna specijalizacija pojedinih luka za različite potrebe tržišta.
- Pred hrvatskim brodarima nalaze se brojni izazovi koji izrazito negativno utječu na njihovo poslovanje i nisu stimulirajući za razvoj i jačanje ove grane gospodarstva: visoki troškovi razvoja i prilagodbi postojeće flote novim tehničkim normama nedostupnost izvora financiranja poput EU fondova, nedostatak školovanog kadra.
- Postojeća flota mala je, zastarjela i počiva na zastarjelim tehnologijama, ne udovoljava ekološkim zahtjevima koji proizlaze iz zajedničkih EU politika.
- Nedostatak dostupnog domaćeg brodoremonta.
- Vidljivost sektora unutarnje plovidbe u hrvatskoj javnosti vrlo je mala. O mogućnostima i potencijalu unutarnjih plovnih putova ne govori se dovoljno, nedostaje promidžbenih aktivnosti i događanja.

Realizacija potencijala sektora unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj

- Republika Hrvatska trenutno nije dovoljno uključena u razvojno-istraživačke aktivnosti u sektoru unutarnje plovidbe niti su u zemlji dostupni fondovi ili inicijative koje bi takve aktivnosti uistinu podržale.
- Novi oblici partnerstva u kombinaciji s izmjenama regulatornog okvira nužan su preduvjet za osiguranje investicija. Tu se posebno ističu javno-privatna partnerstva.
- Turistički potencijal unutarnjih voda u Republici Hrvatskoj izrazito je velik, ali nedostatno iskorišten.

Primjena ekoloških standarda

- Potreba za adresiranjem problema nedovoljne energetske učinkovitosti kod plovila i lučke infrastrukture.
- U pogledu lučke infrastrukture postoji prostor za napredak u pogledu postupanja s opasnim i neopasnim otpadom u lukama, te prihvata otpada nastalog eksploatacijom plovila.

Strateška neusklađenost

- Potreba za stvaranjem boljih poveznica između strateških dokumenata najvišeg ranga i strateških dokumenata nižeg ranga, odnosno za strateškim usklađivanjem na svim razinama.
- Nedostatak međusektorskih strategija i međusobnog usklađivanja ili uvažavanja različitih sektorskih strategija ili planova razvoja te nedostatak suradnje u tom pogledu.

Infrastruktura

- Plovni putovi nisu adekvatno održavani te stoga ne nude stabilno i nesmetano poslovanje lukama i prijevoznicima, a smanjena je i sigurnost plovidbe. Radovi tehničkog čišćenja nanosa predstavljaju privremena rješenja problema plovnosti i potrebno ih je češće uklanjati.
- Postojeća infrastruktura ne zadovoljava postojeće i predviđene potrebe, a nedostatna je i oprema. Trenutni razvoj sektora unutarnje plovidbe usmjeren je više na rješavanje problema vodostaja i dostupnosti luka, dok su istovremeno ulaganja u infrastrukturu luka (novu i modernizaciju) niska te nedostaju značajnija kapitalna ulaganja.
- Potrebno je stvoriti povoljniju klimu za koncesionare kako bi se omogućila podjela ulaganja u lučku infrastrukturu i suprastrukturu između lučkih uprava i koncesionara.

- Luke unutarnjih plovnih putova povezane su sa cestovnom i željezničkom mrežom, no postoji prostor za efikasnijom eksploatacijom tih veza.

Sigurnost plovidbe

- Potreba za modernizacijom i obnovom sustava obilježavanja i signalizacije.
- Potreba za modernizacijom plovila za održavanje plovnih putova.
- Osim nedostatka u broju plovila, potrebe i tehnološke mogućnosti za praćenje sigurnosti u realnom vremenu puno su naprednije kroz dostupnost RIS-a i informacijsko-komunikacijske tehnologije, no potrebno ih je implementirati na način da pokrivaju cjelokupni sustav unutarnje plovidbe te da su povezani s lukama.
- Potreba za povećanjem broja zimskih skloništa.

6 Vizija razvoja i strateški ciljevi

6.1 Vizija i misija strategije

Vizija ove Strategije je konkurentan, visokoučinkovit i moderan sustav unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj koji je potpuno integriran u europsku prometnu mrežu te funkcionira po načelima ekonomske i ekološke održivosti.

Misija je kroz jačanje kapaciteta, unaprjeđenje organizacije i suradnje, razvoj infrastrukture i opću modernizaciju omogućiti iskorištavanje potencijala sektora unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj, pružiti adekvatan odgovor na prometnu potražnju, osigurati dostupnost te visoku kvalitetu i pouzdanost usluga prijevoza u skladu sa suvremenim potrebama aktera na tržištu.

6.2 Strateški ciljevi

Na temelju analiziranih razvojnih potreba i razvojnih potencijala, definirani su strateški ciljevi Strategije i to:

- **SC1. Povećanje konkurentnosti i poticanje održivog razvoja sektora unutarnje plovidbe**
- **SC2. Razvoj infrastrukture i povećanje plovnosti u unutarnjoj plovidbi.**

Strateški ciljevi definiraju smjer razvoja u svrhu postizanja učinkovitog i konkurentnog sektora unutarnje plovidbe. Uz to, ispunjavanjem definiranih ciljeva, povećati će se lučki infrastrukturni kapaciteti što će u konačnici dovesti do porasta potražnje, odnosno do porasta prekrcaja tereta u hrvatskim riječnim lukama ali na način da se potiče održivi razvoj.

Definirani strateški ciljevi su u skladu s Nacionalnom razvojnom strategijom Republike Hrvatske do 2030. godine i to sa sljedećim Razvojnim smjerovima i strateškim ciljevima:

- Razvojni smjer 1. Održivo gospodarstvo i društvo
 - SC 1. Konkurentno i inovativno gospodarstvo
 - SC 2. Obrazovani i zaposleni ljudi
- Razvojni smjer 3. Zelena i digitalna tranzicija
 - SC 8. Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost
 - SC 10. Održiva mobilnost

6.3 Popis ključnih pokazatelja učinka

Kako bi se osigurala uspješna implementacija Strategije, potrebno je osigurati efikasno provođenje mjera u skladu sa zadanim vremenskim okvirima. U tu svrhu izrađeni su ključni pokazatelji učinka Strategije pomoću kojih se na mjerljivi način osigurava praćenje provedbe definiranih mjera te u konačnici ostvarivanje ciljeva Strategije.

Tablica 5: Popis ključnih pokazatelja učinka

Strateški cilj	Pokazatelj	Početna vrijednost	Ciljna vrijednost	Izvor podataka
SC1. Povećanje konkurentnosti i poticanje održivog razvoja sektora unutarnje plovidbe	<ul style="list-style-type: none"> Udio teretnog prometa na unutarnjim vodama u odnosu na ukupan teretni promet; Kod: II.02.11.16 	0,78 %	3,05 %	Lučke uprave
	<ul style="list-style-type: none"> Udio putnika na unutarnjim vodama u odnosu na ukupan putnički promet; Kod: II.02.11.15 	1,52 %	4,32 %	
	<ul style="list-style-type: none"> Emisije CO₂ pogonskih goriva plovila na unutarnjim vodama; Kod: II.02.11.13 	1,2 % ili 1,54 kt CO ₂ eq (udio od ukupnog prometnog sektora)	0,6 % ili 0,772 kt CO ₂ eq (udio od ukupnog prometnog sektora)	Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području RH za razdoblje 1990.-2020. NIR 2022
	<ul style="list-style-type: none"> Emisije stakleničkih plinova izražene u kt CO₂eq nastale uslijed izgaranja pogonskih goriva u plovilima na unutarnjim vodama; Kod: II.02.11.14 	1,2 % ili 1,54 kt CO ₂ eq (udio od ukupnog prometnog sektora)	0,6 % ili 0,772 kt CO ₂ eq (udio od ukupnog prometnog sektora)	
SC2. Razvoj infrastrukture i povećanje plovnosti u unutarnjoj plovidbi	<ul style="list-style-type: none"> Kapacitet terminala u lukama i pristaništima na unutarnjim vodama; Kod: II.02.11.17 	0	6	Lučke uprave
	<ul style="list-style-type: none"> Udio rkm uređenog za riječnu plovidbu prema klasi plovnosti naspram ukupnog broja rkm; Kod: II.02.11.18 	474 rkm	524,2 rkm	MMPI

6.4 Opis područja intervencije i popis projekata za provedbu strateških ciljeva

Strateški ciljevi, osim pokazatelja koji definiraju stupanj provedbe pojedinog cilja, podijeljeni su u nekoliko tematskih područja. Kako bi bilo moguće provesti pojedini strateški cilj, isti je nužno provoditi na razini prioriteta područja javne politike prema kojima proizlaze pojedine mjere i projekti nužni za izvršenje strateškog cilja. Isti su opisani u nastavku poglavlja, skupa sa identifikacijom funkcionalnih veza između ciljeva i mjera.

6.4.1 Identifikacija funkcionalnih veza cilj – mjera

U sklopu ovog poglavlja daje se sažeti pregled prethodno razrađenih ciljeva i mjera za ostvarenje tih ciljeva te prikaz njihovih funkcionalnih veza. Svaka obrađena mjera povezana je s jednim od identificiranih ciljeva. Radi preglednosti pojedina je mjera pridružena samo jednom cilju, iako većina mjera doprinosi ostvarenju više od jednog cilja.

Strateški cilj		Područje		Prioritetno područje javne politike		Mjere	
SC1.	Povećanje konkurentnosti i poticanje održivog razvoja sektora unutarnje plovidbe	P1.	Organizacija i ljudski potencijali	C - 1.1	Jačanje kapaciteta u sektoru unutarnje plovidbe	M - 1.1.1	Ulaganje u razvoj ljudskih resursa te obuke, posebice vezano za uvođenje novih tehnologija, te usklađivanje s europskim kvalifikacijskim okvirom i standardima obuke
				C - 1.2	Optimizacija sustava	M - 1.2.1	Povećanje učinkovitosti organizacije sustava
						M - 1.2.2	Tehnološka modernizacija luka
				C - 1.3	Digitalizacija sustava	M - 1.3.1	Razvitak riječnih informacijskih servisa u Republici Hrvatskoj
						M - 1.3.2	Uspostava zajedničke platforme svih dionika riječnog prometnog sektora
						M - 1.3.3	Razvoj infrastrukture i usluga vodno-pojasnog pristupa
		P2.	Suradnja	C - 2.1	Jačanje suradnje na nacionalnoj i međunarodnoj razini	M - 2.1.1	Jačanje suradnje i aktivno uključivanje svih ključnih dionika u planiranje i razvoj sustava unutarnje plovidbe
						M - 2.1.2	Poboljšanje integracije riječnog prometnog sektora u društveno-ekonomska kretanja u regiji
						M - 2.1.3	Uspostavljanje dugoročnog odnosa između operatera u luci i korisnika lučkih usluga
						M - 2.1.4	Jačanje međunarodne suradnje, posebno u pograničnim područjima
P3.	Tržište	C - 3.1	Jačanje konkurentnosti unutarnje plovidbe	M - 3.1.1	Povezivanje luka s gospodarsko-poduzetničkim zonama		

						M - 3.1.2	Modernizacija i obnova flote te uvođenje inovacija u tehnologiju prijevoza i poštivanje novih tehničkih standarda
						M - 3.1.3	Specijalizacija lučkih usluga
						M - 3.1.4	Prilagodba zakonodavnog okvira sa ciljem stvaranja stimulirajućeg okruženja za rad i ulaganja u sektor unutarnje plovidbe
						M - 3.1.5	Uklanjanje uskih grla prema susjednim zemljama izvan zone primjene Šengenskog sporazuma
						M - 3.1.6	Jačanje suradnje/sporazumi s drugim međunarodnim lukama
						M - 3.1.7	Reorganizacija cjelokupnog sustava upravljanja unutarnjim plovnim putovima prema načelu ekonomske održivosti
						M - 3.1.8	Uključivanje svih relevantnih dionika s nacionalne, regionalne i lokalne razine u definiranje razvojnih prioriteta kroz participativne aktivnosti (npr. SWOT radionice)
						M - 3.1.9	Stvaranje preduvjeta za nove oblike suradnje i financiranja (npr. javno-privatno partnerstvo)
				C - 3.2	Poboljšanja promidžbe i vidljivosti	M - 3.2.1	Intenziviranje aktivnosti promidžbe sektora unutarnjih plovnih putova s naglaskom na stvaranje i promicanje pozitivne slike unutarnje plovidbe
		P3.	Brodarstvo	C - 4.1	Jačanje brodarstva unutarnje plovidbe	M - 4.1.1	Uspostava instrumenata potpore koji će olakšati brodarima integraciju u europsko transportno tržište
						M - 4.1.2	Intenziviranje uključivanja RH u razvojno-istraživačke aktivnosti s naglaskom na korištenje ekonomičnijih i sigurnijih tehnoloških rješenja

					M - 4.1.3	Podizanje razine energetske efikasnosti korištenjem niskougljičnih izvora energije i pogonskih sustava u brodarstvu
					M - 4.1.4	Poticanje partnerskih okruženja broderske industrije i privatnog sektora s administrativnim tijelima i upravljačkim mehanizmima
		P4.	Turizam	C - 5.1		Veća iskorištenost turističkog potencijala
					M - 5.1.1	Izgradnja i unaprjeđenje infrastrukture riječnog turizma
					M - 5.1.2	Povezivanje riječnog turizma u makroregionalne strategije i planove
					M - 5.1.3	Uspostava zakonodavnog okvira, riječnog turističkog sustava, identiteta, i prepoznatljivosti
					M - 5.1.4	Revitalizacija rijeka u turističke svrhe
					M - 5.1.5	Uspostava modela "polazišne luke"
		P5.	Zaštita okoliša	C - 6.1		Poticanje ekološke održivosti
					M - 6.1.1	Utvrđivanje jasnih kriterija za financiranje projekata ekološke održivosti sredstvima državnog proračuna
					M - 6.1.2	Usklađivanje i primjena pravila i standarda zaštite okoliša i prirode
					M - 6.1.3	Ulaganje u plovila i lučku infrastrukturu na način koji omogućava postizanje većeg stupnja energetske učinkovitosti te dostupnost alternativnih čistih goriva
		P6.	Strateško usklađivanje	C - 7.1		Prilagodba strateškog i zakonodavnog okvira
					M - 7.1.1	Prilagođavanje nacionalnog pravnog okvira politikama Europske unije te međusobno usklađivanje propisa i strateških dokumenata na nacionalnoj razini
					M - 7.1.2	Usklađivanje razvojnih projekata u sektoru unutarnje plovidbe s razvojnim projektima u drugim sektorima
SC2.		P7.	Infrastruktura	C - 8.1		M - 8.1.1 Obnova lučkih građevina i objekata

Razvoj infrastrukture i povećanje plovnosti u unutarnjoj plovidbi				Održavanje postojeće infrastrukture	M - 8.1.2	Održavanje plovnih putova			
					M - 8.1.3	Rješavanje vlasničkih odnosa na lučkom području			
				C - 8.2	Izgradnja kapaciteta luka	M - 8.2.1	Izgradnja luka i pristaništa		
						M - 8.2.2	Izgradnja novih terminala za opasne tvari i specijaliziranih terminala te kapaciteta za gospodarenje otpadom		
						M - 8.2.3	Izgradnja brodogradilišta i dizalica za podizanje riječnih plovila		
				C - 8.3	Povećanje intermodalnosti	M - 8.3.1	Izgradnja prometnica za spajanje luka s ostatkom prometne mreže		
						M - 8.3.2	Uspostava nacionalnog koncepta za teretnu logistiku na vodnim putovima		
						M - 8.3.3	Uspostava nacionalnog koridora Podunavlje - Jadran		
						M - 8.3.4	Izgradnja intermodalne infrastrukture u teretnom i putničkom prometu		
				C - 8.4	Unaprjeđenje plovnosti i održavanje plovnih putova	M - 8.4.1	Izgradnja višenamjenskog kalana Dunav-Sava		
						M - 8.4.2	Modernizacija plovnih putova i osiguravanje plovnosti rijeka u skladu s propisanim minimalnim klasama plovnosti za međunarodne plovne putove		
				P8.	Sigurnost	C - 9.1	Unaprjeđenje sigurnosti	M - 9.1.1	Unaprjeđenje i modernizacija postojećih sustava obilježavanja i snimanja stanja plovnosti
								M - 9.1.2	Sanacija i dogradnja postojećih objekata sigurnosti plovidbe i modernizacija signalizacije
								M - 9.1.3	Povećanje broja plovila za nadzor sigurnosti plovidbe i plovila za zaštitu okoliša

						M - 9.1.4	Unaprjeđenje sustava sigurnosti i nadzora i povećanje efikasnosti inspekcije za sigurnost plovidbe
						M - 9.1.5	Izgradnja međunarodnih zimovnika

6.4.2 Prioritetna područja javne politike

U nastavku su navedena prioritetna područja javne politike grupirana u devet tematskih skupina.

6.4.2.1 Organizacija i ljudski potencijali

C - 1.1 - Jačanje kapaciteta u sektoru unutarnje plovidbe

Kroz ovo prioritetno područje javne politike želi se ojačati i unaprijediti ljudske resurse u sektoru unutarnje plovidbe i to pri svim ključnim dionicima (luke, lučke uprave, lučke kapetanije, institucije u unutarnjoj plovidbi, brodari), a kako bi se osigurao dostatan broj adekvatno obučenog kadra. Time će se omogućiti praćenje aktualnih trendova u sektoru unutarnje plovidbe, ali i povećanje konkurentnosti hrvatskog sektora unutarnje plovidbe.

C - 1.2 – Optimizacija sustava

Kroz ovo prioritetno područje javne politike želi se optimizirati sustav unutarnje plovidbe kako u pogledu procedura i komunikacije među relevantnim dionicima, tako i u pogledu tehnološkog unaprjeđenja i modernizacije. Funkcioniranje sustava unutarnje plovidbe želi se učiniti efikasnim, bez proceduralnih uskih grla koja usporavaju investicije.

C - 1.3 – Digitalizacija sustava

Kroz ovo prioritetno područje javne politike prvenstveno se želi unaprijediti prikupljanje i razmjena informacija u sustavu unutarnje plovidbe, a u tim procesima trebaju sudjelovati svi ključni dionici. Sustav unutarnje plovidbe želi se tehnološki i komunikacijski modernizirati, pri čemu svi ključni dionici trebaju dobiti pristup zajedničkim komunikacijskim kanalima.

6.4.2.2 Suradnja

C - 2.1 - Jačanje suradnje na nacionalnoj i međunarodnoj razini

Kroz ovo prioritetno područje javne politike žele se unaprijediti dinamika i oblici suradnje među ključnim dionicima sektora unutarnje plovidbe, ali i nesektorskih dionika, i na nacionalnoj i na međunarodnoj razini. Jačanjem suradnje na nacionalnoj razini te otvaranjem prostora većem broju dionika za sudjelovanje u formiranju politika i strateškog usmjerenja postići će se viša razina zajedničke odgovornosti za postizanje ciljeva razvoja unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj.

6.4.2.3 Tržište

C - 3.1 - Jačanje konkurentnosti unutarnje plovidbe

Kroz ovo prioritetno područje javne politike želi se ojačati pozicija sektora unutarnje plovidbe u odnosu na ostale vidove prijevoza te potaknuti promjenu u podjeli prometa u prilog unutarnje plovidbe kao ekonomski i ekološki najisplativijeg vida prijevoza.

C - 3.2 - Poboljšanja promidžbe i vidljivosti

Kroz ovo prioritetno područje javne politike želi se unaprijediti opća informiranost te promicati važnost i pozitivna slika o sektoru unutarnje plovidbe u javnosti. Time se očekuje postizanje

većeg interesa za ulaganja u sektor unutarnje plovidbe, ali i privlačenje većeg broja korisnika ovog vida prometa.

6.4.2.4 Brodarstvo

C - 4.1 - Jačanje brodarstva unutarnje plovidbe

Kroz ovo prioritetno područje javne politike žele se stvoriti uvjeti kojima će se brodare poticati na modernizaciju flote kao i primjenu niskougljičnih izvora energije i pogonskih sustava. Prioritetnim područjem javne politike se planira uspostava instrumenata i poticaja te podizanje razine energetske učinkovitosti.

6.4.2.5 Turizam

C - 5.1 - Veća iskorištenost turističkog potencijala

Kroz ovo prioritetno područje javne politike želi se stvoriti preduvjete za iskorištavanje turističkog potencijala unutarnjih plovnih putova u Republici Hrvatskoj te u tom smislu omogućiti integraciju sektora prometa i sektora turizma.

6.4.2.6 Zaštita okoliša

C - 6.1 - Poticanje ekološke održivosti

Kroz ovo prioritetno područje javne politike želi se osigurati potpuna usklađenost i primjena ekoloških standarda te maksimizirati energetska učinkovitost u sektoru unutarnje plovidbe.

6.4.2.7 Strateško usklađivanje

C - 7.1 - Prilagodba strateškog i zakonodavnog okvira

Kroz ovo prioritetno područje javne politike želi se osigurati horizontalno i vertikalno usklađivanje strateškog i zakonodavnog okvira na nacionalnoj razini te između nacionalne i europske razine. Potrebno je osigurati usklađenost dokumenata nižeg ranga s dokumentima višeg ranga, ali i uključivanje europskih ciljeva i standarda u nacionalni okvir s obzirom da Republika Hrvatska, kao zemlja članica Europske Unije, treba zajedno s ostalim zemljama članicama doprinositi ostvarenju zajedničkih ciljeva te poštivati zajednička pravila.

6.4.2.8 Infrastruktura

C - 8.1 - Održavanje postojeće infrastrukture

Kroz ovo prioritetno područje javne politike želi se maksimalno očuvati i produžiti životni vijek postojeće infrastrukture u sustavu unutarnje plovidbe te osigurati redovitost održavanja iste.

C - 8.2 - Izgradnja kapaciteta luka

Kroz ovo prioritetno područje javne politike žele se unaprijediti kapaciteti luka na način da se osigura dostatnost kapaciteta u odnosu na prometnu potražnju i trendove, ali i povećana sigurnost, učinkovitost i održivost lučke infrastrukture i cjelokupnog lučkog područja.

C - 8.3 - Povećanje intermodalnosti

Kroz ovo prioritetno područje javne politike želi se potaknuti korištenje intermodalnog transporta u putničkom i teretnom prometu čime se ostvaruje visoka učinkovitost prijevoznog

sustava, smanjuje vrijeme presjedanja (kod prijevoza putnika) i vrijeme pretovara (kod prijevoza tereta).

C - 8.4 - Unaprjeđenje plovnosti i održavanje plovnih putova

Kroz ovo prioritarno područje javne politike žele se postići razine plovnosti sukladno međunarodnoj klasifikaciji plovnih putova te otkloniti uska grla u hrvatskom sustavu unutarnje plovidbe, a navedeno svakako doprinosi i sigurnosti, učinkovitosti, pristupačnosti i konkurentnosti sektora unutarnje plovidbe.

6.4.2.9 Sigurnost

C - 9.1 - Unaprjeđenje sigurnosti

Kroz ovo prioritarno područje javne politike želi se osigurati visoka razina sigurnosti na unutarnjim plovnim putevima te modernizirati sustave za nadzor sigurnosti i prijenos informacija o stanju na unutarnjim plovnim putovima u realnom vremenu. Time se također želi omogućiti pravovremeno uočavanje sigurnosnih rizika te pravovremene reakcije i poduzimanje mitigacijskih mjera.

6.4.3 Mjere

Nastavno na analizu postojećeg stanja te definiranje ciljeva ove Strategije, u ovom poglavlju razrađene su mjere koje su prepoznate kao nužne za ostvarenje definiranih ciljeva. Mjere su pripremljene na način da se omogućava rješavanje identificiranih poteškoća te mitigacija rizika u sustavu unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj. Provedbom niže navedenih mjera želi se u konačnici ostvariti jačanje konkurentnosti i privlačnosti unutarnje plovidbe kao vida prijevoza te razvoj sustava po načelu ekonomske i ekološke održivosti.

Sve mjere su razvrstane u tri kategorije:

- **Infrastrukturne:** odnose se na provođenje infrastrukturnih zahvata i raznih vrsta radova te opremanje (proširenja kapaciteta, izgradnja i modernizacija objekata i infrastrukture, nabave robe i opreme i sl.).
- **Operativne:** odnose se na provođenje aktivnosti za unaprjeđenje funkcioniranja sustava u smislu ubrzanja ili poboljšanja učinkovitosti nekih radnji, suradnje i komunikacije.
- **Organizacijske:** odnose se na provođenje aktivnosti za jačanje administrativnih i upravljačkih kapaciteta, definiranje okvira i procedura djelovanja te opće upravljanje sustavom.

Za svaku mjeru dano je obrazloženje njenog opsega na općoj razini. Pod time se misli da ovim dokumentom nisu definirani pojedinačni projekti ili aktivnosti koji će se provoditi u sklopu pojedine mjere, nego se daje strateško usmjerenje za razdoblje od narednih deset godina. Pojedinačni projekti i aktivnosti razradit će se detaljnije u strateškim dokumentima nižeg ranga, a posebno kroz studijsko-tehničku dokumentaciju koja će odrediti opseg, trošak i vremenski plan provedbe pojedinog projekta i aktivnosti.

6.4.3.1 Organizacija i ljudski potencijali

M -1.1.1 - Ulaganje u razvoj ljudskih resursa te obuke, posebice vezano za uvođenje novih tehnologija, te usklađivanje s europskim kvalifikacijskim okvirom i standardima obuke

U sklopu ove mjere provodit će se aktivnosti usmjerene na jačanje ljudskih resursa, kako u pogledu broja i strukture kadra koji radi na različitim poslovima u sektoru unutarnje plovidbe, tako i u pogledu razvoja specifičnih znanja i vještina. Jačanje ljudskih resursa ključan je preduvjet za uspješno praćenje razvojnih i tržišnih trendova u sektoru unutarnje plovidbe.

