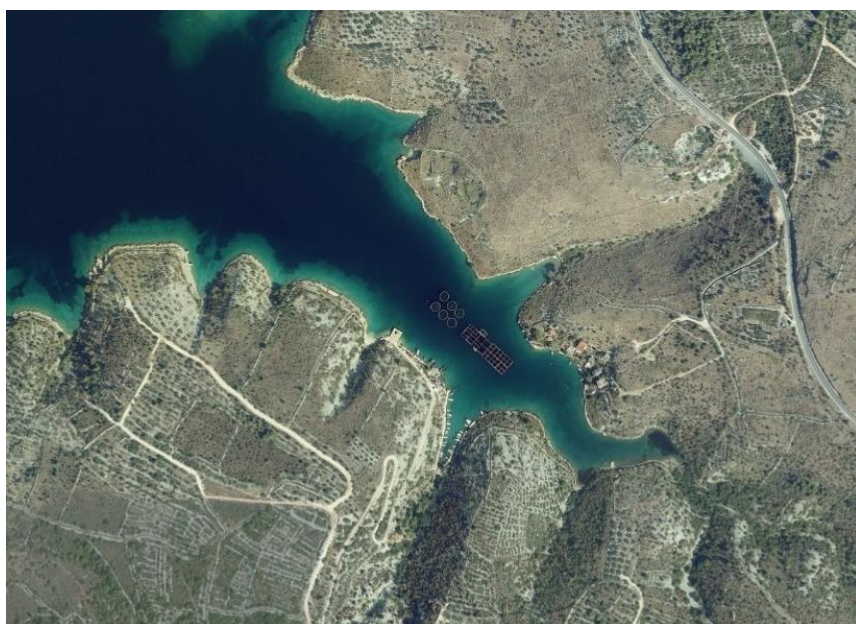
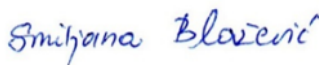
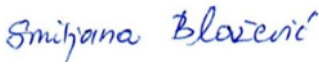




**Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o
potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Proširenje luke otvorene za javni promet
lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš, Općina
Rogoznica, Šibensko-kninska županija“**



**Zeleni servis d.o.o.
kolovoz, 2023.**

Naručitelj elaborata:	Lučka uprava Šibensko-kninske županije Draga 14, 22 000 Šibenik
Nositelj zahvata:	Lučka uprava Šibensko-kninske županije Draga 14, 22 000 Šibenik
PREDMET:	Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš, Općina Rogoznica, Šibensko-kninska županija“
Izrađivač:	Zeleni servis d.o.o., Split
Broj projekta:	11 - 2021 / 4
Voditelj izrade:	Marijana Vuković, mag. biol. univ. spec. oecol. Mob: 099/296 44 50 
Ovlaštenici:	dr.sc. Natalija Pavlus, mag. biol. 
	Boška Matošić, dipl. ing. kem. teh. 
	Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora 
	Nela Sinjkević, mag. biol. et oecol. mar. 
	Josipa Mirošavac, mag. oecol. 
Ostali suradnici Zeleni servis d.o.o.:	Doris Tafra, mag. oecol. et prot. nat. 
	Velimir Blažević, bacc. ing. traff 
	Anita Žižak Katavić, mag. oecol. et prot. nat. 
	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
Direktorica:	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
Datum izrade:	Split, kolovoz, 2023.

M.P.

ZELENI SERVIS d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava

ZELENI SERVIS d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima („Narodne novine“, br. 111/21). Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu sukladno ugovoru između **Naručitelja** i **Zelenog servisa**.

SADRŽAJ:

1	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	5
1.1	Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane	6
1.2	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	32
1.3	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš ..	32
1.4	Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	32
1.5	Po potrebi radovi uklanjanja	33
2	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	34
2.1	Grafički prilogi s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	34
2.2	Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	53
2.3	Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava	56
2.4	Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj	64
3	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	66
3.1	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša	66
3.1.1	Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi	66
3.1.2	Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet	66
3.1.3	Utjecaj na šume i šumska zemljišta	68
3.1.4	Utjecaj na tlo	68
3.1.5	Utjecaj na korištenje zemljišta	68
3.1.6	Utjecaj na vode	69
3.1.7	Utjecaj na more	70
3.1.8	Utjecaj na zrak	70
3.1.9	Utjecaj na klimu	71
3.1.10	Utjecaj na krajobraz	87
3.1.11	Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu	88
3.1.12	Utjecaj bukom	88
3.1.13	Utjecaj na promet	88
3.1.14	Utjecaj od materijala od iskopa	89
3.1.15	Utjecaj od otpada	89
3.1.16	Utjecaj uslijed akcidenata	90
3.1.17	Kumulativni utjecaji	90
3.2	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	91
3.3	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja	91
3.4	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu	91
3.5	Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)	92
4	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	93
4.1	Mjere zaštite okoliša	93
4.2	Praćenje stanja okoliša	93
5	IZVORI PODATAKA	94
6	PRILOZI	96

1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Lučka uprava Šibensko-kninske županije (nositelj zahvata, u Prilogu 1. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata), planira proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš, na području općine Rogoznica u Šibensko-kninskoj županiji.

Prema Prilogu II. Popisa zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 03/17), planirani zahvat spada pod točku:

- **9.12. Svi zahvati koji obuhvaćaju nasipanje morske obale, produbljivanje i isušivanje morskog dna te izgradnja građevina u i na moru duljine 50 m i više.**

Nositelj zahvata je sklopio ugovor o izradi ovoga Elaborata sa ovlaštenom tvrtkom Zeleni servis d.o.o. iz Splita, Templarska 23 (u Prilogu 6.2. je ovlaštenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša).

Za izradu predmetnog elaborata korištena je sljedeća dokumentacija:

- Idejni projekt (Građevinski i elektrotehnički projekt): „Luka otvorena za javni promet županijskog značaja - ribarski vez u uvali Peleš, Općina Rogoznica“, broj projekta: PP – 213/20, izrađen od tvrtke Pomorski projekti d.o.o. iz Splita, u studenom 2020. godine,
- Elaborat vjetrovalne klime za projektirano stanje luke otvorene za javni promet - ribarskog veza u uvali Peleš, Općina Rogoznica, broj projekta: PP- 212/20, izrađen od tvrtke Pomorski projekti d.o.o. iz Splita, u srpnju 2020. godine,
- Maritimna studija luke otvorene za javni promet županijskog značaja - ribarskog veza u uvali Peleš, Općina Rogoznica, broj projekta: PP- 212/20, izrađen od tvrtke Pomorski projekti d.o.o. iz Splita, u rujnu 2020. godine.

