



Strateška studija utjecaja na okoliš Nacionalnog plana razvoja luka otvorenih za javni promet od županijskog i lokalnog značaja

Netehnički sažetak



Zagreb, listopad 2016.

NARUČITELJ PROJEKTA:	Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture
VODITELJ PROJEKTA U IME NARUČITELJA:	Jadranka Fržop, dipl. iur., pomoćnica ministra mr.sc Nina perko, Načelnica Sektora Igor Radić, mag.ing. admin. nav, Voditelj odjela
IZRAĐIVAČ STUDIJE:	IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša, Prilaz baruna Filipovića 21, 10000 Zagreb
VODITELJ STUDIJE:	Mirko Mesarić, dipl. ing. biol.

M. Mesarić

ODGOVORNA OSOBA IZRAĐIVAČA:	
<p>Ires ekologija d.o.o. Mr. sc. Marijan Gredelj</p>	

Zagreb, listopad 2016.

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

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

Sadržaj

1	Uvod.....	6
1.1	Utvrđivanje sadržaja Studije	7
1.2	Svrha i ciljevi izrade Nacionalnog plana razvoja luka otvorenih za javni promet od županijskog i lokalnog značaja	7
2	Okolišne značajke područja na koja provedba Plana može utjecati	12
3	Postojeći okolišni problemi koji su važni za Plan	13
3.1	Pokretači	14
3.2	Pritisци	14
3.3	Stanje okoliša	16
3.4	Utjecaji na funkcionalnost ekosustava i zdravlje ljudi.....	17
3.5	Odgovor	17
4	Utjecaji Plana na okoliš	19
4.1	Metodologija procjene utjecaja	19
4.2	Procjena utjecaja Plana na okoliš	19
4.3	Osvrt na okolišne probleme važne za Plan.....	22
5	Mjere zaštite okoliša.....	23
6	Zaključak.....	24
7	Varijantna rješenja	25
8	Praćenje stanja okoliša	25

Popis kratica

AZU	Agencija za ugljikovodike
CLC	CORINE Land Cover (baza podataka o stanju i promjenama zemljišnog pokrova i namjeni korištenja zemljišta)
CORINE	Coordination of Information on the Environment (koordinacija informacija o okolišu i prirodnim resursima)
CR	Critically Endangered (kritično ugrožene vrste - kategorija ugroženosti vrsta prema Crvenoj listi)
DD	Data Deficient (nedovoljno poznate vrste - kategorija ugroženosti vrsta prema Crvenoj listi)
DORH	Državno odvjetništvo Republike Hrvatske
DSO	Dobro stanje okoliša
DZZP	Državni zavod za zaštitu prirode
EK	Europska komisija
EM	Ekološka mreža
EN	Endangered (ugrožene vrste - kategorija ugroženosti vrsta prema Crvenoj listi)
EU	Europska Unija
EX	Extinct (izumrle vrste - kategorija ugroženosti vrsta prema Crvenoj listi)
EZ	Europska zajednica
FAO	Food and Agriculture Organization (Organizacija za prehranu i poljoprivredu)
GEF	Global Environment Facility (Svjetski fond za okoliš)
HAB	Harmful algal bloom – opasno cvjetanje algi
HAOP	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
IUOP	Integrirano upravljanje obalnim područjem
LC	Least Concern (najmanje zabrinjavajuće vrste - kategorija ugroženosti vrsta prema Crvenoj listi)
MAP	Mediteranski akcijski plan
MINGO	Ministarstvo gospodarstva
MMA	Marine managed areas
MZOIP	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
NKS	Nacionalna klasifikacija staništa
NT	Near Threatened (gotovo ugrožene vrste - kategorija ugroženosti vrsta prema Crvenoj listi)
ODMS	Okvirna direktiva o morskoj strategiji
ODV	Okvirna direktiva o vodama
POP	Područja očuvanja važna za ptice
POVS	Područja očuvanja važna za vrste i staništa
PUVP	Plan upravljanja vodnim područjima
RE	Regionally Extinct (regionalno izumrle vrste - kategorija ugroženosti vrsta prema Crvenoj listi)
RH	Republika Hrvatska
SDF	Standard Data Form (Natura 2000)
SEA	Strategic Environmental Assessment (strateška procjena utjecaja na okoliš)
SPUO	Strateška procjena utjecaja na okoliš
UNEP	United Nations Environment Programme
VU	Vulnerable (osjetljive vrste - kategorija ugroženosti vrsta prema Crvenoj listi)
ZPDML	Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama
ZPU	Zakon o prostornom uređenju

Popis slika

Slika 5.1 Analiza okolišnih problema važnih za Nacionalni plan (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o.).....	14
--	----

Popis tablica

Tablica 1.1 Koraci u provedbi strateške procjene utjecaja Programa na okoliš	6
Tablica 1.2 Klasifikacijski kriteriji za određivanje funkcionalnosti i tehničke kvalitete luka (Izvor: Nacionalni plan razvoja luka otvorenih za javni promet od županijskog i lokalnog značaja).....	9

1 Uvod

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

Postupkom procjene utjecaja Nacionalnog plana razvoja luka otvorenih za javni promet od županijskog i lokalnog značaja (dalje u tekstu: Plan) na okoliš procjenjuju se, u najranijoj fazi izrade nacrtu Plana, vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi koji mogu nastati njegovom provedbom. Postupak se temelji na odredbama Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15), Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13), Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14) te Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08).

Postupak strateške procjene utjecaja na okoliš sastoji se od koraka navedenih u tablici (Tablica 1.1).

Tablica 1.1 Koraci u provedbi strateške procjene utjecaja Programa na okoliš

Korak	Svrha
Analitički pregled	Odrediti je li strateška procjena obvezna prema odredbama Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15).
Mišljenje tijela nadležnog za zaštitu prirodu	Provođenje prethodne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu
Mišljenje tijela	Ishođenje mišljenja nadležnog tijela za zaštitu okoliša o strateškoj procjeni.
Određivanje sadržaja Strateške studije	Definiranje opsega i razine detalja koji će se obraditi u procjeni.
Izrada Strateške studije i ocjena njezine cjelovitosti i stručne utemeljenosti	Procjena vjerojatno značajnih utjecaja na okoliš kao rezultata provedbe Plana
Javna rasprava	Rasprava o nacrtu Plana i Studije.
Ocjena dobivenih primjedbi o Nacrtu Plana i Studiji	Razmatranje pristiglih primjedbi, alternativnih rješenja, razloga za odabir neke varijante
Izvešće o provedenoj strateškoj procjeni utjecaja na okoliš	Prikaz načina na koji su u konačni prijedlog Plana integrirane sljedeće stavke: uvjeti zaštite okoliša utvrđeni strateškom procjenom, način praćenja stanja okoliša vezano za provedbu Plana te način provjere provedbe mjera zaštite okoliša koje su postale sadržajem Plana.

Studija je stručna podloga koja se prilaže uz Plan te obuhvaća sve potrebne podatke, obrazloženja i opise u tekstualnom i grafičkom obliku. Studijom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje koji mogu nastati provedbom Plana. Namjera je osigurati da posljedice po okoliš i zdravlje budu ocijenjene za vrijeme pripreme Plana, prije utvrđivanja konačnog prijedloga i upućivanja u postupak donošenja.

Postupak provedbe strateške procjene utjecaja na okoliš također pruža priliku dionicima da sudjeluju u postupku, a osigurava se i informiranje i sudjelovanje javnosti za vrijeme postupka donošenja odluka. Nositeljima zahvata pružaju se okviri djelovanja i daje se mogućnost uključivanja bitnih elemenata zaštite okoliša u donošenje odluka.

Direktiva 2001/42/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća o procjeni učinaka određenih planova i programa na okoliš (SEA direktiva) je na snazi od 2001. godine. U Republici Hrvatskoj zakonski okvir za izradu strateških studija usklađen sa SEA direktivom čini sljedeća legislativa: Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15), Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08) i Pravilnik o povjerenstvu za stratešku procjenu (NN 70/08). Navedeni propisi su u skladu i s Konvencijom o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (Espoo, 1991), koja obvezuje države da obavještavaju i konzultiraju se u svim velikim projektima koji bi mogli imati utjecaj na okoliš preko državnih granica te s Protokolom o strateškoj procjeni okoliša (Kijev, 2003). Konvencija o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica usvojena je Odlukom o proglašenju Zakona o potvrđivanju Konvencije o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (NN 06/96), a Protokol o strateškoj procjeni okoliša usvojen je Odlukom o proglašenju Zakona o potvrđivanju Protokola o strateškoj procjeni okoliša uz Konvenciju o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (NN 07/09).