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, operateri, brodari

M -1.2.1 - Povećanje učinkovitosti organizacije sustava

Vezano uz povećanje učinkovitosti organizacije sustava unutarnje plovidbe nužno je sagledati interne procedure unutar sektora unutarnje plovidbe te, gdje je moguće, unaprijediti proceduralni okvir kako bi se postupanja ubrzala. Jasno trebaju biti određene odgovornosti i ovlasti. Administrativni teret nužno je smanjiti na najmanju moguću mjeru kako bi se sustav rasteretilo i omogućilo više vremena za rješavanje razvojnih pitanja. U ovom je kontekstu također nužno ostvariti intenzivnu komunikaciju i suradnju s drugim nacionalnim tijelima, posebice s onima koja su zadužena za izdavanje rješenja ili dozvola za daljnje postupanje (npr. središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša i prirode, središnje tijelo državne uprave nadležno za graditeljstvo i prostorno uređenje, jedinice regionalne i lokalne samouprave), a u cilju ubrzavanja procedura i stjecanja preduvjeta za investicije i radove u sektoru unutarnje plovidbe.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave

M -1.2.2 - Tehnološka modernizacija luka

Tehnološka modernizacija luka odnosi se na modernizaciju lučkih operativnih sustava, tehnologija koje se koriste u upravljanju teretima i procesima pretovara i opreme u luci (infrastruktura i suprastruktura). Odnosi se i na uvođenje lučkog informacijskog sustava kojim će se unaprijediti logistički procesi u samim lukama. Lučki informacijski sustav omogućit će automatiziranu razmjenu podataka među dionicima slijedom koje će se lučki i logistički procesi optimizirati.

U narednom razdoblju posebno je važno međunarodne riječne luke u Republici Hrvatskoj modernizirati u smart luke (podrazumijeva korištenje tehnologija kao što su „big data“, Internet stvari (IoT – Internet of Things), „blockchain“ i slične pametne tehnologije kojima se može povećati učinak i ekonomska konkurentnost).

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, lučki operateri

M -1.3.1 - Razvitak riječnih informacijskih servisa u Republici Hrvatskoj

Potrebno je osigurati potpunu implementaciju Direktive Vijeća 2005/44/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 7. rujna 2005. o usklađenim riječnim informacijskim uslugama (RIS) unutarnjih plovnih putova u Zajednici. Trenutna pokrivenost hrvatske mreže unutarnjih plovnih putova RIS-om je visoka, a u narednom razdoblju nužno je uspostaviti neprekidno, nesmetano i učinkovito funkcioniranje sustava, održavanje sustava treba biti kontinuirano. U okviru sustava trebaju se definirati jasne procedure djelovanja u slučaju nastanka incidentnih situacija te jasnije i potpunije definirati pravni okvir za implementaciju i korištenje RIS-a, kao i ovlasti i odgovornosti uključenih dionika i nadležnih tijela.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

M -1.3.2 - Uspostava zajedničke platforme svih dionika riječnog prometnog sektora

U narednom desetogodišnjem razdoblju u hrvatskom sustavu potrebno je provoditi aktivnosti razvoja i prilagodbe postojećih sustava razmjene informacija (prvenstveno RIS-a) te pripreme za povezivanje na zajedničku europsku platformu. U tom je kontekstu nužno provoditi aktivnosti informiranja dionika i budućih korisnika ove platforme s nacionalne razine kako bi svi pravovremeno bili upoznati s napretkom u razvoju platforme te očekivanjima u pogledu njihovog doprinosa.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave

M -1.3.3 - Razvoj infrastrukture i usluga vodno-pojasnog e-pristupa

Digitalizacija sustava unutarnje plovidbe želi se provesti i kroz razvoj infrastrukture i e-usluga za postizanje zajedničkog e-pristupa u praćenju, kontroli prometa, sigurnosti, obavještanju i drugim operacijama u riječnom prometu. Luke, brodari, RIS nadzorni centri, plovila trebat će biti adekvatno opremljeni uređajima, hardverom i softverom koji će omogućiti prikupljanje, obradu i razmjenu informacija u realnom vremenu.

U kontekstu digitalizacije i tehnološke modernizacije svakako je nužno računati i na aktivnosti implementacije sustava, alata i procedura za kibernetičku sigurnost, a posebice uzimajući u obzir da se usluga prometa sukladno NIS Direktivi ubraja u ključne usluge.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave

6.4.3.2 Suradnja

M -2.1.1 - Jačanje suradnje i aktivno uključivanje svih ključnih dionika u planiranje i razvoj sustava unutarnje plovidbe

U narednom razdoblju posebno se žele potaknuti aktivnosti suradnje na različitim poljima: strateško planiranje, razvoj i implementacija projekata, promidžba sektora unutarnje plovidbe i svih njegovih potencijala, istraživanje i razvoj, ali i druga područja. Jačanje suradnje može se ostvariti na razne načine – kroz osnivanje radnih skupina, uspostavljanje novih obrazaca komunikacije, ali i korištenja alata poput online pretnaca za prijedloge ili online dijeljenog prostora za kolaboraciju.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, operateri, brodari, sveučilišta, instituti za istraživanja, jedinice lokalne i regionalne samouprave

M -2.1.2 - Poboljšanje integracije riječnog prometnog sektora u društveno-ekonomska kretanja u regiji

U narednom razdoblju potrebno je provoditi aktivnosti usklađivanja razvoja unutarnje plovidbe s društveno-ekonomskim kretanjima i to ne samo u Republici Hrvatskoj, nego promatrano i u široj regiji, a kako bi se omogućilo da generatori prometne potražnje u Republici Hrvatskoj i regiji imaju što bolji pristup ovom vidu prijevoza. Kako bi se potencijal sektora unutarnje plovidbe mogao maksimalno iskoristiti, potrebno je provoditi aktivnosti međusektorske suradnje, odnosno uspostaviti praksu i nove obrasce komunikacije za dinamičnu suradnju između dionika u sektoru unutarnje plovidbe te dionika u drugim sektorima, a posebice u sektoru gospodarstva, industrije, poduzetništva i turizma.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, jedinice regionalne i lokalne samouprave

M -2.1.3 - Uspostavljanje dugoročnog odnosa između operatera u luci i korisnika lučkih usluga

Potrebno je osigurati da je vrsta i kvaliteta usluga u svakoj pojedinoj luci prilagođena potrebama tržišnih zahtjeva u različitim oblicima kao što su prilagodba lučkih kapaciteta, poboljšanje efikasnosti usluga kroz automatizaciju procesa u lukama, automatizaciju obavljanja administrativnih procedura kao i komunikacije operater-brodar uključivo i ostale sudionike lučkih procesa. Poboljšanjem kvalitete i sigurnosti infrastrukture i lučkih procesa može se postići pouzdanost, a time i dugoročniji odnosi između lučkih operatera i korisnika lučkih usluga. Uvođenje procesa upravljanja sustavima kvalitete u radu luka i lučkih operatera (u okviru kojih se utvrđuju poslovni procesi i vrši se edukacija zaposlenika) može imati direktan utjecaj na realizaciju ove mjere.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, operateri, brodari

M -2.1.4 - Jačanje međunarodne suradnje, posebno u pograničnim područjima

Uzimajući da se međunarodni plovni putovi i međunarodne riječne luke nalaze poglavito u graničnim područjima, neophodno je očuvati postojeće odnose međunarodne suradnje te ih dalje jačati. Ta se suradnja odnosi na međusobno rješavanje pitanja od zajedničkog interesa, postizanje harmonizacije u legislativnom i administrativnom smislu, razmjenu informacija o gospodarskom napretku i razvojnim planovima u drugim sektorima u regiji a koji imaju učinak na unutarnju plovidbu, na aktivnosti zajedničke promidžbe sektora unutarnje plovidbe, na razvojno-istraživačke aktivnosti, suradnju na aktivnostima jačanja kapaciteta, provedbu digitalizacije i drugo.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, jedinice regionalne i lokalne samouprave

6.4.3.3 Tržište

M -3.1.1 - Povezivanje luka s gospodarsko-poduzetničkim zonama

Kako bi se ojačala konkurentnost sektora unutarnjih plovnih putova potrebno je ulagati u jačanje gospodarsko-poduzetničkih zona u neposrednim zaleđima luka. Iz tog razloga, pri izradi prostornih planova i drugih dokumenata značajnih za prostorno uređenje potrebno je planirati smještenost gospodarskih i poduzetničkih subjekata u okruženju luka osiguravajući da industrijski i logistički objekti i usluge budu objedinjeni unutar lučkih zaleđa ili u sklopu lučkih područja. Jednako tako, potrebno je osigurati usklađenost razvojnih planova gospodarsko-poduzetničkih zona s razvojnim planovima luka te poticati suradnju gospodarskih subjekata, lučkih uprava, razvojnih agencija i jedinica regionalne i lokalne samouprave radi integriranog pristupa razvoju.

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: lučke uprave, razvojne agencije, jedinice regionalne i lokalne samouprave, središnje tijelo državne uprave nadležno za gospodarstvo, poduzetništvo i obrt

M -3.1.2 - Modernizacija i obnova flote te uvođenje inovacija u tehnologiju prijevoza i poštivanje novih tehničkih standarda

Budući da je postojeća hrvatska riječna flota zastarjela, potrebna je izrada prijedloga i donošenje Programa za obnovu riječne flote kojim će se hrvatskim brodarima stvoriti tehnički uvjeti za modernizaciju flote prema novim tehničkim standardima te postojećim EU direktivama. Programom obnove riječne flote potrebno je predvidjeti ulaganja i u postojeća brodogradilišta, uključujući ulaganja u inovacije u pogledu tehnologija. Kako bi se provela modernizacija i obnova flote potrebno je izraditi studijsku dokumentaciju kojom će se jasno definirati potrebe za uspostavu flote koja će biti u skladu s najnovijim tehničkim standardima.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, brodari, znanstveno-istraživačke institucije, središnje tijelo državne uprave nadležno za gospodarstvo, poduzetništvo i obrt

M -3.1.3 - Specijalizacija lučkih usluga

Pri izradi planova razvoja luka potrebno je sagledati postojeće i buduće potrebe tržišta koje će ukazati na potrebe za skladišnim prostorima i prekrcajnim kapacitetima u skladu s europskim i globalnim trendovima specifičnih vrsta roba. Na taj način luke će se razvijati prema postojećoj i očekivanoj prometnoj potražnji te će se sagledavati kao dio logističko-distributivnih lanaca. Posljedično, lučke uprave mogu izraditi investicijske planove koji će

rezultirati održivim projektima i manjim gubicima uz istovremeni razvoj postrojenja za prihvat i opremu specijalnih vrsta tereta.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: lučke uprave, jedinice regionalne i lokalne samouprave

M -3.1.4 - Prilagodba zakonodavnog okvira s ciljem stvaranja stimulirajućeg okruženja za rad i ulaganja u sektor unutarnje plovidbe

U narednom razdoblju potrebno je nastaviti s davanjem poticaja brodarima u svrhu modernizacije plovila i opremanja istih potrebnom navigacijskom opremom, a potrebno je raditi na razvoju i uvođenju dodatnih vrsta poticaja i subvencija za rad i ulaganja u sektor unutarnje plovidbe.

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

M -3.1.5 - Uklanjanje uskih grla prema susjednim zemljama izvan zone primjene Šengenskog sporazuma

Administrativna i regulatorna uska grla na graničnim prijelazima sa zemljama unutar i izvan područja Šengena potrebno je smanjiti usklađivanjem tehničkih standarda u sektoru unutarnje plovidbe, te gdje je moguće pojednostavljenjem prekograničnih postupaka. Pri tome je potrebno uzeti u obzir budući razvoj Republike Hrvatske i susjednih zemalja po pitanju ulaska u zonu Šengenskog sporazuma.

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, središnje tijelo državne uprave nadležno za vanjske poslove, središnje tijelo državne uprave nadležno za unutarnje poslove i središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove financija

M -3.1.6 - Jačanje suradnje/sporazumi s drugim međunarodnim lukama

Potrebno je poticati nove te održavati i širiti postojeće prekogranične suradnje s drugim međunarodnim lukama i EU institucijama. Isto tako, potrebno je poticati projekte prekogranične suradnje lučkih uprava sudjelovanjem na međunarodnim konferencijama sektora unutarnje plovidbe.

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave

M - 3.1.7 - Reorganizacija cjelokupnog sustava upravljanja unutarnjim plovnim putovima prema načelu ekonomske održivosti

U narednom razdoblju potrebno je provesti temeljite analize sustava upravljanja unutarnjim plovnim putovima i sukladno izvršiti organizacijske promjene. Pri provedbi reorganizacije nužno je sagledati obaveze koje će eventualno proizaći iz novog regulatornog i strateškog okvira na europskoj i nacionalnoj razini, a posebice u okviru programskog razdoblja 2021. – 2027. Reorganizacija sustava treba biti usmjerena na postizanje veće učinkovitosti.

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave

M -3.1.8 - Uključivanje svih relevantnih dionika s nacionalne, regionalne i lokalne razine u definiranje razvojnih prioriteta kroz participativne aktivnosti (npr. SWOT radionice)

Suvremeni pristup pri strateškom planiranju stavlja naglasak na integrirani pristup koji uključuje usklađeni razvoj više sektora kao cjeline. Uključivanje javnosti i ostalih relevantnih dionika (brodari, brodograditelji, proizvođači opreme, upravitelji terminala, špediteri, itd.) pri izradi strateških i zakonodavnih okvira podiže razinu povjerenja zbog uključivanja istih u procese donošenja odluka te pridonosi identificiranju pravih potreba sektora odnosno dionika unutar sektora.

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, operateri, brodari, sveučilišta, instituti za istraživanja

M -3.1.9 - Stvaranje preduvjeta za nove oblike suradnje i financiranja (npr. javno-privatno partnerstvo)

Prema članku 173., točka 10. Zakona o plovidbi i lukama unutarnjih voda, jedna od djelatnosti lučkih uprava je planiranje ulaganja u luke temeljem modela javno-privatnog partnerstva. Sukladno tome, potrebno je poticati oblike suradnje kojima će se omogućiti privatnom subjektu ulaganje u infrastrukturu i suprastrukturu.

Vrsta mjere: Operativna

Odgovornost: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, Lučke uprave, operateri

M -3.2.1 - Intenziviranje aktivnosti promidžbe sektora unutarnjih plovnih putova s naglaskom na stvaranje i promicanje pozitivne slike unutarnje plovidbe

Promidžbene i marketinške kampanje trebaju stvoriti i promicati pozitivnu sliku prijevoza unutarnjim plovnim putovima kao sigurnog, ekonomski isplativog, ekološkog i pouzdanog načina prijevoza kako prema javnosti tako i prema gospodarskim subjektima. Kampanje također trebaju promovirati i povećati atraktivnost korištenja multimodalnog načina prijevoza čime će se poduzetnici stimulirati na njegovo korištenje s aspekta teretnog prijevoza te istovremeno privući veći broj korisnika s aspekta putničkog prijevoza.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, jedinice regionalne i lokalne samouprave, turističke zajednice, razvojne agencije

6.4.3.4 Brodarstvo

M -4.1.1 - Uspostava instrumenata potpore koji će olakšati brodarima integraciju u europsko transportno tržište

Modernizacijom flote, uvođenjem ekološki prihvatljivih pogonskih goriva, uključivanjem u istraživanje, razvoj i inovacije, povećat će se konkurentnost domaćih brodara što je krajnji očekivani rezultat ove mjere. Programom potpore brodarima u suradnji s EK potrebno je nastaviti financirati modernizaciju i opremanje plovila unutarnje plovidbe kako bi se omogućilo u potpunosti usklađivanje tehničkih zahtjeva plovila s propisima EU. Takvom usklađivanju pridonijeti će i jačanje suradnje sa Zajednicom EU brodara i sa Zajednicom za promet na unutarnjim vodama i brodarima.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, brodari

M -4.1.2 - Intenziviranje uključivanja RH u razvojno-istraživačke aktivnosti s naglaskom na korištenje ekonomičnijih i sigurnijih tehnoloških rješenja

S obzirom na tehnološku zastarjelost hrvatske flote, potrebno je razviti program poticaja s kojim će se brodarima stvoriti uvjete za tehnološku modernizaciju flote. Kroz zajedničke projekte inovacija potrebno je potaknuti sve ključne dionike (brodare, brodograditelje, proizvođače opreme, upravitelje terminala, špeditere, itd.) na implementaciju novih ekonomičnijih rješenja, odnosno sudjelovanje u istraživačkim aktivnostima razvijanja novih primjenjivih tehnologija.

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, brodari

M -4.1.3 - Podizanje razine energetske efikasnosti korištenjem niskougličnih izvora energije i pogonskih sustava

Potrebno je ulaganja usmjeriti u uvođenje novih, ekološki pogodnijih rješenja na postojeće motore čime bi se u konačnici mogle i ostvariti uštede, ali i postići granične vrijednosti emisija onečišćenja. U svrhu podizanja energetske efikasnosti, dodatno je potrebno razmotriti uvođenje novih pogonskih goriva, kao npr. LNG, iako trenutno postoje regulatorna i infrastrukturna ograničenja.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

M -4.1.4 - Poticanje partnerskih okruženja broderske industrije i privatnog sektora sa administrativnim tijelima i upravljačkim mehanizmima

U svrhu stimulacije prijevoza unutarnjim plovnim putovima potrebno je modificirati fiskalne politike koje se trenutno primjenjuju na sektor. Naime, primjenom drugačijih mjera fiskalnih politika pridonijet će povećanju atraktivnosti sektora, npr. primjena nove metodologije formiranja cijene goriva.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, središnje tijelo državne uprave nadležno za financije, središnje tijelo državne uprave nadležno za gospodarstvo, poduzetništvo i obrt

6.4.3.5 Turizam

M -5.1.1 - Izgradnja i unaprjeđenje infrastrukture riječnog turizma

Kako bi se omogućilo nesmetano odvijanje putničkog prometa, a posredno i turističke aktivnosti na unutarnjim vodama potrebno je osigurati konstantni i nesmetani pristup lukama u plovnom smislu, potrebno je osigurati modernu i sigurnu infrastrukturu koja će omogućiti obavljanje administrativnih procedura (carina, policija, kapetanija, agenti), sakupljanje i obradu otpada koji nastaje na brodovima, opskrbu vodom, strujom i namirnicama i sl.

Vrsta mjere: Infrastrukturna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, jedinice lokalne i regionalne samouprave

M -5.1.2 - Povezivanje riječnog turizma u makroregionalne strategije i planove

Ovom mjerom predviđa se poticanje aktivnosti usklađivanja međusektorskih strategija i planova razvoja. Samim time, potrebno je razvoj riječnog turizma predvidjeti i u planovima i strategijama lokalne, županijske, nacionalne i regionalne razine. Međusektorska usklađenost glavni je preduvjet integracije riječnog turizma s ostalim elementima turističke ponude.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, središnje tijelo državne uprave nadležno za turizam, razvojne agencije, jedinice regionalne i lokalne samouprave, lokalne i regionalne turističke zajednice

M -5.1.3 - Uspostava zakonodavnog okvira, riječnog turističkog sustava, identiteta, i prepoznatljivosti

Ovom mjerom predviđa se poticanje iniciranja i sudjelovanja u promidžbenim aktivnostima u svrhu bolje uspostave identiteta putničkog prometa na rijekama i njihovog turističkog aspekta. S obzirom na slabu vidljivost sektora, potrebno je provoditi aktivnosti kojima će se putnički promet na rijekama, a time i riječni turizam, nametnuti kao jedan od segmenata gospodarskog iskorištavanja rijeka. Samim time, potrebno je prilagoditi regulatorni okvir kako bi se olakšala integracija riječnog turizma s ostalim aspektima turističkih aktivnosti.

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, središnje tijelo državne uprave nadležno za turizam, lučke uprave, razvojne agencije, jedinice regionalne i lokalne samouprave, lokalne i regionalne turističke zajednice

M -5.1.4 - Revitalizacija rijeka u turističke svrhe

S obzirom na plan potpune integracije riječnog (nautičkog) turizma s ostalim aspektima turističke ponude, potrebno je poticati aktivnosti revitalizacije rijeka u turističke i rekreativne svrhe. Sukladno tome, potrebno je poticati izradu programa i projekata izgradnje kapaciteta za korištenje rijeka u turističke i rekreativne svrhe (uključujući razmatranje mogućnosti istraživanja lokacija smještaja malih luka u turističkoj funkciji).

Kako bi se postigla uspješna revitalizacija u turističke i rekreativne svrhe, treba se potaknuti razvoj i izgradnju turističkih brodica, prilagodbe lučke infrastrukture za prihvat putnika, povezivanje lučkog područja s drugim vidovima prijevoza, kao i izradu programa zatvorenih luka za vodene sportove.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, jedinice regionalne i lokalne samouprave, lokalne turističke zajednice

M – 5.1.5 - Uspostava modela "polazišne luke"

Model „polazišne luke“ obuhvaća korištenje luke kao početno/krajnje destinacije kružnih putovanja. U tom kontekstu potrebno je razmotriti uspostavu modela kojim bi se olakšalo dovođenje novih putničkih agencija koje organiziraju kružna putovanja i izgradnju infrastrukture kojom bi se omogućila potpuna usluga koju „polazišna luka“ treba imati.

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, središnje tijelo državne uprave nadležno za turizam, jedinice lokalne samouprave, lokalne i regionalne turističke zajednice

6.4.3.6 Zaštita okoliša

M -6.1.1 - Utvrđivanje jasnih kriterija za financiranje projekata ekološke održivosti sredstvima državnog proračuna

Na nacionalnoj razini potrebno je definirati program poticanja projekata koji doprinose ekološkoj održivosti s jasno definiranim kriterijima. Kroz takav program potrebno je predvidjeti i ključne pokazatelje učinka. Temeljem takvog programa moguće je odrediti prioritete za financiranje iz državnog proračuna i omogućilo bi se učinkovitije planiranje

javnih sredstava, ali i korištenje drugih izvora financiranja u kombinaciji sa sredstvima državnog proračuna.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

M -6.1.2 - Usklađivanje i primjena pravila i standarda zaštite okoliša i prirode

Sukladno tome, kako bi se omogućilo uvođenje novih tehnologija i postizanje europskih standarda zaštite okoliša, ovom mjerom predviđa se poticanje aktivnosti kojima će se usklađivanje i primjena pravila i standarda zaštite okoliša i prirode. U sklopu ove mjere nužno je osigurati i provedbu aktivnosti usmjerenih na gospodarenje otpadom koji nastaje na brodovima u unutarnjoj plovidbi, otpadnim vodama (kaljužne i fekalne) s brodova kao i gospodarenje otpadom od tereta i u vezi s teretom te komunalnog otpada koji se generira na brodovima. U lukama je potrebno osigurati infrastrukturu za gospodarenje otpadom.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave, središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša i prirode te klimu

M -6.1.3 – Ulaganje u plovila i lučku infrastrukturu na način koji omogućava postizanje većeg stupnja energetske učinkovitosti te dostupnost alternativnih čistih goriva

Dizelske motore potrebno je zamijeniti, a pri nabavi novih brodova primjenjivati kriterij ekološke održivosti. S druge strane, potrebno je osigurati lučku infrastrukturu koja je prilagođena novim gorivima, odnosno osigurati punionice za alternativna goriva.

Vrsta mjere: Operativna

Odgovornost: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave

6.4.3.7 Strateško usklađivanje

M -7.1.1 - Prilagođavanje nacionalnog pravnog okvira politikama Europske unije te međusobno usklađivanje propisa i strateških dokumenata na nacionalnoj razini

Nacionalni pravni okvir redovito će se prilagođavati politikama Europske unije u svim područjima od utjecaja na sektor unutarnje plovidbe, a posebice u području prometa, zaštite okoliša, voda, konkurentnosti, državnih potpora, informacijsko-komunikacijskih tehnologija, kibernetičke sigurnosti.

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, druga sektorski nadležna tijela na nacionalnoj razini

M -7.1.2 - Usklađivanje razvojnih projekata u sektoru unutarnje plovidbe s razvojnim projektima u drugim sektorima

U narednom razdoblju dionici u sektoru unutarnje plovidbe bit će poticani na sudjelovanje u inicijativama međusektorske suradnje, uključujući informiranje o prioritetima ulaganja, utvrđivanje međuovisnosti različitih sektora, sektorskih ciljeva i mjera te druge aktivnosti u ovom području.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave

6.4.3.8 Infrastruktura

M - 8.1.1 - Obnova lučkih građevina

Da bi se navedena infrastruktura obnovila potrebno je izraditi plansko-projektnu dokumentaciju kojom će se utvrditi potrebe, u kojem razdoblju i kolika financijska sredstva je potrebno izdvojiti za obnovu takvih građevina. Obnova mora biti povezana i sa sustavom održavanja jer spada u dio korektivnog održavanja infrastrukture i zato što se preventivnim održavanjem može odgoditi rok korektivnog održavanja, a time i smanjiti utjecaj obnove na promet u lukama.

Vrsta mjere: Infrastrukturna

Ključni dionici za provedbu: lučke uprave

M - 8.1.2 - Održavanje plovnih putova

Ova mjera obuhvaća provedbu održavanja plovnih putova RH sukladno važećoj zakonskoj regulativi, pravovremeno i gdje je to moguće, preventivno. Pravovremenim održavanjem plovnih putova smanjuje se vjerojatnost da se na plovnom putu zbog, primjerice, ugrožavanja klase plovnosti obustavlja promet. Mjerom su obuhvaćeni svi plovni putovi u Republici Hrvatskoj. Točan plan održavanja potrebno je sustavno planirati. U sklopu planiranja i provedbe održavanja potrebno je voditi bazu podataka kako bi se na temelju istih poboljšao sustav preventivnog održavanja.

Vrsta mjere: Infrastrukturna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

M - 8.1.3 - Rješavanje vlasničkih odnosa na lučkom području

Potrebno je unaprijediti administrativno-pravni sustav razvojem informacijskih sustava kojima će se uskladiti i druge procedure JLS-a i upravnih tijela zaduženih za izdavanje rješenja ili dozvola, posebno radi ubrzavanja otkupa zemljišta od pravnih ili fizičkih osoba ili zamjene zemljišta na lučkom području te objedinjavanja katastarskih čestica.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, brodari

M - 8.2.1 - Izgradnja luka i pristaništa

Izgradnja luka i pristaništa uključuje izgradnju teretnih luka i pristaništa sukladno klasifikaciji i potrebama. Prema Zakonu o plovidbi i lukama unutarnjih voda postoji više vrsta pristaništa (industrijsko-trgovačka, putnička, brodogradilišna, sportska, komunalna i dr.). U skladu sa zakonskom regulativom točnu vrstu, lokaciju i broj pristaništa potrebno je odrediti i na temelju analize prometnog sustava i analize prometne potražnje te uvažavajući geografske karakteristike prostora.

Točne lokacije pristaništa potrebno je odrediti izradom studijske dokumentacije.