Tablica 1-1 Podaci o nositelju zahvata

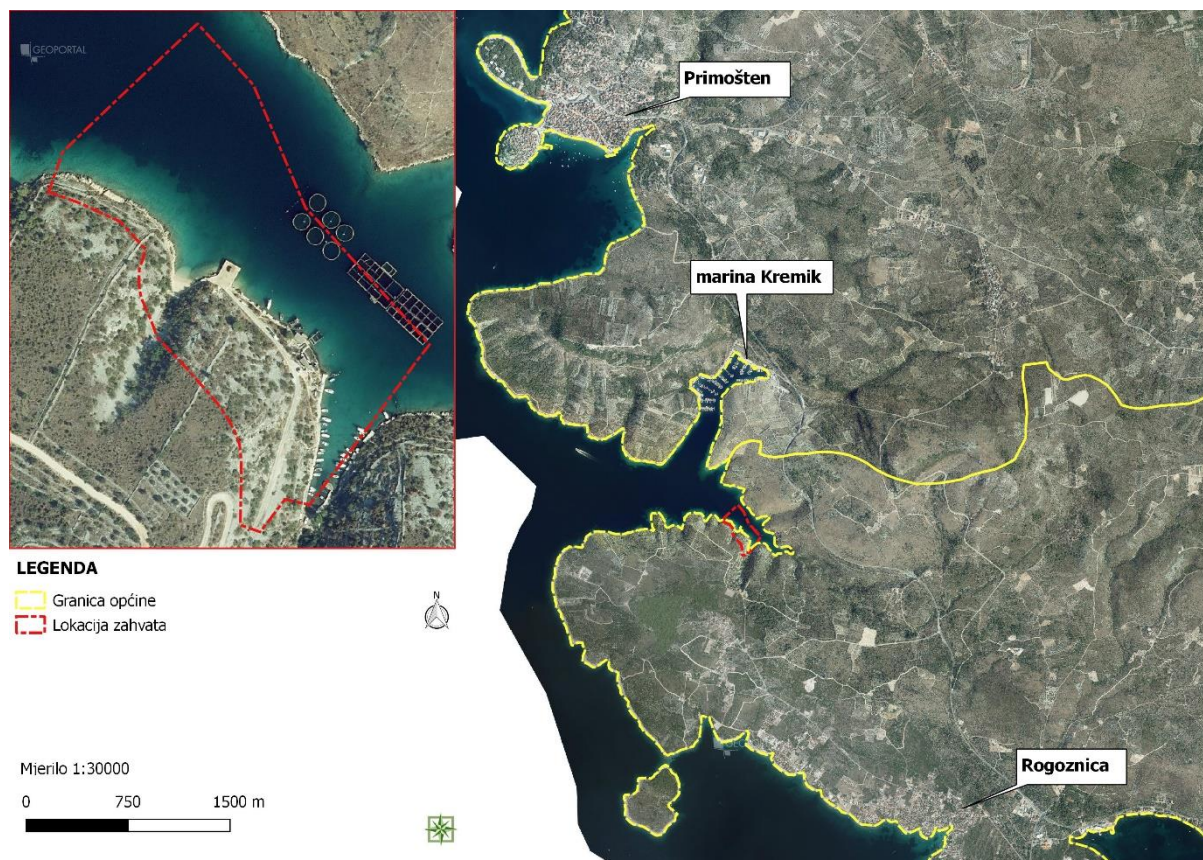
Naziv i sjedište pravne osobe	Lučka uprava Šibensko-kninske županije Draga 14 22 000 Šibenik
Matični broj	01322842
OIB	16023498983
Ime i prezime odgovorne osobe	Jadranka Fržop, dipl.iur., ravnateljica
Telefon	022 219 852
e-mail	info@luskz.hr; jadranka.frzop@luskz.hr

1.1 Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane

Nositelj zahvata planira proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš, na području općine Rogoznica u Šibensko-kninskoj županiji. Zahvat je planiran u obalnom pojasu na dijelovima k.č.z. 18255/1, 18255/2 i 18255/3 K.O. Rogoznica te dijelom u moru.

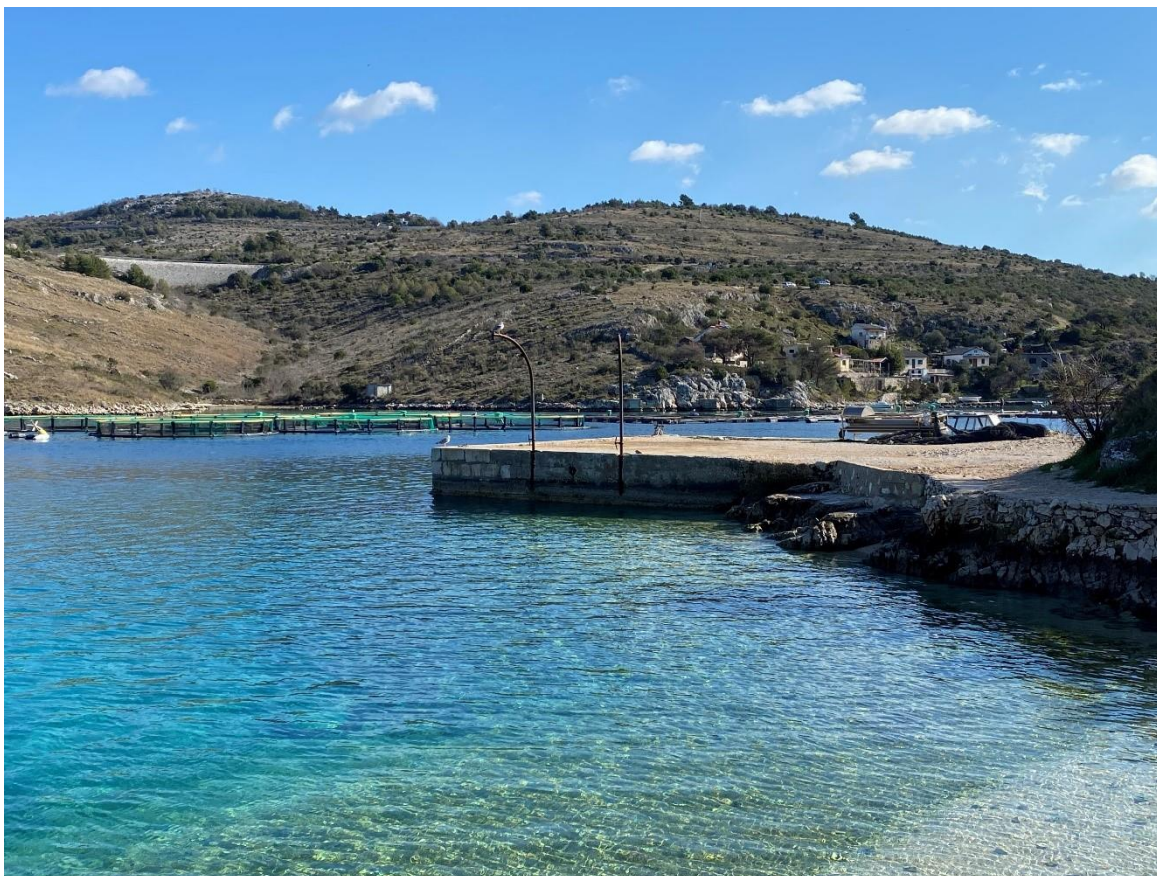
Opis postojećeg stanja

Proširenje postojeće luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica, odnosno proširenje lučkog područja planirano je na južnoj strani uvale Peleš koja se nalazi na sjevernoj granici općine Rogoznica, nasuprot marine Kremik. Ovu uvalu, koja se načelno pruža u pravcu zapad - istok, karakterizira najvećim dijelom prirodna hridinasta obala. Na južnoj strani uvale, upravo u središnjem dijelu područja obuhvata predmetnog zahvata, nalazi se manji gat (dimenzija 10,0 x 12,0 m) (Prilog 6.3.). Istočno od ovog gata prema korijenu uvale, izvedena je improvizirana obala koja se koristi za privez plovila domicilnog stanovništva te plovila obližnjeg ribogojilišta. Naime, u središnjem dijelu uvale je smješteno ribogojilište koje je koncesionirano od strane Šibensko-kninske županije, a prostorno-planskom dokumentacijom je predviđeno njegovo izmještanje na alternativnu lokaciju, na području vanjskog dijela uvale.



Slika 1.1-1 Postojeće stanje u uvali Peleš (izvor: DGU¹)

¹ <https://geoportal.dgu.hr/>, pristup: veljača 2021.





Slika 1.1-2 Postojeće stanje uvala Peleš - prikaz postojećeg gata, obale i ribogojilišta
(Zeleni servis d.o.o., veljače 2021.)

Što se tiče dubina u uvali, izrađenim geodetsko-hidrografskim snimkom je utvrđeno kako se dubine kreću od cca. -1,0 m uz obalu do cca. -10,0 m u središtu uvala, odnosno do cca. -20,0 m prema izlazu iz uvala. Nagib morskog dna varira između 1:3 i 1:4 na većem dijelu planiranog zahvata, a smanjuje se u korijenu uvala. Što se tiče kopnenog dijela obalnog pojasa, visine mjestimice prelaze 20 m s nagibom terena između 1:3 i 1:4.

Ronilačkim pregledom morskog dna u uvali, na 15 lokacija, utvrđeno je da se dno sastoji od nadsloja mulja i muljevitog pijeska debljine 10 – 100 cm ispod kojeg je detektirana matična hrid. U središtu uvala debljina nadsloja je nešto veća te iznosi cca. 2,0 – 2,5 m.

Kolni pristup do uvala Peleš moguć isključivo preko nerazvrstane neasfaltirane prometnice koja se u mjestu Zečevo spaja na mrežu lokalnih i županijskih cesta. Spomenuta prometnica ne udovoljava potrebama buduće luke svojim prometno-tehničkim karakteristikama. Zasebnom projektom dokumentacijom planirana je nova pristupna cesta od mjesta Zečevo do šireg područja luke (prema Idejnom građevinsko - prometnom projektu, „Izgradnja pristupne ceste od lokalne ceste L65077 do ribarske luke Peleš“, Trivium d.o.o., Split, iz siječnja 2019.).