1.1 Utvrđivanje sadržaja Studije

MZOIP je postupkom prethodne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu 30. svibnja 2016. godine donijelo Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/16-71/235, URBROJ: 517-07-2-1-1-16-4) da je Plan prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu.

Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture je provelo postupak određivanja sadržaja Studije, sukladno članku 7. Uredbe, na način da je pribavilo mišljenja tijela određenih posebnim propisima o sadržaju Studije i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u Studiji, vezano na područje iz djelokruga toga tijela.

U svrhu informiranja javnosti, informacija o provedbi postupka određivanja sadržaja Studije objavljena je na internetskoj stranici Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture.

Odluka o sadržaju strateške studije utjecaja Plana donesena je 30. kolovoza 2016. godine (KLASA: 342-21/14-01/104, URBROJ: 530-03-1-2-2-16-129).

1.2 Svrha i ciljevi izrade Nacionalnog plana razvoja luka otvorenih za javni promet od županijskog i lokalnog značaja

Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture u travnju 2015. godine sklopilo je sa Klasterom intermodalnog prijevoza Ugovor o pružanju usluge vođenja projekta izrade Nacionalnog plana razvoja luka otvorenih za javni promet od županijskog i lokalnog značaja na osnovu čega su formalno počele aktivnosti implementacije projekta.

Izrada Plana potrebna je kako bi se omogućio njihov daljnji efikasan i održivi razvoj, te doprinijelo zaštiti i očuvanju okoliša na područjima njihova djelovanja.

Plan je osnovni dokument koji će na sustavan i cjelovit način sagledati potrebe pomorsko-putničkog prometnog sustava županijske i lokalne razine te dati smjernice razvoja za buduće razdoblje. Takav strateški dokument omogućiti će jedinstven razvoj ukupnog priobalnog i otočnog područja imajući u vidu socioekonomske potrebe otočnog stanovništva i gospodarstva tog kraja.

Kao opći cilj Plana ističe se potreba stvaranja učinkovitog modela upravljanja i razvoja pomorsko-putničkog prometnog sustava uz podizanje razine učinkovitosti povezivanja obalnog i otočnog područja te razine kvalitete lučkih usluga.

S druge strane kao posebni ciljevi projekta ističu se potrebe:

- provođenja politike održivog razvoja uz integraciju luka u društveni i ekonomski razvoj lokalnog područja
- izgradnje učinkovitog pomorsko-putničkog prometnog sustava u funkciji valorizacije turističkih potencijala
- identifikacije postojećih uskih grla u administraciji, podgradnji, nadgradnji, uslugama i organizaciji luka te njihovo otklanjanje
- povećanja stupnja sigurnosti u morskim lukama
- uspostave efikasne zaštite okoliša na lučkim područjima
- unaprjeđenja i racionalizacije korištenja energije u morskim lukama.

Prema Planu, za kategorizaciju postojećih luka ključni elementi su sadašnje stanje funkcionalnosti i tehničke kvalitete lučkih građevina i objekata, kao i prometno-tehnološki uvjeti kojima se ostvaruje prometna povezanost, uglavnom otoka i otočnih mjesta s kopnom. Za adekvatnu kategorizaciju luka bitno je analizirati i njihov utjecaj na koncentraciju gospodarskih i društvenih aktivnosti u županijskim urbanim središtima te potrebu ambijentalne zaštite pojedinih lokaliteta u sklopu kojih se nalaze luke.

Na području Republike Hrvatske trenutno je određeno ukupno 65 luka otvorenih za javni promet od županijskog te 369 luka od lokalnog značaja s pripadajućim lučkim područjima.

U skladu s člankom 78. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama **u lukama otvorenim za javni promet županijskog i lokalnog značaja mogu se obavljati sljedeće djelatnosti:**

- 1) privez i odvez brodova, jahti, ribarskih, sportskih i drugih brodica i plutajućih objekata,
- 2) ukrcaj, iskrcaj, prekrcaj, prijenos i uskladištenje roba i drugih materijala,
- 3) ukrcaj i iskrcaj putnika i vozila i

- 4) ostale gospodarske djelatnosti koje su s ovim djelatnostima u neposrednoj gospodarskoj, prometnoj ili tehnološkoj svezi (npr. ugostiteljska djelatnost, servisne djelatnosti i dr.).

Prostorne i gospodarske mogućnosti daljnjeg razvoja luke planiraju se i ocjenjuju Godišnjim programom rada i razvoja luke županijskog značaja kojeg donosi na prijedlog ravnatelja, upravno vijeće lučke uprave uz suglasnost župana, te uz prethodno mišljenje ministarstva nadležnog za otoke i suglasnost Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture uz obvezu usmjeravanja najmanje 30% sredstava na lučko područje gdje je prihod nastao.

Da bi neko područje steklo status luke otvorene za javni promet od županijskog značaja mora ispunjavati uvjete iz članka 5. Uredbe o razvrstaju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene. Člankom 5. propisana su sljedeća mjerila za razvrstaj:

- 1) prosječan promet preko 50 000 tona tereta godišnje u razdoblju od 1998. – 2003. godine, odnosno prosječan promet putnika preko 100 000 putnika godišnje u razdoblju 1998. – 2003. godine za luku u kojoj se isključivo obavlja promet putnika
- 2) odgovarajuća cestovna povezanost sa zaleđem
- 3) instalirani lučki kapaciteti za promet tereta 50 000 tona, odnosno gatove i obale za prihvat brodova do 80 m dužine i gaza do 4 m
- 4) najmanje tri linije mjesečno u domaćem prometu za luku u kojoj se isključivo obavlja promet putnika.

Postojeće stanje lučke infrastrukture, kao i analiza i ocjena tog stanja prikazana je na način da su za svako lučko područje opisani i ocjenjeni sljedeći parametri:

- geografski položaj luke i lučkog područja
- površina lučkog područja i odnos na ukupnu površinu drugih lučkih područja
- sadržaj i djelatnosti koje su dostupne i koje se obavljaju u luci
- tehničko-tehnološka obilježja operativnih obala i priveznih mjesta
- kapaciteti priveza za različite vrste plovila
- opremljenost opremom koja omogućuje siguran boravak plovila u luci
- postojeći promet i potencijalna buduća potražnja
- navigacijski i meteorološko-oceanološki uvjeti položaja luke i pripadajućih sidrišta
- postojanje susjednih lučkih kapaciteta i njihov utjecaj na luku, ako postoji.

Luke kategorizirane prema Uredbi o razvrstaju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene kao luke lokalnog značaja trebale bi obuhvaćati one luke u kojima se odvija teretni (50.000 tona tereta godišnje) ili putnički promet (100.000 putnika godišnje), odnosno sve luke koje služe javnoj uporabi, a imaju samo izgrađenu obalu za siguran privez plovila. Ovakva podjela luka ukazuje da luke lokalnog značaja predstavljaju luke u kojima se odvija putnički promet slabijeg intenziteta ili se u njima odvija povremeni teretni promet. Općenito, lokalne luke jesu u pravilu manje luke u kojima postoji ograničen opseg prometnih i drugih lučkih usluga na raspolaganju njihovim korisnicima.

Dodatno, u luke lokalnog značaja svrstavaju se i sva **druga područja koja svojom infrastrukturom i izgrađenom obalom mogu sigurno primiti plovila.**

Postojeća mjerila za razvrstaj luka otvorenih za javni promet od županijskog značaja propisana su Uredbom o razvrstaju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene i na temelju tih mjerila nadležni ministar donosi posebnu odluku, akt ili naredbu kojom se luke razvrstavaju u razrede.

Kriterije kojima se opisuje opća funkcija i uloga županijskih i lokalnih luka koju trebaju imati na nacionalnoj, ali i regionalnoj razini, treba objediniti u dvije osnovne grupe. To su:

- prometno-tehnička funkcionalnost te
- društvena prihvatljivost i održivost.

Prva grupa kriterija opisuje postojeće kapacitete, stanje lučkih građevina i postojeću razinu lučkih usluga odnosno potencijal za povećanje kvalitete prometnog povezivanja, prihвата plovila i putnika te opću funkcionalnost luke i kvalitetu lučkih usluga. Druga grupa kriterija opisuje sigurnosne i ekološke aspekte u luci te ulogu koju luka i lučko područje ima s obzirom na društvene potrebe lokalne zajednice i društveno-gospodarske interese županije. Predloženi kriteriji i izvedeni podkriteriji osnova su za razvrstavanje luka u razrede prema utvrđenim standardima i njihovu klasifikaciju i/ili rangiranje prema važnosti.

Svakom od podkriterija pridodana je odgovarajuća oznaka koja prikazuje kojoj vrsti klasifikacije pripada i prikazana je različitom bojom (R1: Standardi funkcionalnosti i tehničke kvalitete, R2: Kriteriji za klasifikaciju luka po važnosti).