Vrsta mjere: infrastrukturna

Ključni dionici za provedbu: lučke uprave, jedinice lokalne i regionalne samouprave

M - 8.2.2 - Izgradnja novih terminala za opasne tvari i specijaliziranih terminala te kapaciteta za gospodarenje otpadom

Da bi se povećala konkurentnost luka potrebno je razmotriti izgradnju specijaliziranih terminala za opasne terete koji će biti usklađeni s važećom zakonskom regulativom i omogućiti sigurnu manipulaciju teretom. Na taj je način moguće postići dodatnu konkurentnost luka. Točne lokacije, kapaciteti i ostali važni parametri novih terminala za

opasne tvari i specijaliziranih terminala za gospodarenje otpadom odredit će se izradom odgovarajuće projektne dokumentacije.

Vrsta mjere: Infrastruktorna

Ključni dionici za provedbu: lučke uprave

M - 8.2.3 - Izgradnja brodogradilišta i dizalica za podizanje riječnih plovila

Potpuna usluga u sektoru unutarnjih plovnih putova znači i osiguranje usluga vezanih za izradu, popravak i nadogradnju plovila. Zbog toga je važno razmotriti izgradnju infrastrukture i usluga vezanih za brodogradnju i na području Republike Hrvatske.

Vrsta mjere: Infrastruktorna

Ključni dionici za provedbu: lučke uprave

M - 8.3.1 - Izgradnja prometnica za spajanje luka s ostatkom prometne mreže

Sve luke unutarnje plovidbe trebale bi biti povezane sa željezničkom mrežom, gdje je moguće elektrificiranim željezničkim prugama preko kojih je moguće ostvariti vezu na međunarodne koridore. Sve luke već su povezane s lukama putem industrijskih kolosijeka koje je potrebno nadograditi i obnoviti sukladno potražnji i namjeni za koju se koriste i za koju će se koristiti. Luke bi trebale biti povezane i sa cestovnom mrežom i cestovnim prometnicama višeg ranga koje se nalaze u neposrednoj blizini. Sve nove poveznice i nadogradnja postojećih poveznica luka i prometne mreže mora uzeti u obzir širu multimodalnu uslugu prijevoza i interoperabilnost sustava. Točne potrebe za izgradnjom i modernizacijom potrebno je utvrditi projektnom dokumentacijom.

Vrsta mjere: Infrastruktorna

Ključni dionici za provedbu: lučke uprave

M - 8.3.2 - Uspostava nacionalnog koncepta za teretnu logistiku na vodnim putovima

Sve luke u Republici Hrvatskoj imaju velike površine u svom neposrednom zaleđu, a iste su vrlo malo i nedovoljno iskorištene te predstavljaju velik potencijal za razvoj logističkih centara i gospodarsko-poduzetničkih zona. Nužno je osigurati ulaganja u osnovnu infrastrukturu lučkog zaleđa kako bi se privukla industrija i poduzetništvo. Nužna su ulaganja i u skladišne kapacitete u lučkim područjima kako bi se osigurala učinkovita manipulacija teretom, ali i sigurno mjesto za privremeno odlaganje tereta koji se prevozi. Uz sve navedeno, teretna logistika na vodnim putovima treba se modernizirati kroz korištenje novih tehnologija.

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

M - 8.3.3 - Uspostava nacionalnog koridora Podunavlje - Jadran

S obzirom na položenost unutarnjih plovnih putova u Republici Hrvatskoj predlaže se mjera kojom bi se mogla povećati konkurentnost plovnih putova i dovesti novi tereti na iste, a to je uspostava nacionalnog koridora Podunavlje – Jadran.

Koridor Podunavlje – Jadran obuhvaća povezivanje luke Rijeka s unutarnjim plovnim putovima Republike Hrvatske, što uključuje povezivanje željeznicom preko Zagreba. Odabiru konačne varijante svakako trebaju prethoditi detaljne analize, kako s projektno-tehničkog aspekta tako i s aspekta financijske i ekonomske isplativosti te aspekta zaštite okoliša i prirode.

Vrsta mjere: Infrastruktorna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

M -8.3.4 - Izgradnja intermodalne infrastrukture u teretnom i putničkom prometu

U sklopu ove mjere predlaže se izgradnja intermodalne infrastrukture na mjestima na kojima za to postoji prometna potražnja što će se odrediti naknadnim razvoje studijske dokumentacije. Intermodalna infrastruktura obuhvaća kontejnerske terminale. Osim intermodalnog prijevoza u teretnom prometu, prijevoz može bit intermodalan i u putničkom prometu. Točne lokacije intermodalnih terminala, njihova vrsta, način presjedanja, tarifni sustav i sve ostale važne karakteristike ovog sustava potrebno je istražiti i utvrditi izradom posebne projekta dokumentacije koja se mora temeljiti na prometnoj potražnji.

Vrsta mjere: Infrastrukturna

Ključni dionici za provedbu: lučke uprave

M -8.4.1 - Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava

Izgradnjom višenamjenskog kanala Dunav-Sava koji će spojiti Dunav i Savu, omogućit će se direktan put prema unutrašnjosti Europe, bez izlaska izvan granica Europske unije. Višenamjenski kanal Dunav-Sava ima četiri jednako važne namjene: prijevoz, navodnjavanje, odvodnju i ujednačavanje vodostaja. Projekt izgradnje višenamjenskog kanala Dunav-Sava jedan je od strateških projekata u Republici Hrvatskoj te je njegova provedba predviđena i strateškim dokumentom višeg ranga, odnosno Strategijom prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (mjera I.7).

Vrsta mjere: Infrastrukturna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

M -8.4.2 - Modernizacija plovnih putova i osiguravanje plovnosti rijeka u skladu s propisanim minimalnim klasama plovnosti za međunarodne plovne putove

Ovom mjerom obuhvaćene su sve aktivnosti vezane za modernizaciju plovnih putova i osiguravanje plovnosti rijeka u skladu s propisanim minimalnim uvjetima koje moraju zadovoljavati međunarodni plovni putovi. Osim modernizacije u pogledu osiguravanja minimalne klase plovnosti u smislu zadovoljavanja međunarodnog plovnog puta, potrebno je provoditi i druge vrste modernizacije koje uključuju uređenje riječne obale, jaružanje i sl. aktivnostima kojima će se održavati postojeća klasa plovnosti plovnog puta.

Vrsta mjere: Infrastrukturna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

6.4.3.9 Sigurnost

M -9.1.1 - Unaprjeđenje i modernizacija postojećih sustava obilježavanja i snimanja stanja plovnosti

Kako bi se osigurala visoka kvaliteta obilježenosti plovnih putova u Republici Hrvatskoj, potrebno je jasno i nedvosmisleno definirati tehničke standarde opreme snimanja stanja plovnosti i opreme za obilježavanje plovnih putova. Uz navedeno, potrebno je provoditi aktivnosti koje će osigurati dugoročno održavanje postojećeg kapaciteta održavanja i redovitu nadogradnju postojećeg AIS-a (automatski identifikacijski sustav), novih plovnih oznaka sa senzorima dubine ili solarnim lampama i sl. Provođenje navedenih aktivnosti treba se temeljiti na analizi dostupnih suvremenih rješenja.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

M -9.1.2 - Sanacija i dogradnja postojećih objekata sigurnosti plovidbe i modernizacija signalizacije

Kako bi se povećao stupanj sigurnosti plovidbe unutarnjim plovnim putovima u Republici Hrvatskoj potrebno je obnoviti i dograditi postojeće objekte sigurnosti plovidbe kao što su npr. oštećene regulacijske građevine (nasipi, kamene naslage i sl.). Posebno je važno sanirati i dograditi objekte na međunarodnim plovnim putovima Save, Drave i Dunava.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

M -9.1.3 - Povećanje broja plovila za nadzor sigurnosti plovidbe i zaštite okoliša

Za nabavku navedenih brodova izrađena je Studija izvodljivosti za razvoj i obilježavanje vodnih putova Republike Hrvatske kojom je nabavka opravdana s ekonomsko-financijskog i društvenog aspekta. Studijom su propisani parametri glavnih dimenzija plovila, pogonski sustav i ostale značajke. MMPI treba osigurati uklanjanje potencijalnih rizika pri nabavi brodova odnosno jasno definirati plan provedbe i standarde kvalitete i tehničkih značajki brodova koji se nabavljaju, osigurati stručni nadzor tijekom procesa izgradnje brodova te pratiti planirane zakone i pravilnike relevantne za nabavku brodova. Potrebno je isto tako osigurati sustavno planiranje potrebnog broja plovila za nadzor plovidbe temeljene na stvarnim potrebama.

Vrsta mjere: Operativna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

M -9.1.4 - Unaprjeđenje sustava sigurnosti i nadzora i povećanje efikasnosti inspekcije za sigurnost plovidbe

Efikasnost inspekcije za sigurnost plovidbe potrebno je povećati ulaganjem u razvoj i osposobljavanje zaposlenika u lučkim kapetanijama i novozaposlenih u skladu sa specifičnim potrebama (primjerice, korištenje novih inačica AIS sustava) i definiranjem jasnih procedura djelovanja u slučajevima nastanka incidentnih situacija. Djelovanje treba provoditi u skladu sa zakonodavnim okvirom i Europskim sporazumom o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima (ADN).

Vrsta mjere: Organizacijska

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet

M -9.1.5 - Izgradnja međunarodnih zimovnika

Za ostvarenje ove mjere potrebno je izraditi projektnu-tehničku dokumentaciju temeljem koje će se odrediti točne lokacije za izgradnju međunarodnih zimovnika. Prije realizacije bilo kakvih zahvata potrebno je na razini pojedinog zahvata provesti odgovarajuće aktivnosti istraživanja vezano za prirodu, okoliš i ekološku mrežu, a kako bi se zahvati mogli planirati i projektirati na način da njihov obuhvat nema značajan utjecaj na ciljeve očuvanja ekološke mreže te uvažavajući podatke o rasprostranjenosti i stanju ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova. Potrebno je također osigurati završetak projekta izgradnje zimovnika Opatovac.

Vrsta mjere: Infrastrukturna

Ključni dionici za provedbu: središnje tijelo državne uprave nadležno za promet, lučke uprave

6.4.4 Stupnjevanje mjera prema prioritetima, funkcionalnosti i opsegu

Za uspješnu provedbu Strategije odnosno postizanje zadanih prioritetnih područja javne politike Strategije potrebno je osigurati adekvatno planiranje i provođenje predloženih mjera. Iz tog razloga, potrebno je identificirati one mjere čija implementacija je prioritet u odnosu na druge te ponuditi alternativna rješenja u slučaju pojave visoke razine rizika od njihovog neprovođenja.

Prioritetne mjere identificirane su metodom stupnjevanja prema dva ključna kriterija. Za svaki kriterij broj mogućih dodijeljenih bodova je 1-3. Primijenjeni kriteriji su sljedeći:

- **Kriterij 1 - Doprinos mjere ostvarenju prioritetnih područja javne politike** = broj prioritetnih područja javne politike (svih tematskih područja) čijem ostvarenju doprinosi provedba pojedine mjere

Provedba pojedine mjere može rezultirati ostvarivanjem većeg broja prioritetnih područja javne politike u odnosu na druge mjere. To znači da pojedina mjera može imati veći doprinos postizanju željenog budućeg stanja. Kriterijem 1 izmjereno je koliko je prioritetnih područja javne politike od ukupno 15 moguće direktno ili indirektno ostvariti provedbom pojedinačne mjere.

Ocjena	Značenje	Obrazloženje ocjene
1	Nizak doprinos prioritetnim područjima javne politike	Mjera doprinosi ostvarenju jednog do tri prioritetnih područja javne politike
2	Umjeren doprinos prioritetnim područjima javne politike	Mjera doprinosi ostvarenju četiri do šest prioritetnih područja javne politike
3	Visok doprinos prioritetnim područjima javne politike	Mjera doprinosi ostvarenju više od šest prioritetnih područja javne politike

- **Kriterij 2 - Učinak provedbe mjere** = stupanj doprinosa mjere unaprjeđenju i efikasnosti cjelokupnog sustava unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj

Planiranje i provođenje mjera potrebno je sagledati u kontekstu njihovog doprinosa unaprjeđenju i efikasnosti cjelokupnog sustava unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj, odnosno u kontekstu njihovog učinka na cjelokupan sustav unutarnje plovidbe. Na temelju navedenih ocjena i opisa ocjena u tablici niže provedeno je stupnjevanje svake mjere po učinku.

Ocjena	Značenje	Obrazloženje ocjene
1	Nizak učinak	Provedba mjere doprinosi unaprjeđenju cjelokupnog sustava unutarnje plovidbe, a njome su adresirane manje poteškoće i izazovi koji sami po sebi ne predstavljaju veliku prijetnju funkcioniranju sustava unutarnje plovidbe, no potrebno ih je riješiti radi poboljšanja cjelokupnog funkcioniranja sustava.
2	Umjeren učinak	Provedba mjere značajno doprinosi unaprjeđenju cjelokupnog sustava unutarnje plovidbe, njome su adresirane poteškoće i izazovi koji smanjuju učinkovitost funkcioniranja sustava unutarnje plovidbe i koje je potrebno riješiti da bi se ostvarila značajnija unaprjeđenja.
3	Visok učinak	Provedba mjere neophodna je za unaprjeđenje cjelokupnog sustava unutarnje plovidbe. Bez implementacije ove mjere ključne poteškoće ne mogu biti eliminirane, a osnovne funkcije i standardi sustava unutarnje plovidbe teško se mogu dugoročno ostvariti.

Stupnjevanje je provedeno kroz četiri koraka. U prvom su koraku za svaki kriterij dodijeljene ocjene od 1 do 3 temeljem prethodno opisanih značenja ocjena. U drugom koraku izračunat je umnožak ocjena sva tri kriterija za svaku promatranu mjeru temeljem sljedeće formule:

$$\text{Kriterij 1} \times \text{Kriterij 2} = \text{Ukupna ocjena prioriteta provedbe mjere}$$

Najveća moguća vrijednost prioriteta provedbe mjere (umnožak) je 9, a najmanja 1. Nakon što su se izračunale vrijednosti prioriteta provedbe svake mjere, mjere su poredane od one koja ima najvišu ostvarenu vrijednost prioriteta provedbe do one koja ima najmanju. Na temelju dobivenih rezultata, u trećem su koraku određene tri razine prioriteta provedbe mjera u sljedećem rasponu:

Ukupna ocjena mjere	Značenje	Obrazloženje
9 - 6	Visok prioritet provedbe	Mjerom se ostvaruje veliki doprinos prioritetnim područjima javne politike i učinak na cjelokupni sustav unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj
6 - 4	Srednji prioritet provedbe	Mjerom se ostvaruje umjeren doprinos prioritetnim područjima javne politike i učinak na cjelokupni sustav unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj
3 - 1	Nizak prioritet provedbe	Mjerom se ostvaruje manji doprinos prioritetnim područjima javne politike i učinak na cjelokupni sustav unutarnje plovidbe u Republici Hrvatskoj

U tablici u nastavku prikazano je stupnjevanje mjera prema vrijednosti prioriteta provedbe od najveće prema najmanjoj vrijednosti (umnošku ocjena tri korištena kriterija).

Broj	Mjera	Doprinos prioritetnim područjima javne politike	Učinak	Prioritet za provedbu mjere
1	M -8.1.2 Održavanje plovnih putova	3	3	9
2	M -1.1.1 Ulaganje u razvoj ljudskih resursa te obuke, posebice vezano za uvođenje novih tehnologija, te usklađivanje s europskim kvalifikacijskim okvirom i standardima obuke	3	3	9
3	M-8.3.4 Izgradnja intermodalne infrastrukture u teretnom i putničkom prometu	3	3	9
4	M -8.1.1 Obnova lučkih građevina i objekata	3	3	9
5	M -8.4.1 Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava	2	3	6
6	M -3.1.5 Uklanjanje uskih grla prema susjednim zemljama izvan zone primjene Šengenskog sporazuma	2	3	6
7	M -1.2.1 Povećanje učinkovitosti organizacije sustava	3	2	6
8	M -1.3.1 Razvitak riječnih informacijskih servisa u Republici Hrvatskoj	2	3	6
9	M -8.2.1 Izgradnja luka i pristaništa	2	3	6
10	M -8.2.2 Izgradnja novih terminala za opasne tvari i specijaliziranih terminala te kapaciteta za gospodarenje otpadom	2	3	6
11	M -3.1.1 Povezivanje luka s gospodarsko-poduzetničkim zonama	2	3	6
12	M -1.3.3 Razvoj infrastrukture i usluga vodno-pojasnog e-pristupa	3	2	6
13	M -2.1.1 Jačanje suradnje i aktivno uključivanje svih ključnih dionika u planiranje i razvoj sustava unutarnje plovidbe	3	2	6
14	M -3.1.2 Modernizacija i obnova flote te uvođenje inovacija u tehnologiju prijevoza i poštivanje novih tehničkih standarda	2	3	6
15	M -4.1.2 Intenziviranje uključivanja RH u razvojno-istraživačke aktivnosti s naglaskom na korištenje ekonomičnijih i sigurnijih tehnoloških rješenja	3	2	6
16	M -6.1.3 Ulaganje u plovila i lučku infrastrukturu na način koji omogućava postizanje većeg stupnja energetske učinkovitosti te dostupnost alternativnih čistih goriva	2	3	6
17	M -7.1.1 Prilagođavanje nacionalnog pravnog okvira politikama Europske unije te međusobno usklađivanje propisa i strateških dokumenata na nacionalnoj razini	3	2	6
18	M -7.1.2 Usklađivanje razvojnih projekata u sektoru unutarnje plovidbe s razvojnim projektima u drugim sektorima	3	2	6
19	M -9.1.1 Unaprjeđenje i modernizacija postojećih sustava obilježavanja i snimanja stanja plovnosti	2	3	6
20	M -9.1.2 Sanacija i dogradnja postojećih objekata sigurnosti plovidbe i modernizacija signalizacije	2	3	6
21	M -8.4.2 Modernizacija plovnih putova i osiguravanje plovnosti rijeka u skladu s propisanim minimalnim klasama plovnosti za međunarodne plovne putove	2	3	6
22	M -1.2.2 Tehnološka modernizacija luka	2	3	6
23	M -4.1.3 Podizanje razine energetske efikasnosti korištenjem niskougljičnih izvora energije i pogonskih sustava u brodarstvu	3	2	6
24	M -8.3.1 Izgradnja prometnica za spajanje luka s ostatkom prometne mreže	3	2	6
25	M -5.1.1 Izgradnja i unaprjeđenje infrastrukture riječnog turizma	3	2	6
26	M -8.2.3 Izgradnja brodogradilišta i dizalica za podizanje riječnih plovila	2	2	4
27	M -2.1.2 Poboljšanje integracije riječnog prometnog sektora u društveno-ekonomska kretanja u regiji	2	2	4
28	M -2.1.3 Uspostavljanje dugoročnog odnosa između operatera u luci i korisnika lučkih usluga	2	2	4

29	M -2.1.4 Jačanje međunarodne suradnje, posebno u pograničnim područjima	2	2	4
30	M -3.1.4 Prilagodba zakonodavnog okvira sa ciljem stvaranja stimulirajućeg okruženja za rad i ulaganja u sektor unutarnje plovidbe	2	2	4
31	M -3.1.6 Jačanje suradnje/sporazumi s drugim međunarodnim lukama	2	2	4
32	M -3.1.7 Reorganizacija cjelokupnog sustava upravljanja unutarnjim plovnim putovima prema načelu ekonomske održivosti	2	2	4
33	M -3.1.8 Uključivanje svih relevantnih dionika s nacionalne, regionalne i lokalne razine u definiranje razvojnih prioriteta kroz participativne aktivnosti (npr. SWOT radionice)	2	2	4
34	M -3.2.1 Intenziviranje aktivnosti promidžbe sektora unutarnjih plovnih putova s naglaskom na stvaranje i promicanje pozitivne slike unutarnje plovidbe	2	2	4
35	M -4.1.4 Poticanje partnerskih okruženja broderske industrije i privatnog sektora s administrativnim tijelima i upravljačkim mehanizmima	2	2	4
36	M -3.1.9 Stvaranje preduvjeta za nove oblike suradnje i financiranja (npr. javno-privatno partnerstvo)	2	2	4
37	M -6.1.2 Usklađivanje i primjena pravila i standarda zaštite okoliša i prirode	2	2	4
38	M -8.3.2 Uspostava nacionalnog koncepta za teretnu logistiku na vodnim putovima	2	2	4
39	M -8.3.3 Uspostava nacionalnog koridora Podunavlje - Jadran	2	2	4
40	M -9.1.3 Povećanje broja plovila za nadzor sigurnosti plovidbe i plovila za zaštitu okoliša	2	2	4
41	M -9.1.4 Unaprjeđenje sustava sigurnosti i nadzora i povećanje efikasnosti inspekcije za sigurnost plovidbe	2	2	4
42	M -9.1.5 Izgradnja međunarodnih zimovnika	2	2	4
43	M -8.1.3 Rješavanje vlasničkih odnosa na lučkom području	2	2	4
44	M -4.1.1 Uspostava instrumenata potpore koji će olakšati brodarima integraciju u europsko transportno tržište	1	3	3
45	M -1.3.2 Uspostava zajedničke platforme svih dionika riječnog prometnog sektora	2	1	2
46	M -3.1.3 Specijalizacija lučkih usluga	1	2	2
47	M -5.1.4 Revitalizacija rijeka u turističke svrhe	1	2	2
48	M -5.1.3 Uspostava zakonodavnog okvira, riječnog turističkog sustava, identiteta, i prepoznatljivosti	1	2	2
49	M -6.1.1 Utvrđivanje jasnih kriterija za financiranje projekata ekološke održivosti sredstvima državnog proračuna	1	2	2
50	M -5.1.5 Uspostava modela "polazišne luke"	1	2	2
51	M -5.1.2 Povezivanje riječnog turizma u makroregionalne strategije i planove	1	1	1

Važno je uzeti u obzir složenost provođenja samih mjera u vidu potrebnog broja aktivnosti, broja uključenih dionika i procedura te ostalih elemenata potrebnih za njihovu pravovremenu implementaciju. Mjere koje su u tablici iznad identificirane kao mjere visokog prioriteta su dodatno analizirane prema stupnju složenosti.

- **Kriterij 3 - Složenost provedbe visoko prioritetne mjere** = opseg provedbe visoko prioritetne mjere u pogledu broja aktivnosti, dionika i vremena potrebnih za provedbu preporuke

Ocjena	Značenje	Obrazloženje ocjene
1	Niska složenost visoko prioritetne mjere	Potrebno je provesti mali broj aktivnosti bez potrebe za uključivanjem različitih skupina dionika. Rizik od kašnjenja provedbe aktivnosti je mali.
2	Umjerena složenost visoko prioritetne mjere	Potrebno je provesti manji broj aktivnosti s uključivanjem različitih skupina aktera i poštivanjem većeg broja propisanih procedura ili je potrebno provesti veći broj aktivnosti s uključivanjem manjeg broja dionika i poštivanjem manjeg broja propisanih procedura. Rizik od kašnjenja provedbe je umjeren.
3	Visoka složenost visoko prioritetne mjere	Potrebno je provesti velik broj aktivnosti s uključivanjem različitih skupina dionika i poštivanjem većeg broja propisanih procedura. Rizik od kašnjenja provedbe je visok.

Stupnjevanjem prema složenosti identificirane su tri vrste visoko prioritetnih mjera:

- **Mjera velikog doprinosa i učinka, visoke složenosti:** Predstavlja mjeru visokog prioriteta koja ima veliki učinak na cjelokupni sustav unutarnje plovidbe, ali je složena za provesti odnosno potrebno je više vremena i ostalih resursa za njezinu provedbu. Ovom se mjerom postiže veliki učinak, ali zahtjeva više resursa za provedbu, stoga je bitno započeti njezinu provedbu u ranijoj fazi provedbe Strategije.
- **Mjera velikog doprinosa i učinka, umjerene složenosti:** Predstavlja mjeru visokog prioriteta koja ima veliki učinak na cjelokupni sustav unutarnje plovidbe, ali je umjereno složena za provesti. Ova mjera također je prioritet za provedbu i predlaže se njezina provedba u ranijoj fazi provedbe Strategije, iako prva skupina mjera (veće složenosti) treba imati veći prioritet.
- **Mjera velikog doprinosa i učinka, niske složenosti:** Predstavlja mjeru visokog prioriteta koja ima veliki učinak na cjelokupni sustav unutarnje plovidbe i jednostavna za provesti odnosno potrebno je manje vremena i ostalih resursa za provedbu. Ovom se mjerom s manje resursa, u kraćem razdoblju postiže veliki učinak, stoga je bitno započeti njezinu provedbu također u ranijoj fazi provedbe Strategije.

U nastavku je prikazano bodovanje visoko prioritetnih mjera prema stupnju složenosti provedbe, odnosno sukladno opisima stupnja složenosti u tablici iznad.