Opis planiranog zahvata

Zahvatom je planirano proširenje postojeće luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica odnosno proširenje lučkog područja u uvali Peleš. Izgradnjom zahvata osigurati će se zaštita unutarnjeg akvatorija od djelovanja valova, a istovremeno omogućiti prihvat ribarskih plovila, prekrcaj ribe te povezivanje planirane luke s ostatkom cestovne mreže Šibensko-kninske županije. Ukupna površina obuhvata zahvata (sa akvatorijem) iznosi 45 231 m².

Zahvatom je planirana izvedba sljedećih elemenata:

- A. pomorsko - građevinskih objekata,
- B. uređenje kopnenog dijela luke,
- C. pristupna cesta.



Slika 1.1-3 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata u uvali Peleš (Izvor: Idejni projekt)

Etapnost i faznost izgradnje

Planirani zahvat predviđeno je izvesti etapno i fazno, i to kako slijedi:

- etapa I.:
 - izgradnja cestovne mreže od završetka pristupne prometnice (prema projektu „Izgradnja pristupne ceste od lokalne ceste L65077 do ribarske luke Peleš“, idejni građevinsko - prometni projekt, Trivium d.o.o., Split, iz siječnja 2019.) do ulaza u luku;
 - obuhvaća dio prometnice te parkirališnu površinu za kamione;
- etapa II.:
 - izgradnja lučke infrastrukture;
 - dijeli se na dvije faze:
 - ✓ faza I. - izvedba lukobrana (gata), zaštićene operativne obale za prekrcaj ribe i privez plovila u mirovanju, nezaštićene obale za prekrcaj ribe i opskrbu gorivom te mogući prihvat plovila MORH-a, nezaštićene obale za prihvat plovila ribogojilišta, interne prometnice, parkirališne i manipulativne površine,
 - ✓ faza II. - izvedba produljenja zaštićene operativne obale za prekrcaj ribe i privez plovila u mirovanju, izvedba obale u zaštićenom akvatoriju za prihvat manjih ribarskih plovila te proširenje manipulativne površine.

Ovako opisana etapnost i faznost nije rezultat samo analize mogućeg funkcioniranja pojedinih cjelina luke, već i želje da se realizacija pojedinih faza može popratiti odgovarajućim financijskih sredstvima te želje da se funkcioniranje luke kao sustava može prilagoditi eventualnim budućim promjenama zakonske regulative.

Ovisno o trenutnim potrebama tijekom godine, moguće je korištenje obala u zaštićenom i nezaštićenom akvatoriju kao obala za prekrcaj ribe, obala za prihvat plovila u mirovanju (raspremi) te kao kombinacija dva načina korištenja. S vanjske strane lukobrana osigurava se vez za tri plovila (dva za potrebe prihvata plovila MORH-a te jedan za opskrbu plovila iz cisterni). Nadalje, nastavno na ovu obalu planiran je i prihvat plovila postojećeg ribogojilišta (dva veza). U zaštićenom akvatoriju osigurava se vez za 16 plovila (plovila za prekrcaj ribe i za prihvat plovila u mirovanju (raspremi)) te 15 vezova za prihvat brodica sportskog ribolova i drugih manjih brodica. Ukupna duljina obale za privez iznositi će cca. 504 m (u fazi I. duljina privezne obale biti će cca. 352 m).



LEGENDA:

----- GRANICA OBUHVATA CJELOKUPNOG ZAHVATA

ETAPA I. IZGRADNJE

 KOLNE POVRŠINE IZVAN LUČKOG PODRUČJA

ETAPA II. IZGRADNJE

 **FAZA I.** - DIO LUČKE INFRASTRUKTURE LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET - RIBARSKOG VEZA
(lukobran, dio priveznih obala u zaštićenom i nezaštićenom akvatoriju, kolni ulaz u luku,
dio internih kolnih i manipulativnih površina itd.)

 **FAZA II.** - DIO LUČKE INFRASTRUKTURE LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET - RIBARSKOG VEZA
(preostali dio priveznih obala u zaštićenom akvatoriju, preostali dio internih kolnih i manipulativnih
površina itd.)

Slika 1.1-4 Situacijsko rješenje sa prikazom etapa i faza (Izvor: Idejni projekt)

A. Pomorsko - građevinskih objekti

Dominantni pomorsko - građevinski objekt ove luke je lukobran planiran na zapadnom dijelu obuhvata. Ovaj lukobran (duljine 91,0 m i širine 12,0 m), okvirno će se pružati u smjeru sjeveroistok - jugozapad te će imati dvojaku ulogu: osiguravati će zaštitu unutarnjeg akvatorija od djelovanja valova, a istovremeno će omogućiti prihvat ribarskih plovila uz svoju istočnu i zapadnu obalu. U korijenu lukobrana planiran je i plato (proširenje) čija se vanjska obala također može koristiti za prihvat plovila (Prilog 6.5.).

Nastavno na lukobran, u zaštićenom akvatoriju luke planirana je obala ukupne duljine 238,0 m, odnosno korisne duljine 227,0 m. Uz ovu obalu, kao i uz istočnu obalu lukobrana, moguć je prihvat ribarskih plovila tijekom cijele godine, a sa zapadne strane lukobrana moguć je i prihvat plovila za povoljnih pomorsko - hidrauličkih i meteoroloških uvjeta.

Sukladno uvjetima iz prostorno - planske dokumentacije, dva veza s vanjske strane lukobrana (pojedinačne duljine 30,0 m) koristiti će se i za potrebe prihvata plovila MORH-a. Usto, na dijelu obale s vanjske strane lukobrana u budućnosti je predviđena izvedba i crpke za gorivo za plovila (izvan obuhvata predmetnog zahvata), a do izgradnje crpke moguće je istu koristiti za opskrbu plovila iz cisterni. Nadalje, nastavno na ovu obalu planirana je i obala duljine 25,0 m za prihvat plovila postojećeg ribogojilišta.

Ovdje je važno istaknuti kako je duljina obale u zaštićenom akvatoriju određena uvažavajući niz faktora, od kojih se posebno ističu:

- procijenjeni broj ribarskih plovila u prekrcaju po vrstama tijekom godine,
- način prekrcaja ribe (tehnika prekrcaja, vrijeme prekrcaja itd.),
- dnevna dinamika lova ribe,
- procijenjena prosječna i maksimalna duljina ribarskih plovila po vrstama,
- procijenjena godišnja količina ribe u prekrcaju,
- procijenjeni broj plovila u mirovanju (raspremi),
- okvirne granice iz prostorno - planske dokumentacije.

Nastavno na ovu obalu, u korijenu uvale planirana je i dodatna obala ukupne duljine 53,0 m za prihvat manjih ribarskih plovila, kao što su plovila sportskog ribolova, pomoćna plovila i sl.

U nastavku su navedene prostorne karakteristike pomorsko-građevinskih objekata luke:

	duljina / m	visina obalne trase / m	dubina u trasi / m
Lukobran (širina 12,0 m)	91,0	+1,30	-5,00 do -18,00
Unutarnja obala za prihvat ribarskih plovila	238,0	+1,30	-5,00
Unutarnja obala za prihvat manjih plovila	53,0	+1,10	-2,50
Vanjska obala za prihvat ribarica	53,0	+1,30	-5,00
Vanjska obala za prihvat plovila ribogojilišta	25,0	+1,10	-3,00

Postojeće dubine na poziciji planirane obalne trase za prihvat većih ribarskih plovila variraju između -6,0 m i -19,0 m, a na zonama s manjim dubinama izvršiti će se lokalni iskop do kote -

5,0 m. Osigurane dubine, kao i dispozicija planiranih pomorsko-građevinskih objekata osiguravati će akvatorij pogodan za uplovljavanje, isplavljanje i manevriranje svih planiranih plovila. Ovakvim rješenjem postići će se da veća plovila (do cca. 40,0 m) dominantno koriste zapadni (prostraniji) dio lučkog akvatorija, bez potrebe za njihovim uvlačenjem u istočni (manje prostrani) dio luke, posebno pri prekrcaju ribe. Preduvjet za realizaciju opisane lučke infrastrukture je izmještanje postojećeg ribogojilišta na alternativnu poziciju i to zbog osiguranja odgovarajućeg akvatorija za manevriranje plovila, ali i zbog činjenice da je djelatnost uzgoja ribe nemoguća u neposrednoj blizini luke.