Tablica 1.2 Klasifikacijski kriteriji za određivanje funkcionalnosti i tehničke kvalitete luka (Izvor: Nacionalni plan razvoja luka otvorenih za javni promet od županijskog i lokalnog značaja)

Klasifikacijski kriteriji				
Grupa	Osnovni kriteriji	Podkriteriji	R1	R2
PROMETNO-TEHNIČKA FUNKCIONALNOST	Prometna povezanost	Postojanje brodske linije		
		Postojanje hidroavionske linije		
		Postojanje povremenog prijevoza putnika		
		Povezanost na cestovnu prometnu mrežu		
		Granični prijelaz		
	Prometni kapacitet i prometna potražnja	Duljina operativne obale		
		Broj vezova – komunalni		
		Broj vezova – ribarski		
		Broj vezova – nautički		
		Prosječni broj dnevnih uplovljavanja plovila		
	Raspoloživost osnovne lučke infrastrukture	Raspoloživost komunalne infrastrukture (voda, struja, hidranti, rasvjeta i dr.)		
		Postojanje ro-ro veza		
		Pristupačnost tendera brodova za krstarenja		
		Prihvata hidroaviona		
		Raspoloživost izvlačilišta/dizalice za plovila		
		Raspoloživost opskrbe plovila gorivom		
	Kvaliteta osnovne lučke infrastrukture	Tehničko stanje naprava za privez		
		Funkcionalno stanje infrastrukture		
		Raspoloživ prostor za kretanje osoba i vozila po obali		
		Kvaliteta prilaza za vozila		
	Kapacitet dodatnih lučkih sadržaja	Površina lučkog područja (kopneni dio)		
		Raspoloživost prostora za tehničko održavanje plovila		
		Dostupnost opskrbe osnovnim namirnicama		
		Dostupnost bežičnog pristupa Internetu		
DRUŠTVENA PRIHVATLJIVOST I ODRŽIVOST	Sigurnost, zaštita, ekološka opremljenost	Zaštita plovila od utjecaja valova		
		Postojanje lučkog svjetla		
		Dubina mora		
		Raspoloživost prihvaćanja otpada s plovila		
		Prihvata i zbrinjavanje zauljenih voda		
		Postojanje lučke redarske službe		
		Dostupnost hitnih interventnih službi		
	Lokacija luke	Blizina urbanih i gospodarskih centara u županiji (policentrima)		
		Atraktivnost geografskog smještaja		
		Blizina brodoremontnog ili uslužnog centra za plovila		
		Lučko područje u sklopu zaštićene urbane cjeline ili pod konzervatorskom zaštitom		

Na temelju provedenih analiza i istraživanja postojećeg stanja luka i ponude lučkih usluga predloženo je pet kategorija luka kojima se opisuju zahtjevi u pogledu funkcionalnosti i tehničke kvalitete lučkih usluga koje se u njima pružaju.

Kategorije su označene slovima od A-D pri čemu A predstavlja najvišu, a D najnižu kategoriju odnosno najviši i najniži standard funkcionalnosti. Ro-ro putničke luke (tzv. trajektna pristaništa) izdvojene su u posebnu kategoriju, zbog svoje specifičnosti i primarne funkcije prometnog povezivanja kopna i otoka i otoka međusobno te posljedično bitno različitim zahtjevima u pogledu funkcionalnosti koje imaju u lučkom sustavu.

Značenje slovnih oznaka opisa standarda je sljedeće:

- (A) luka vrlo visoke razine usluga
- (B) luka visoke razine usluga
- (C) luka srednje razine usluga

- (D) luka niske razine usluga
- (R) ro-ro putnička luka (pristanište).

Standard D obuhvaća:

- Privez na neuređenu obalu
- Osrednja zaštita od utjecaja valova.

Standard C obuhvaća:

- Postojanje operativne obale duljine min 20 m s dubinom uz obalu min 1,5 m i rasvjetom
- Privez najmanje 50% brodica na obalnim ili pontonskim vezovima sa standardnom priveznom opremom
- Dostupnost izvlačišta ili nekog drugog načina podizanja plovila
- Prosječno tehničko stanje obale, vezova i opreme na min 70% lučkog područja
- Osiguran pristup cestovnim vozilima do lučkog područja
- Dobra zaštita svih plovila od utjecaja valova
- Postojanje lučkog svjetla
- Redoviti prihvat i otprema otpada s plovila.

Standard B obuhvaća:

- Postojanje operativne obale duljine najmanje 50 m s dubinom uz obalu najmanje 2 m i rasvjetom
- Privez najmanje 50% brodica na obalnim ili pontonskim vezovima sa standardnom priveznom opremom
- Postojanje najmanje 20 nautičkih vezova sa standardnom priveznom opremom
- Postojanje najmanje 50 komunalnih vezova sa standardnom priveznom opremom
- Dostupnost tekuće vode i električne energije
- Primjerena rasvjeta na najmanje 80% duljine lučkog obalnog ruba
- Dostupnost izvlačišta ili nekog drugog načina podizanja plovila mase najmanje 2 tone
- Zadovoljavajuće tehničko stanje obale, vezova i opreme na 90 % lučkog područja
- Osiguran pristup cestovnim vozilima do obale prometnicom širine najmanje 3 m
- Dostupnost prostora za manje popravke i tehničko održavanje brodica
- Dostupnost opskrbe osnovnim namirnicama
- Vrlo dobra zaštita svih plovila od utjecaja valova - valovi niži od 0,3 m
- Postojanje lučkog svjetla
- Redoviti prihvat i otprema otpada s plovila
- Prihvat i zbrinjavanje zauljenih voda
- Postojanje lučke redarske službe.

Standard A obuhvaća:

- Postojanje operativne obale duljine najmanje 80 m s dubinom uz obalu najmanje 3 m i rasvjetom
- Privez najmanje 50% brodica na obalnim ili pontonskim vezovima sa standardnom priveznom opremom
- Postojanje najmanje 50 nautičkih vezova sa standardnom priveznom opremom s dubinom od najmanje 2 m
- Postojanje najmanje 100 komunalnih vezova sa standardnom priveznom opremom
- Dostupnost tekuće vode i električne energije na najmanje 50% nautičkih vezova
- Dostupnost tekuće vode i električne energije na najmanje 30% komunalnih vezova
- Primjerena rasvjeta na 100% duljine lučkog obalnog ruba
- Dostupnost izvlačišta ili nekog drugog načina podizanja plovila duljih od 12 m ili težih od 5 tona
- Dostupnost najmanje dvije vrste goriva
- Dobro tehničko stanje obale, vezova i opreme na 90% lučkog područja
- Postojanje izgrađenog i uređenog kopnenog prilaza brodicama na najmanje 80% duljine obale
- Osiguran pristup cestovnim vozilima do obale prometnicom širine najmanje 3 m
- Dostupnost prostora za manje popravke i tehničko održavanje brodica i jahti

- Dostupnost opskrbe osnovnim namirnicama
- Dostupnost bežičnog pristupa Internetu najmanje na dijelu lučkog područja
- Postojanje lučkog svjetla
- Redoviti prihvat i otprema otpada s plovila
- Prihvat i zbrinjavanje zauljenih voda
- Postojanje stalne lučke redarske službe
- Postojanje lučke brodice
- Dostupnost peljarske službe
- Dostupnost hitnih interventnih službi (zdravstvene, vatrogasne službe).

Standard za ro-ro putničke luke obuhvaća:

- Postojanje izgrađenog i uređenog ro-ro veza
- Dostupnost tekuće vode i električne energije
- Primjerena rasvjeta na 100% duljine lučkog obalnog ruba
- Dobro tehničko stanje obale, vezova i opreme na 90% lučkog područja
- Osiguran pristup cestovnim vozilima do obale prometnicom širine najmanje 5 m
- Dobra zaštita svih plovila od utjecaja valova
- Postojanje lučkog svjetla
- Redoviti prihvat i otprema otpada s plovila
- Prihvat i zbrinjavanje zauljenih voda
- Postojanje stalne lučke redarske službe
- Dostupnost hitnih interventnih službi (zdravstvene, vatrogasne službe).

Upravljanje lukama u većini europskih luka obavlja posebno tijelo, uobičajeno lučka uprava, pri čemu je ona odgovorna za upravljanje, planiranje, kontrolu, promociju i koordinaciju svih lučkih aktivnosti. Lučka uprava u pravilu ne provodi lučke procese, već ih samo nadzire i koordinira. Radne procese na lučkom području izvode koncesionari, odnosno gospodarski subjekti kojima je lučka uprava dodijelila koncesiju potrebnu za obavljanje djelatnosti unutar luke.