Tablica 6: Stupnjevanje visoko prioritetnih mjera prema složenosti provedbe

Broj	Visoko prioritetna mjera	Složenost
1	M -8.3.4 Izgradnja intermodalne infrastrukture u teretnom i putničkom prometu	3

2	M -6.1.3 Ulaganje u plovila i lučku infrastrukturu na način koji omogućava postizanje većeg stupnja energetske učinkovitosti te dostupnost alternativnih čistih goriva	3
3	M -8.1.1 Obnova lučkih građevina i objekata	3
4	M -8.2.1 Izgradnja luka i pristaništa	3
5	M -8.2.2 Izgradnja novih terminala za opasne tvari i specijaliziranih terminala te kapaciteta za gospodarenje otpadom	3
6	M -8.4.1 Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava	3
7	M -8.4.2 Modernizacija plovnih putova i osiguravanje plovnosti rijeka u skladu s propisanim minimalnim klasama plovnosti za međunarodne plovne putove	3
8	M -8.3.1 Izgradnja prometnica za spajanje luka s ostatkom prometne mreže	3
9	M -5.1.1 Izgradnja i unaprjeđenje infrastrukture riječnog turizma	3
10	M -3.1.5 Uklanjanje uskih grla prema susjednim zemljama izvan zone primjene Šengenskog sporazuma	2
11	M -1.2.2 Tehnološka modernizacija luka	2
12	M -1.1.1 Ulaganje u razvoj ljudskih resursa te obuke, posebice vezano za uvođenje novih tehnologija, te usklađivanje s europskim kvalifikacijskim okvirom i standardima obuke	2
13	M -1.3.1 Razvitak riječnih informacijskih servisa u Republici Hrvatskoj	2
14	M -1.3.3 Razvoj infrastrukture i usluga vodno-pojasnog e-pristupa	2
15	M -3.1.2 Modernizacija i obnova flote te uvođenje inovacija u tehnologiju prijevoza i poštivanje novih tehničkih standarda	2
16	M -4.1.3 Podizanje razine energetske efikasnosti korištenjem niskougljičnih izvora energije i pogonskih sustava u brodarstvu	2
17	M -4.1.2 Intenziviranje uključivanja RH u razvojno-istraživačke aktivnosti s naglaskom na korištenje ekonomičnijih i sigurnijih tehnoloških rješenja	2
18	M -8.1.2 Održavanje plovnih putova	2
19	M -9.1.1 Unaprjeđenje i modernizacija postojećih sustava obilježavanja i snimanja stanja plovnosti	2
20	M -9.1.2 Sanacija i dogradnja postojećih objekata sigurnosti plovidbe i modernizacija signalizacije	2
21	M -3.1.1 Povezivanje luka s gospodarsko-poduzetničkim zonama	2
22	M -1.2.1 Povećanje učinkovitosti organizacije sustava	1
23	M -2.1.1 Jačanje suradnje i aktivno uključivanje svih ključnih dionika u planiranje i razvoj sustava unutarnje plovidbe	1
24	M -7.1.1 Prilagođavanje nacionalnog pravnog okvira politikama Europske unije te međusobno usklađivanje propisa i strateških dokumenata na nacionalnoj razini	1
25	M -7.1.2 Usklađivanje razvojnih projekata u sektoru unutarnje plovidbe s razvojnim projektima u drugim sektorima	1

6.5 Indikativni financijski plan

U ovom poglavlju dat će se općeniti pregled mogućih izvora financiranja projekata koji će proizaći iz mjera predviđenih ovom Strategijom. Ovime se žele identificirati mogući izvori financiranja, no valja uzeti u obzir da će konačne odluke o tome moći biti donesene tek kada

detaljno budu poznati uvjeti financiranja iz pojedinog izvora, a što ovisi o budućim ciklusima planiranja državnog proračuna, objavama poziva za EU sufinanciranje projekata kroz različite programe i instrumente Europske unije te o interesu banaka i privatnih investitora za konkretne projekte.

Predviđa se da će u narednom desetogodišnjem razdoblju buduće projekte u sektoru unutarnje plovidbe biti moguće sufinancirati iz europskih fondova i programa Unije (uključujući instrument Next Generation EU za oporavak od krize uzrokovane pandemijom virusa COVID-19), financijskim instrumentima, sredstvima državnog proračuna te kroz mobiliziranje privatnog kapitala (primjerice kroz javno-privatna partnerstva). U nastavku je dan pregled tih izvora financiranja te su, s obzirom na trenutno dostupne informacije, predviđene vrste mjera koje bi se potencijalno mogle financirati.

6.5.1 Europski fondovi i programi Unije

U svrhu sufinanciranja aktivnosti koje mogu proizaći iz mjera predviđenih ovom Strategijom, analizirani su dostupni izvori financiranja do kraja 2020. godine (s obzirom na trenutno ugovorene projekte, a i one projekte koji će se ugovoriti do kraja 2020. godine, a provoditi će se do kraja 2023. godine.), kao i **dostupni izvori financiranja za programsko razdoblje 2021. – 2027.**

Dostupnost EU sredstava za programsko razdoblje od 2028. godine nadalje u ovom se trenutku ne može predvidjeti.

6.5.1.1 Europski strukturni i investicijski fondovi (ESIF) za razdoblje 2014. – 2020.

U okviru ESI fondova za programsko razdoblje 2014. – 2020. Republici Hrvatskoj su kroz nacionalne operativne programe na raspolaganju sredstva iz pet fondova: Europski fond za regionalni razvoj, Kohezijski fond, Europski socijalni fond, Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj te Europski fond za pomorstvo i ribarstvo.

Za projekte u sektoru unutarnje plovidbe u ovom programskom razdoblju relevantan je **Kohezijski fond.**

Kohezijski fond je financijski mehanizam kojim se financiraju veliki infrastrukturni projekti u Europskoj uniji na području okoliša i transeuropskih mreža. Glavna svrha Kohezijskog fonda je jačanje ekonomske, socijalne i teritorijalne kohezije Europske unije u interesu promicanja održivog razvoja. U sklopu programskog razdoblja 2014. – 2020. Kohezijski fond usmjeren je na dva investicijska područja:

- Promet – investicije u Transeuropsku prometnu mrežu, posebice u njene sastavnice od europskog interesa
- Okoliš – ulaganja u gospodarenje otpadom i vodama, no mogu se financirati i projekti koji pozitivno utječu na održiv razvitak. Tako se kroz Kohezijski fond može ulagati u projekte vezane za energetska učinkovitost i obnovljive izvore energije kao i riječni morski promet, intermodalne prometne sustave itd.

U programskom razdoblju 2014. – 2020. sredstva Kohezijskog fonda dostupna su za financiranje projekata u sektoru prometa kroz **Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.** i to za sljedeće investicijske prioritete:

- 7i – Podupiranje multimodalnog jedinstvenog europskog prometnog prostora ulaganjem u TEN-T

- 7ii – Razvoj i unapređenje prometnih sustava prihvatljivih za okoliš i prometni sustavi sa niskim emisijama CO₂, uključujući unutarnje plovne putove i pomorski prijevoz, luke, multimodalne veze i aerodromsku infrastrukturu, radi promicanja održive regionalne i lokalne mobilnosti
- 7iii - Razvoj i obnova sveobuhvatnih, visokokvalitetnih i interoperabilnih željezničkih sustava te promicanje mjera za smanjenje buke

Sredstva Kohezijskog fonda su u sklopu OPKK-a dostupna za sektor unutarnje plovidbe kroz investicijski prioritet 7i, konkretno kroz specifični cilj 7i1 – Povećanje teretnog prometa na unutarnjim vodnim putovima. U tom se kontekstu već i provode ugovoreni projekti, a ovisno o eventualnim realokacijama sredstava, spremnosti projekata i strateškim odlukama nadležnih tijela do kraja ovog programskog razdoblja, možda će postojati mogućnosti za sufinanciranje aktivnosti koje proizlaze iz mjera infrastrukture i sigurnosti ove Strategije.

- **Programi europske teritorijalne suradnje (INTERREG)**

Jedan od ciljeva kohezijske politike za programsko razdoblje 2014.-2020. je promicanje suradnje među državama članicama EU, ali i sa zemljama nečlanicama EU te zemljama van Europe. Suradnja se kroz programe međuregionalne, prekogranične i transnacionalne suradnje promiče s ciljem stvaranja bolje kohezije u društvenom i ekonomskom smislu. U okviru europske teritorijalne suradnje Republika Hrvatska sudjeluje u sljedećim programima koji između ostalog financiraju projekte iz sektora prometa:

- INTERREG Central Europe
- INTERREG V-A Italija – Hrvatska 2014.-2020
- INTERREG V-B Dunav 2014.-2020.
- INTERREG V-B Jadransko-jonski program transnacionalne suradnje 2014.-2020
- INTERREG V-B Mediteran 2014.-2020.

U programskom razdoblju 2021. – 2027. predviđa se nastavak provedbe programa Europske teritorijalne suradnje, za koje će biti ukupno dostupno oko 8 milijardi eura. Interreg programi i područja ulaganja koja će pokrivati bit će poznati po odobrenju istih od strane Europske komisije, no sredstva iz ovog izvora bit će moguće koristiti za aktivnosti koje proizlaze iz mjera suradnje te organizacije i jačanja ljudskih potencijala ove Strategije.

6.5.1.2 Mehanizam za oporavak i otpornost te višegodišnji financijski okvir za razdoblje 2021. – 2027.

- **Mehanizam za oporavak i otpornost**

Nastavno na posljedice koje pandemija virusa COVID-19 ima na gospodarstvo i društvo u cjelini, Europska unija odlučila je maksimalno mobilizirati proračunske kapacitete za naredno višegodišnje programsko razdoblje, a sve u cilju brzog i održivog oporavka. Sukladno Zaključcima o planu oporavka i višegodišnjem financijskom okviru za razdoblje 2021. – 2027. koje je 21. srpnja 2020. usvojilo Europsko vijeće te sukladno Uredbi Vijeća (EU) 2020/2094 od 14. prosinca 2020. o uspostavi Instrumenta Europske unije za oporavak radi potpore oporavku nakon krize uzrokovane bolešću COVID-19, osim sredstava iz višegodišnjeg proračuna za razdoblje 2021. – 2027., državama članicama će u razdoblju od 2021. do 2023. godine biti dostupna dodatna sredstva kroz instrument Next Generation EU čija je ukupna vrijednost 750 milijardi eura. Sredstva instrumenta Next Generation EU bit će dostupna u obliku bespovratnih sredstava (390 milijardi eura) i zajmova (360 milijardi eura).

Jedan od glavnih alata za oporavak u sklopu instrumenta Next Generation EU bit će Mehanizam za oporavak i otpornost čija je alokacija 312,5 milijardi eura u bespovratnim sredstvima i 360 milijardi eura u zajmovima. Republici Hrvatskoj alocirana su bespovratna sredstva iz Mehanizma za oporavak i otpornost u iznosu od 5,95 milijardi eura te 2,35 milijardi eura za zajmove. Mehanizmom za oporavak i otpornost ne odstupa se od ciljeva utvrđenih prije pandemije bolesti COVID-19, već bi se trebalo omogućiti brzo rješavanje problema koji su bili prisutni i prije pandemije i izbjeći da nove prepreke povezane s krizom ometu napredak. Poseban naglasak stavljen je na zelenu tranziciju i digitalizaciju.

Da bi iskoristile Mehanizam za oporavak i otpornost, države članice moraju izraditi svoje planove za oporavak i otpornost s nacionalnim programima ulaganja i reformi usklađenima s ciljevima politike EU-a. U Godišnjoj strategiji održivog rasta za 2021. godinu Europska komisija je, između ostalog, uputila na to da bi države članice pri izradi nacionalnih planova za oporavak i otpornost trebale razmotriti mjere kao što su ulaganje u javni prijevoz i infrastrukturu kojom će se poduprijeti prelazak na održiviju i pametnu mobilnost, uključujući neprekinute i učinkovite europske multimodalne mreže, kao i nadogradnju transeuropske prometne mreže za putnike i teret. Europska komisija također potiče države članice da u planove za oporavak i otpornost uključe ulaganja i reforme koje će doprinijeti:

- Financiranju čistih tehnologija i ubrzanju razvoja i upotrebe obnovljivih izvora energije,
- Promicanju čistih tehnologija otpornih na promjene u budućnosti kako bi se ubrzala upotreba održivog, pristupačnog i pametnog prijevoza, postaja za punjenje i opskrbu te proširenje javnog prijevoza,
- Digitalizaciji javne uprave i usluga,
- Prilagodbi obrazovnih sustava u cilju razvoja digitalnih vještina i obrazovanja i strukovnog osposobljavanja svih dobnih skupina.

Ciljevi i mjere koje predviđa ova Strategija u skladu su s prethodno navedenim preporukama Europske komisije te su odgovarajući projekti uključeni u Nacionalni plan oporavka i otpornosti.

- **Višegodišnji financijski okvir za razdoblje 2021. – 2027.**

Sukladno Prijedlogu Uredbe o utvrđivanju zajedničkih odredbi za programsko razdoblje 2021. – 2027., Kohezijski fond, Europski fond za regionalni razvoj i Europski socijalni fond plus podupiru sljedeće ciljeve politike:

1. Pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe;
2. Zelenija Europa s niskom razinom emisija ugljika promicanjem prelaska za čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnog gospodarstva, prilagodbe klimatskim promjenama i upravljanja rizikom i njegova sprječavanja;
3. Povezanija Europa jačanjem mobilnosti i regionalne povezanosti ICT-a;
4. Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava;
5. Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja urbanih, ruralnih i obalnih područja te lokalnih inicijativa.

U sklopu cilja Povezanija Europa, između ostalog, planirana su i sljedeća područja intervencija od važnosti za sektor unutarnje plovidbe:

- Infrastruktura za alternativna goriva
- Multimodalni promet (TEN-T)
- Multimodalni promet (osim gradskog)
- Unutarnji plovni putovi i luke (TEN-T)
- Unutarnji plovni putovi i luke (regionalni i lokalni)

- Digitalizacija prometa: ostali načini prijevoza

Sukladno Zaključcima o planu oporavka i višegodišnjem financijskom okviru za razdoblje 2021. – 2027. koje je 21. srpnja 2020. usvojilo Europsko vijeće te sukladno Uredbi Vijeća (EU, Euratom) 2020/2093 od 17. prosinca 2020. kojom se utvrđuje višegodišnji financijski okvir za razdoblje 2021.–2027., u narednom višegodišnjem razdoblju 2021. – 2027. državama članicama će iz EU fondova biti dostupno 1074,3 milijarde eura, od čega je Republici Hrvatskoj alocirano 12,7 milijardi eura. Stoga se svakako može očekivati dostupnost sredstava Europskih fondova za sufinanciranje aktivnosti u sklopu različitih mjera predviđenih ovom Strategijom, a posebice u području unaprjeđenja infrastrukture i sigurnosti, zaštite okoliša, opremanja i jačanja kapaciteta. Predviđena stopa EU sufinanciranja za kategoriju manje razvijenih zemalja iznosi 85% prihvatljivih troškova. To znači da će se za ostatak vrijednosti pojedinih projekata svakako trebati osigurati sredstva iz nekih drugih izvora.

Države članice pripremaju nacionalne programe za korištenje sredstava europskih fondova za razdoblje od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2027. U trenutku izrade ove Strategije, izrada nacionalnih operativnih programa za korištenje sredstava iz EU fondova za razdoblje 2021. – 2027. je u tijeku pa se ne može sa sigurnošću utvrditi koliko sredstava će biti dostupno za sufinanciranje projekata u sektoru unutarnje plovidbe te kako će ta sredstva biti raspodijeljena između specifičnih ciljeva nacionalnih programa. Međutim, ono što se svakako može iščitati iz Prijedloga Uredbe o utvrđivanju zajedničkih odredbi za programsko razdoblje 2021. – 2027., Kohezijski fond, Europski fond za regionalni razvoj i Europski socijalni fond plus je usmjerenje europske prometne politike na jačanje povezanosti svih dijelova europske prometne mreže, zelenu tranziciju, korištenje IKT-a, ekologizaciju te razvoj vještina nužnih za odgovor na nove razvojne trendove.

6.5.1.3 Programi Unije

U sklopu programa Unije, u razmatranje su uzeti sljedeći programi, odnosno instrumenti za sufinanciranje projekata:

- **Instrument za povezivanje Europe (eng. Connecting Europe Facility, CEF)**

Instrument za povezivanje Europe financijski je instrument osnovan za dodatna ulaganja u izgradnju nove te unaprjeđenje postojeće prometne, energetske i telekomunikacijske infrastrukture. Cilj ovog financijskog instrumenta je pomoć pri stvaranju međusobno povezanih mreža širom Europe, koje će biti visokih performansi i ekološki održive te pridonositi ekonomskom rastu, socijalnoj i teritorijalnoj koheziji.

Za provedbu aktivnosti predviđenih infrastrukturnim mjerama, moguće je ostvariti sufinanciranje u sklopu instrumenta CEF za promet. U sklopu financijskog instrumenta za promet u programskom razdoblju 2014. – 2020., naglasak je stavljen na:

- Otklanjanje uskih grla i povezivanje karika koje nedostaju
- Osiguravanje održivih i efikasnih prometnih sustava na duži rok
- Unaprjeđenje integracije i povezivanje različitih prometnih grana i povećanje interoperabilnosti

Do kraja programskog razdoblja očekuje se objava dodatnih poziva za sufinanciranje projekata u sektoru prometa kroz CEF instrument, stoga je moguće da će postojati dodatne prilike za prijavu i sufinanciranje projekata iz sektora unutarnje plovidbe. Sredstva CEF instrumenta u sektoru prometa primarno su namijenjena jačanju interoperabilnosti, intermodalnosti, energetske učinkovitosti i sigurnosti kroz unaprjeđenje infrastrukture, korištenje informacijsko-

komunikacijskih tehnologija te ekološki prihvatljivih prometnih rješenja. Stoga se do kraja ovog, ali i u narednom programskom razdoblju, kroz ovaj izvor može predvidjeti financiranje nekih aktivnosti u području brodarstva, zaštite okoliša, infrastrukture i sigurnosti.

Financijska omotnica za provedbu Instrumenta za povezivanje Europe (CEF) za razdoblje 2021. – 2027. iznosit će 31,71 milijardi eura, od čega je za sektor prometa namijenjeno 25,81 milijarde eura. U narednom programskom razdoblju može se očekivati još jača usmjerenost CEF-a ka stvaranju sinergija između prometa, energetike i telekomunikacija, odnosno njihovom ispreplitanju kako bi se ostvario koncept *smart* prometa. Posebno se može očekivati i usmjerenost ka čistim prometnim rješenjima, odnosno razvoju cjelokupnog prometnog sustava na način koji nije štetan za okoliš. U tom se pogledu otvara značajan prostor za sektor unutarnje plovidbe koji je ekološki najčišći vid prijevoza.

Važno je Instrument za povezivanje Europe – CEF sagledati i kao izvor financiranja u području telekomunikacija. Prema NIS direktivi usluga prometa se svrstava u ključne usluge, a s obzirom na ubrzani razvoj digitalnih tehnologija povećava se rizik od pojave i realizacije kibernetičkih prijetnji koje bi mogle onemogućiti pružanje ključnih usluga. Stoga, u svrhu financiranja aktivnosti vezanih uz operativne mjere na raspolaganju su sredstva iz CEF Telecom-a, a tu posebno zanimljiv može biti prioritet Cybersecurity. Pozivima za dostavu projektnih prijedloga u okviru prioriteta Cybersecurity dodjeljuju se bespovratna sredstva operatorima ključnih usluga da unaprijede svoje informacijske sustave kako bi podigli razinu kibernetičke sigurnosti u svojoj IKT mreži.

• Obzor Europa

Obzor Europa planirani je program za programsko razdoblje 2021. - 2027., a predstavljat će svojevrsni nastavak programa Obzor 2020. Obzor Europa se sastoji od 3 stupa sa sljedećim aktivnostima relevantnim za provedbu mjera predviđenih ovom Strategijom:

- Drugi stup: Globalni izazovi i industrijska konkurentnost Europe
 - Klasteri:
 - digitalizacija, industrija i svemir
 - klima, energija i mobilnost
 - hrana, biogospodarstvo, prirodni resursi, poljoprivreda i okoliš

Financijska omotnica za provedbu programa Obzor Europa za razdoblje 2021. – 2027. iznosit će 84,9 milijardi eura.

Kao i u slučaju Obzora 2020, Obzor Europa bit će namijenjen istraživanju, razvoju i inovacijama. Stoga je kroz taj program moguće ostvariti sufinanciranje aktivnosti suradnje, jačanja ljudskih resursa, vidljivosti, promidžbe te istraživanja i razvoja inovativnih rješenja u sektoru prometa, a koje su predviđene kroz mjere ove Strategije. Kod projekata sufinanciranih iz Obzora Europa potrebno je imati na umu da su do sada u okviru Obzora 2020 za većinu poziva bila obavezna partnerstva različitih entiteta (javnih i privatnih) iz različitih zemalja te je formiranje takvih partnerstava ključan preduvjet za korištenje EU sredstava iz ovog izvora financiranja.

6.5.2 Financijski instrumenti

6.5.2.1 Financijski instrumenti Europske investicijske banke

Financijski instrumenti općenito dobivaju na sve većem značaju u Europskoj uniji te se već i u programskom razdoblju 2014. – 2020. potiče njihovo korištenje. Inicijative i usmjerenost

Europske komisije na jačanje korištenja financijskih instrumenata jasno se ističe i za naredno programsko razdoblje. S obzirom na trenutnu ekonomsku situaciju i sve veću oskudnost javnih resursa, očekuje se da će financijski instrumenti imati još značajniju ulogu u budućnosti.

Europska investicijska banka (EIB) u zajedničkom je vlasništvu država članica EU-a te joj je glavna uloga osiguranje financijskih sredstava za projekte kojima se pridonosi ispunjenju ciljeva EU-a. Dodatno, uloga banke je i:

- Dati poticaj zapošljavanju i gospodarskom rastu u Europi
- Podržati mjere za ublažavanje klimatskih promjena
- Promicati politike EU-a izvan granica EU-a.

Financiranje putem EIB-a uglavnom se ostvaruje putem kredita i jamstva, te se takvo financiranje može kombinirati s financiranjem iz drugih izvora sredstava EU-a. Osim financiranja projekta, EIB nudi i savjetodavne usluge kod provedbe projekata.

6.5.2.2 Financijski instrumenti Europske banke za obnovu i razvoj

Europska banka za obnovu i razvoj (EBRD) međunarodna je financijska institucija u vlasništvu 65 država, Europske zajednice i Europske investicijske banke.

Među ostalim, EBRD osigurava financiranje projekata poduzećima u javnom vlasništvu radi potpore privatizaciji, restrukturiranju i poboljšavanju komunalnih usluga. Tako EBRD podupire ciljeve i politike, odnosno promiče standarde i norme EU-a, a posebno u pogledu okoliša. EBRD fokusira svoje financiranje na sektore energetike, komunalne infrastrukture i okoliša. Također, osim financijskih instrumenata, EBRD pruža i savjetodavne usluge.

6.5.2.3 InvestEU

U programskom razdoblju 2021. – 2027., fond InvestEU djelovat će kao jedinstven mehanizam EU-a za potporu ulaganjima kojim će se zamijeniti svi postojeći financijski instrumenti. Njegov je opći cilj podupirati ciljeve politika Unije mobiliziranjem javnih i privatnih ulaganja unutar EU-a koja ispunjavaju kriterij dodanosti te time riješiti okolnosti u kojima tržište ne djeluje i situacije u kojima ne postoje optimalni uvjeti za ulaganje, a kojima se ometa ostvarivanje ciljeva EU-a u pogledu održivosti, konkurentnosti i uključivog rasta.

U okviru instrumenta Next Generation Europe državama članicama je kroz InvestEU dostupno 5,6 milijardi eura, a u okviru višegodišnjeg financijskog okvira dodatnih 3,8 milijardi eura.

6.5.3 Državni proračun

Za sve aktivnosti koje se planiraju sufinancirati sredstvima iz EU fondova, potrebno je osigurati i dodatna sredstva s obzirom da stopa EU sufinanciranja niti kroz nacionalne operativne programe niti kroz instrumente Europske unije ne iznosi 100% prihvatljivih troškova (osim za projekte uključene u Nacionalni plan oporavka i otpornosti), odnosno potrebno je osigurati sredstva za podmirenje razlike između ukupne vrijednosti ulaganja i dostupnih bespovratnih sredstava iz EU. S obzirom na činjenicu da su prihodi lučkih uprava dostatni uglavnom samo za podmirenje tekućih obveza (npr. operativni troškovi rada same lučke uprave, plaće, materijalni troškovi), određeni dio financijskih sredstava potrebno je osigurati iz državnog proračuna. Također, za one aktivnosti za koje nije moguće ostvariti sufinanciranje iz EU fondova, potrebno je osigurati sredstva u proračunu RH, ali i poticati na nove oblike suradnje i financiranja projekata kao npr. javno-privatna partnerstva.

Sredstva državnog proračuna stoga će biti potrebno planirati za implementaciju svih predviđenih vrsta mjera, no to je potrebno činiti sukladno strateškim prioritetima i ovisno o dostupnosti drugih izvora financiranja. Izazov pri tome svakako predstavljaju financijski limiti koji se određuju za svaki proračunski ciklus i unutar kojih je izazovno planirati sva nužna ulaganja, no upravo iz tog razloga će se kroz aktivnosti izrade strateških dokumenata nižeg ranga, naredne procese planiranja ulaganja, ali i programiranje za financijsko razdoblje 2021. – 2027. godine pokušati identificirati alternativni izvori financiranja.

6.5.4 Javno-privatna partnerstva

U uvjetima proračunskih ograničenja, javno-privatno partnerstvo nameće se kao dobra praksa financiranja projekata i aktivnosti kojima je svrha pružanje javne usluge. U tom slučaju, privatni partner financira, projektira i gradi te upravlja i održava objekt, odnosno pruža usluge na postojećem objektu. Uloga javnog partnera je zaštita javnog interesa te definiranje ciljeva u smislu kvalitete usluge, politike cijena i praćenja zadovoljenja tih ciljeva.

Sukladno Zakonu o plovidbi i lukama unutarnjih voda, među ostalim, djelatnost lučkih uprava je i planiranje ulaganja u luke temeljem modela javno-privatnog partnerstva. Kako bi se dao naglasak na ovakav oblik suradnje, Vlada RH donijela je Smjernice za primjenu ugovornih oblika JPP-a (NN 98/06), odnosno Uredbom o provedbi projekata javno-privatnog partnerstva (NN 88/12 i 15/15) uredila je sadržaj informacija o namjeri provedbe projekta javno-privatnog partnerstva, ostalu dokumentaciju koja čini prijedlog projekta javno-privatnog partnerstva, strukturu komparatora troškova javnog sektora (PSC), ostale kriterije za odobrenje prijedloga projekta javno-privatnog partnerstva, bitne promjene odobrenog projekta javno-privatnog partnerstva, kriterije za odabir ekonomski najpovoljnije ponude koje javno tijelo mora koristiti u postupku odabira privatnog partnera, sadržaj izvješća o provedbi projekta javno-privatnog partnerstva te druga bitna pitanja vezana uz izmjene i/ili dopune ugovora o javno privatnom partnerstvu.

Ovakav oblik financiranja investicija u sektoru unutarnje plovidbe bio bi posebno koristan u pogledu izgradnje, obnove i unaprjeđenja infrastrukture i suprastrukture, a ulaganja bi se mogla provesti brže čime bi se brže ostvarili i željeni učinci ulaganja.

6.6 Okvir za praćenje i vrednovanje

Okvir za praćenje i vrednovanje definiran je u skladu s nadležnim zakonodavnim, metodološkim te okvirom postupanja prilikom praćenja provedbe i vrednovanja učinaka javnih politika i akata strateškog planiranja. Prije svega navedeno se odnosi na Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske, Uredbu o smjernicama za izradu akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave te Pravilnik o provedbi postupaka vrednovanja.

6.6.1 Praćenje i izvještavanje

Praćenje provedbe Strategije uključuje praćenje ostvarenja pokazatelja pojedinog strateškog cilja.