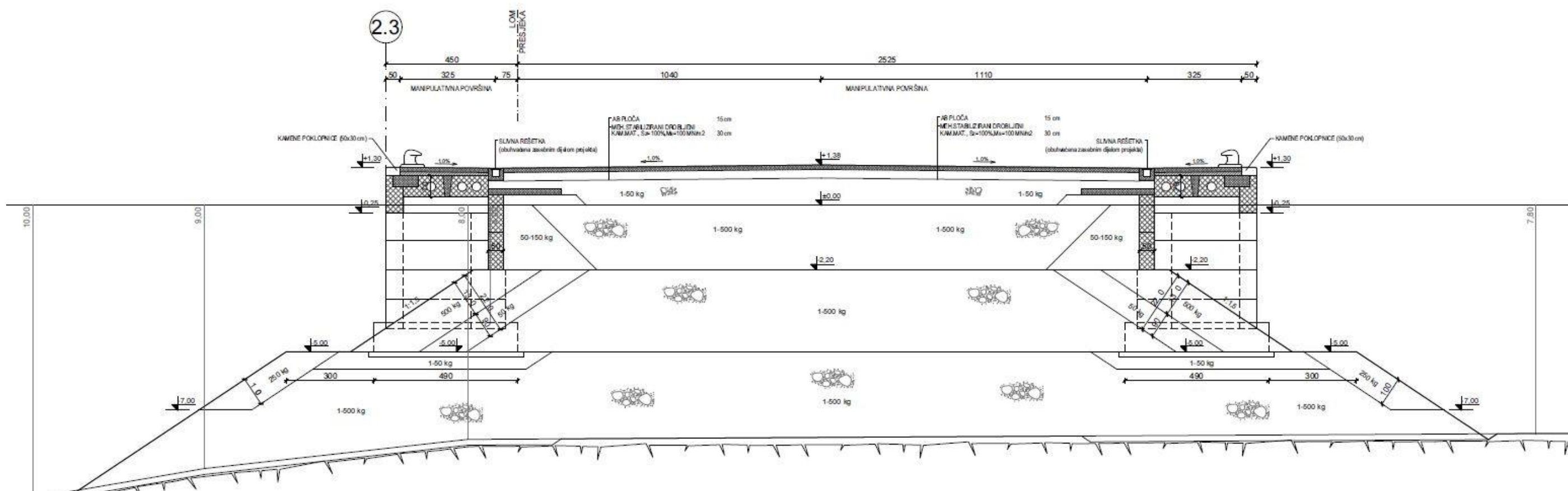
LUKOBARAN S PROŠIRENJEM (PLATOOM)

Lukobran je planiran kao kombinacija konstrukcije na stupovima s panelnim elementima te pilotirane konstrukcije.

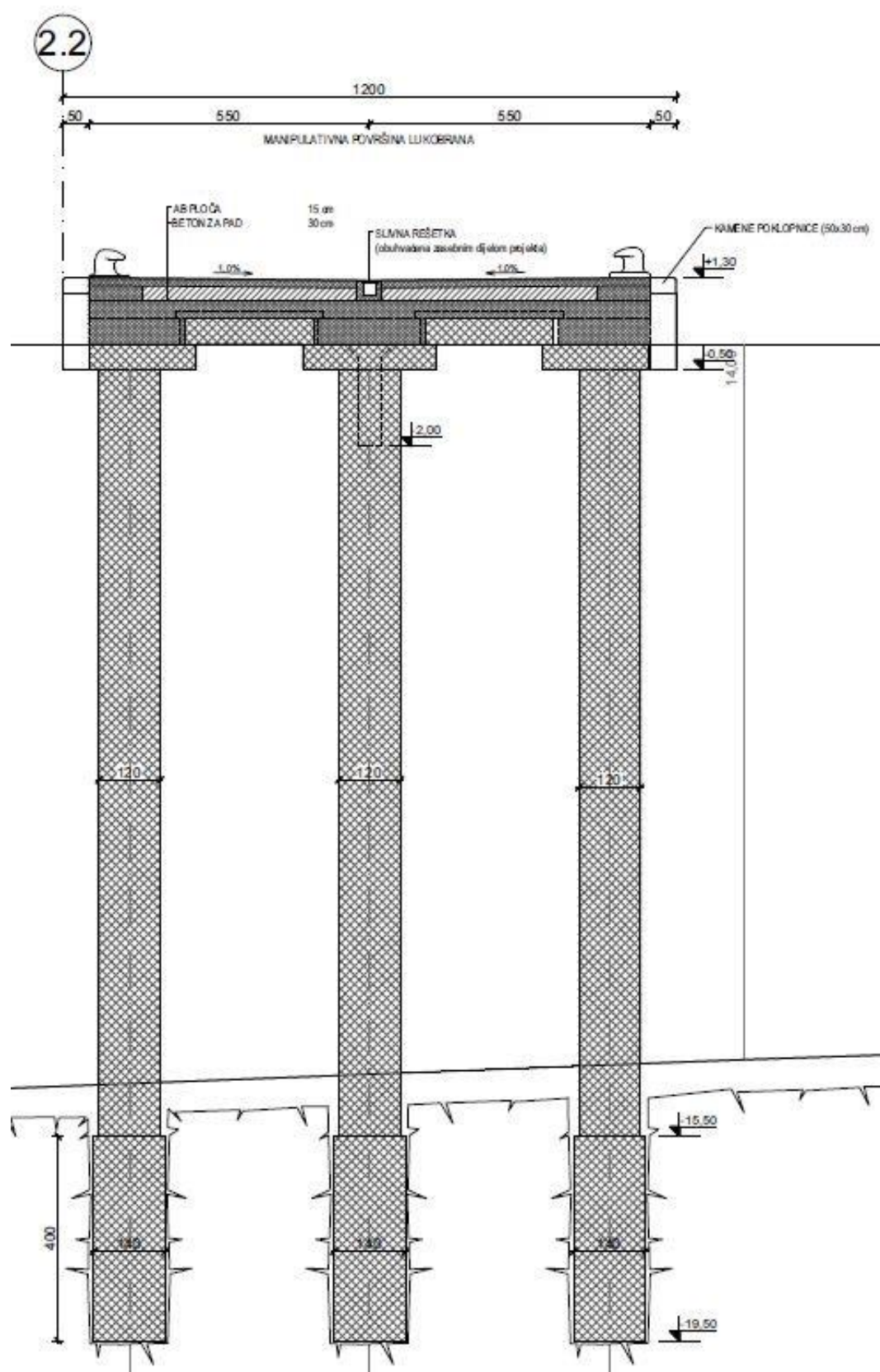
U korijenu lukobrana predviđeno je uklanjanje sedimenta u trasi planirane obalne konstrukcije te izvedba podmorskog kamenog nasipa do kote -5,00 m. Po dosezanju navedene kote, izvesti će se grubo i fino planiranje nasipa u trasi obale te postavljanje stupova (na osnom razmaku 9,0 -10,5 m). Stupovi će se izvesti od predgotovljenih betonskih šupljih blokova koji se po polaganju monolitiziraju. Zatim će se izvesti kameni nasip između stupova do kote -2,20 m u nagibu pokosa 1:1,5, a potom i polaganje predgotovljenih armiranobetonskih panelnih elemenata za zadržavanje nasipa. Po polaganju panelnih elemenata, nastaviti će se s izvedbom kamenog nasipa u zaleđu obale te će se nad stupovima izvesti armiranobetonski dio obalnog zida. Ovakva konstrukcija umanjuje valnu refleksiju, bilo s vanjske strane lukobrana (platoa) bilo u zaštićenom akvatoriju luke, a istovremeno predstavlja racionalnu konstrukciju jednostavnu za izvođenje.

Zatim će se izvesti prijelazne ploče duž obalne trase te završni sloj kamenog nasipa u zaleđu. Po završetku navedenih radova, postaviti će se kamene poklopnice duž obalne trase, postaviti elementi oborinske odvodnje te izvesti završna obrada i to dijelom kao asfaltirana površina (interna prometnica), a dijelom kao armiranobetonska ploča (manipulativne površine). Obala će se opremiti polerima za privez plovila (nosivosti 500 kN) te bokobranima (Slika 1.1-5).