U pravilu, nakon osnivanja lučke uprave, uspostavlja se i organizacijska struktura lučke uprave, pri čemu se to ponajprije odnosi na imenovanje upravnog vijeća koji će nadzirati rad lučke uprave i luke u cjelini. Pritom bi trebalo težiti (ukoliko zakonski okvir dozvoljava) da sastav upravnog vijeća bude razmjern utjecaju što ga pojedini korisnici imaju u radu luke. Naime, svi korisnici nemaju ista ovlaštenja. Bez obzira o kojem se obliku organizacije upravljanja radi, lučka uprava svoj gospodarski smisao osnivanja potvrđuje kao subjekt koji će organizacijskim ustrojem i poslovnim politikom pridonijeti ne samo boljem korištenju, nego općenito boljem gospodarenju cjelokupnim lučkim područjem.

Postojeći model upravljanja lukama od županijskog značenja u Republici Hrvatskoj po načinu odabira modela upravljanja u većini slučajeva jest decentralizirani model, odnosno postoji mogućnost djelovanja više samostalnih lučkih uprava na području jedne županije. Analizirano poslovanje županijskih lučkih uprava dovodi do određenih zaključaka koji više upućuju na nedostatke nego prednosti ovakvog modela upravljanja lukama od županijskog značenja.

Odluka o izboru modela organizacije lučkih uprava usko je povezana sa zahtjevima korisnika te detaljnom analizom i ocjenom stanja kvalitete luke te tržišta. Plan daje pregled mogućih modela upravljanja lukama te zaključuje da bi svaka županija, u suradnji s ministarstvom nadležnim za pomorstvo, trebala izabrati jedan od predloženih modela za koji ocijene da je primjeren zadatim okolnostima te koji na najbolji način zadovoljava potrebe te županije.

2 Okolišne značajke područja na koja provedba Plana može utjecati

Proces strateške procjene utjecaja Nacionalnog razvoja luka otvorenih za javni promet od županijskog i lokalnog značaja na okoliš počinje preliminarnom analizom Plana, na osnovu čega se donosi zaključak o potencijalnim utjecajima na sastavnice okoliša.

Morski i obalni okoliš

Stanje morskog i obalnog okoliša moglo bi na strateškoj razini biti poboljšano ukoliko se pojedine luke odluče na prelazak u višu kategoriju standarda funkcionalnosti i lučkih usluga. Time bi se poboljšali uvjeti zaštite od onečišćenja, čime se pozitivno djeluje na sastavnice okoliša.

Gospodarstvo i materijalna imovina

Usljed poboljšanja prometa, odnosno povećanja broja vezova, poboljšanja osnovne infrastrukture te generalnog poboljšanja stanja u lukama djeluje se pozitivno na turizam, uslijed poboljšanja lučkih usluga.

Stanovništvo

Povećanjem sigurnosti i zaštite u lukama i lučkim područjima utječe se pozitivno na zdravlje i kvalitetu života ljudi.

Navedeni potencijalni utjecaji bili bi rezultat zahvata koji bi proizašli iz odluke lučke uprave da poboljša funkcionalnost i usluge svojih luka.

3 Postojeći okolišni problemi koji su važni za Plan

Postojeći okolišni problemi koji su važni za Plan predstavljaju trenutne negativne trendove u okolišu, koji mogu utjecati na provedbu Plana. U ovom poglavlju procjenjuje se da li trenutno postoje problemi u okolišu koji mogu spriječiti realizaciju Plana ili se pojedini okolišni problemi mogu eliminirati ili se pak može ublažiti njihov utjecaj.

Ukoliko se uoči da Plan nije odgovorio na postojeće probleme u okolišu koji su povezani s temom Plana, Strateškom studijom predlažu se adekvatne dopune dokumenta.

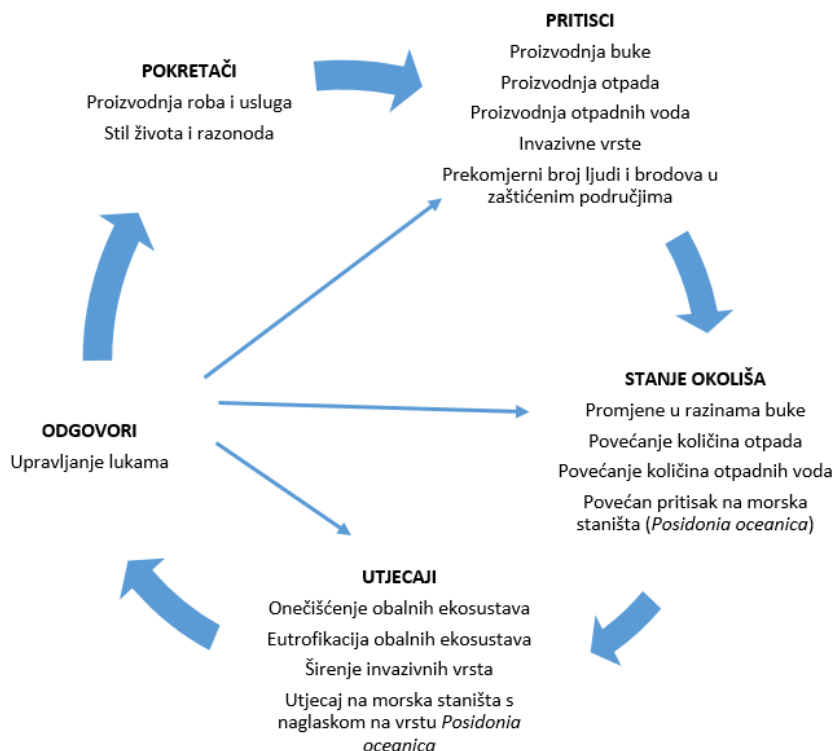
U ovom poglavlju opisani su okolišni problemi na osnovu podataka Instituta za oceanografiju i ribarstvo Split, Državnog statističkog zavoda, Hrvatske agencije za zaštitu okoliša i prirode te podataka prikupljenih od lučkih uprava. Kako bi se dobio uvid u situaciju unutar samih luka, zatraženi su podaci od županijskih lučkih uprava putem obrasca.

Okolišni problemi na razini državnih strategija nisu jednostavni za predočiti te su u pravilu u složenim uzročno-posljedičnim odnosima. Kako bi se dao uvid u postojeće okolišne probleme koji su važni za Nacionalni plan razvoja luka otvorenih za javni promet od županijskog i lokalnog značaja primijenjena je DPSIR metodologija.

U kontekstu DPSIR metodologije, okolišni problemi koji su važni za Plan predstavljeni su Pritiscima, Utjecajima te Stanjem okoliša, a direktno ovisni o Odgovorima odnosno o načinu Upravljanja lukama. Drugim riječima, upravljanje lukama bazirano na multisektorskoj suradnji je jedini put kojim se mogu riješiti trenutni okolišni problemi, ali i najveća kočnica ako se suradnja ne ostvari na konstruktivan i u praksi primjenjiv način.

Pomoću ove metodologije sustav luka otvorenih za javni promet u RH raščlanjen je u pet, međusobno povezanih, funkcionalnih jedinica te je na integrirani način prikazana povezanost između uzroka okolišnih problema i njihovog utjecaja (Slika 3.1).

Na samom početku analize važno je identificirati pokretačke snage koje uzrokuju pritiske u području obuhvata Plana. Nakon toga, potrebno je sagledati najznačajnije pritiske proizašle iz aktivnosti pokretačkih snaga. U ovom slučaju radi se o korištenju luka i lučkog područja od strane stanovništva, bilo u svrhu prijevoza tereta te turističkog prijevoza do određene destinacije ili u svrhu upravljanja lukom od strane lučke uprave. Navedene aktivnosti dovode do pritisaka u okolišu, poput proizvodnje otpada i otpadnih voda, buke u okolišu te povećanja broja ljudi u zaštićenim područjima. Navedeni pritisci evidentirani su putem anketiranja lučkih uprava te JU za zaštićena područja (nacionalni parkovi i parkovi prirode). Nakon što su evidentirani pritisci, potrebno je uvidjeti da li su oni rezultirali promjenama u stanju okoliša. Ukoliko se ustanove značajne promjene stanja okoliša, bitno je shvatiti na koji način te promjene mogu utjecati na funkcionalnost ekosustava i zdravlje ljudi u ovom slučaju. Analiza je završena nakon što se za prepoznate utjecaje definira adekvatan odgovor.



Slika 3.1 Analiza okolišnih problema važnih za Nacionalni plan (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

3.1 Pokretači

Osnovni pokretači promjena u okolišu izazvani u područjima luka županijskog i lokalnog značaja predstavljaju turističke aktivnosti te prijevoz roba i putnika.