Kako bi aktivnosti praćenja bile kontinuirane te kako bi se otklonile sve smetnje i prepreke za provedbu i ostvarenje strateških ciljeva Strategije, provodit će se aktivnosti predstavljene u nastavku:

- **Imenovanje službenika unutar Ministarstva mora, prometa i infrastrukture za upravljanje provedbom Strategije**

Unutar Ministarstva mora, prometa i infrastrukture imenovat će se službenici za potrebe praćenja provedbe Strategije. Imenovani službenici bit će zaduženi za kontinuirano praćenje rada ključnih dionika za provedbu svih strateških ciljeva te će uključivati predstavnike različitih Sektora Ministarstva zaduženih za provedbu pojedinih strateških ciljeva.

- **Praćenje i izvještavanje o provedbi Strategije**

Praćenje i izvještavanje o provedbi Strategije provodit će Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture na sljedeći način:

- Pripremom Godišnjeg izvješća o provedbi Strategije za čiju će izradu biti zaduženo Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture odnosno službenici imenovani za upravljanje provedbom Strategije. Godišnje izvješće se sadržavati informacije o provedbi strateških ciljeva kao i o napretku u postizanju definiranih vrijednosti pokazatelja. Izvješće će također sadržavati i analizu rizika i pripadajućih preventivnih korektivnih mjera.
- Službenici imenovani za potrebe praćenja provedbe strateških ciljeva utvrđenih u Strategiji će organizirati sastanke s predstavnicima nositelja provedbe kako bi se identificirali uzroci odstupanja od planiranih postignuća i dogovorili koraci i rokovi za rješavanje identificiranih poteškoća.

Za praćenje napretka primjenjivat će se sljedeći pokazatelji:

Tablica 7: Ključni pokazatelji učinka

Strateški cilj	Pokazatelj	Početa vrijednost	Ciljna vrijednost	Izvor podataka
SC1. Povećanje konkurentnosti i poticanje održivog razvoja sektora unutarnje plovidbe	Udio teretnog prometa na unutarnjim vodama u odnosu na ukupan teretni promet; Kod: II.02.11.16	0,78 %	3,05 %	Lučke uprave unutarnjih voda
	Udio putnika na unutarnjim vodama u odnosu na ukupan putnički promet; Kod: II.02.11.15	1,52 %	4,32 %	
	Emisije CO2 pogonskih goriva plovila na unutarnjim vodama; Kod: II.02.11.13	1,2 % ili 1,54 kt CO ₂ eq (udio od ukupnog prometnog sektora)	0,6 % ili 0,772 kt CO ₂ eq (udio od ukupnog prometnog sektora)	Izvešće o inventaru stakleničkih plinova na području RH za razdoblje 1990.-2020. NIR 2022
	Emisije stakleničkih plinova izražene u kt CO ₂ eq nastale uslijed izgaranja pogonskih goriva u plovilima na unutarnjim vodama; Kod: II.02.11.14	1,2 % ili 1,54 kt CO ₂ eq (udio od ukupnog prometnog sektora)	0,6 % ili 0,772 kt CO ₂ eq (udio od ukupnog prometnog sektora)	
SC2. Razvoj infrastrukture i povećanje plovnosti u unutarnjoj plovidbi	Kapacitet terminala u lukama i pristaništima na unutarnjim vodama; Kod: II.02.11.17	0	6	Lučke uprave unutarnjih voda
	Udio rkm uređenog za riječnu plovidbu prema klasi plovnosti naspram ukupnog broja rkm; Kod: II.02.11.18	474 rkm	524,2 rkm	MMPI

6.6.2 Vrednovanje

Provedba postupka vrednovanja Strategije imat će za cilj utvrđivanje nedostataka u provedbi te stupnja ostvarenja i učinka provedbe utvrđenih ciljeva akta. Radi se o postupku koja će omogućiti procjenu potrebe za donošenjem relevantnih odluka kako bi se osigurala održiva provedba akta. Vrednovanje će se provesti od strane neovisnih unutarnjih ili vanjskih stručnjaka tijekom provedbe te nakon provedbe akta.

Postupak vrednovanja tijekom provedbenog razdoblja provest će se u drugom kvartalu 2030. godine.

Vrednovanjem nakon provedbe utvrđuje se stupanj konačnog ostvarenja ciljeva te se osiguravaju preporuke za daljnje strateško planiranje. Postupak vrednovanja nakon provedbe provest će se tijekom 2033. godine te će se vrednovati ostvarenje ciljnih vrijednosti za 2032. godinu i ocijeniti cjelokupni razvojni učinak provedbe akta. Rezultati, ishodi i učinci utvrđeni postupkom vrednovanja biti će temelj za reviziju javnih politika i daljnje procese strateškog planiranja. u području razvoja unutarnje plovidbe koji će obuhvaćati razdoblje nakon 2032. godine.

7 Mjere zaštite okoliša i ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu

Za pojedine mjere Strategije za koje je kroz analizu mogućih utjecaja utvrđena mogućnost vjerojatno značajnih utjecaja na pojedinu sastavnicu okoliša, predložene su mjere zaštite okoliša čija primjena je moguća na dvije razine:

- na planskoj razini kroz Strategiju;
- na projektnoj razini: kroz (1) smjernice za planiranje, projektiranje i/ili izvedbu zahvata, (2) preporuke za detaljna istraživanja i/ili analize utjecaja kroz postupak procjene utjecaja na okoliš kako bi se tokom razrade projekta definirale sve problematične točke i primijenile specifične mjere zaštite okoliša za ublažavanje do nivoa zanemarivog utjecaja.

7.1 Mjere zaštite okoliša

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
1. Organizacija i ljudski potencijali		
M -1.1.1 Ulaganje u razvoj ljudskih resursa te obuke, posebice vezano za uvođenje novih tehnologija te usklađivanje s europskim kvalifikacijskim okvirom i standardima obuke	Stanovništvo	Ulaganja usmjeravati u područja gdje je uočena potreba gospodarstva vezanog za unutarnju plovidbu za adekvatno obučanim kadrovima. Pri tom surađivati s ostalim institucijama posebno s HZZ-om.
M - 1.2.2. Tehnološka modernizacija luka	Vode	Zaštitu voda i vodnih tijela planirati i izvoditi na cijelom području obuhvata, a strože kriterije na području zona sanitarne zaštite. Prilikom planiranja zahvata u prostoru procijeniti opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava), a pritom uključiti i eventualne utjecaje klimatskih promjena te izbjegavati područja velike vjerojatnosti i značajnog rizika od poplava. Sakupljanje oborinskih voda s lučkih površina te parkirališta planirati kao zatvoreni sustav odvodnje s pročišćavanjem otpadnih voda prije ispuštanja. Tijekom modernizacije luka u najvećoj mogućoj mjeri sačuvati funkcionalnost postojećeg sustava zaštite od štetnih djelovanja voda i postojeći hidrološki režim. U razvoju riječnog prometa koristiti ekološki prihvatljiva plovila (električna, hibridna, biodizel, LNG i vodik) kako bi se smanjile emisije onečišćujućih tvari u tlo i procjeđivanje istih u vodna tijela (pokriveno mjerama Strategije M -3.1.2 i M – 6.1.3.)

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
	Prilagodba klimatskim promjenama	Kod obnove i izgradnje nove infrastrukture u projekt sustava oborinske odvodnje uključiti i očekivane klimatske promjene tj. učestala nevremena i intenzivne količine oborina
2. Suradnja		
M -2.1.1 Jačanje suradnje i aktivno uključivanje svih ključnih dionika u planiranje i razvoj sustava unutarnje plovidbe	Krajobraz	Ugraditi zaštitu krajobraza u planiranje i razvoj sustava unutarnje plovidbe.
3. Tržište		
M -3.1.1 Povezivanje luka s gospodarsko-poduzetničkim zonama	Šume i šumarstvo	Strateškim planiranjem gdje god je to moguće izbjeći zadiranje u šumske površine i dodatnu fragmentaciju šumskih ekosustava
	Bioraznolikost i zaštićena područja	Pri planiranju novih lokacija prometne infrastrukture za bolje povezivanje luka izbjegavati ugrožene i rijetke stanišne tipove (prema propisima koji se odnose na zaštitu prirode) i zaštićena područja.
	Kulturno-povijesna baština	Prilikom planiranja zahvata potrebno je zatražiti smjernice nadležnog Konzervatorskog odjela ministarstva nadležnog za kulturu.
M -3.1.5 Uklanjanje uskih grla prema susjednim zemljama izvan zone primjene Šengenskog sporazuma	Buka	U slučaju značajnog povećanja prometa u blizini naseljenog područja izraditi elaborat zaštite od buke sukladno propisima koji reguliraju zaštitu od buke.
M -3.1.7 Reorganizacija cjelokupnog sustava upravljanja unutarnjim plovnim putovima prema načelu ekonomske održivosti	Buka	Kod upravljanja unutarnjim plovnim putovima što se tiče samog prometnog opterećenja, sustavno prikupljati podatke o prijevozu tereta i putnika kako bi se podaci mogli koristiti kao osnova za planiranje smanjenja buke u neposrednoj blizini luka.
M -3.1.8 Uključivanje svih relevantnih dionika s nacionalne, regionalne i lokalne razine u definiranje razvojnih prioriteta kroz participativne aktivnosti (npr. SWOT radionice)	Krajobraz	Ugraditi zaštitu krajobraza u definiranje razvojnih prioriteta

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
M -3.2.1 Intenziviranje aktivnosti promidžbe sektora unutarnjih plovih putova s naglaskom na stvaranje i promicanje pozitivne slike unutarnje plovidbe	Kulturno-povijesna baština	Promidžbu turističkog riječnog prometa povezanog s kulturnim dobrima/kulturnom baštinom temeljiti na međusektorskoj suradnji (komunikaciji s tijelima/pravnim ili fizičkim osobama koje upravljaju zaštićenim kulturnim dobrima/kulturnom baštinom), poštivanju prihvatnih kapaciteta kulturno-povijesnih cjelina i pojedinačno zaštićenih kulturnih dobara/objekata i lokaliteta kulturne baštine te na podacima monitoringa posjećivanja.
4. Brodarstvo		
M -4.1.1 Uspostava instrumenata potpore koji će olakšati brodarima integraciju u europsko transportno tržište	Stanovništvo	Osigurati transparentnost te uključivanje svih potencijalnih sudionika.
	Bioraznolikost i zaštićena područja	Prilagoditi način plovidbe i položaj plovnog puta u koritu na dionicama rijeka uz granicu ili kroz zaštićena područja PP Lonjsko polje, PP Kopački rit, ZK Jelas polje, ZK Sunjsko polje, RP Mura-Drava na način da se umanjí utjecaj koji plovila imaju na eroziju obala i obalnu vegetaciju te akvatičke vrste vezane uz obalne riječne plićine i sprudove. Planirati aktivnosti na provedbi ove mjere SRRP u skladu s relevantnim europskim smjernicama u održivom planiranju vodnih putova (npr. „Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova“, ICPDR, 2010.“).
M -4.1.4 Poticanje partnerskih okruženja brodarske industrije i privatnog sektora sa administrativnim tijelima i upravljačkim mehanizmima	Stanovništvo	Osigurati sudjelovanje javnosti odnosno korisnika u procese prometnog planiranja.
M -4.1.5 Stvaranje preduvjeta za nove oblike suradnje i financiranja (npr. javno-privatno partnerstvo)	Stanovništvo	Osigurati sudjelovanje javnosti odnosno korisnika u procese prometnog planiranja.
	Kulturno-povijesna baština	U ugovorima s privatnim partnerima osigurati dosljednu provedbu mjera zaštite okoliša uključujući kulturna dobra/kulturnu baštinu.
5. Turizam		
M -5.1.1 Izgradnja i unaprjeđenje infrastrukture riječnog turizma	Tlo i poljoprivreda	Izbjeći lociranje novih zahvata na najvrjednije površine poljoprivrednog zemljišta osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta.
	Šume i šumarstvo	Strateškim planiranjem lokacija pristaništa izbjeći zaposjedanje obalne šumske površine i/ili umanjiti sječu i oštećivanje obalne šumske vegetacije.

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
	Divljač i lovstvo	Lokacije planirati na način da su čim bliže naselju ili postojećoj infrastrukturi kako bi se smanjio gubitak staništa na kojima obitava divljač
	Krajobraz	Maksimalno sačuvati postojeću vegetaciju. Sanirati područja zahvaćena građevinskim radovima, odnosno maksimalno vizualno uklopiti zahvat u okolni prostor.
	Vode	<p>Zaštitu voda i vodnih tijela planirati i izvoditi na cijelom području obuhvata, a strože kriterije na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne). Prilikom planiranja zahvata u prostoru uzeti u obzir opasnosti od štetnog djelovanja voda te uključiti i eventualne mjere prilagodbe klimatskim promjenama.</p> <p>Sakupljanje oborinskih voda s lučkih površina te parkirališta planirati kao zatvoreni sustav odvodnje s pročišćavanjem otpadnih voda prije ispuštanja.</p> <p>Tijekom izgradnje i modernizacije riječne infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri sačuvati funkcionalnost postojećeg sustava zaštite od štetnih djelovanja voda i postojeći hidrološki režim.</p> <p>U slučaju potrebe uređenja plovnog puta zbog omogućavanja pristupa brodova lukama, kako bi se smanjio utjecaj na hidromorfologiju rijeka, primijeniti odgovarajuće smjernice (npr. prema ICPDR 2010: Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova) kao što su optimizacija postojećih i novih hidrotehničkih građevina (pera, obaloutvrde...).</p>
	Bioraznolikost i zaštićena područja	<p>Infrastrukturne radove turističkih i sportskih aktivnosti u zoni plovnih putova, koje nije moguće provesti na već postojećim turističkim lokacijama, izvoditi za vrijeme niskog vodostaja rijeke.</p> <p>Pri planiranju lokacija prometne infrastrukture za bolje povezivanje luka izbjegavati ugrožene i rijetke stanišne tipove (prema propisima iz područja zaštite prirode) i zaštićena područja.</p> <p>Razvoj riječnog turizma usmjeriti prema ekološki održivom obliku riječnog turizma, pr. „eko-turizam“ ili „zeleni turizam“.</p> <p>Za dodatno unaprjeđenje nastaviti komunikaciju i suradnju s javnim ustanovama koje su zadužene za upravljanje zaštićenim područjima gdje se planira razvoj riječnog turizma te u najvećoj mogućoj mjeri u razvojne planove uključiti postojeću posjetiteljsku infrastrukturu u zaštićenim područjima.</p>

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
		Ograničiti plovidbu i turističke aktivnosti na posebno osjetljivim dionicama rijeka (prethodno utvrđenim procjenom utjecaja zahvata na projektnoj razini). Planirati projekte u skladu s relevantnim europskim smjernicama u održivom planiranju vodnih putova („Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova“, ICPDR, 2010.“) te nacionalnim smjernicama (npr. „Stručne smjernice – upravljanje rijekama“, HAOP, 2016.).
	Buka	U slučaju značajnog povećanja prometa u blizini naseljenog područja izraditi elaborat zaštite od buke sukladno propisima koji reguliraju zaštitu od buke.
	Kulturno-povijesna baština	Prilikom planiranja zahvata zatražiti smjernice nadležnog Konzervatorskog odjela ministarstva nadležnog za kulturu.. Za infrastrukturne zahvate kod kojih se u tijeku planiranja i izrade dokumentacije pokaže da je u obuhvatu zahvata projekta moguće područje pronalaska arheoloških nalaza potrebno je izraditi Konzervatorski elaborat na temelju kojeg će se procijeniti utjecaj zahvata na kulturna dobra i kulturnu baštinu kao i arheološkim terenskim pregledom utvrditi ugroženost arheoloških nalazišta. Elaboratom propisati smjernice zaštite i očuvanja. Na području zaštićenih arheoloških nalazišta obvezno je arheološko istraživanje. Ukoliko se tijekom zahvata procjeni ugroženost kulturnog dobra nastavkom izvođenja moguće je zatražiti izmjenu projekta s ciljem zaštite nalazišta. Ako se tijekom infrastrukturnih radova naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete sukladno propisima potrebno je radove obustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.
	Prilagodba klimatskim promjenama	Prilikom planiranja zahvata u prostoru uzeti u obzir opasnosti od mogućih poplava.
M -5.1.2 Povezivanje riječnog turizma u makroregionalne strategije i planove	Stanovništvo	U izradu novih strateških dokumenata, razvojnih planova, prostornih planova i drugih dokumenata značajnih za prostorno uređenje vezanih za razvoj unutarnje plovidbe uključiti korisnike unutarnje plovidbe u svim fazama izrade – od prikupljanja podataka do odabira najprihvatljivijeg rješenja pojedinih planskih dokumenata. Uvesti sustav vođenja statistike posjetitelja (turista).
M -5.1.3 Uspostava riječnog turističkog sustava, identiteta, zakonodavnog okvira i prepoznatljivosti	Kulturno-povijesna baština	Promidžbu turističkog riječnog prometa povezanog s kulturnim dobrima/kulturnom baštinom temeljiti na međusektorskoj suradnji (komunikaciji s tijelima/pravnim ili fizičkim osobama koje upravljaju zaštićenim kulturnim dobrima/kulturnom baštinom),

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
M -5.1.4 Revitalizacija rijeka u turističke svrhe		poštivanju prihvatnih kapaciteta kulturno-povijesnih cjelina i pojedinačno zaštićenih kulturnih dobara/objekata i lokaliteta kulturne baštine, te na podacima monitoringa posjećivanja.
	Stanovništvo	Prilikom izrade daljnjih planova izbjeći preopterećenja područja specifičnih prirodnih vrijednosti koje je lokalno stanovništvo sačuvalo u prirodnom stanju.
	Vode	Zaštitu voda i vodnih tijela planirati i izvoditi na cijelom području obuhvata, a strože kriterije na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne). Prilikom planiranja zahvata u prostoru procijeniti opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava), a pritom uključiti i eventualne utjecaje klimatskih promjena te izbjegavati područja velike vjerojatnosti i značajnog rizika od poplava. Prilikom planiranja infrastrukturnih radova primijeniti odgovarajuće smjernice (npr. prema ICPDR 2010: Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova) na način da utjecaj promjene hidromorfologije bude lokalnog karaktera i na prihvatljivoj razini (kako bi se minimalizirala degradacija korita rijeka tamo gdje je to moguće obilježavati pojedine dionice plovnog puta kako bi se koristile novonastale veće dubine u koritu rijeke ...). U najvećoj mogućoj mjeri sačuvati funkcionalnost postojećeg sustava zaštite od štetnih djelovanja voda i postojeći hidrološki režim.
Bioraznolikost i zaštićena područja	Pri odabiru najprihvatljivijih rješenja revitalizacije plovnih putova uzeti u obzir aspekt zaštite okoliša/prirode te time osigurati dugoročnu suradnju unutarnje plovidbe s ekoturizmom omogućavajući što bolje stanje ekosustava u širem obalnom području i prirodno odvijanje hidromorfoloških procesa. Prije izrade projektne dokumentacije i provedbe postupaka revitalizacije provesti sustavna specifična hidrotehnička i biološka istraživanja adekvatnih lokacija duž toka rijeka. Projekte planirati na način da ne uključuju strukturalna rješenja uređenja korita. Na projektnoj razini utjecaje umanjiti propisivanjem odgovarajućih mjera predostrožnosti tijekom izvođenja radova sukladno dobroj inženjerskoj praksi te uvažavajući europske smjernice u održivom planiranju vodnih putova (npr. „Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova“, ICPDR, 2010.“) te	

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
		nacionalne smjernice (npr. „Stručne smjernice – upravljanje rijekama“, HAOP, 2016.)
	Krajobraz	U što većoj mjeri zadržati postojeće, prirodno stanje krajobraza. Sanirati područja zahvaćena građevinskim radovima, odnosno maksimalno vizualno uklopiti zahvat u okolni prostor.
	Kulturno-povijesna baština	Prilikom planiranja zahvata zatražiti smjernice nadležnog Konzervatorskog odjela ministarstva nadležnog za kulturu. Za infrastrukturne zahvate kod kojih se u tijeku planiranja i izrade dokumentacije pokaže da je u obuhvatu zahvata projekta moguće područje pronalaska arheoloških nalaza potrebno je izraditi Konzervatorski elaborat na temelju kojeg će se procijeniti utjecaj zahvata na kulturna dobra i kulturnu baštinu kao i arheološkim terenskim pregledom utvrditi ugroženost arheoloških nalazišta. Elaboratom propisati smjernice zaštite i očuvanja. Na području zaštićenih arheoloških nalazišta obvezno je arheološko istraživanje. Ukoliko se tijekom zahvata procjeni ugroženost kulturnog dobra nastavkom izvođenja moguće je zatražiti izmjenu projekta s ciljem zaštite nalazišta. Ako se tijekom infrastrukturnih radova naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete sukladno propisima potrebno je radove obustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.
M -5.1.5 Uspostava modela "polazišne luke"	Vode	U razvoju riječnog prometa, koliko je moguće koristiti ekološki prihvatljiva plovila te vozila u lukama (električna, hibridna) kako bi se smanjile emisije onečišćujućih tvari u tlo i procjeđivanje istih u vodna tijela.
	Bioraznolikost i zaštićena područja	Pri planiranju lokacija, vrste i broja objekata infrastrukture izbjegavati ugrožene i rijetke stanišne tipove (prema propisima iz područja zaštite prirode) te ograničiti plovidbu na posebno osjetljivim dionicama rijeka (prethodno utvrđenim procjenom utjecaja zahvata na projektnoj razini). Izgradnju provoditi za tipove plovila za koja nisu potrebna strukturna rješenja uređenja korita. Strukturne radove izgradnje nove infrastrukture u zoni plovnih putova ograničiti na područja koja su već pod antropogenim pritiskom te ih je potrebno provoditi uz minimalizaciju građevinskih utjecaja primjenom alternativnih mjera obnove/poboljšanja koje moraju biti u skladu s istraživanjima postojeće riječne morfologije i heterogenošću staništa/vrsta, uvažavajući smjernice za primjenu dobre prakse u

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
		održivom planiranju vodnih putova („Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova“, ICPDR, 2010.“) te upravljanju rijekama (npr. „Stručne smjernice – upravljanje rijekama“, HAOP, 2016.)
	Kulturno-povijesna baština	U planiranje modela "polazišne luke" uključiti nadležne Konzervatorske odjele ministarstva nadležnog za kulturu s ciljem zaštite, očuvanja ali i moguće revitalizacije kulturne baštine/kulturnih dobara.
6. Zaštita okoliša		
M -6.1.2 Usklađivanje i primjena pravila i standarda zaštite okoliša i prirode	Buka	Sustavno prikupljati podatke o prometnim tokovima po pojedinim kategorijama plovila, kao osnovu za dokumente upravljanja bukom kod usklađivanja i primjena pravila i standarda zaštite okoliša.
M -6.1.3 Ulaganje u plovila i lučku infrastrukturu na način koji omogućava postizanje većeg stupnja energetske učinkovitosti te dostupnost alternativnih čistih goriva	Vode	Zaštitu vodnih tijela planirati i izvoditi na cijelom području obuhvata, a strože kriterije na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne).
7. Strateško usklađivanje		
M -7.1.1 Prilagođavanje nacionalnog pravnog okvira politikama Europske unije te međusobno usklađivanje propisa i strateških dokumenata na nacionalnoj razini	Stanovništvo	U izradu novih strateških dokumenata, razvojnih planova, prostornih planova i drugih dokumenata značajnih za prostorno uređenje vezanih za razvoj unutarnje plovidbe uključiti korisnike unutarnje plovidbe u svim fazama izrade – od prikupljanja podataka do odabira najprihvatljivijeg rješenja pojedinih planskih dokumenata.
M -7.1.2 Usklađivanje razvojnih projekata u sektoru unutarnje plovidbe s razvojnim projektima u drugim sektorima		
8. Infrastruktura		

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
M -8.1.1 Obnova lučkih građevina	Vode	<p>Zaštitu voda i vodnih tijela planirati i izvoditi na cijelom području obuhvata, a strože kriterije na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne).</p> <p>Prilikom planiranja zahvata procijeniti opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava), a pritom uključiti i eventualne utjecaje klimatskih promjena te izbjegavati područja velike vjerojatnosti i značajnog rizika od poplava.</p> <p>Sakupljanje oborinskih voda s lučkih površina te parkirališta planirati kao zatvoreni sustav odvodnje s pročišćavanjem otpadnih voda prije ispuštanja.</p>
	Bioraznolikost i zaštićena područja	<p>Strukturne radove obnove lučke infrastrukture u zoni plovnih putova, koje nije moguće provesti na već postojećim lokacijama, izvoditi za vrijeme niske razine vode (ljeti). Također, pri planiranju lokacija prometne infrastrukture za bolje povezivanje luka izbjegavati ugrožene i rijetke stanišne tipove (prema propisima iz područja zaštite prirode). Unaprjeđenje postojeće lučke infrastrukture usmjeriti prema ekološki prihvatljivijem obliku primjenom alternativnih mjera na projektnoj razini. Za dodatno unaprjeđenje nastaviti komunikaciju i suradnju s javnim ustanovama koje su zadužene za upravljanje područjem gdje se planira obnova infrastrukture.</p> <p>Planirati projekte u skladu s relevantnim europskim smjernicama, poput „Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova“, ICPDR, 2010.</p>
	Krajobraz	<p>Sanirati područja zahvaćena građevinskim radovima, odnosno maksimalno vizualno uklopiti zahvat u okolni prostor.</p>
	Kulturno-povijesna baština	<p>Prilikom planiranja zahvata zatražiti smjernice nadležnog Konzervatorskog odjela ministarstva nadležnog za kulturu. Za infrastrukturne zahvate kod kojih se u tijeku planiranja i izrade dokumentacije pokaže da je u obuhvatu zahvata projekta moguće područje pronalaska arheoloških nalaza izraditi Konzervatorski elaborat na temelju kojeg će se procijeniti utjecaj zahvata na kulturna dobra i kulturnu baštinu kao i arheološkim terenskim pregledom utvrditi ugroženost arheoloških nalazišta. Elaboratom propisati smjernice zaštite, očuvanja i moguće revitalizacije. Na području zaštićenih arheoloških nalazišta obvezno je arheološko istraživanje. Ukoliko se tijekom zahvata procjeni ugroženost kulturnog dobra nastavkom izvođenja moguće je zatražiti izmjenu projekta s ciljem zaštite nalazišta. Ako se tijekom infrastrukturnih radova naiđe na arheološko</p>