Što se tiče preostalog dijela lukobrana u duljini od 60,0 m, isti je planirano izvesti kao konstrukciju s armiranobetonskim bušenim pilotima. Ovi, bušeni piloti (Ø120/140 cm) izvesti će se u tri reda na osnom razmaku od 4,70 m u poprečnom smjeru te na uzdužnom razmaku od cca. 5,50 - 11,50 m. Po završetku izvedbe tijela pilota, izvesti će se armiranobetonske naglavnice nakon čega i nadmorska roštiljna konstrukcija koju čine predgotovljeni armiranobetonski uzdužni i poprečni nosači. Uzdužni nosači nad središnjim redom pilota planirani su i kao elementi podmorske pregrade čije dno je planirano na koti -2,00 m. Ovakvim odabirom konstrukcije osigurati će se adekvatna zaštita od djelovanja valova, uz minimalno smanjenje profila za cirkulaciju mora (slobodan profil od morskog dna do kote -2,00 m). Kamene poklopnice postaviti će se duž obalne trase, zatim će se postaviti elementi oborinske odvodnje te izvesti završna obrada i to kao armiranobetonske ploče (Slika 1.1-6). Obala će se opremiti polerima za privez plovila (nosivosti 500 kN), bokobranima te lučkim svjetlom čije karakteristike će biti određene od strane tvrtke Plovput d.o.o. u dogovoru s Lučkom kapetanijom Šibenik.



Slika 1.1-5 Presjek 2.3 kroz lukobran i nasip (Izvor: Idejni projekt)



Slika 1.1-6 Presjek 2.2 kroz lukobran (Izvor: Idejni projekt)

UNUTARNJA OBALA ZA PRIHVAT RIBARSKIH PLOVILA

Obala za prihvat (većih) ribarskih plovila u zaštićenom akvatoriju, ukupne duljine 238,0 m izvesti će se dijelom u fazi I. etape II. izgradnje (u duljini od 139,0 m), a dijelom u fazi II. etape II. izgradnje (u duljini od 99,0 m), a ista je planirana kao konstrukcija na stupovima s panelnim elementima.

Predviđeno je uklanjanje sedimenta u trasi planirane obalne konstrukcije te izvođenje podmorskog kamenog nasipa do kote -5,00 m. Po dosezanju navedene kote, izvesti će se grubo i fino planiranje nasipa u trasi obale te izvedba stupova (na osnov razmaku od 9,0 - 10,5 m). Stupovi se izvedu od predgotovljenih betonskih šupljih blokova koji se po polaganju monolitiziraju. Zatim će se izvesti kameni nasip između stupova do kote -2,20 m u nagibu pokosa 1 : 1,5, a potom i polaganje predgotovljenih armiranobetonskih panelnih elemenata za zadržavanje nasipa. Po polaganju panelnih elemenata, izvesti će se kameni nasip u zaleđu obale te će se nad stupovima izvesti armiranobetonski dio obalnog zida, položiti će se predgotovljeni armiranobetonski rasponski elementi. Ovakva konstrukcija umanjuje refleksiju u zaštićenom bazenu.

Lokalno, na mjestima promjene smjera trase obalnog zida kao i završetka trase (mali mul) obalna konstrukcija će se izvesti kao masivni betonski zidovi lijevan na licu mjesta.

Usto, zbog manjih dubina u postojećem stanju (od -3,00 m do -5,00 m) uz manji dio obale u dnu uvale izvesti će se lučki iskop (dijelom u marinskom sedimentu, a dijelom u matičnoj hridi), i to do kote -5,00 m.

Po završetku izvedbe obalne konstrukcije, izvesti će se prijelazna ploča duž obalne trase te završni sloj kamenog nasipa u zaleđu. Postaviti će se kamene poklopnice duž obalne trase, postaviti elementi oborinske odvodnje te izvesti završna obrada i to dijelom kao asfaltirane površine (interna prometnica), a dijelom kao armiranobetonske ploče (manipulativne površine). Obale će se opremiti polderima za privez plovila (nosivosti 500 kN) te bokobranima.

U fazi I. etape II. izgradnje izvesti će se obala za prihvat ribarica u duljini od 139,0 m dok će se preostala obala u duljini od cca 90,0 m izvesti kao obala u pokosu. Izvedba ove obale prati izvedbu preostalog dijela obalne konstrukcije, a sastoji se od iskopa marinskog sedimenta, izvedbe obale u pokosu sa završnim vanjskim slojem od kamena nazivne krupnoće 1,0 t u nagibu 1:1,5, a potom i izvedbe odvodnje i slojeva površinske obrade. Ovu obalu u pokosu zamijeniti će obala za prihvat ribarica u fazi II. etape II. izgradnje.

UNUTARNJA OBALA ZA PRIHVAT MANJIH RIBARSKIH PLOVILA

Obala za prihvat manjih ribarskih plovila u zaštićenom akvatoriju (duljine 53,0 m) izvesti će se u cijelosti u fazi II. etape II. izgradnje, a ista je planirana također kao konstrukcija na stupovima s panelnim elementima (Prilog 6.6.).

Predviđeno je uklanjanje sedimenta u trasi planirane obalne konstrukcije te izvođenje zasijecanja u hrid. Nad ovako pripremljenom podlogom izvesti će se stupovi na osnov razmaku od cca. 8,7 m. Zatim će se izvesti kameni nasip između stupova do kote -0,90 m, u nagibu pokosa 1:1,5 m te će se položiti predgotovljeni armiranobetonski panelni elementi za zadržavanje nasipa. Zatim će se izvesti kameni nasip u zaleđu obale te armiranobetonski dio obalnog zida sa predgotovljenim armiranobetonskim rasponskim elementima. Lokalno, na mjestima promjene smjera trase obalnog zida kao i završetka trase, obalna konstrukcija izvesti će se kao masivni betonski zidovi lijevani na licu mjesta. Usto, zbog manjih dubina u dnu uvale

izvesti će se lučki iskop (dijelom u marinskom sedimentu, a dijelom u matičnoj hridi) i to do kote -2,50 m.

Po završetku izvedbe obalne konstrukcije, izvesti će se prijelazna ploča duž obalne trase te završni sloj kamenog nasipa u zaleđu. Postaviti će se kamene poklopnice duž obalne trase, postaviti će se elementi oborinske odvodnje te izvesti završna obrada i to kao armiranobetonske ploče (manipulativne površine). Obala će se opremiti INOX bitvicama za privez plovila.

VANJSKA OBALA ZA PRIHVAT PLOVILA RIBOGOJILIŠTA

Obalu za prihvat plovila ribogojilišta u nezaštićenom akvatoriju (duljine 25,0 m) predviđeno je u cijelosti izvesti u fazi I. etape II. izgradnje, a ista je planirana kao konstrukcija na stupovima s panelnim elementima.

Način izgradnje i opremanja identičan je onom za unutarnju obalu za prihvat manjih ribarskih plovila osim u dijelu lučkog iskopa koji će se izvesti (dijelom u marinskom sedimentu, a dijelom u matičnoj hridi) do kote - 3,00 m.

A. Uređenje kopnenog dijela luke

Na kopnenom dijelu luke planirana je izvedba kolnih površina (interna lučka prometnica) i manipulativnih površina. Ovi zahvati izvoditi će se u etapi II. izgradnje, i to u fazi I. i fazi II.

Rješenje uređenja kopnenog dijela luke u direktnoj je međuovisnosti s rješenjem pomorsko - građevinskih objekata luke, a isto je uvjetovano nizom faktora od kojih se ističu:

- procijenjeno dnevno opterećenje teretnim vozilima tijekom godine,
- planirana teretna vozila koja koriste luku te njihove vozne karakteristike,
- procijenjeno opterećenje osobnim vozilima,
- planirani sadržaji na kopnenom dijelu luke,
- okvirne granice iz prostorno - planske dokumentacije.

Uređenje kopnenog dijela luke udovoljiti će kriterijima kvalitetnog funkcioniranja lučkog sustava namijenjenog prekrcaju ribe te povezanost planirane luke s ostatkom cestovne mreže Šibensko-kninske županije.

S pristupne ceste, vozila će ulaziti u luku kroz glavni ulaz na internu lučku prometnicu. Između interne lučke prometnice (duljina cca. 220,0 m; širine 6,0 m) i obale planirana je manipulativna površina, dok je u zaleđu lučke prometnice planiran smještaj objekata visokogradnje (van obuhvata zahvata), parkirališnih površina, površina za skladištenje ribarske opreme i sl.