Iako se kontinuirano provode aktivnosti za poticanje ravnomjernije i uravnoteženije regionalne raspodjele turističkog prometa, ti naponi još ne rezultiraju bitnim pomacima, pa je i nadalje najveće opterećenje na primorskim županijama. To se posebno odnosi na zaštićena područja primorskih županija, kao i specifična područja nacionalnih parkova, koja su izložena rastućem intenzitetu turizma, što predstavlja potencijalnu opasnost za ekosustave (biljni i životinjski svijet) toga područja, ali i za kvalitetu i atraktivnost te turističke destinacije.

Turistički promet (broj dolazaka i noćenja turista) iz godine u godinu raste. Nautički turizam snažno se razvijao posljednjih desetak godina, o čemu svjedoči značajan porast broja luka nautičkog turizma i broja vezova. Također, ukupan broj posjetitelja nacionalnih parkova bilježi značajan porast.

3.2 Pritisci

Kad govorimo o pritiscima na koje Plan utječe odnosno koji se problematiziraju ovim planom (i strateškom procjenom) bitno je identificirati prostorni obuhvat Plana.

Sukladno Zakonu o pomorskom dobru i morskim lukama (NN 158/03, 100/04, 141/06, 38/09, 123/11, 56/16), luka označava morski i s morem neposredno povezani kopneni prostor s izgrađenim i neizgrađenim obalama, lukobranima, uređajima, postrojenjima i drugim objektima namijenjenim za pristajanje, sidrenje i zaštitu brodova, jahti i brodica, ukrcaj i iskrcaj putnika i robe, uskladištenje i drugo manipuliranje robom i dr. Lučno područje u smislu Zakona jest područje morske luke, koje obuhvaća jedan ili više morskih i kopnenih prostora (lučki bazen), koje se koristi za obavljanje lučkih djelatnosti, a kojim upravlja lučka uprava, odnosno ovlaštenik koncesije.

Luka otvorena za javni promet jest morska luka koju, pod jednakim uvjetima, može upotrebljavati svaka fizička i pravna osoba sukladno njoj namjeni i u granicama raspoloživih kapaciteta.

Najznačajniji utjecaji luka predstavlja promet koji se odvija u području luke, sidrenje brodova, emisije otpada i otpadnih voda i slično.

S obzirom na rast turističkog prometa i značajke pojedine vrste turizma, raste i opterećenje na okoliš. Prostorna i vremenska raspodjela turista, osobito na određenim destinacijama i u najposjećenijim zaštićenim područjima, osjetno opterećuje komunalnu infrastrukturu, a time i sastavnice okoliša. Povećana potrošnja vode, povećano ispuštanje otpadnih voda, povećana količina otpada, emisije u zrak iz prometa te buka predstavljaju osnovne pritiske na okoliš i prirodu izazvani pomorskim, tj. turističkim prometom.

3.2.1 Podvodna Buka

Problem podvodne buke još nije dovoljno istražen, odnosno nedostaje dovoljno podataka temeljem kojih bi se moglo kvalitativno odrediti trenutni status i trendovi podvodne buke u Jadranskom moru.

Može se zaključiti kako su najviše razine buke prisutne u području najgušćeg pomorskog prometa, što u konačnici može biti povezano i s lukama. S druge strane, iako su luke područja u kojima se očekuju visoke razine podvodne buke, taj problem odnosi se na cijelo jadransko područje i potrebno ga je riješiti na državnoj razini.

Prema *Skupu značajki dobrog stanja okoliša za morske vode pod suverenitetom Republike Hrvatske i skup ciljeva u zaštiti okoliša i s njima povezanih pokazatelja* prepoznata je potreba za dodatnim istraživanjem na temu podvodne buke te je Hrvatska član EU Tehničke grupe za podvodnu buku i druge oblike energije (Technical Group on Underwater Noise and other forms of energy), koja pomaže zemljama članicama u razvoju koordiniranog pristupa problemima podvodne buke.

U svrhe nadgledanja i djelovanja u skladu s očuvanjem dobrog stanja okoliša Hrvatska prati stanje podvodne buke prema Deskriptoru 11. Unos energije (podvodna buka) opisanog u dokumentu *Skup značajki dobrog stanja okoliša za morske vode pod suverenitetom Republike Hrvatske i skup ciljeva u zaštiti okoliša i s njima povezanih pokazatelja*.

Dodatno, prema Programu mjera zaštite i upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem Republike Hrvatske (Nacrt) naglašava potrebu za djelovanjem na polju podvodne buke te definira tri mjere u skladu s trenutnim potrebama:

3.7.1. Uspostaviti i razviti registar kojim bi se evidentirala, procjenjivala i upravljala prostorna i vremenska raspodjela impulsnih antropogenih izvora buke u frekvencijskom području 10 Hz do 10kHz

3.7.2. Putem mjernih postaja, i/ili ako je to moguće, akustičkim modeliranjem, nadzirati trendove razina kontinuirane podvodne buke unutar tercnih pojasa 63 i 125 Hz (srednja frekvencija)

3.7.3. Uspostaviti regionalnu suradnju na koordiniranom pristupu Deskriptoru 11 u Jadranskom moru te jačati znanja i dijeljenje iskustava o mogućem utjecaju buke na morske organizme u Jadranskom moru.

3.2.2 Pritisci u lukama nautičkog turizma

Sa stajališta zaštite okoliša, posebice morskog, luke nautičkog turizma i marine mogu imati štetan utjecaj na morski i obalni ekosustav. Posebice se to odnosi na uporabu protuobraštajnih boja za brodove, koji negativno utječu na pridnene biocenoze.

Štetan utjecaj mogu imati i lanci za sidrenje, mogući ispusti otpadnih voda (fekalnih, sanitarnih, kaljužnih) iz usidrenih brodova, odbacivanje otpada s brodova u more te posebice curenja ili ispuštanja zauljenih voda.

3.2.3 Prekomjerni broj ljudi i brodova u zaštićenim područjima

Kad govorimo o prekomjernom broju ljudi i brodova u zaštićenim područjima potrebno je razjasniti odnos između luka s pripadajućim lučkim područjima i zaštićenih područja. U tom kontekstu lučko područje je područje upravljanja lučke uprave, a obuhvaća jedan ili više morskih i kopnenih prostora (tzv. lučki bazen) što kad govorimo o zaštićenim područjima uzrokuje konflikt u upravljanju prostorom.

Osobiti problem nastaje u morskim nacionalnim parkovima i parkovima prirode (NP Brijuni, NP Kornati, NP Mljet te PP Lastovsko otočje i PP Telašćica), koji su po svojoj prirodi vrlo atraktivni turistima te iz godine u godinu bilježe sve veću posjećenost.

Na području morskih nacionalnih parkova i parkova prirode nalazi se ukupno 9 luka otvorenih za javni promet od županijskog i lokalnog značaja, i to jedna lokalna luka u NP Brijuni, pet lokalnih luka u PP Lastovsko otočje, jedna lokalna i jedna županijska luka u NP Mljet te dvije lokalne luke u PP Telašćica.

Moguće je izdvojiti tri glavne grupe problema koji nastaju u zaštićenim područjima:

- Nemogućnost adekvatnog upravljanja zaštićenim područjima.
- Sidrenje i privezivanje u području zaštićenog područja
- Otpad i otpadne vode.

Rute kretanja plovila nisu jasno definirane, pa posjetitelji zaštićenih područja često plove zonama vrlo stroge zaštite.

Zbog nekvalitetno reguliranog sidrenja i privezivanja, javne ustanove zaštićenih područja imaju problema sa distribucijom posjetitelja, određivanjem i primjenom nosivog kapaciteta područja s obzirom na maksimalan dozvoljeni broj plovila u jednom danu, sigurnošću plovidbe posjetitelja te očuvanjem bioraznolikosti.

3.2.4 Balastne vode

U odnosu na porijeklo balastnih voda razvidno je da se količina iskrcanih balastnih voda uzetih u Jadranskom moru višestruko povećala što upućuje na zaključak da od 2012. godine značajno raste pomorski promet između hrvatskih luka za razliku od pomorskog prometa koji se odvija između hrvatskih luka i sredozemnih luka, odnosno hrvatskih luka i svjetskih luka (isključujući sredozemne i jadranske luke), koji u manjoj mjeri oscilira. Stoga je količina iskrcanih balastnih voda razmjerna pomorskom prometu i također u manjoj mjeri oscilira.

U odnosu na razdoblje 2009.-2012. godina, od 2013. godine povećava se količina iskrcanog vodenog balasta u hrvatskom dijelu Jadranskog mora. Ipak, unatoč povećanoj količini iskrcanog vodenog balasta, ekološki status Jadranskog mora je i dalje zadovoljavajući u usporedbi s prethodnim razdobljem.