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
		nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete propisima potrebno je radove obustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.
M -8.1.2 Održavanje plovnih putova	Šume i šumarstvo	<p>Na strateškoj razini, prilikom definiranja i provođenja aktivnosti na pojedinačnim projektima uređenja plovnih putova, uspostaviti suradnju sa nadležnim šumarskim službama kako bi se na projektnoj razini sagledali utjecaji i rizici koji bi mogli nastati i u skladu s tim propisati detaljnije mjere zaštite.</p> <p>Također, provoditi kontinuirani monitoring razina podzemne vode u šumskim ekosustavima poplavnih područja u neposrednoj blizini planiranih zahvata.</p> <p>Obalnu vegetaciju, gdje god je moguće, ostavljati u prirodnom stanju ili provoditi sječu visećih grana i/ili pojedinačnih stabala koja ometaju protočnost, na način da ne ugrozi stabilnost obale.</p>
	Bioraznolikost i zaštićena područja	<p>Koncept održavanja unutarnjih plovnih putova provoditi u skladu s odredbama europskih dokumenata zaštite prirode, čije se mjere odnose na održivo gospodarenje uz očuvanje ukupne bioraznolikosti rijeka.</p> <p>Prije provođenja aktivnosti čišćenja plovnih putova nastaviti komunikaciju i suradnju s javnim ustanovama koje su zadužene za upravljanje područjem kako bi se osigurao holistički pristup osmišljavanju alternativnih mjera zaštite prirode na projektnoj razini.</p> <p>Mjere za poboljšanje stanja plovnih putova provoditi uz minimalizaciju građevinskih utjecaja primjenom alternativnih mjera obnove/poboljšanja koje moraju biti u skladu s postojećom riječnom morfologijom i heterogenošću staništa/vrsta, uvažavajući smjernice priručnika dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova („Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova“, ICPDR, 2010.).</p> <p>Provođenje tehničkih radova čišćenja izvoditi kada je razina vode niska (ljeti).</p> <p>Primjenom moderne strategije čišćenja plovnog puta za potrebe održavanja sigurne plovidbe (npr. godišnje jaružanje) postojeći materijal u koritu rijeke premjestiti na dogovorene lokacije koje su prethodnim sustavnim biološkim istraživanjima utvrđene kao one na kojima se neće značajno ugroziti rijetke i ugrožene vrste te staništa.</p> <p>Vremensku dinamiku radova čišćenja plovnog puta uskladiti s ekološkim zahtjevima rijetkih i ugroženih životinjskih vrsta (provoditi radove u razdobljima</p>

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
		<p>njihove manje aktivnosti te po mogućnosti niskih vodostaja), kako bi se smanjilo uznemiravanje. Strateški pristup planiranju izvedbe jednog ili više projekata na riječnom toku mora uzeti u obzir važnost specifičnosti netaknutog riječnog poteza i potencijalnog pogoršanja njegovog ekološkog stanja.</p>
	Vode	<p>Zaštitu voda i vodnih tijela planirati i izvoditi na cijelom području obuhvata, a strože kriterije na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne).</p> <p>Prilikom planiranja zahvata u prostoru uzeti u obzir opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava), a pritom uključiti i eventualne mjere prilagodbe klimatskim promjenama.</p> <p>Prilikom planiranja infrastrukturnih radova primijeniti odgovarajuće smjernice (npr. Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova) na način da utjecaj promjene hidromorfologije bude lokalnog karaktera i na prihvatljivoj razini (kako bi se minimalizirala degradacija korita rijeka obilježavati pojedine dionice plovnog puta kako bi se koristile novonastale veće dubine u koritu rijeke ...)</p> <p>U najvećoj mogućoj mjeri sačuvati funkcionalnost postojećeg sustava zaštite od štetnih djelovanja voda i postojeći hidrološki režim.</p>
	Prilagodba klimatskim promjenama	<p>Kod definiranja vodnih putova uzeti u obzir i očekivane niske vodostaje, ali u skladu s njihovim prirodnim obilježjima toka ili ekoremedijacijskim principima uređenja obnove toka.</p>
	Kulturno-povijesna baština	<p>Za predviđene infrastrukturne zahvate potrebno je izraditi Konzervatorski elaborat na temelju kojeg će se procijeniti utjecaj zahvata na kulturna dobra i kulturnu baštinu kao i arheološkim terenskim pregledom utvrditi ugroženost arheoloških nalazišta. Elaboratom propisati smjernice zaštite i očuvanja kulturno-povijesne baštine. Na području zaštićenih i novoutvrđenih arheoloških nalazišta obvezno je arheološko istraživanje. Ukoliko se tijekom zahvata procjeni ugroženost kulturnog dobra nastavkom izvođenja moguće je zatražiti izmjenu projekta s ciljem zaštite nalazišta. Ako se tijekom infrastrukturnih radova naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete sukladno propisima potrebno je radove obustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.</p>
M -8.2.1 Izgradnja luka i pristaništa	Tlo i poljoprivreda	Izbjeći lociranje novih zahvata na najvrjednije površine poljoprivrednog zemljišta osobito vrijednog

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
M -8.2.2 Izgradnja novih terminala za opasne tvari i specijaliziranih terminala te kapaciteta za gospodarenje otpadom		obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta.
	Šume i šumarstvo	Umanjiti sječū i oštećivanje obalne vegetacije pažljivim izvođenjem radova.
M -8.2.3 Izgradnja brodogradilišta	Divljač i lovstvo	Prostornim planovima odgovarajuće razine izgradnju planirati u sklopu već postojećih naselja ili u neposrednoj blizini naselja kako ne bi došlo do zauzimanja novih obraslih površina odnosno u što većoj mjeri izbjeći prenamjenu zemljišta.
	Vode	Zaštitu voda i vodnih tijela planirati i izvoditi na cijelom području obuhvata, a strože kriterije na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne). Prilikom planiranja zahvata u prostoru procijeniti opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava), a pritom uključiti i eventualne utjecaje klimatskih promjena te izbjegavati područja velike vjerojatnosti i značajnog rizika od poplava. Sakupljanje oborinskih voda s lučkih površina te parkirališta planirati kao zatvoreni sustav odvodnje s pročišćavanjem otpadnih voda prije ispuštanja. Tijekom modernizacije luka u najvećoj mogućoj mjeri sačuvati funkcionalnost postojećeg sustava zaštite od štetnih djelovanja voda i postojeći hidrološki režim.
	Bioraznolikost i zaštićena područja	Pri planiranju lokacija, vrste i broja objekata lučke infrastrukture, brodogradilišta te specijaliziranih terminala izbjegavati ugrožene i rijetke stanišne tipove (prema propisima na području zaštite prirode). Ograničiti plovidbu na posebno osjetljivim dionicama rijeka (prethodno utvrđenim procjenom utjecaja zahvata na projektnoj razini). Izgradnju planirati što „zelenije“ (ekološki prihvatljivi oblici) primjenom alternativnih mjera zaštite na projektnoj razini. Izgradnju provoditi za tipove plovila za koja nisu potrebna strukturna rješenja uređenja korita. Izgradnju nove infrastrukture u zoni plovnih putova ograničiti na područja koja su već pod antropogenim pritiskom, gdje je to tehnički izvedivo, a radove provoditi uz minimalizaciju građevinskih utjecaja primjenom alternativnih mjera obnove/poboljšanja koje moraju biti u skladu s istraživanjima postojeće riječne morfologije i heterogenošću staništa/vrsta, uvažavajući smjernice dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova. Izgradnju terminala za opasne tvari u zoni plovnih putova, koje nije moguće provesti u sklopu

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
		<p>antropogeno uvjetovanih sredina, izvoditi za vrijeme niske razine vode (ljeti).</p> <p>Strukturne radove izgradnje brodogradilišta u zoni plovnih putova, koje nije moguće provesti u sklopu antropogeno uvjetovanih sredina, izvoditi za vrijeme niske razine vode (ljeti). Pri planiranju lokacija objekata infrastrukture izbjegavati ugrožene i rijetke stanišne tipove (prema propisima iz područja zaštite prirode).</p> <p>Na razini projekta primijeniti sve potrebne mjere zaštite okoliša uz najviše sigurnosne standarde te mjere organizacije gradnje kako bi se izbjegli nepoželjni utjecaji u pogledu onečišćenja obala i riječnog okoliša tijekom izgradnje i korištenja, kao i nepotrebnog zauzeća ili oštećivanja riječnih staništa i staništa u zaobilju te naseljavanja i/ili širenja invazivnih stranih vrsta tijekom gradnje i korištenja.</p>
	Krajobraz	<p>Maksimalno sačuvati postojeću vegetaciju.</p> <p>Sanirati područja zahvaćena građevinskim radovima, odnosno maksimalno vizualno uklopiti zahvat u okolni prostor.</p>
	Buka	<p>U slučaju značajnog povećanja prometa u blizini naseljenog područja izraditi elaborat zaštite od buke sukladno propisima koji reguliraju zaštitu od buke.</p>
	Kulturno-povijesna baština	<p>Pri planiranju smještaja novih pristaništa, terminala i brodogradilišta izbjegavati područja pojedinačno zaštićenih kulturnih dobara kojima se mogu narušiti spomenička svojstva. Gdje je to moguće planirati revitalizaciju starih pristaništa, brodogradilišta i druge kulturne baštine vezane uz riječni promet.</p> <p>Prilikom planiranja zahvata zatražiti smjernice nadležnog Konzervatorskog odjela ministarstva nadležnog za kulturu.. Za infrastrukturne zahvate kod kojih se u tijeku planiranja i izrade dokumentacije pokaže da je u obuhvatu zahvata projekta moguće područje pronalaska arheoloških nalaza potrebno je izraditi Konzervatorski elaborat na temelju kojeg će se procijeniti utjecaj zahvata na kulturna dobra i kulturnu baštinu kao i arheološkim terenskim pregledom utvrditi ugroženost arheoloških nalazišta. Elaboratom propisati smjernice zaštite i očuvanja kulturno-povijesne baštine. Na području zaštićenih arheoloških nalazišta obvezno je arheološko istraživanje. Ukoliko se tijekom zahvata procjeni ugroženost kulturnog dobra nastavkom izvođenja moguće je zatražiti izmjenu projekta s ciljem zaštite nalazišta. Ako se tijekom infrastrukturnih radova naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke</p>

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
		predmete sukladno propisima potrebno je radove obustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.
	Stanovništvo	Kvalitetnim planiranjem prostora izbjeći gubitak rekreativnih i javnih sadržaja u priobalnom pojasu rijeke
M -8.3.1 Izgradnja prometnica za spajanje luka s ostatkom prometne mreže	Šume i šumarstvo	Strateškim planiranjem gdje god je to moguće izbjeći zadiranje u šumske površine i dodatnu fragmentaciju šumskih ekosustava.
	Divljač i lovstvo	Izgradnju planirati u sklopu već postojećih naselja ili u neposrednoj blizini naselja kako ne bi došlo ili kako bi se u što većoj mjeri umanjila fragmentacija staništa i zauzimanje novih površina.
	Tlo i poljoprivreda	Izbjegavati lociranje novih zahvata na najvrjednije površine poljoprivrednog zemljišta osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta.
	Vode	Zaštitu vodnih tijela planirati i izvoditi na cijelom području obuhvata, a strože kriterije na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne). Prilikom planiranja zahvata u prostoru procijeniti opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava), a pritom uključiti i eventualne utjecaje klimatskih promjena te izbjegavati područja velike vjerojatnosti i značajnog rizika od poplava. Prilikom planiranja novih koridora cestovne infrastrukture zadržati postojeće stanje vodnih tijela, posebice hidromorfoloških elemenata te na mjestu prelaska preko vodnih površina obavezno planirati adekvatne propuste ili mostove.
	Bioraznolikost i zaštićena područja	Pri planiranju novih lokacija prometne infrastrukture izbjegavati ugrožene i rijetke stanišne tipove (prema propisima iz područja zaštite prirode).
	Buka	U slučaju značajnog povećanja prometa u blizini naseljenog područja izraditi elaborat zaštite od buke sukladno propisima koji reguliraju zaštitu od buke.
	Kulturno-povijesna baština	Prilikom planiranja zahvata zatražiti smjernice nadležnog Konzervatorskog odjela ministarstva nadležnog za kulturu. Za infrastrukturne zahvate kod kojih se u tijeku planiranja i izrade dokumentacije pokaže da je u obuhvatu zahvata projekta moguće područje pronalaska arheoloških nalaza potrebno je izraditi Konzervatorski elaborat na temelju kojeg će se procijeniti utjecaj zahvata na kulturna dobra i kulturnu baštinu kao i arheološkim terenskim pregledom utvrditi ugroženost arheoloških nalazišta. Elaboratom propisati smjernice zaštite i očuvanja kulturno-povijesne baštine. Na području zaštićenih arheoloških nalazišta obvezno je arheološko istraživanje. Ukoliko

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
		se tijekom zahvata procjeni ugroženost kulturnog dobra nastavkom izvođenja moguće je zatražiti izmjenu projekta s ciljem zaštite nalazišta. Ako se tijekom infrastrukturnih radova naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete sukladno propisima potrebno je radove obustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.
	Stanovništvo	Osigurati normalno odvijanje prometa tijekom izvođenja radova.
M -8.3.2 Uspostava nacionalnog koncepta za teretnu logistiku na vodnim putovima	Stanovništvo	Poticati zapošljavanje lokalnog stanovništva kako bi se smanjilo iseljavanje
	Kulturno-povijesna baština	Pri planiranju uključiti konzervatorsku službu i druge stručnjake za zaštitu kulturne baštine u procese strateškog planiranja i razvoja projekata te izradu studijske i tehničke dokumentacije za infrastrukturne projekte.
M -8.3.3 Uspostava nacionalnog koridora Podunavlje - Jadran	Bioraznolikost i zaštićena područja	Koncept uspostave nacionalnog koridora Podunavlje - Jadran provesti u skladu s odredbama europskih dokumenata zaštite prirode, čije se mjere odnose na održivo gospodarenje uz očuvanje bioraznolikosti rijeka. Pri planiranju lokacija infrastrukture izbjegavati ugrožene i rijetke stanišne tipove (prema propisima na području zaštite prirode) te ograničiti gradnju infrastrukture i plovidbu na posebno osjetljivim dionicama rijeka (vrijedna riječna vodena i obalna staništa). Prilikom planiranja infrastrukturnih radova primijeniti odgovarajuće smjernice (npr. „Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova“, ICPDR, 2010.; „Stručne smjernice – upravljanje rijekama“, HAOP, 2016.) na način da utjecaj promjene hidromorfologije bude lokalnog karaktera i na prihvatljivoj razini (kako bi se minimalizirala degradacija korita rijeka te da se u najvećoj mjeri dugoročno osigura očuvanje vrijednih riječnih staništa (riječnih sprudova, obala, osobito strmih i odronjenih prirodnih obala te riječnih rukavaca).
	Šume i šumarstvo	Na strateškoj razini, za cjeloviti šumski kompleks koji će posredno ili neposredno biti utjecan uspostavom nacionalnog koridora Podunavlje-Jadran (najprije izgradnjom višenamjenskog kanala Dunav-Sava), potrebno je sagledati i uvažiti te po potrebi novelirati podatke vezane uz prihvatljiv vodni režim podzemnih voda, a koji bi osigurao održavanje dominantnog udjela hrasta lužnjaka u sastojini.

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
	Divljač i lovstvo	Pri planiranju lokacija infrastrukture definirati te izbjegavati vrijedna staništa pogodna za populaciju divljih ptaka u cilju njihovog očuvanja.
	Kulturno-povijesna baština	Prilikom planiranja zahvata zatražiti smjernice nadležnog Konzervatorskog odjela ministarstva nadležnog za kulturu. Za infrastrukturne zahvate kod kojih se u tijeku planiranja i izrade dokumentacije pokaže da je u obuhvatu zahvata projekta moguće područje pronalaska arheoloških nalaza potrebno je izraditi Konzervatorski elaborat na temelju kojeg će se procijeniti utjecaj zahvata na kulturna dobra i kulturnu baštinu kao i arheološkim terenskim pregledom utvrditi ugroženost arheoloških nalazišta. Elaboratom propisati smjernice zaštite i očuvanja.. Na području zaštićenih arheoloških nalazišta obvezno je arheološko istraživanje. Ukoliko se tijekom zahvata procjeni ugroženost kulturnog dobra nastavkom izvođenja moguće je zatražiti izmjenu projekta s ciljem zaštite nalazišta. Ako se tijekom infrastrukturnih radova naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete sukladno propisima potrebno je radove obustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel
M -8.3.4 Izgradnja intermodalne infrastrukture u teretnom i putničkom prometu	Šume i šumarstvo	Strateškim planiranjem lokacija gdje god je to moguće izbjeći zaposjedanje i fragmentaciju šumskih ekosustava.
	Krajobraz	Maksimalno sačuvati postojeću vegetaciju. Sanirati područja zahvaćena građevinskim radovima, odnosno maksimalno vizualno uklopiti zahvat u okolni prostor.
	Divljač i lovstvo	Prostornim planovima odgovarajuće razine izgradnju planirati u sklopu već postojećih naselja ili u neposrednoj blizini naselja kako ne bi došlo do zauzimanja novih obraslih površina odnosno u što većoj mjeri izbjeći prenamjenu zemljišta.
	Vode	Zaštitu voda i vodnih tijela planirati i izvoditi na cijelom području obuhvata, a strože kriterije na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne). Prilikom planiranja zahvata u prostoru procijeniti opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava), a pritom uključiti i eventualne utjecaje klimatskih promjena te izbjegavati područja velike vjerojatnosti i značajnog rizika od poplava. Tijekom izgradnje intermodalne infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri sačuvati funkcionalnost postojećeg sustava zaštite od štetnih djelovanja voda i postojeći hidrološki režim.

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
	Bioraznolikost i zaštićena područja	<p>U razvoju riječne infrastrukture koristiti koliko je to moguće ekološki prihvatljiva rješenja kako bi se smanjile emisije onečišćujućih tvari u tlo i procjeđivanje istih u vodna tijela.</p> <p>Koncept razvoja intermodalnog prijevoznog lanca provesti u skladu s odredbama europskih dokumenata zaštite prirode, čije se mjere odnose na održivo gospodarenje uz očuvanje bioraznolikosti rijeka. Pri planiranju lokacija intermodalne infrastrukture izbjegavati ugrožene i rijetke stanišne tipove (prema propisima iz područja zaštite prirode) te ograničiti plovidbu na posebno osjetljivim dionicama rijeka (prethodno utvrđenim na projektnoj razini prilikom planiranja projekata). Prilikom planiranja infrastrukturnih radova primijeniti odgovarajuće smjernice (npr. „Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova“, ICPDR, 2010.; „Stručne smjernice – upravljanje rijekama“, HAOP, 2016.) na način da utjecaj promjene hidromorfologije bude lokalnog karaktera i na prihvatljivoj razini (kako bi se minimalizirala degradacija korita rijeka te da se u najvećoj mjeri dugoročno osigura očuvanje vrijednih riječnih staništa (riječnih sprudova, obala, osobito strmih i odronjenih prirodnih obala te riječnih rukavaca).</p>
	Kulturno-povijesna baština	<p>Prilikom odabira lokacije za intermodalni terminal izbjegavati prostore u blizini zaštićenih kulturnih dobara.</p> <p>Prilikom planiranja zahvata zatražiti smjernice nadležnog Konzervatorskog odjela ministarstva nadležnog za kulturu. Za infrastrukturne zahvate kod kojih se u tijeku planiranja i izrade dokumentacije pokaže da je u obuhvatu zahvata projekta moguće područje pronalaska arheoloških nalaza potrebno je izraditi Konzervatorski elaborat na temelju kojeg će se procijeniti utjecaj zahvata na kulturna dobra i kulturnu baštinu kao i arheološkim terenskim pregledom utvrditi ugroženost arheoloških nalazišta. Elaboratom propisati smjernice zaštite i očuvanja kulturno-povijesne baštine. Na području zaštićenih arheoloških nalazišta obvezno je arheološko istraživanje. Ukoliko se tijekom zahvata procjeni ugroženost kulturnog dobra nastavkom izvođenja moguće je zatražiti izmjenu projekta s ciljem zaštite nalazišta. Ako se tijekom infrastrukturnih radova naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete sukladno propisima potrebno je radove obustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.</p>

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
M -8.3.3 Uspostava nacionalnog koridora Podunavlje - Jadran	Šume i šumarstvo	<p>Za cjeloviti šumski kompleks koji pripada šumarijama Cerna, Mikanovci i Strizivojna, a kojega budući višenamjenski kanal Dunav-Sava presijeca, potrebno je osigurati održavanje minimalnih dopuštenih srednjih godišnjih razina podzemne vode od 1,6 m. Isto osigurati i za preostali dio spačvanskog bazena istočno od budućeg kanala.</p> <p>Na zapadnoj strani cjelovitog šumskog kompleksa kojega planirani višenamjenski kanal Dunav – Sava presijeca prilikom projektiranja kanala voditi računa da nakon izgradnje ne dođe do zamočvarenja a samim time i promjena staništa sadašnjih šumskih ekosustava na tom području.</p> <p>Rubove šume sanirati odmah po izgradnji kanala zbog sprječavanje stanišnih promjena u sastojini. Pri tome koristiti domaće vrste drveća i grmlja.</p>
M -8.4.1 Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava	Vode	<p>Zaštitu voda i vodnih tijela planirati i izvoditi na cijelom području obuhvata, a strože kriterije na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne) (npr. kroz vodozaštitna područja zabraniti prolaz vozilima za prijevoz opasnih tereta, izgraditi i održavati uređaje za pročišćavanje, izraditi projekte održavanja razine vode u kanalu, otpadne vode zbrinuti na način propisan vodopravnim uvjetima).</p> <p>Za uspostavu i održavanje kakvoće vode u kanalu raspolagati s hidrološkim podacima i podacima o kakvoći vode rijeke Save i podzemnih voda te u lukama sakupljati kruti otpad, kaljužne i fekalne vode s plovila.</p> <p>U razvoju riječnog prometa koliko je to moguće koristiti ekološki prihvatljiva vozila (električna, hibridna) kako bi se smanjile emisije onečišćujućih tvari u tlo i procjeđivanje istih u vodna tijela.</p>
	Bioraznolikost i zaštićena područja	<p>Prilikom definiranja aktivnosti za provedbu mjere konzultirati stručna tijela kako bi se na planskoj razini sagledali utjecaji i rizici koji bi mogli nastati provedbom mjere.</p> <p>Temeljem rezultata monitoringa šumskih ekosustava na području višenamjenskog kanala Dunav – Sava odrediti prihvatljivi režim podzemnih voda sa stajališta održanja šumskih ekosustava u zaoblju te u skladu s time u budućnosti razvijati projektno-tehničku dokumentaciju.</p> <p>Prilikom daljnje razrade projektne dokumentacije poštivati smjernice za mjere zaštite prirode date kroz odredbe Prostornog plana područja posebnih obilježja</p>

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
		<p>Višenamjenskog kanala Dunav-Sava, a osobito sljedećih:</p> <ul style="list-style-type: none"> - očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti revitalizaciju, - osigurati povoljnu razinu vode u vodenim i močvarnim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta, - očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ako su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta, - očuvati povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u vodi i tlu močvarnih staništa, - definirati i osigurati koridore za migracijske putove životinja tj. zone prijelaza za životinje; voditi računa o širini koridora koji se ostavlja za izvođenje pokosa koji moraju biti što blažeg nagiba, - očuvati biološke vrste značajne za stanišne tipove; ne unositi strane (alohtone) vrste.
	Divljač i lovstvo	Pri planiranju lokacija infrastrukture definirati te izbjegavati vrijedna staništa pogodna za populaciju divljih ptaka u cilju njihovog očuvanja.
	Krajobraz	Sanirati područja zahvaćena građevinskim radovima, odnosno maksimalno vizualno uklopiti zahvat u okolni prostor.
	Kulturno-povijesna baština	Prilikom planiranja zahvata zatražiti smjernice nadležnog Konzervatorskog odjela ministarstva nadležnog za kulturu. Za infrastrukturne zahvate kod kojih se u tijeku planiranja i izrade dokumentacije pokaže da je u obuhvatu zahvata projekta moguće područje pronalaska arheoloških nalaza potrebno je izraditi Konzervatorski elaborat na temelju kojeg će se procijeniti utjecaj zahvata na kulturna dobra i kulturnu baštinu kao i arheološkim terenskim pregledom utvrditi ugroženost arheoloških nalazišta. Elaboratom propisati smjernice zaštite i očuvanja. Na području zaštićenih arheoloških nalazišta obvezno je arheološko istraživanje. Ukoliko se tijekom zahvata procjeni ugroženost kulturnog dobra nastavkom izvođenja moguće je zatražiti izmjenu projekta s ciljem zaštite nalazišta. Ako se tijekom infrastrukturnih radova naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete sukladno propisima potrebno je radove obustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
M -8.4.2 Modernizacija plovnih putova i osiguravanje plovnosti rijeka u skladu s propisanim minimalnim klasama plovnosti za međunarodne plovne putove	Buka	U slučaju značajnog povećanja prometa u blizini naseljenog područja izraditi elaborat zaštite od buke sukladno propisima koji reguliraju zaštitu od buke.
	Šume i šumarstvo	Na strateškoj razini, prilikom definiranja i provođenja aktivnosti na pojedinačnim projektima osiguravanja plovnosti u skladu s propisanim klasama uspostaviti suradnju sa nadležnim šumarskim službama kako bi se na projektnoj razini sagledali utjecaji i rizici koji bi mogli nastati i u skladu s tim propisati detaljnije mjere zaštite.
	Divljač i lovstvo	Prilikom planiranja aktivnosti modernizacije postojećih plovnih putova i osiguravanja klase plovnosti u skladu s propisanim klasama plovnosti rijeka, a osobito aktivnosti koje se tiču uređenja obale, prilikom planiranja i izvođenja radova uspostaviti suradnju s lovoovlaštenicima kako bi se detaljnije sagledali mogući negativni utjecaji
	Vode	<p>Zaštitu voda i vodnih tijela planirati i izvoditi na cijelom području obuhvata, a strože kriterije na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne).</p> <p>Prilikom planiranja zahvata u prostoru procijeniti opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava), a pritom uključiti i eventualne utjecaje klimatskih promjena te izbjegavati područja velike vjerojatnosti i značajnog rizika od poplava.</p> <p>U najvećoj mogućoj mjeri sačuvati funkcionalnost postojećeg sustava zaštite od štetnih djelovanja voda i postojeći hidrološki režim.</p> <p>Prilikom planiranja infrastrukturnih radova primijeniti odgovarajuće smjernice (npr. prema ICPDR 2010: Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova) na način da utjecaj promjene hidromorfologije bude lokalnog karaktera i na prihvatljivoj razini (kako bi se minimalizirala degradacija korita rijeka, tamo gdje je to moguće obilježavati pojedine dionice plovnog puta kako bi se koristile novonastale veće dubine u koritu rijeke ...)</p>
Bioraznolikost i zaštićena područja	<p>Koncept unaprjeđenja unutarnjih plovnih putova provesti u skladu s odredbama europskih dokumenata zaštite prirode, čije se mjere odnose na održivo gospodarenje uz očuvanje bioraznolikosti rijeka.</p> <p>Prije provođenja aktivnosti unaprjeđenja plovnih putova nastaviti komunikaciju i suradnju s javnim ustanovama koje su zadužene za upravljanje područjem i ministarstvom nadležnim za poslove zaštite prirode kako bi se osigurao holistički pristup</p>	