Manipulativna površina (cca. 5 100 m²) predviđena je cijelom duljinom operativne obale i namijenjena je pristupu teretnim i drugim vozilima do ribarskih plovila privezanih uz obalu. Dimenzije ove površine omogućiti će kvalitetan i praktičan pristup teretnim vozilima u prekrcaju ribe pošto se očekuje da će najveći dio prekrcaje ribe odmah kamionima hladnjačama biti transportiran do krajnjih korisnika izvan luke Peleš (tvornice za preradu ribe, veletržnice i sl.). Na samom ulazu u luku predviđena je nešto šira manipulativna površina (20,0 m do 25,0 m) čime će se omogućiti jednostavan pristup i najdužim teretnim vozilima, dok će se na preostalom dijelu obale, širina manipulativne površine biti nešto manja (14,0 m). Na krajevima interne prometnice predviđena je površina za okretišta za ova vozila.

Na središnjoj poziciji kopnenog dijela luke, smjestiti će se dva objekta visokogradnje i to odobreni objekt za prihvrat svježih proizvoda ribarstva te središnji objekt luke (sve prema Projektnom programu za realizaciju kopnenog i morskog dijela buduće ribarske luke Rogoznica Peleš i Elaboratu tehničko – tehnološkog rješenja objekta za uskladištenje svježih proizvoda ribarstva). Ovi objekti nisu predmetom ovog Elaborata.

Istočno od spomenutih objekata predviđena je parkirališna površina za smještaj 24 osobna vozila (uglavnom djelatnika i posjetitelja luke) te površina za skladištenje ribarske opreme (površine cca. 700 m²) koja će, u skladu s potrebama, biti podijeljena na ograđene boksove površine 100 - 200 m². Osim na ovoj poziciji i uz zapadno okretište predviđena je površina za smještaj dodatnih šest osobnih vozila, a koja će se prema potrebama prenamijeniti za budući smještaj kamionske vage.

Važno je istaknuti kako su dijelovi kopnenih sadržaja luke predviđeni na novo-ostvarenim površinama, a dijelovi u iskopu / zasjeku.

Izvedba ovih površina započeti će pripremom posteljice, izvedbom rigola, denivelacijskih i potpornih zidova te postavljanjem rubnjaka. Interna prometnica, s pripadajućim okretištima će se izvesti kao asfaltirana površina. Manipulativna površina koja će se pružati od interne prometnice do obale, izvesti će se kao armiranobetonska površina. Površina za smještaj središnjeg i odobrenog objekta luke se neće obrađivati ni asfaltom ni betonom već će se ista zasuti isključivo tucanikom.

Padovi svih površina planirani su na način da se osigura efikasna odvodnja uz prikupljanje svih površinskih (oborinskih) voda u sustav odvodnje te njihov odgovarajući tretman prije ispuštanja.

B. Pristupna cesta

Obuhvatom planiranog zahvata je sagledano isključivo rješenje dijela pristupne ceste od luke do početka obuhvata pristupne ceste (prema Idejnom građevinsko - prometnom projektu, „Izgradnja pristupne ceste od lokalne ceste L65077 do ribarske luke Peleš“, Trivium d.o.o., Split, iz siječnja 2019.).

Prilikom postave ovog, ključnog dijela pristupne ceste koji se naslanja direktno na luku, bitan ograničavajući faktor je nepovoljno pružanje terena te je utvrđeno kako je neizbježno izvođenje zasjeka kako bi se cesta „spustila“ do luke. Stoga je usvojena takva geometrija ceste koja omogućuje prihvatljive iskope uz zadržavanje odgovarajućih prometno-tehničkih karakteristika ceste.

U poprečnom profilu, planirane su dvije prometne trake (pojedinačne širine 2,95 m, osne duljine 205,31 m) s propisanim proširenjima u krivinama te bermama i bankinama. Što se tiče horizontalne geometrije, počevši od pravca planiranog zasebnim idejnim projektom ceste, planirana je lijeva krivina osnog radijusa 75,0 m na koju se nastavlja međupravac (duljine 54,78 m) te desna krivina osnog radijusa 30,0 m koja predstavlja i sami ulaz u luku. U vertikalnom pogledu, usvojeni su padovi od 7,00% odnosno 5,39% što udovoljava rangu ceste, a usklađeno je i s njenim ostalim dijelom.

Osim samog cestovnog pristupa luci, iznimno bitan element jesu i parkirališna mjesta za teretna vozila (hladnjače) koja dominantno dolaze na ukrcaj ribe (Prilog 6.4.). Stoga je uz pristupnu cestu (osna duljina 175,60 m) predviđeno koso parkiralište za 11 teretnih vozila. Glavni pristup ovom parkiralištu je predviđen s juga, odnosno u pravcu luke i to putem jednosmjerne pristupne parkirališne ceste, ali je moguć i pristup vozilima i sa sjevera, odnosno

iz pravca luke. Što se tiče horizontalne geometrije, počevši od pravca planiranog zasebnim idejnim projektom ceste, planirana je lijeva krivina osnog radijusa 60,0 m na koju se nastavlja međupravac (duljina 31,51 m) zatim lijeva krivina osnog radijusa 30,0 m te pravac (duljine 27,72 m) do spoja s pristupnom cestom. U vertikalnom pogledu, usvojeni su padovi od 6,12% odnosno 5,03% što udovoljava rangu ceste, a usklađeno je i s njenim ostalim dijelom.

Izvedba ovih površina započeti će pripremom posteljice, izvedbom rigola, denivelacijskih i potpornih zidova te postavljanjem rubnjaka. Spojna dionica pristupne ceste kao i parkirališne ceste s pripadajućim parkiralištem će se izvesti kao asfaltirana površina. Prometnica će se opremiti odbojnim ogradama te ogradama za pješake.

Izvedbom proširenja luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš trajno će se zauzeti cca. 10 800 m² površine kopna i cca. 10 600 m² površine morskog dna.

Predviđeno je da će za potrebe izvođenja zahvata (u obje faze) nastati cca. 1 750 m³ iskopa u hridi i cca. 6 220 m² iskopa u morskom sedimentu. Po fazama / etapama to iznosi:

- ✓ faza I. etape II. – cca. 340 m³ podmorskog iskopa u hridi i cca. 4 950 m³ podmorskog iskopa u marinskom sedimentu,
- ✓ faza II. etape II. cca. 1 410 m³ podmorskog iskopa u hridi (cca. 85% materijala se ugrađuje u nasipne konstrukcije) i cca. 1 270 m³ podmorskog iskopa u marinskom sedimentu.

Uz navedeno, projektnom dokumentacijom je predviđeno da se najveći dio nadmorskog iskopa u hridi iskoristi za izradu nasipne konstrukcije, dok će se manja količina nadmorskog iskopa u rahlom materijalu zbrinuti na adekvatan način.

Vodoopskrba

U obuhvatu zahvata predviđena je vodovodna instalacija koja obuhvaća instalacije za opskrbu plovila, za potrebe lučkih operacija te hidrantsku mrežu. Također, u rješenju vodovodnih instalacija ostavljeni su i priključci za buduće objekte luke (središnji i odobreni objekt), a koji nisu dio obuhvata ovog zahvata. Vodoopskrbna mreža planirana je kao nastavak planiranog vodovoda u pristupnoj prometnici.

Za potrebe protupožarne zaštite, izvest će se dva hidranta PH N°80 mm na dijelu parkirališta, raspoređeni prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara („Narodne novine“, broj 08/06). Od glavnog vodoopskrbnog cjevovoda (ø 125 mm), osim za hidrant, projektirani su priključci za opskrbu plovila, kao i za navodnjavanje.

Glavni vodovod predviđen je unutar profila prometnice do vodomjera u koji se ugrađuje dva cjevovoda DN 90 mm i DN 75 mm za nastavak istog do priključka za opskrbu plovila i za požarne hidrante duž obale. Za opskrbu plovila vodom, vodovod je predviđen duž obale, kao i vodovod za opskrbu požarnih hidranata.

Svi cjevovodi su predviđeni od polietilenske cijevi PE-HD za tlak od 10 bari sa spajanjem sa zavarivanjem.

Odvodnja

U obuhvatu planiranog zahvata predviđeno je rješavanje odvodnje oborinskih i manje količine sanitarnih otpadnih voda. Vezano uz instalacije odvodnje površinskih (oborinskih) voda,

predviđene su instalacije za prihvrat i odgovarajući tretman voda s kolnih površina (pristupna cesta, parkirališta, interna prometnica), zatim voda s manipulativnih površina kao i voda s okolnog terena koje se slijevaju prema luci / cesti (pribrežne vode) (Prilog 6.7.).