Iako su balastne vode pritisak koji je povezan s lukama, u smislu Nacionalnog plana nije problem koji je njime rješiv. Ovome problemu, kao i podvodnoj buci, treba pristupiti na državnoj razini, a ne na razini lučkih uprava.

3.3 Stanje okoliša

3.3.1 Onečišćenje u lukama

Određivanje stupnja eutrofikacije i općenito ekološko stanje od osnovne je važnosti kod planiranja i upravljanja prostorom u priobalnom području. Najlošije ekološko stanje u području srednjeg, a i cijelog Jadrana ustanovljeno je u šibenskoj luci.

Prema podacima prikupljenim od lučkih uprava, većina luka ispušta otpadne vode direktno u more a dio je priključen na gradsku kanalizaciju ili imaju sabirne jame. Manji broj luka ima tretman otpadnih voda (fine rešetke, primarno pročišćavanje, bio pročišćivač, separatori masti u ulja).

Uslijed onečišćenja područja u priobalju uslijed ispusta otpadnih voda komunalnog ili industrijskog podrijetla te lučkog prometa, u Vranjicu i Bakarskom zaljevu su zabilježene povišene koncentracije pojedinih teških metala i/ili organskih zagađivala (IOR, 2014).

Osim otpadnih voda, značajan problem za okoliš predstavlja i otpad nastao u lukama. Otpad koji se prikuplja u lukama predstavlja krupni otpad sa ribarskih brodova, miješani komunalni otpad, otpadna ulja, neopasni tehnološki otpad, zauljeni kruti i tekući otpad, onečišćena ambalaža, plastika, papir, limenke, staklo.

Prema podacima prikupljenim od lučkih uprava, 0-50 % otpada iz županijskih i lokalnih luka završi u moru. Opremljenost luka uređajima za prihvat otpada nije zadovoljavajuća na lokalnoj razini, dok su županijske luke većinom u boljoj poziciji, odnosno bolje su opremljene uređajima za prihvat otpada. Većinom se radi o kantama i kontejnerima za kruti otpad, zauljeni otpad i otpadna ulja, kante za odvojeno skupljanje otpada.

3.3.2 Invazivne vrste

Pronalazak novih stranih vrsta, uz već ranije uspostavljene samoodržive populacije, pokazuje postojanje negativnog trenda. Pojedine strane vrste koje su se proširile hrvatskim dijelom Jadranskog mora značajno negativno utječu na biološku, ekološku i krajobraznu raznolikost.

U Jadranskom je moru u posljednjih dvadesetak godina zabilježen velik broj nalaza stranih toplofilnih vrsta algi, beskraljeznjaka i riba od kojih cijeli niz pokazuje invazivne karakteristike. Dijelom se radi o južno-mediteranskim vrstama koje šire svoj areal u Jadran, dijelom o migrantima iz Crvenog mora kroz Sueski kanal, a dijelom o vrstama najvjerojatnije unesenim balastnim vodama. Zanimljivo je, ali i zabrinjavajuće, kako je od 100 vrsta koje se nalaze na listi najinvazivnijih vrsta u Mediteranu, još, prema podacima iz 2006., barem 30 prisutno u Jadranskom moru. Još teža je spoznaja da od ukupno 19 najinvazivnijih algi, prema istom popisu, najmanje 11 već obitava u Jadranu.

U Jadranu je najveći broj stranih vrsta zabilježen u blizini velikih luka sjevernog dijela Jadrana.

Problem invazivnih vrsta u području luka nije moguće riješiti Planom, s obzirom da izvore invazivnih vrsta u Jadranu kontroliraju zakonski i podzakonski akti, prema kojima i same luke obavljaju aktivnosti koje uključuju balastne vode.

3.3.3 Naselja posidonije

Zajednice morskih cvjetnica (*Posidonia oceanica*) čine jedno od najvažnijih stanišnih tipova u Jadranskom moru, a ujedno je i prioritarno stanište prema Dodatku 1 Direktive o staništima. Zajednice morskih cvjetnica ugrožene su ljudskim aktivnostima u priobalnom pojasu, poput sidrenja i onečišćenja morskog i obalnog okoliša. Obnova uništenih naselja je veoma dugotrajan proces, zbog sporog rasta i isključivo vegetativnog razmnožavanja. U Hrvatskoj su morske cvjetnice zaštićene kao strogo zaštićene vrste Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13).

U zaštićenim područjima na moru evidentiran je problem narušavanja naselja morskih cvjetnica uslijed sidrenja brodova na ovim osjetljivim staništima.

Stanje naselja posidonije narušeno je u najvećoj mjeri u blizini velikih gradova i zaljeva gdje je prisutna industrija ili velike teretne luke.

3.4 Utjecaji na funkcionalnost ekosustava i zdravlje ljudi

3.4.1 Narušavanje prirodnih vrijednosti zaštićenih područja

S obzirom da se lukama u zaštićenim područjima upravlja isključivo po Zakonu o pomorskom dobru i morskim lukama, time se uvelike otežava efikasna zaštita i nadzor ovih područja po pitanjima dodjele koncesija i koncesijskih odobrenja, zahvata u prostoru, postavljanja privremenih objekata, prekomjernog prihvata i priveza turističkih brodova i jahti. Te aktivnosti u konačnici mogu rezultirati narušavanjem prirodnih i krajobraznih vrijednosti kao i povećanim onečišćenjem mora i podmorja.

Zbog prevelike brzine kretanja brodova (posebice velikih glisera), kao i povećanog broja plovila te buke koju oni stvaraju dupini, morske kornjače i ostali organizmi mogu napustiti zaštićena područja, a povećana je i mogućnost stradavanja od udara brodskih propelera.

Sidrenje ima neizbježne štetne posljedice na morsko dno i zajednice morskog dna. Posebno je značajno istaknuti utjecaj na naselja posidonije, koja se degradiraju sidrenjem te se time utječe na bioraznolikost morskog okoliša, s obzirom da su naselja posidonije izuzetno važna staništa za mnoge morske organizme koji se u njima hrane i razmnožavaju, a važnu ulogu imaju i u zaštiti pješčanih plaža od erozije uzrokovane valovima.

3.4.2 Utjecaj na okoliš i stanovništvo (zdravlje ljudi)

Pritiscima koji proizlaze iz luka utječe se na kvalitetu okoliša, prvenstveno morskog okoliša i obalnog područja.

Osnovni utjecaji navedenih promjena u okolišu mogu se odraziti i na stanovništvo. Ti utjecaji se prvenstveno odnose na smanjenje kvalitete života uslijed prekomjerne buke brodova te potencijalno narušavanje zdravlja uslijed onečišćenja izazvanog otpadom i otpadnim vodama iz luka.

3.5 Odgovor

Postojeći okolišni problemi mogu se ublažiti ili ukloniti adekvatnim odgovorom društva. To se prije svega odnosi na donošenje novih politika, ili donošenje novih metoda upravljanja područjima koja su pod pritiskom.

Za probleme koji nastaju uslijed stvaranja otpada i otpadnih voda postoje legislativna rješenja ili su ona u postupku donošenja.

Višegodišnjim programom gradnje komunalnih vodnih građevina 2014. – 2023. definirana je izgradnja uređaja za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda na razini RH. Planom gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2016. – 2022. definirane su potrebe razvoja sustava gospodarenja otpadom, no dokument još uvijek nije usvojen.

Pritisci u zaštićenim područjima koji su rezultat korištenja luka otvorenih za javni promet karakterizira neodgovarajuća suradnja lučkih uprava i uprava zaštićenih područja, uslijed čega je znatno otežano aktivnosti provoditi na postavkama održivog razvoja. S obzirom na navedeno Strateška studija predlaže usklađivanje sektorskih aktivnosti kao odgovarajućeg rješenja postojećeg problema. Preporuka Strateške studije definirana je u poglavlju 8 Mjere zaštite okoliša.

4 Utjecaji Plana na okoliš

U ovom poglavlju opisuju se potencijalni utjecaji Plana na sastavnice okoliša te se sagledava djelovanje Plana na postojeće okolišne probleme. Prije samog prikaza potencijalnih utjecaja na okolišne teme (morski i obalni okoliš, gospodarstvo i materijalna imovina, stanovništvo), definirana je metodologija koja je korištena za analizu utjecaja Plana na okoliš.

4.1 Metodologija procjene utjecaja

Procjena utjecaja temelji se na strateškoj razini, koja isključuje pojedinačne zahvate i specifičnu projektno vezanu procjenu utjecaja na okoliš.