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
		<p>osmišljavanju alternativnih mjera zaštite prirode na projektnoj razini.</p> <p>Mjere za poboljšanje plovnosti rijeka provoditi uz minimalizaciju građevinskih utjecaja primjenom alternativnih mjera obnove/poboljšanja koje moraju biti u skladu s postojećom riječnom morfologijom i heterogenošću staništa/vrsta, uvažavajući smjernice priručnika dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova („Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova“, ICPDR, 2010.).</p> <p>Koristiti alternativna rješenja zadovoljavanja tehničkih brodskih parametara s aspekta zaštite prirode (brodovi s motorima sa smanjenom emisijom plinova, zabrana prometovanja za brodove od kojih postoji rizik od ispuštanja nafte).</p> <p>Provođenje tehničkih radova izvoditi kada je razina vode niska (ljeti) te izvan kritičnih razdoblja životnog ciklusa ugroženih vrsta za koje je utjecaj izraženiji. Aktivnosti čišćenja plovnog puta i iskopa uskladiti s godišnjom dinamikom pronosa nanosa te ekološkim zahtjevima ribljih vrsta, bentičkih beskralješnjaka i ptica koje gnijezde uz obale (provoditi radove u razdobljima njihove manje aktivnosti te po mogućnosti niskih vodostaja kako bi se smanjilo njihovo uznemiravanje). Razvoj aktivnosti na plovnim putovima provoditi uz zadržavanje postojeće klase plovnosti tamo gdje je to moguće te primjenom odgovarajućih mjera ograničenja uvjeta plovidbe na posebno osjetljivim dionicama (prethodno utvrđenim na projektnoj razini).</p>
	Stanovništvo	Kod izgradnje infrastrukturnih objekata u svrhu podizanja plovnosti nastojati izbjeći područja koje stanovništvo uobičajeno koristi u sportsko-rekreacijske namjene.
	Kulturno-povijesna baština	Prilikom planiranja zahvata zatražiti smjernice nadležnog Konzervatorskog odjela ministarstva nadležnog za kulturu. Za infrastrukturne zahvate kod kojih se u tijeku planiranja i izrade dokumentacije pokaže da je u obuhvatu zahvata projekta moguće područje pronalaska arheoloških nalaza potrebno je izraditi Konzervatorski elaborat na temelju kojeg će se procijeniti utjecaj zahvata na kulturna dobra i kulturnu baštinu kao i arheološkim terenskim pregledom utvrditi ugroženost arheoloških nalazišta. Elaboratom propisati smjernice zaštite i očuvanja.. Na području zaštićenih arheoloških nalazišta obvezno je arheološko istraživanje. Ukoliko se tijekom zahvata procjeni ugroženost kulturnog dobra nastavkom

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
		izvođenja moguće je zatražiti izmjenu projekta s ciljem zaštite nalazišta. Ako se tijekom infrastrukturnih radova naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete sukladno propisima potrebno je radove obustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.
	Prilagodba klimatskim promjenama	Kod definiranja plovnih putova uzeti u obzir i očekivane niske vodostaje, ali u skladu s njihovim prirodnim obilježjima toka ili ekoremedijacijskim principima uređenja obnove toka.
	Buka	U slučaju značajnog povećanja prometa u blizini naseljenog područja izraditi elaborat zaštite od buke sukladno propisima koji reguliraju zaštitu od buke..
9. Sigurnost		
M -9.1.2 Sanacija i dogradnja postojećih objekata sigurnosti plovidbe i modernizacija signalizacije	Biološka raznolikost i zaštićena područja	Za potrebe izgradnje objekata sigurnosti plovidbe graditi samo na dijelovima vodnog puta koji predstavljaju rizik za plovidbu i na način da se ne ugrožava prirodni ekosustav uz primjenu odgovarajućih mjera zaštite na projektnoj razini. Pri planiranju novih lokacija objekata izbjegavati ugrožene i rijetke stanišne tipove (prema propisima iz područja zaštite prirode) te posebno osjetljive dionice rijeka (riječni sprudovi, strme i odronjene riječna obale, riječni rukavci). Planiranje projekata uskladiti s relevantnim europskim smjernicama, poput „Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova“, ICPDR, 2010., kao i nacionalnim smjernicama, npr. „Stručne smjernice – upravljanje rijekama“ (HAOP, 2016.).
	Krajobraz	Sanirati područja zahvaćena građevinskim radovima, odnosno maksimalno vizualno uklopiti zahvat u okolni prostor.
	Kulturno-povijesna baština	Tijekom planiranja zahvata zatražiti smjernice nadležnog Konzervatorskog odjela ministarstva nadležnog za kulturu. Ako se tijekom infrastrukturnih radova naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete sukladno propisima potrebno je radove obustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.
M -9.1.3 Povećanje broja plovila za nadzor sigurnosti plovidbe i plovila za zaštitu okoliša	Vode/ utjecaj na klimatske promjene	Koristiti ekološki prihvatljiva plovila
	Vode	Zaštitu voda i vodnih tijela planirati i izvoditi na cijelom području obuhvata, a strože kriterije na

MJERA	Sastavnica okoliša	Provedba kroz Strategiju
M -9.1.5 Izgradnja međunarodnih zimovnika		<p>području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne).</p> <p>Prilikom planiranja zahvata u prostoru procijeniti opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava), a pritom uključiti i eventualne utjecaje klimatskih promjena te izbjegavati područja velike vjerojatnosti i značajnog rizika od poplava.</p> <p>Tijekom izgradnje u najvećoj mogućoj mjeri sačuvati funkcionalnost postojećeg sustava zaštite od štetnih djelovanja voda i postojeći hidrološki režim.</p>
	Bioraznolikost i zaštićena područja	<p>Pri planiranju novih lokacija objekata infrastrukture izbjegavati ugrožene i rijetke stanišne tipove (prema propisima iz područja zaštite prirode) te posebno osjetljive dionice rijeka (riječni sprudovi, strme i odronjene riječna obale, riječni rukavci, utvrđena zimovališta i mrjestilišta riba).</p> <p>Planiranje projekata uskladiti s relevantnim europskim smjernicama, poput „Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova“, ICPDR, 2010.</p>
	Krajobraz	Maksimalno sačuvati postojeću vegetaciju.
	Kulturno-povijesna baština	<p>Prilikom planiranja zahvata zatražiti smjernice nadležnog Konzervatorskog odjela ministarstva nadležnog za kulturu. Za infrastrukturne zahvate kod kojih se u tijeku planiranja i izrade dokumentacije pokaže da je u obuhvatu zahvata projekta moguće područje pronalaska arheoloških nalaza potrebno je izraditi Konzervatorski elaborat na temelju kojeg će se procijeniti utjecaj zahvata na kulturna dobra i kulturnu baštinu kao i arheološkim terenskim pregledom utvrditi ugroženost arheoloških nalazišta. Elaboratom propisati smjernice zaštite i očuvanja. Na području zaštićenih arheoloških nalazišta obvezno je arheološko istraživanje. Ukoliko se tijekom zahvata procjeni ugroženost kulturnog dobra nastavkom izvođenja moguće je zatražiti izmjenu projekta s ciljem zaštite nalazišta. Ako se tijekom infrastrukturnih radova naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete sukladno propisima potrebno je radove obustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.</p>

7.2 Mjere ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu

Mjere ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu navedene su vezano za ciljeve u nastavku, a sukladno provedenim analizama u sklopu Strateške procjene utjecaja na okoliš.

C-3.1 Jačanje konkurentnosti unutarnje plovidbe

1. Kod provedbe mjere **M-3.1.1 Povezivanje luka s gospodarsko-poduzetničkim zonama**:
 - a. Kroz prostorne planove i druge dokumente značajne za prostorno uređenje planirati smještaj gospodarskih i poduzetničkih zona i njihovo povezivanje s lukama izvan područja ekološke mreže, odnosno izvan površina ciljnih stanišnih tipova ili staništa povoljnih za ciljne vrste kako bi se izbjegla njihova degradacija i/ili trajno zauzeće;
 - b. Na područjima ekološke mreže fragmentaciju prirodnih staništa prometnicama koje povezuju lučki prostor s okolnim gospodarskim i poduzetničkim zonama spriječiti planiranjem odgovarajućih namjenski građenih prijelaza i/ili prolaza za životinje.

C-5.1 Veća iskorištenost turističkog potencijala

2. Pri provedbi mjere **M-5.1.1 Izgradnja i unaprjeđenje infrastrukture riječnog turizma**:
 - a. U slučaju planiranja razvoja luka, pristaništa, prateće infrastrukture te drugih objekata u riječnom prometu (npr. skelski prijelazi), kao i razvoja projekata za veće korištenje turističkog potencijala prednost dati postojećim lokacijama i njihovom unaprjeđenju.
 - b. Na području ekološke mreže planirati nove lokacije ili eksploatirati predložene lokacije iz prostornih planova odgovarajuće razine samo ako postojeće ne zadovoljavaju iz nužnih tehničkih, sigurnosnih ili organizacijskih razloga.
 - c. Planirati nove lokacije u naseljima gdje je tehnički moguće korištenjem postojeće prateće infrastrukture, a pristupnu prometnu infrastrukturu postojećim ili novim putničkim pristaništima osigurati postojećim prometnicama, uz minimalne dodatne zahvate.
 - d. Planirati gradnju nove infrastrukture ili proširivanje postojeće na način da se izbjegne trajni gubitak ciljnih staništa ekološke mreže uz rijeke, osobito: Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* (3150), Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p. (3270), Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*), Amfibijska staništa *Isoeto-Nanojuncetea* (3130), Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (*Convolvulion sepium*, *Filipendulion*, *Senecion fluviatilis*) (6430).
 - e. Gradnja nove infrastrukture ne smije se planirati na lokacijama značajnih riječnih staništa za ciljne vrste ptica i ciljne vrste riba: sprudova, obalnih plicaka, riječnih otoka, riječnih rukavaca te strmih riječnih obala.
 - f. Na rijeci Kupi uzvodno od Siska, na rijeci Uni, na rijeci Savi uzvodno od Siska te na rijeci Dravi uzvodno od Osijeka infrastrukturni zahvati za potrebe razvoja riječnog turizma kojima je svrha osiguranje pristupa u plovnom smislu ne smiju uključivati strukturne promjene obala i korita rijeka većih razmjera, turističke brodice treba prilagoditi postojećim uvjetima plovnosti, a radove na održavanju plovnog puta treba svesti na nužne radove za održavanje sigurnosti plovidbe.
 - g. Planirati novu infrastrukturu u skladu s relevantnim europskim smjernicama, npr. Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova (ICPDR, 2010.) – korištenjem integrativnog pristupa u planiranju, uvažavanjem sljedećeg okvira za poboljšanje plovidbe:

- i. optimizacija postojećih regulacija niskih voda kako bi se povećala njihova iskoristivost, smanjivanje taloženja u područja pera i smanjenje radova na održavanju;
 - ii. jaružanje (iskop nanosa radi produbljenja plovnog puta) uz definirano dopunjavanje materijalom (što dovodi do uravnoteženosti sedimenta);
 - iii. premještanje pojedinih dionica postojećeg plovnog puta kako bi se u svrhu plovidbe koristile dublje zone; što smanjuje potrebu za jaružanjem;
 - iv. granulometrijsko poboljšanje korita, čime se također smanjuje potreba za iskopom nanosa (jaružanjem);
 - v. revitalizacija rijeke za poboljšanje ekološkog stanja sastoji se od obnove riječne obale (uklanjanje obaloutvrda na svim unutarnjim zavojima, dopuštanje bočne erozije), povezivanje rukavaca i zaustavljanje degradacije korita;
 - vi. optimizacija oblika i rasporeda pera prema ekološkim kriterijima, smanjujući njihov ukupan broj i duljinu vodnih građevina, a istovremeno dovodi do viših vodostaja i veće dinamike na obalama rijeke.
3. Kod razvoja projekata riječnog turizma i projekata revitalizacije rijeka u turističke svrhe, odnosno provedbe mjere **M-5.1.4 Revitalizacija rijeka u turističke svrhe** na području ekološke mreže uvažiti sljedeće:
 - a. Koristiti postojeću infrastrukturu riječnog prometa u najvećoj mogućoj mjeri (ponajprije postojeće luke i pristaništa, postojeće pristupne prometnice lukama i pristaništima);
 - b. Prilagoditi projekte i plovila postojećim uvjetima plovnosti;
 - c. Nastaviti suradnju s javnim tijelima koji povezuju više dionika u riječnom turizmu npr. HGK, javne ustanove nadležne za upravljanje područjima ekološke mreže i zaštićenim područjima;
 - d. Uskladiti način provedbe turističkih i rekreativnih aktivnosti s prostornim planovima zaštićenih područja te planovima upravljanja zaštićenih područja, odnosno područja ekološke mreže;
 - e. Povezati i koristiti postojeću i planiranu posjetiteljsku infrastrukturu u zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže s aktivnostima razvojnih projekata u području riječnog turizma;
 - f. Osigurati disperziju turističkih i rekreativnih aktivnosti kako bi se izbjegao prevelik lokalni pritisak na nekom području ekološke mreže;
 - g. Kod izrade programa zatvorenih luka za vodene sportove planirati takvu infrastrukturu u naseljima (kako bi se u najvećoj mjeri izbjeglo zauzeće prirodnih riječnih obala i smanjilo uznemiravanje faune) te spriječiti gradnju na riječnim sprudovima, otocima i rukavcima te strmim riječnim obalama;
 - h. Planirati gradnju nove infrastrukture ili proširivanje postojeće na način da se izbjegne trajni gubitak ciljnih staništa ekološke mreže uz rijeke, osobito: Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* (3150), Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention* p.p. (3270), Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*), Amfibijska staništa *Isoeto-Nanojuncetea* (3130), Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (*Convolvulion sepium*, *Filipendulion*, *Senecion fluviatilis*) (6430).
 - i. Prednost dati projektima koji su energetske održivi i učinkoviti (pogotovo u pogledu vrste plovila), koji mogu osigurati manje emisije u okoliš (buka, svjetlost, onečišćenje vode i zraka);

- j. Prednost dati projektima čije aktivnosti su u skladu s načelima održivih oblika turizma („eko“ turizam, „zeleni“ turizam).
4. Kod provedbe mjere **M-5.1.5 Uspostava modela „polazišne luke“** na području ekološke mreže uvažiti sljedeće:
- a. Kod planiranja i razvoja modela „polazišne luke“ koristiti postojeću infrastrukturu riječnog prometa (ponajprije postojeće luke i pristaništa, postojeće pristupne prometnice lukama i pristaništima);
 - b. Uskladiti način provedbe aktivnosti s prostornim planovima zaštićenih područja te planovima upravljanja zaštićenih područja, odnosno područja ekološke mreže;
 - c. U najvećoj mogućoj mjeri povezati i koristiti postojeću i planiranu posjetiteljsku infrastrukturu u zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže s aktivnostima razvojnih projekata u području riječnog turizma;
 - d. Osigurati disperziju turističkih aktivnosti i popratnih usluga kako bi se izbjegao prevelik lokalni pritisak na nekom području ekološke mreže.

C-8.1 Održavanje postojeće infrastrukture

5. Prilikom provedbe aktivnosti vezanih uz mjeru **M-8.1.1 Obnova lučkih građevina i objekata** na području ekološke mreže uvažiti sljedeće:
- a. Radove na održavanju građevina i objekata unutar područja ekološke mreže planirati uvažavajući osjetljiva razdoblja u životnim ciklusima ciljnih vrsta riba i ptica;
 - b. Prilikom provedbe tih aktivnosti poštivati mjere sprječavanja širenja i naseljavanja stranih invazivnih vrsta (u skladu s relevantnim nacionalnim smjernicama, npr. HAOP i Umweltbundesamt, 2015., Stručne smjernice – upravljanje rijekama): ako je mehanizacija kojom se planiraju radovi korištena na mjestima gdje su zabilježene invazivne vrste i planira ih se koristiti na drugim vodotocima ili dionicama gdje nema invazivnih vrsta, potrebno je mehanizaciju i opremu detaljno očistiti od mulja i vegetacije, po mogućnosti isprati i ostaviti da se suši kroz barem četiri tjedna prije upotrebe na drugim vodotocima;
 - c. Održavanje i sanaciju postojećih regulacijskih objekata (npr. pera, obaloutvrde i dr.) planirati na način da ih se unaprijedi, odnosno izvede slijedeći primjere najbolje prakse s ciljem da budu prihvatljiviji iz aspekta zaštite prirode, očuvanja riječnih obala te hidromorfologije rijeke, u skladu s relevantnim nacionalnim i europskim smjernicama u razvoju unutarnje plovidbe, npr. Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova (ICPDR, 2010.) i Stručne smjernice – upravljanje rijekama (HAOP, 2016.):
 - i. uzdužne strukture u riparijskoj zoni (npr. obaloutvrde): planirati u najmanjem potrebnom obuhvatu (duljina, visina); stabilizirati samo donji dio riječne obale (do srednje razine protoka), a gornji dio ostaviti prirodnim; sadnjom vrba stvoriti nova staništa; kameni nabačaj izvesti na „grubi način“, što podrazumijeva ostavljanje što više starih razvijenih stabala i prekrivanje obaloutvrde zemljom; kod održavanja potrebno je zadržati što više prirodnih struktura, npr. grmlje, drveće, panjeve s korijenjem i šljunčane sprudove;
 - ii. kod poprečnih struktura u koritu (npr. pera, pragovi, pregrade): koristiti prirodne materijale (bez betona, zadržavanjem otvorenog intersticija kako bi se osigurala vertikalna povezanost ispod riječnog korita); potrebno je obuhvat svesti na najmanju moguću mjeru kako bi se

sačuvala prikladna staništa za reofilne vrste, odnosno zadržao prirodni tok i prirodni uvjeti riječnog korita, omogućile uzvodno-nizvodne migracije vodenih organizama te izbjegao efekt ujezerenja;

- iii. unutar postojećeg polja pera restaurirati riječnu obalu uklanjanjem pojedinačnih pera i zaštitnih objekata u riparijskoj zoni;
- iv. snižavanjem postojećih pera smanjiti sedimentaciju nizvodno od pera;
- v. osigurati stalnu povezanost rukavaca s tokom rijeke (pri niskim protocima);
- vi. koristiti drugačija tehničkih rješenja za poboljšanje uvjeta plovnosti (alternativne vrste pera), npr. deklinirajuća pera (položena u nizvodnom smjeru kako bi se omogućila veća dinamika duž riječne obale), pera koja nisu „usidrena“ u obalu (ostavljanjem prolaza između pera i obale stvara se prostor za kretanje vodenih organizama i smanjuje sedimentacija u području pera), *chevroni*.

6. Prilikom provedbe aktivnosti vezanih uz mjeru **M-8.1.2 Održavanje plovnih putova**:
 - a. Radove na održavanju objekata sigurnosti plovidbe planirati uvažavajući osjetljiva razdoblja u životnim ciklusima ciljnih vrsta riba i ptica na području ekološke mreže.
 - b. Prilikom provedbe tih aktivnosti poštivati mjere sprječavanja širenja i naseljavanja stranih invazivnih vrsta (u skladu s relevantnim nacionalnim smjernicama, npr. HAOP i Umweltbundesamt, 2015., Stručne smjernice – upravljanje rijekama): ako je mehanizacija kojom se planiraju radovi korištena na mjestima gdje su zabilježene invazivne vrste i planira ih se koristiti na drugim vodotocima ili dionicama gdje nema invazivnih vrsta, potrebno je mehanizaciju i opremu detaljno očistiti od mulja i vegetacije, po mogućnosti isprati i ostaviti da se suši kroz barem četiri tjedna prije upotrebe na drugim vodotocima;
 - c. Održavanje i sanaciju postojećih regulacijskih objekata planirati na način da ih se unaprijedi, odnosno izvede slijedeći primjene najbolje prakse s ciljem da budu prihvatljiviji iz aspekta zaštite prirode, očuvanja riječnih obala te hidromorfologije rijeke, u skladu s relevantnim nacionalnim i europskim smjernicama u razvoju unutarnje plovidbe, npr. Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova (ICPDR, 2010.) i Stručne smjernice – upravljanje rijekama (HAOP, 2016.):
 - uzdužne strukture u riparijskoj zoni (npr. obaloutvrde): planirati u najmanjem potrebnom obuhvatu (duljina, visina); stabilizirati samo donji dio riječne obale (do srednje razine protoka), a gornji dio ostaviti prirodnim; sadnjom vrba duž regulacijskog objekta stvoriti nova staništa i dodatno ojačati objekt; kameni nabačaj izvesti na „grubi način“, što podrazumijeva ostavljanje što više starih razvijenih stabala i prekrivanje obaloutvrde zemljom kako bi se ubrzao razvoj vegetacije; kod održavanja uzdužnih regulacijskih objekata potrebno je zadržati što više prirodnih struktura, npr. grmlje, drveće, panjeve s korijenjem i šljunčane sprudove;
 - kod poprečnih struktura u koritu (npr. pera, pragovi, pregrade): koristiti prirodne materijale (bez betona, zadržavanjem otvorenog intersticija kako bi se osigurala vertikalna povezanost ispod riječnog korita); potrebno je obuhvat svesti na najmanju moguću mjeru kako bi se sačuvala prikladna staništa za reofilne vrste, odnosno zadržao prirodni

- tok i prirodni uvjeti riječnog korita, omogućile uzvodno-nizvodne migracije vodenih organizama te izbjegao efekt ujezerenja;
- unutar postojećeg polja pera restaurirati riječnu obalu uklanjanjem pojedinačnih pera i zaštitnih objekata u riparijskoj zoni;
 - snižavanjem postojećih pera smanjiti sedimentaciju nizvodno od pera;
 - osigurati stalnu povezanost rukavaca s tokom rijeke (pri niskim protocima);
 - koristiti drugačija tehničkih rješenja za poboljšanje uvjeta plovnosti (alternativne vrste pera), npr. deklinirajuća pera (položena u nizvodno smjeru kako bi se omogućila veća dinamika duž riječne obale), pera koja nisu „usidrena“ u obalu (ostavljanjem prolaza između pera i obale stvara se prostor za kretanje vodenih organizama i smanjuje sedimentacija u području pera), *chevroni*.
- d. Kod radova na uklanjanju plutajućih i potonulih predmeta koji ugrožavaju sigurnost plovidbe, nanose mrtvog drveta, srušena ili polegnuta stabla gdje god je to moguće ostavljati u vodotocima te izmjestiti u dijelove vodotoka gdje ne ometaju plovidbu (npr. uz obalu, ili okretanjem naplavine stabala niz tok rijeke).
- e. Radove na održavanju dubine plovnog puta planirati uz poštivanje sljedećeg:
- izbjeci provedbu radova u osjetljivim razdobljima u životnim ciklusima ciljnih vrsta riba i ptica na području ekološke mreže;
 - planirati radove u minimalnom potrebnom obuhvatu i samo na nužnim lokacijama istovremeno na istom vodotoku;
 - koristiti najbolju dostupnu tehnologiju kako bi se umanjile posljedica zamućenja, podizanja sedimenta i oštećivanja bentičkih staništa izvan obuhvata planiranih radova;
 - iskopani materijal se smije eksploatirati samo ako pridonosi održavanju voda ili vodnih putova na unutarnjim vodama u skladu s propisima na području zaštite voda;
 - planirati radove na način da se izbjegne oštećivanje ili zauzeće vrijednih vodenih i obalnih ciljnih stanišnih tipova te vrijednih vodenih i obalnih staništa za očuvanje ciljnih vrsta riba, ciljnih vrsta ptica i ciljnih vrsta beskralješnjaka;
 - vremensku dinamiku radova planirati tako da se u isto vrijeme ne provode na prostorno bliskim dionicama niti na ukupno predugoj dionici pojedinog vodotoka (čime se kroz neko vrijeme omogućuje obnova oštećenih bentičkih staništa i održanje ukupnog stanja populacija pojedinih ciljnih vrsta vezanih uz ista);
 - planirati radove u skladu s relevantnim nacionalnim i europskim smjericama u razvoju unutarnje plovidbe, npr. Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova (ICPDR, 2010.) i Stručne smjernice – upravljanje rijekama (HAOP, 2016.), osobito:
 - sediment uklanjati tijekom razdoblja srednjeg ili visokog vodostaja kako bi se izbjeglo stvaranje visokih količina suspendiranog materijala u stupcu vode;
 - materijal treba vratiti u uzvodne dionice rijeke ili na drugo pogodno mjesto;
 - detaljni planovi rada prije početka uklanjanja nanosa moraju obuhvaćati raspored planiranih radova, plan odlaganja kvalitetnog materijala (posebice šljunka) uzvodno, program praćenja stanja ciljnih vrsta ekološke mreže i abiotičkih čimbenika (temperatura, kisik);

- u svrhu poboljšanja granulometrijskog sastava korita odlagati materijal iz iskopa u područja koja su izložena ispiranju i produbljivanju (plovni put) te gdje neće oštetiti značajna riječna mikrostaništa (npr. poznata zimovališta i mrijestilišta riba);