Sanitarne otpadne vode u obuhvatu predmetnog projekta nastaju isključivo na mjestu predviđenom za prihvrat sanitarnih otpadnih voda s plovila. Na obalnom vezu predviđen je uređaj za ispuštanje otpadnih sanitarnih i zauljenih voda s plovila. Sanitarne otpadne vode će se prepumpavati i odvoditi direktno u vodonepropusni spremnik, dok će se zauljene otpadne vode s plovila, prije ispuštanja u vodonepropusni spremnik pročititi u separatoru ulja. Dimenzioniranje separatora i vodonepropusnog spremnika izvršiti će se u daljnjoj fazi izrade projektne dokumentacije. Spremnik će se redovito prazniti od strane ovlaštene pravne osobe, a sve do izgradnje sustava javne odvodnje.

Projektom su predviđeni i priključci sanitarne odvodnje budućih objekata visokogradnje. Međutim, ovim projektom nije analiziran tretman i dispozicija navedenih sanitarnih otpadnih voda iz planiranih objekata već se isto ima razraditi u projektnoj dokumentaciji koja bude sagledavala iste.

U etapi I. predviđena je odvodnja oborinskih voda ugradnjom rigola sa slivnicima. Sakupljene oborinske vode dovode se do separatora ulja, nakon čega se ispuštaju u more ugradnjom žabljeg poklopca. Izgradnjom faze I. etape II. bit će položen novi ispust u nižoj koti u novom obalnom zidu s ugradnjom žabljeg poklopca, a postojeći ispust će se ukinuti. Na dnu pokosa duž etape I. izvesti će se jarak od betona, dimenzija (30-40)x30 cm, koji će se nastaviti duž etape II. s ispustom u more.

U fazi I. etape II. predviđena je odvodnja oborinskih voda ugradnjom slivne rešetke i duž obalnog kanala, koja će biti priključiti na taložnik i dalje na separator U2 prije ispusta u obalnom zidu. Na istočnom dijelu također će se sakupljene vode provesti kroz taložnik i separator U3 prije ispusta u more. Za područje na kojem su u budućnosti planirani objekti ugraditi će se odvodni kanal u etapi II. s ispustom u U2.

Duž obale faze II. etape II. planiran je kanal s rešetkom kojim će se sakupljati sve oborinske vode, odvoditi ih do taložnika zatim u separator U4, nakon čega će se pročišćene vode ispuštati u more.

Predviđene su polipropilenske cijevi SN-8, koje se polažu na posteljicu od pijeska, a oblažu sitnim nevezanim i neagresivnim materijalom do 30 cm iznad tjemena cijevi.

Za odvod pribrežnih oborinskih voda u etapi I. predviđen je otvoreni betonski kanal trapeznog oblika (širine 30-40 cm i visine 30 cm) s ispustom u etapi II. faza I. ugradnjom zatvorenog kanala DN 630 mm. Slivno područje iznosi cca. 21 000 m². Ukupna količina dotoka iznosi 168 l/s. Predviđen je veći presjek odvodnog kanala kako bi se zadovoljile pojave veće količine vode od uobičajenih, čime bi se osiguralo razmatrano područje od poplavnih voda.

Elektroinstalacije

Rješenje elektrotehničkih instalacija obuhvatiti će instalacije za napajanje plovila, javnu rasvjetu, elektroenergetski rasplet i elektroničku komunikacijsku infrastrukturu (EKI). U rješenju elektrotehničkih instalacija ostaviti će se i priključci za buduće objekte luke (središnji i odobreni objekt). Napajanje građevine je predviđeno iz niskonaponske mreže prema uvjetima HEP-a. U obuhvatu I. etape izgradnje planirana je lokacija nove trafostanice (van obuhvata

predmetnog zahvata) za potrebe svih faza izgradnje. Uz planiranu TS predviđeni su kabelski mjerni ormari.

Za potrebe parkirališta teretnih vozila predviđeni su el. ormarići za napajanje teretnih vozila u stanju mirovanja. U njima su predviđene četiri priključnice.

U obuhvatu luke i na manipulativnom platou planirani su kabelski razvodni ormari, ormarići za napajanje ribarskih plovila, vanjska rasvjeta platoa, lukobrana i prometnice. Iz kabelski razvodnih ormara će se napajati el. ormarići plovila te kabelski ormari crpnih stanica. Predviđeni su kabeli FG16OR16 4x(25-70)mm²+Cu 50 mm² iz kabelskih ormara KRO do ormarića za napajanje plovila.

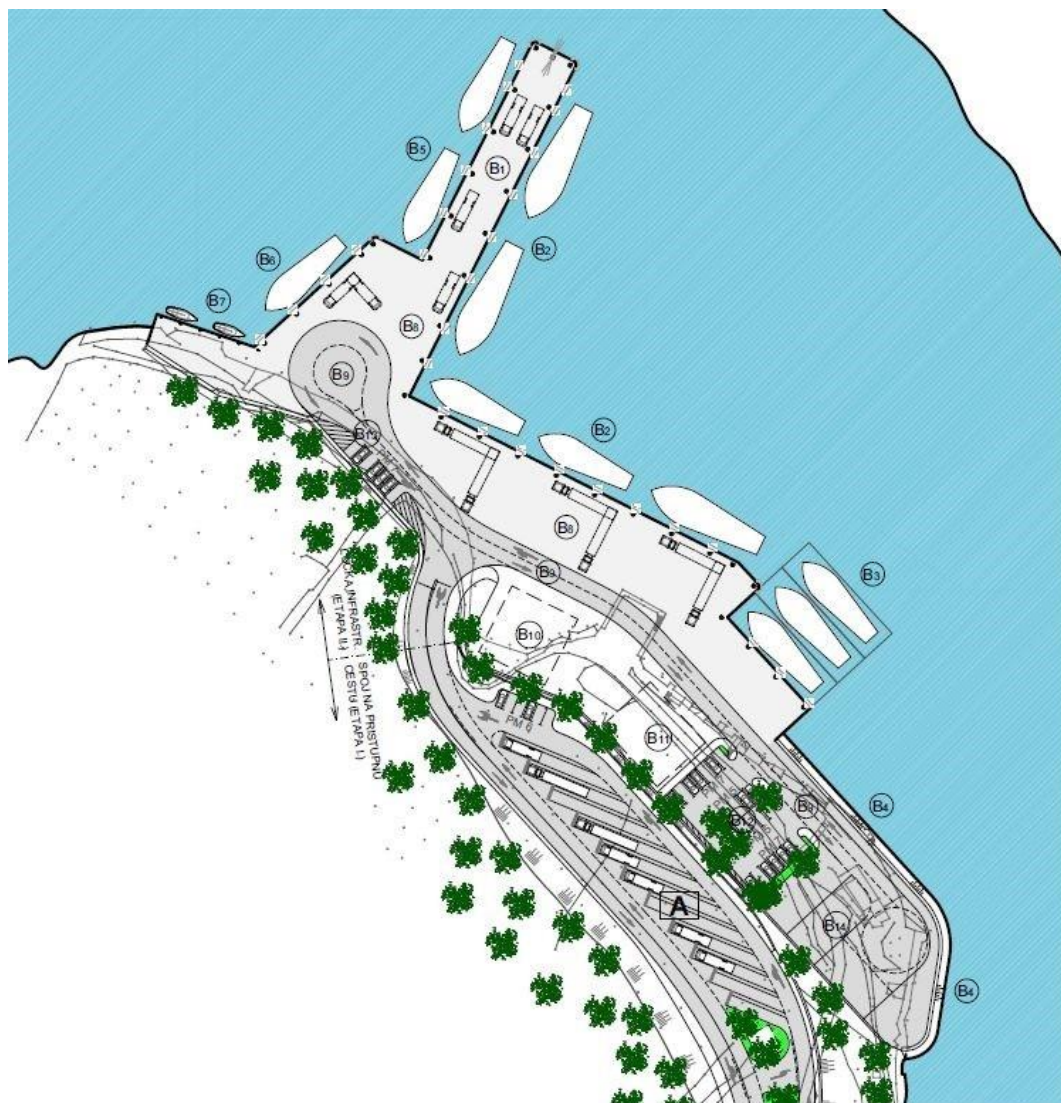
U ormarima za napajanje plovila predviđen je dovod, sklopka, osigurač i strujna diferencijalna sklopka te svjetiljka sa LED izvorom za rasvjetu ormarića-obostrano. U donjem dijelu su predviđene dvije slavine s holenderom 1/2“.