Sukladno metodološkim preporukama za izradu strateških studija koje analiziraju strategije, planove i programe na krovnoj razini, nastalima u okviru projekta SEA Hrvatska iz 2014. godine, strateškom procjenom analizirano je moguće djelovanje Plana na tri okolišne teme (morski i obalni okoliš, gospodarstvo i materijalna imovina te stanovništvo) unutar kojih su podijeljene sastavnice okoliša na koje prema Uredbi o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (64/08) treba procijeniti potencijalni utjecaj Plana.

Procjena utjecaja Plana na sastavnice okoliša prikazuje se putem tri kategorije utjecaja: pozitivan, negativan i neutralan utjecaj.

Utjecaj je *pozitivan* (+) ako Plan poboljšava postojeće stanje sastavnica okoliša u odnosu na sadašnje stanje ili trend. Utjecaj je *negativan* (-) ako se procijeni da se provedbom Plana značajno negativan utjecaj na okoliš ne može isključiti, odnosno ukoliko dolazi do pogoršanja stanja neke od sastavnica okoliša. Utjecaj je *neutralan* ukoliko Plan na strateškom nivou ne generira pozitivne ili negativne utjecaje na okoliš.

Osim navedenog, u poglavlju Procjena utjecaja Plana na okoliš uzeti su u obzir okolišni problemi koji su identificirani u poglavlju Postojeći okolišni problemi koji su važni za Plan, odnosno sagledano je u kojoj mjeri je Plan odgovorio na postojeće probleme, koji se na njega odnose.

4.2 Procjena utjecaja Plana na okoliš

Procjena utjecaja Plana na okoliš koncipirana je na način da se sagleda potencijalno djelovanje definiranih kriterija za kategorizaciju luka na sastavnice okoliša. Naime, kriteriji prema kojima se kategoriziraju luke razlikuje se s obzirom na sami standard, odnosno razvijenost luke. Tu se radi o potencijalnim utjecajima na razini budućih zahvata, koji ovim Planom nisu definirani odnosno koji će se dogoditi primjenom utvrđenih kriterija. S tog stanovišta na razini Plana utjecaji se mogu procijeniti kao **neutralni**.

Luke će se prema definiranim kriterijima svrstati u određenu kategoriju standarda, ovisno o svojoj funkcionalnosti i kvaliteti usluge.

Strateška procjena treba provjeriti: da li postoje potencijalni rizici za okoliš prilikom zadovoljavanja definiranih kriterija, odnosno, ukoliko luka nižeg standarda zadovolji uvjet za prelazak u viši standard, da li bi došlo do generiranja utjecaja na okoliš koji su relevantni za ovaj Plan.

Kriteriji za utvrđivanje standarda funkcionalnosti i tehničke kvalitete lučkih usluga podijeljeni su u pet grupa, pa je na taj način i izvršena procjena utjecaja na okoliš.

Tablica 4.1 Kriteriji za ocjenjivanje funkcionalnosti i tehničke kvalitete lučkih usluga

Kriteriji za utvrđivanje standarda funkcionalnosti i tehničke kvalitete lučkih usluga	
Prometni kapacitet	Privez na neuređenu obalu Postojanje operativne obale duljine min. 20 m s dubinom uz obalu min. 1,5 m i rasvjetom Postojanje operativne obale duljine min. 50 m s dubinom uz obalu min. 2 m i rasvjetom Postojanje operativne obale duljine min. 80 m s dubinom uz obalu min. 3 m i rasvjetom Postojanje izgrađenog i uređenog Ro-Ro veza Privez najmanje 50 % brodica na obalnim ili pontonskim vezovima sa standardnom priveznom opremom Postojanje min. 20 nautičkih vezova sa standardnom priveznom opremom Postojanje min. 50 nautičkih vezova sa standardnom priveznom opremom s dubinom od min. 2 m

	Postojanje min. 50 komunalnih vezova sa standardnom priveznom opremom Postojanje min. 100 komunalnih vezova sa standardnom priveznom opremom
Osnovna infrastruktura	Dostupnost tekuće vode i električne energije Dostupnost tekuće vode i električne energije na najmanje 50 % nautičkih vezova Dostupnost tekuće vode i električne energije na najmanje 30 % komunalnih vezova Primjerena rasvjeta na najmanje 80 % duljine lučkog obalnog ruba Primjerena rasvjeta na 100 % duljine lučkog obalnog ruba Dostupnost osnovne i infrastrukture sukladno kojoj bi se prikupljalo smeće generirano s broda Dostupnost izvlačilišta ili nekog drugog načina podizanja plovila Dostupnost izvlačilišta ili nekog drugog načina podizanja plovila mase min. 2 tone Dostupnost izvlačilišta ili nekog drugog načina podizanja plovila duljih od 12 m ili težih od 5 tona Dostupnost najmanje dvije vrste goriva
Kvaliteta infrastrukture	Prosječno tehničko stanje obale, vezova i opreme na min. 70 % lučkog područja Zadovoljavajuće tehničko stanje obale, vezova i opreme na min. 90 % lučkog područja Dobro tehničko stanje obale, vezova i opreme na 90 % lučkog područja Postojanje izgrađenog i uređenog kopnenog prilaza brodicama na najmanje 80 % duljine obale Osiguran pristup cestovnim vozilima do lučkog područja Osiguran pristup cestovnim vozilima do obale prometnicom širine min. 3 m Osiguran pristup cestovnim vozilima do obale prometnicom širine min. 5 m
Dodatni sadržaji	Dostupnost prostora za manje popravke i tehničko održavanje brodica Dostupnost prostora za manje popravke i tehničko održavanje brodica i jahti Dostupnost opskrbe osnovnim namirnicama Dostupnost bežičnog pristupa internetu najmanje na dijelu lučkog područja
Sigurnost i zaštita	Osrednja zaštita od utjecaja valova Dobra zaštita svih plovila od utjecaja valova Vrlo dobra zaštita svih plovila od utjecaja valova – valovi niži od 0,3 m Postojanje lučkog svjetla Redoviti prihvat i otprema otpada s plovila Prihvat i zbrinjavanje zauljenih voda Postojanje lučke redarske službe Postojanje lučke brodice Dostupnost peljarske službe Dostupnost hitnih interventnih službi (zdravstvene, vatrogasne službe)

Utjecaji koji se potencijalno mogu generirati na sastavnice okoliša prilikom zadovoljavanja prikazanih kriterija (ukoliko luka zadovolji uvjet prelaska u viši standard), ocijenjeni su na tri okolišne teme: morski i obalni okoliš, gospodarstvo i materijalna imovina, stanovništvo.

4.2.1 Morski i obalni okoliš

Na okolišnu temu Morski i obalni okoliš mogu djelovati aktivnosti koje proizlaze iz kriterija unutar skupina Prometni kapacitet, Kvaliteta infrastrukture i Sigurnost i zaštita.

- Prometni kapacitet

(-) mogući utjecaj na prirodne i kulturne vrijednosti uslijed povećanja operativne obale, povećanja broja komunalnih i nautičkih vezova te izgradnjom ili rekonstrukcijom Ro-Ro veza.

Potencijalni utjecaji mogući su uslijed zahvata poput produbljivanja morskog dna uz obalu. Utjecaji bi se značajno odrazili na naselja posidonije, ukoliko bi ona bila zahvaćena. Ipak, tu radi o potencijalnim utjecajima na razini zahvata, koji ovim Planom nisu definirani. Potencijalni zahvati dogodit će se nakon realizacije ovog Plana. Iz navedenog slijedi zaključak da su potencijalni utjecaji zadovoljavanja kriterija na razini strateške procjene **neutralni**.

- Kvaliteta infrastrukture

(-) mogući utjecaj na prirodne i kulturne vrijednosti uslijed poboljšanja tehničkog stanja obale te uslijed izgradnje pristupne infrastrukture.

Potencijalni utjecaji mogući su uslijed realizacije zahvata poput pristupnih cesta te uređenja obale, no kako se radi o zahvatima koji nisu predviđeni ovim Planom, utjecaji se smatraju **neutralnima**.

- Sigurnost i zaštita

(+) mogući utjecaj na prirodne vrijednosti uslijed prihvata i otprema otpada s plovila te uslijed prihvata i zbrinjavanja zauljenih voda.

(-) mogući utjecaj na prirodne i kulturne vrijednosti uslijed poboljšanja zaštite plovila od utjecaja valova što pretpostavlja izgradnju lukobrana i drugih zaštitnih objekata.

Ipak, kako se govori o zahvatima koji se potencijalno mogu realizirati nakon provedbe Plana, u ovoj fazi procjene utjecaji su **neutralni**.