C-8.2 Izgradnja kapaciteta luka

7. Pri provedbi mjera **M-8.2.1 Izgradnja luka i pristaništa, M-8.2.2 Izgradnja novih terminala za opasne tvari i specijaliziranih terminala te kapaciteta za gospodarenje otpadom i M-8.2.3 Izgradnja brodogradilišta i dizalica za podizanje riječnih plovila** uvažiti sljedeće mjere:
 - a. Kod planiranja izgradnje kapaciteta luka (izgradnja luka i pristaništa, prateće infrastrukture te drugih objekata u riječnom prometu, npr. brodogradilišta i dizalice za riječna plovila, terminali za opasne tvari, specijalizirani terminali i kapaciteti za gospodarenje otpadom) prednost dati postojećim lokacijama luka i njihovom unaprjeđenju.
 - b. Na području ekološke mreže planirati nove lokacije ili eksploatirati predložene lokacije iz prostornih planova i drugih dokumenata značajnih za prostorno uređenje samo ako postojeće ne zadovoljavaju iz aspekta ostvarivanja ciljeva strategije razvoja riječnog prometa.
 - c. Kod planiranja izgradnje kapaciteta luka i proširivanja njihovih funkcija izbjeći smještaj infrastrukture na lokacijama značajnih riječnih staništa: sprudova, riječnih otoka, riječnih rukavaca, strmih riječnih obala, aluvijalnih i poplavnih šuma.
 - d. Ako izgradnju kapaciteta luka i proširivanje njihovih funkcija nije moguće planirati izvan područja ekološke mreže, tada pri određivanju lokacije i obuhvata treba uvažiti sljedeće mjere navedene prema prioritetima:
 - smještaj lokacije planirati izvan površina ciljnih stanišnih tipova i/ili povoljnih staništa za ciljne vrste, osobito riječna staništa poput sprudova, riječnih otoka, riječnih rukavaca, strmih riječnih obala, aluvijalnih i poplavnih šuma;
 - planirati izgradnju u što manjem obuhvatu;
 - planirati što kraću izravnu vezu s postojećim prometnicama kako bi se umanjio budući utjecaj na okoliš izgradnjom dodatne linearne infrastrukture;
 - e. Izbjeći provedbu radova u osjetljivim razdobljima u životnim ciklusima ciljnih vrsta, osobito ciljnih vrsta riba i ptica na području ekološke mreže;

C-8.3 Povećanje intermodalnosti

8. Kod provedbe mjera **M-8.3.1 Izgradnja prometnica za spajanje luka s ostatkom prometne mreže**:
 - a. Planirati smještaj prometnica za povezivanje luka s ostatkom prometne mreže izvan područja ekološke mreže kako bi se izbjegla degradacija i/ili trajno zauzeće ciljnih stanišnih tipova i staništa povoljnih za ciljne vrste.
 - b. Ako prometnice za povezivanje luka i pristaništa s ostatkom prometne mreže nije moguće planirati izvan područja ekološke mreže, tada pri određivanju lokacije treba uvažiti sljedeće mjere navedene prema prioritetima:
 - trasirati prometnicu izvan površina ciljnih stanišnih tipova i/ili povoljnih staništa za ciljne vrste (ako je potrebno u fazi planiranja pojedinog projekta provesti potrebna istraživanja rasprostranjenja ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova);

- planirati što kraću izravnu vezu s postojećim cestovnim i željezničkim koridorima kako bi se umanjio budući utjecaj na okoliš izgradnjom dodatne linearne infrastrukture;
 - b. Na razini projekta primijeniti sve potrebne mjere zaštite okoliša i mjere organizacije gradnje kako bi se izbjegli nepoželjni utjecaji na područja ekološke mreže u pogledu onečišćenja tijekom korištenja i nepotrebnog zauzeća ili oštećivanja staništa te naseljavanja i/ili širenja invazivnih vrsta tijekom gradnje.
9. Tijekom daljnje razrade i razvoja projekta **uspostave nacionalnog koridora Podunavlje – Jadran (mjera M-8.3.3 Uspostava nacionalnog koridora Podunavlje - Jadran)**, kada budu dostupni detaljniji tehnički podaci o opsegu projekta i potrebnim zahvatima za uspostavu koridora:
- a. Planirati razvoj projekta povezivanjem Zagreba i Slavonskog Broda željezničkom infrastrukturom te ga uskladiti s rezultatima postupka PUO i OPEM za projekt „Poboljšanje plovnosti rijeke Save za dionice od rkm 329+000 do 315+000 i od rkm 312+200 do rkm 300+000“ (u tijeku), kao i rezultatima budućeg postupka ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu projekta izgradnje Višenamjenskog kanala Dunav-Sava;
 - b. U okviru ove mjere SRRP ne smiju se planirati aktivnosti kojima bi se podizala klasa plovnosti rijeke međunarodnog plovnog puta rijeke Save iznad propisanih minimalnih klasa plovnosti za međunarodne plovne putove;
 - c. Sve potrebne radove i građevine duž rijeke Save planirati koristeći tehnička rješenja ili tehničke mjere kojima će se u najvećoj mogućoj mjeri očuvati obalna, vodena i šumska staništa te riparijska vegetacija, staništa od značaja za ciljne vrste ptica (osobito onih koje gnijezde uz obale rijeka i na riječnim sprudovima), značajna staništa ciljnih vrsta riba (plitka obalna staništa i riječni sprudovi, zimovališta i mrjestilišta riba), hidromorfologiju rijeke, slijedeći primjere najbolje prakse u skladu s relevantnim nacionalnim i europskim smjernicama u razvoju unutarnje plovidbe, npr. Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova (ICPDR, 2010.) i upravljanju rijekama, npr. Stručne smjernice – upravljanje rijekama (HAOP, 2016.) – korištenjem integrativnog pristupa u planiranju uz uvažavanje sljedećeg okvira za poboljšanje plovidbe:
 - optimizacija postojećih regulacija niskih voda kako bi se povećala njihova iskoristivost, smanjivanje taloženja u područja pera i smanjenje radova na održavanju;
 - iskop nanosa radi produbljenja plovnog puta provoditi uz definirano dopunjavanje materijalom (što dovodi do uravnoteženosti sedimenta);
 - premještanje pojedinih dionica postojećeg plovnog puta kako bi se u svrhu plovidbe koristile dublje zone uz jednosmjernu plovidbu, što smanjuje potrebu za produbljenjem korita;
 - granulometrijsko poboljšanje korita, čime se također smanjuje potreba za iskopom nanosa;
 - revitalizacija rijeke za poboljšanje ekološkog stanja sastoji se od obnove riječne obale (uklanjanje obaloutvrda na svim unutarnjim zavojima, dopuštanje bočne erozije), povezivanje rukavaca i zaustavljanje degradacije korita;
 - optimizacija oblika (tipa) i rasporeda pera prema ekološkim kriterijima, smanjujući njihov ukupan broj i duljinu vodnih građevina, a istovremeno dovodi do viših vodostaja i veće dinamike na obalama rijeke.

10. Prilikom provedbe mjere **M-8.3.4 Izgradnja intermodalne infrastrukture u teretnom i putničkom prometu** planirati lokacije za smještaj infrastrukture izvan područja ekološke mreže kako bi se izbjegla degradacija i/ili trajno zauzeće ciljnih stanišnih tipova i staništa povoljnih za ciljne vrste.

C-8.4 Unaprjeđenje plovnosti i održavanje plovnih putova

11. Prilikom razvoja i planiranja Višenamjenskog kanala Dunav – Sava (mjera **M-8.4.1 Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava**):

- a. Za odabrano konačno tehničko rješenje VKDS potrebno je odrediti razinu podzemne vode koju je u pojedinim dijelovima godine potrebno osigurati radi očuvanja šumskih ekosustava.
- b. Radi osiguravanja podzemne vode koja je tijekom godine potrebna za očuvanje povoljnih uvjeta šumskih ekosustava nakon odabira konačnog tehničkog rješenja za VKDS potrebno je u kontekstu izmijenjenih gabarita kanala, recentnih hidroloških podataka i rezultata monitoringa šumskih ekosustava (naročito za razdoblje nakon 2010. godine) revidirati: (1) hidrauličke modele promjena razina podzemnih voda duž trase kanala; (2) analize melioracijske uloge VKDS na šumske ekosustave u zaobilju u odnosu na prihvatljivi režim podzemnih voda sa stajališta održanja istih ekosustava.
- c. Ocjenu prihvatljivosti ekološke mreže na razini zahvata izraditi na temelju najmanje sljedećih parametara:
 - detaljne karte staništa 1:2000: močvarnih, vodenih i livadnih staništa, uključujući i staništa 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion*;
 - detaljna karta staništa 1:5000: 91E0 Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
 - analize vodnog režima močvarnih staništa, staništa 3150 temeljene na minimalno 5 godina kontinuiranog mjerenja razine voda (snimačima podataka tzv. *data logger*-ima) na minimalno 15 lokacija;
 - analiza razine podzemne vode i zasićenosti tla na stanišnom tipu 91E0 Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) na temelju podataka sa minimalno 5 lokacija tijekom minimalno 5 godina
 - analiza razine podzemne vode i zasićenosti tla u području šuma hrasta lužnjaka na temelju podataka sa minimalno 5 lokacija tijekom minimalno 5 godina (točan broj lokacija je potrebno odrediti na temelju potreba hidrauličkog modela podzemnih voda i vodotoka)
 - digitalni model reljefa napravljen LIDAR-skim snimanjem s vertikalnom točnošću od minimalno 5 cm (snimanje je potrebno napraviti za vrijeme niskih voda);
 - model razine vode u slatkovodnim staništima: stajačice i tekućice na području zahvata;
 - analiza utjecaja promjene kakvoće vode na ovaj stanišni tip 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* i druga vodena staništa bitna za ciljne vrste crvenog mukača, velikog panonskog vodenjaka, barske kornjače i vidre;
 - analiza kvalitete vode na lokalitetima na kojima dolaze sljedeći ciljevi očuvanja: 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion*; veliki panonski vodenjak (*Triturus dobrogicus*); crveni mukač (*Bombina bombina*), vidra (*Lutra lutra*)

- veličina i distribucija populacija veliki panonski vodenjak (*Triturus dobrogicus*); crveni mukač (*Bombina bombina*), vidra (*Lutra lutra*) i njihovih ključnih staništa na području Spačvanskog bazena;
 - hidrauličkog modela podzemnih voda i vodotoka te modela plavljenja područja na temelju LIDAR-skog snimanja;
 - analiza korištenja područja i rasprostranjenosti vrste širokouhi mračnjak (*Barbastella barbastella*);
- d. U šumskim stanišnim tipovima sa dominantnim hrastom lužnjakom osigurati srednju godišnju dubinu podzemne vode na onoj razini koja će osigurati očuvanje povoljnih ekoloških uvjeta (prema analizi u sklopu provedene PUO potrebno je osigurati srednju dubinu podzemne vode > 1.6 m).
 - e. Pogonskim pravilnikom za korištenje odvodnih sustava Višenamjenskog kanala Dunav-Sava sustava navodnjavanja te drugim planiranim vodnim građevinama potrebno je osigurati povoljnu razinu podzemne vode, povoljan režim plavljenja (dijelova) područja te razinu vode i/ili protočnost slatkovodnih staništa. Pogonski pravilnik je potrebno napraviti na temelju dovoljno detaljnih podloga (podataka) potrebnih za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.
 - f. Na razini izvođenja zahvata primijeniti sve potrebne mjere zaštite i mjere organizacije gradnje kako bi se izbjegli nepoželjni utjecaji na područja ekološke mreže u pogledu onečišćenja tijekom gradnje i korištenja, nepotrebnog zauzeća ili oštećivanja staništa te naseljavanja i/ili širenja invazivnih vrsta tijekom gradnje.
 - g. Kroz prostorne planove i druge dokumente značajne za prostorno uređenje u zoni zahvata kanala na području ekološke mreže u cilju smanjenja trajnog zauzeća staništa, fragmentacije staništa te posljedičnog kumulativnog utjecaja planirati, osim kanala, samo smještaj nužnih infrastrukturnih površina za održavanje kanala.

12. Kod razrade projektno-tehničke dokumentacije vezano uz provedbu mjere modernizacije plovnih putova i osiguravanja plovnosti rijeka (**M-8.4.2 Modernizacija plovnih putova i osiguravanje plovnosti rijeka u skladu s propisanim minimalnim klasama plovnosti za međunarodne plovne putove** uvažiti sljedeće:

- a. Koristiti pristup integrativnog planiranja s ciljem dugoročnog rješavanja ograničenja i uskih grla u pogledu plovidbe putem primjene tehničkih rješenja koja su iz aspekta očuvanja područja ekološke mreže prihvatljivija i u skladu s najboljom praksom (ICPDR 2010, Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova):
 - i. Održavanje i osiguranje odgovarajuće dubine plovnog puta izvesti na način da se spriječi negativan utjecaj na hidrološke prilike u zaobalju i nizvodno (snižavanje vodnog lica), npr. ograničavanjem širine plovnog puta (jednosmjerna plovidba, usmjeravanjem plovnog puta prema dubljim dijelovima korita, izvedbom sustava pera umjesto produbljenjem korita).
 - ii. Prilagoditi tehnička rješenja postojećim prirodnim procesima riječne morfologije i slijedeći pravila minimalne inženjerske intervencije, npr. snižavanjem pera smanjiti sedimentaciju nizvodno od pera; koristiti drugačija tehnička rješenja za poboljšanje uvjeta plovnosti (alternativne vrste pera), npr. deklinirajuća pera, pera koja nisu „usidrena“ u obalu, chevroni;

- iii. Optimalno koristiti mogućnosti restauracijskog potencijala rijeke te dizajn regulacijskih struktura integrirati s obzirom na hidrauličke, morfološke i ekološke kriterije, npr. unutar postojećeg polja pera restaurirati riječnu obalu uklanjanjem pojedinačnih pera i zaštitnih objekata u riparijskoj zoni; stabilizacija korita rijeke kroz granulometrijsko poboljšanje korita, regulacija niskog vodostaja putem pera, osigurati stalnu povezanost rukavaca s tokom rijeke (pri niskim protocima);
- b. Planirati infrastrukturne zahvate na način da ne doprinose trajnom zauzeću ciljnih stanišnih tipova, osobito: osobito: Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* (3150), Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.* (3270), Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*), Amfibijska staništa *Isoeto-Nanojuncetea* (3130), Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (*Convolvulion sepilii*, *Filipendulion*, *Senecion fluviatilis*) (6430).
- c. Osigurati longitudinalni kontinuitet obalnih staništa odabirom primjerenih tehničkih rješenja u skladu s navedenim smjericama i primjerima dobre prakse.
- d. Planirati infrastrukturne zahvate na način da se spriječi trajno zauzeće i degradacija povoljnih riječnih staništa za ciljne vrste, osobito prirodnih riječnih obala (strme odronjene obale, obalne plićine), riječnih sprudova i riječnih rukavaca, zimovališta i mrijestilišta riba.
- e. Planirati zahvate uvažavajući osjetljiva razdoblja u životnim ciklusima ciljnih vrsta, osobito riba i ptica.
- f. Na razini projekta primijeniti sve potrebne mjere zaštite i mjere organizacije gradnje kako bi se izbjegli nepoželjni utjecaji na područja ekološke mreže u pogledu nepotrebnog zauzeća ili oštećivanja staništa te naseljavanja i/ili širenja invazivnih vrsta tijekom gradnje.
- g. U okviru ove mjere SRRP kako bi se izbjegli mogući značajni utjecaji na područja ekološke mreže ne smiju se provoditi aktivnosti kojima bi se unaprjeđivali tehnički uvjeti plovnosti izvan propisanih minimalnih klasa plovnosti za međunarodne plovne putove.

C-9.1 Unaprjeđenje sigurnosti

13. Prilikom provedbe mjere M-9.1.2 Sanacija i dogradnja postojećih objekata sigurnosti plovidbe i modernizacija signalizacije:

- a. Planirati radove na obilježavanju plovnih putova te sanaciji i dogradnji objekata sigurnosti plovidbe uvažavajući osjetljiva razdoblja u životnim ciklusima ciljnih vrsta riba i ptica na području ekološke mreže.
- b. Radove sanacije i dogradnje objekata sigurnosti plovidbe gdje je to tehnički izvedivo obavljati uz pomoć plovne mehanizacije s vode, a bez odlaganja građevnog materijala na obalu i bez prisustva mehanizacije na obali.
- c. Sanaciju i dogradnju objekata sigurnosti plovidbe planirati u najmanjem potrebnom obuhvatu te izbjeći zauzeće i oštećivanje vrijednih riječnih staništa (prirodnih riječnih obala, sprudova, rukavaca).
- d. Planirati zahvate na način da ne doprinose trajnom zauzeću ciljnih stanišnih tipova, osobito: osobito: Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* (3150), Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.* (3270), Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*), Amfibijska staništa *Isoeto-*

Nanojuncetea (3130), Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (*Convolvulion sepilii*, *Filipendulion*, *Senecion fluviatililii*) (6430).

- e. Prilikom provedbe tih aktivnosti poštivati mjere sprječavanja širenja i naseljavanja stranih invazivnih vrsta (u skladu s relevantnim nacionalnim smjernicama, npr. HAOP i Umweltbundesamt, 2015., Stručne smjernice – upravljanje rijekama):
 - i. ako je mehanizacija kojom se planiraju radovi korištena na mjestima gdje su zabilježene invazivne vrste i planira ih se koristiti na drugim vodotocima ili dionicama gdje nema invazivnih vrsta, potrebno je mehanizaciju i opremu detaljno očistiti od mulja i vegetacije, po mogućnosti isprati i ostaviti da se suši kroz barem četiri tjedna prije upotrebe na drugim vodotocima;
- f. Kroz sanaciju i dogradnju postojećih objekata sigurnosti plovidbe i regulacijskih objekata gdje god je tehnički izvedivo iste unaprijediti, odnosno izvesti slijedeći primjere najbolje prakse s ciljem da budu prihvatljiviji iz aspekta zaštite prirode, očuvanja riječnih i obalnih staništa te hidromorfologije rijeke, a u skladu s relevantnim nacionalnim i europskim smjernicama u razvoju unutarnje plovidbe, npr. Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova (ICPDR, 2010.), Stručne smjernice – upravljanje rijekama (HAOP 2016.):
 - i. uzdužne strukture u riparijskoj zoni (npr. obaloutvrde): planirati u najmanjem potrebnom obuhvatu (duljina, visina); stabilizirati samo donji dio riječne obale (do srednje razine protoka), a gornji dio ostaviti prirodnim; sadnjom vrba stvoriti nova staništa; kameni nabačaj izvesti na „grubi način“, što podrazumijeva ostavljanje što više starih razvijenih stabala i prekrivanje obaloutvrde zemljom; kod održavanja potrebno je zadržati što više prirodnih struktura, npr. grmlje, drveće, panjeve s korijenjem i šljunčane sprudove;
 - ii. kod poprečnih struktura u koritu (npr. pera, pragovi, pregrade): koristiti prirodne materijale (bez betona, zadržavanjem otvorenog intersticija kako bi se osigurala vertikalna povezanost ispod riječnog korita); potrebno je obuhvat svesti na najmanju moguću mjeru kako bi se sačuvala prikladna staništa za reofilne vrste, odnosno zadržao prirodni tok i prirodni uvjeti riječnog korita, omogućile uzvodno-nizvodne migracije vodenih organizama te izbjegao efekt ujezerenja;
 - iii. unutar postojećeg polja pera restaurirati riječnu obalu uklanjanjem pojedinačnih pera i zaštitnih objekata u riparijskoj zoni;
 - iv. snižavanjem postojećih pera smanjiti sedimentaciju nizvodno od pera;
 - v. osigurati stalnu povezanost rukavaca s tokom rijeke (pri niskim protocima);
 - vi. koristiti drugačija tehničkih rješenja za poboljšanje uvjeta plovnosti (alternativne vrste pera), npr. deklinirajuća pera (položena u nizvodno smjeru kako bi se omogućila veća dinamika duž riječne obale), pera koja nisu „usidrena“ u obalu (ostavljanjem prolaza između pera i obale stvara se prostor za kretanje vodenih organizama i smanjuje sedimentacija u području pera), *chevroni*.

14. Za potrebe provedbe mjere **M-9.1.5 Izgradnja međunarodnih zimovnika:**

- a. Lokacije izgradnje novih zimovnika planirati na način da se u najvećoj mjeri očuvaju vrijedna staništa od značaja za ciljne vrste riba i ciljne vrste ptica,

- osobito strme i odronjene riječne obale, riječni sprudovi, otoci i plitka obalna staništa, utvrđena zimovališta i mrijestilišta riba, prirodni riječni rukavci.
- b. Planirati zahvate na način da ne doprinose trajnom zauzeću ciljnih stanišnih tipova, osobito: Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* (3150), Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p.* (3270), Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*), Amfibijska staništa *Isoeto-Nanojuncetea* (3130), Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (*Convolvulion sepilii*, *Filipendulion*, *Senecion fluviatilis*) (6430).
 - c. Sve prateće hidrotehničke objekte (npr. obaloutvrde) planirati u najmanjem potrebnom obuhvatu.
 - d. Planirati radove na izgradnji zimovnika i održavanju akvatorija postojećih i planiranih zimovnika uvažavajući osjetljiva razdoblja u životnim ciklusima ciljnih vrsta riba i ptica na području ekološke mreže.
 - e. Na razini projekta primijeniti sve potrebne mjere zaštite okoliša i mjere organizacije gradnje kako bi se izbjegli nepoželjni utjecaji na područja ekološke mreže u pogledu onečišćenja vodotoka i obala tijekom gradnje i korištenja, nepotrebnog zauzeća ili oštećivanja staništa te naseljavanja i/ili širenja invazivnih vrsta.

7.3 Prijedlog programa praćenja stanja okoliša

7.3.1 Šume i šumarstvo, biološka raznolikost i zaštićena područja

Vežano uz mjeru **8.4.1. Izgradnja višenamjenskog kanala Dunav-Sava** potrebno je nastaviti započeti program praćenja vežano za šume prema usvojenom programu kojim treba utvrditi: prihvatljivi režim podzemnih voda sa stajališta održanja šumskih ekosustava u zaobalju VKDS-a, meliorativnu ulogu kanala na šumske ekosustave u zaobalju i ekonomsku interpretaciju promjena u šumskim ekosustavima za različite stupnjeve zaštite zaobalja VKDS-a.

Vežano uz mjeru **8.4.2. Modernizacija plovnih putova i osiguravanje plovnosti rijeka u skladu s propisanim minimalnim klasama plovnosti za međunarodne plovne putove:** provoditi kontinuirani monitoring razina podzemne vode u šumskim ekosustavima poplavnih područja.

7.3.2 Kulturna baština

Vežano uz mjeru **5.1.3. Uspostava riječnog turističkog sustava, identitet, zakonodavni okvir i prepoznatljivost** provoditi program praćenja intenziteta turističkog riječnog prometa i njegov utjecaj na kulturna dobra/kulturnu baštinu.

Vežano uz **sve infrastrukturne mjere** koje imaju utjecaj na kulturna dobra/kulturnu baštinu provoditi evidenciju površina u kulturnim krajolicima koje su oštećene infrastrukturnim radovima.

Popis slika i tablica

Popis slika

Slika 1: Kartografski prikaz unutarnjih plovnih putova.....	6
Slika 2: Prekrcaj tereta u luci Osijek prema vrsti tereta u tonama, 2014. - 2021.....	9
Slika 3: Prekrcaj tereta u luci Vukovar prema vrsti tereta, 2014. - 2021.	10
Slika 4: Prekrcaj tereta u luci Slavonski Brod prema vrsti tereta, 2014. - 2021.	11
Slika 5: Količina prekrcajne sirove nafte u luci Sisak (bazen Crnac) u tonama, 2014. - 2021.	12
Slika 6: Prikaz broja uplovljavanja putničkih brodova u putnička pristaništa RH od 2017. do 2021. godine	12
Slika 7: Broj prevezenih putnika po putničkim pristaništima od 2016. do 2021. godine	13

Popis tablica

Tablica 1: Međunarodni vodni putovi.....	7
Tablica 2: Državni vodni putovi.....	7
Tablica 3: Neklasificirani državni vodni putovi.....	8
Tablica 4: SWOT analiza unutarnje plovidbe u RH	14
Tablica 5: Popis ključnih pokazatelja učinka	20
Tablica 6: Stupnjevanje visoko prioritetnih mjera prema složenosti provedbe	47
Tablica 7: Ključni pokazatelji učinka.....	57

Prilog 1. Predložak za izradu sektorske/ višesektorske strategije												
NOSITELJ IZRADE AKTA:	Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture	NAZIV AKTA:	Strategija razvitka riječnog prometa u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2022. do 2032. godine				ROK VAŽENJA AKTA:	2022.-2032.				
Razvojni smjer NRS-a 2030.	RS 1. Održivo gospodarstvo i društvo					RS 3. Zelena i digitalna tranzicija						
Popis strateških ciljeva												
Redni broj strateškog cilja	Naziv cilja sektorske/ višesektorske strategije	Pokazatelj učinka	Početa vrijednost pokazatelja učinka	Ciljna vrijednost pokazatelja učinka	Tijelo nadležno za provedbu strateškog cilja	Naziv strateškog projekta od nacionalnog značaja	Ukupna procijenjena vrijednost provedbe strateškog projekta od nacionalnog značaja	Nositelj provedbe strateškog projekta od nacionalnog značaja	Doprinos zelenoj tranziciji (DA/NE)	Doprinos digitalnoj transformaciji (DA/NE)	SDG	
1	Povećanje konkurentnosti i poticanje održivog razvoja sektora unutarnje plovidbe	Udio teretnog prometa na unutarnjim vodama u odnosu na ukupan teretni promet; Kod: II.02.11.16	0,78 %	3,05 %	MMPI	n/p	n/p	n/p	DA	NE	SDG 8	
		Udio putnika na unutarnjim vodama u odnosu na ukupan putnički promet; Kod: II.02.11.15	1,52 %	4,32 %								
		Emisije CO ₂ pogonskih goriva plovila na unutarnjim vodama; Kod: II.02.11.13	1,2 % ili 1,54 kt CO ₂ eq (udio od ukupnog prometnog sektora)	0,6 % ili 0,772 kt CO ₂ eq (udio od ukupnog prometnog sektora)								
		Emisije stakleničkih plinova izražene u kt CO ₂ eq nastale uslijed izgaranja pogonskih goriva u plovilima na unutarnjim vodama; Kod: II.02.11.14	1,2 % ili 1,54 kt CO ₂ eq (udio od ukupnog prometnog sektora)	0,6 % ili 0,772 kt CO ₂ eq (udio od ukupnog prometnog sektora)								
2	Razvoj infrastrukture i povećanje plovitosti u unutarnjoj plovidbi	Kapacitet terminala u lukama i pristaništima na unutarnjim vodama; Kod: II.02.11.17	0	6	MMPI	n/p	n/p	n/p	DA	NE	SDG 9	
		Udio rkm uređenog za riječnu plovidbu prema klasi plovitosti naspram ukupnog broja rkm; Kod: II.02.11.18	474 rkm	524,2 rkm								