4.2.2 Gospodarstvo i materijalna imovina

Na okolišnu temu Gospodarstvo i materijalna imovina potencijalno mogu djelovati aktivnosti koje proizlaze iz zadovoljavanja kriterija unutar skupina Prometni kapacitet, Osnovna infrastruktura i Kvaliteta infrastrukture, Dodatni sadržaji te Sigurnost i zaštita.

- Prometni kapacitet

(+) povećanje operativne obale, povećanje broja komunalnih i nautičkih vezova te izgradnja Ro-Ro veza dovodi do nove vrijednosti materijalne imovine kao i do stvaranja boljih uvjeta za pristajanje brodova, čime se osigurava kvalitetniji pomorski promet kao i bolji uvjeti za nautički turizam, a ostvaruju se i preduvjeti za otvaranje novih radnih mjesta kao i za povećani prihod.

- Osnovna infrastruktura i Kvaliteta infrastrukture

(+) utjecaj proizlazi poboljšanjem vrste i kvalitete lučkih usluga. Utjecaj će biti izraženiji u lukama koje nemaju dovoljno razvijenu infrastrukturu te realiziraju zahvate kojima će se povećati infrastrukturna opremljenost te poboljšati ukupno stanje kao i kvaliteta osnovne infrastrukture.

- Dodatni sadržaji

(+) realizacijom dodatnih sadržaja (mogućnost popravki i tehničkog održavanja plovila, opskrba osnovnim namirnicama, bežični Internet) luka postaje atraktivnija posebno za nautički turizam, a ujedno se i stvaraju preduvjeti za dulji boravak u luci što osigurava i dodatne prihode.

- Sigurnost i zaštita

(+) zaštita plovila od valova i vjetra (prirodni uvjeti), kao i postojanje i dostupnost usluga u smislu sigurnosti plovidbe te protupožarne i zdravstvene zaštite dodatno povećava razinu vrste i kvalitete lučkih usluga.

4.2.3 Stanovništvo

Na okolišnu temu Stanovništvo potencijalno mogu djelovati aktivnosti koje proizlaze iz zadovoljavanja kriterija unutar skupina Prometni kapacitet i Sigurnost i zaštita.

- Prometni kapacitet

(+) moguće je potencijalno djelovanje na povezanost stanovništva otoka i obale, odnosno poboljšanje lučkih usluga koje se odnose na broj vezova, a posljedično i na potencijalnu socio – ekonomsku živost i održivost otočnih sustava. Lokalno stanovništvo, ribari te ostali mali i srednji poduzetnici u tradicionalnim djelatnostima vezanim uz korištenje lučkog područja mogu ostvariti višestruke koristi poput povećanja broja raspoloživih komunalnih i/ili ribarskih vezova kao i poput poboljšanja konkurentskih potencijala za razvoj poduzetničkih djelatnosti vezanih uz korištenje lučkog područja na razini malog gospodarstva i obrtništva.

- Sigurnost i zaštita

(+) kriteriji koji se nalaze unutar navedene skupine mogu utjecati na promjenu stanja luka na način da se poboljša usluga prihvata i zbrinjavanja otpada i otpadnih voda. Time se djeluje na poboljšanje ukupnog stanja okoliša uslijed smanjenja onečišćenja izazvanog otpadom i otpadnim vodama.

4.3 Osvrt na okolišne probleme važne za Plan

Pozitivan utjecaj Plana očituje se u vidu odgovora na okolišne probleme koji su evidentirani u poglavlju Postojeći okolišni problemi koji su važni za Plan.

U lukama je evidentirano nepovoljno stanje osnovne infrastrukture za prihvat otpada i zauljenih voda, a to se može unaprijediti zadovoljavanjem kriterija unutar skupine Sigurnost i zaštita koji se odnose na prihvat i zbrinjavanje otpada i zauljenih voda. Zadovoljavanje navedenih kriterija odnosi se na većinu luka, čime se povećava razina zaštite u lukama po pitanju onečišćenja.

5 Mjere zaštite okoliša

Strateška procjena imala je dva postavljena cilja:

1. procijeniti utjecaje Plana na okoliš i
2. provjeriti u kojoj mjeri Plan odgovara na postojeće okolišne probleme.

S obzirom na rezultate procjene utjecaja Plana na okoliš, Strateška studija ne propisuje dodatne mjere zaštite okoliša. Primjenjive mjere zaštite propisane su kako legislativom tako i drugim, već usvojenim strategijama kao što su:

- Strategija pomorskog razvitka i integralne pomorske politike Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2020. godine,
- Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2030. godine,
- Strategija razvoja nautičkog turizma Republike Hrvatske za razdoblje 2009.-2019.

Postojeći okolišni problemi koji bi potencijalno mogli biti riješeni ili ublaženi nakon realizacije Plana su: nedovoljno razvijena infrastruktura za prihvrat otpada i otpadnih voda u lukama te sektorska suradnja u lukama, odnosno lučkim područjima unutar zaštićenih područja.

S obzirom da se definirani kriteriji unutar skupine Sigurnost i zaštita odnose na prihvrat i zbrinjavanje otpada i zauljenih voda, Planom je dijelom odgovoreno na okolišni problem onečišćenja morskog okoliša koje nastaje uslijed ispuštanja otpadnih voda i odbacivanja otpada u more.

Okolišni problemi zastupljeni u nacionalnim parkovima i parkovima prirode, unutar kojih se nalaze luke otvorene za javni promet, u pravilu su rezultat neusklađenosti planova upravljanja lukama s planovima upravljanja zaštićenim područjima.

Kako bi navedeni problem u nacionalnim parkovima i parkovima prirode bio adekvatno sagledan i riješen, predlaže se u poglavlje Zaključak Plana, dodati sljedeće:

Izrade planova upravljanja lukama unutar zaštićenih područja i planove upravljanja zaštićenih područja potrebno je uskladiti na način da planirane aktivnosti razvoja lučkog područja ne utječu nepovoljno na prirodne vrijednosti zaštićenih područja.

6 Zaključak

Plan ne definira planiranje niti realizaciju zahvata u prostoru, već se daje pregled potrebnih promjena u sustavu upravljanja lukama otvorenim za javni promet od županijskog i lokalnog značaja. Planom je analizirana postojeća legislativa te postojeće stanje u lukama, kako bi se sagledale potrebe za potencijalnim usklađenjima u području legislative te kako bi se predložili mogući modeli upravljanja lukama, koji odgovaraju trenutnoj situaciji na terenu.

Strateškom procjenom utjecaja Plana na okoliš identificiralo se trenutno stanje okoliša i problema u okolišu, posebno u području luka otvorenih za javni promet te su se analizirali potencijalni utjecaji Plana na okoliš i odnos Plana s navedenim okolišnim problemima.

Analizom Plana zaključeno je da se njegovom realizacijom neće generirati utjecaji na sastavnice okoliša.

Postojeći okolišni problemi koji su važni za Plan, a koji se odnose na ispuštanje otpada i otpadnih voda te upravljanje lukama u zaštićenim područjima, mogu se ublažiti provedbom Plana.

Preporuke za ublažavanje postojećih okolišnih problema koji su nastali uslijed neusklađenosti planova upravljanja lukama s planovima upravljanja zaštićenim područjima, odnose se na potrebu uspostavljanja sektorske suradnje s ciljem definiranja načina koji bi zadovoljio razvojne potrebe lučkih područja u zaštićenim područjima uz istovremeno očuvanje i nenarušavanje prirodnih vrijednosti tih područja. Navedenu preporuku predlaže se uključiti u dio poglavlja Zaključak u Planu.

7 Varijantna rješenja

Uzimajući u obzir rezultate procjene utjecaja Plana na okoliš, Strateška studija ne propisuje varijantna rješenja.

Planom se daje pregled potencijalnih modela upravljanja lukama te kriteriji prema kojima se ocjenjuje funkcionalnost luka i kvaliteta lučkih usluga. Planom nisu definirani zahvati u prostoru, niti je predložen definitivni model koji bi određene luke trebale provoditi, već se daju preporuke za dalji razvoj luka kroz analizu trenutnog stanja i potreba u lukama.

Iz tog razloga, utjecaji na sastavnice okoliša izostaju, pa samim time i potreba za propisivanjem varijantnih rješenja.

8 Praćenje stanja okoliša

Realizacija Plana ne podrazumijeva provođenje zahvata u prostoru, stoga se u Strateškoj studiji ne definiraju indikatori za praćenje stanja sastavnica okoliša, niti subjekti koji bi potencijalno praćenje stanja okoliša provodili.

Ukoliko provedba Plana rezultira planiranjem zahvata u prostoru tada će biti potrebno definirati:

1. Indikatore praćenja stanja okoliša te način njihovog praćenja
2. Subjekt nadležan za praćenje stanja i
3. Vremenski okvir praćenja stanja okoliša.