Vanjska rasvjeta prometnice i parkirališta je predviđena sa rasvjetnim stupovima visine od 8 do 10 m. Za parkiralište planirana su dva niza rasvjetnih stupova sa jednokrakom konzolom i LED svjetiljkama cestovne rasvjete. Za plato su predviđeni stupovi visine 14-16 m. Na rasvjetne stupove platoa i prometnice će se montirati jednokraka ili dvokraka konzola sa LED svjetiljkama cestovne rasvjete. U dijelu luke za prihvat manjih plovila su planirani rasvjetni stupovi visine 4 do 6 m. Napajanje rasvjetnih stupova će se izvesti podzemnim kabelima FG16OR16 4x16mm².

Planirana je elektronička komunikacijska infrastruktura (EKI) u nogostupu. Uz EKI na dovoljnoj međusobnoj udaljenosti je predviđena trasa od elektroenergetskih kabela.

Povezivanje EKI na postojeću mrežu izvršiti će se u najbližem kabelskom zdencu postojeće spojne prometnice, u montažnom kabelskom zdencu tipa MZ-D. Na svim čvornim mjestima i skretanjima su predviđeni montažni kabelski zdenci MZ-D. Planirani zdenci će biti tipizirani, odgovarajućih dimenzija (kao MZ-D (0,1,2,3,4)), a nosivost poklopaca mora biti 125 kN ili 400 kN (na pozicijama na kojima se očekuje promet teških motornih vozila tada poklopac). Cjelokupna kabelska TK mreža će se polagati u PVC ili PEHD cijevi.

Za predmetni zahvat planirano je jedno varijantno rješenje koje je obrađeno ovim elaboratom. Međutim, ovisno o trenutnim potrebama tijekom godine, moguće je korištenje obala u zaštićenom i nezaštićenom akvatoriju kao obala za prekrcaj ribe, obala za prihvat plovila u mirovanju (raspremi) te kao kombinacija dva načina korištenja. Za obje faze etape II. analizirana su po dva varijantna rješenja položaja plovila (prikazano na slikama u nastavku); u varijanti 1 predviđen je raspored plovila za prekrcaj ribe i vez plovila u raspremi, dok je u varijanti 2 predviđen raspored plovila samo za prekrcaj ribe. Ukupna duljina privezne obale u zaštićenom akvatoriju za prekrcaj ribe je cca. 184,0 m, dok je ukupna duljina privezne obale u zaštićenom akvatoriju za plovila u raspremi cca. 129,0 m.



ZAHVATI PLANIRANI FAZOM I. ETAPE II.

B ZAHVATI UNUTAR LUČKOG PODRUČJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA - RIBARSKOG VEZA U UVALI PELEŠ

MORSKI DIO LUKE

- (B1) GLAVNI LUKOBRAN
- (B2) OBALA U ZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - DOMINANTNO KORIŠTENJE ZA PREKRCAJ RIBE
 - ukupna duljine obale.....184,0 m (86,0 m + 90,0 m + 8,0 m)
 - minimalna dubina u trasi.....-5,00 m
- (B3) OBALA U ZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - ALTERNATIVNO KORIŠTENJE ZA VEZ RIBARSKIH PLOVILA U RASPREMII
 - ukupna duljine obale.....30,0 m
 - minimalna dubina u trasi.....-5,00 m

REKAPITULACIJA:

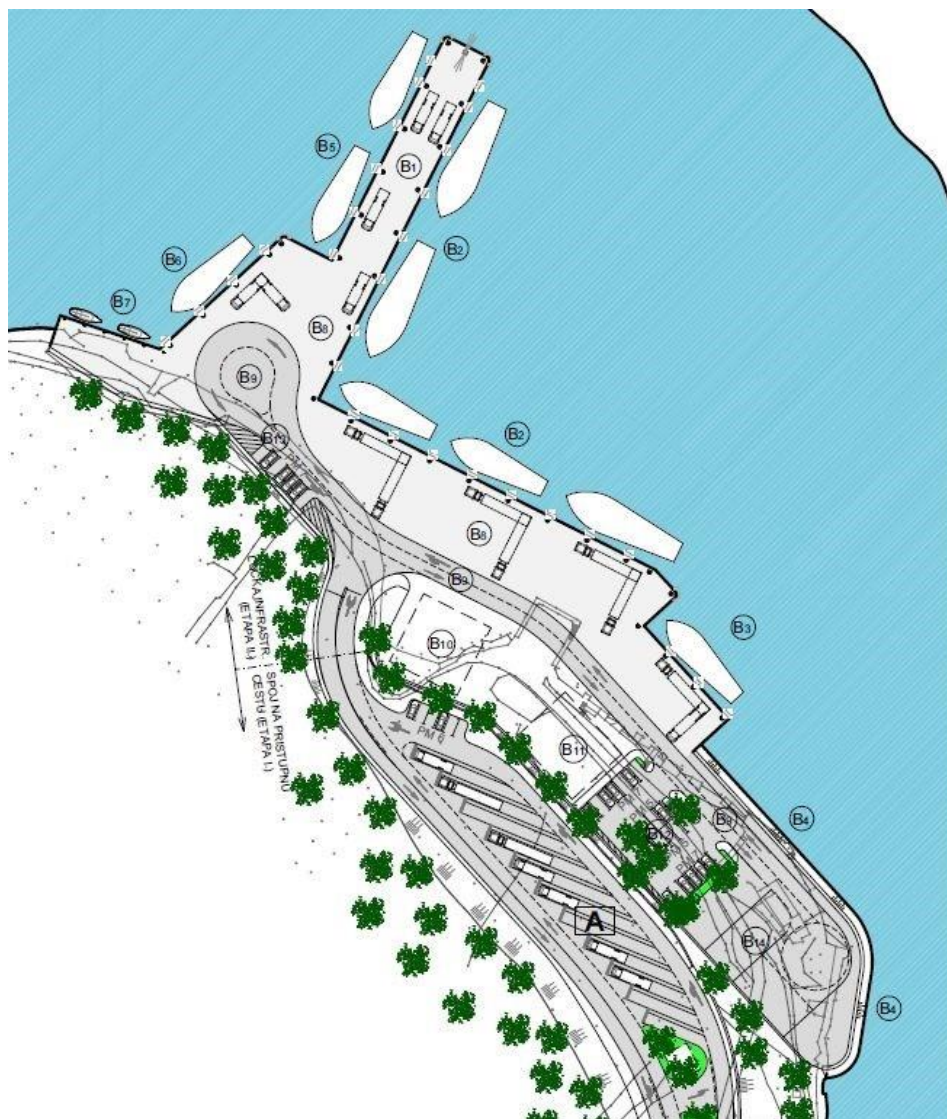
- ukupna duljina privezne obale u zaštićenom akvatoriju za prekrcaj ribe.....184,0 m
- ukupna duljina privezne obale u zaštićenom akvatoriju za plovila u raspreami.....30,0 m

- (B4) OBALA U POKOSU
- (B5) OBALA U NEZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - PREKRCAJ RIBE TE MOGUĆNOST PRIVEZA PLOVILA MORH-a
 - ukupna duljine obale.....73,0 m (60,0 m + 13,0 m)
 - minimalna dubina u trasi.....-5,00 m
- (B6) OBALA U NEZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - OPSKRBA GORIVOM
 - ukupna duljine obale.....40,0 m
 - minimalna dubina u trasi.....-5,00 m
- (B7) OBALA U NEZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - PRIHVAT PLOVILA RIBOGOJILIŠTA
 - ukupna duljine obale.....25,0 m
 - minimalna dubina u trasi.....-3,00 m

KOPNENI DIO LUKE

- (B8) MANIPULATIVNA POVRŠINA
 - mogućnost okomitog, kosog i paralelnog pristupa troosovinskim kamionima hladnjačama te kosi i paralelni pristup kamionima s prikolicom i šleperima duž cijele obale, a dodatno i okomiti pristup kamionima s prikolicom i šleperima na središnjem dijelu obale

Slika 1.1-7 Varijanta 1. etape II. – faze I. (Izvor: Idejni projekt)



ZAHVATI PLANIRANI FAZOM I. ETAPE II.

B ZAHVATI UNUTAR LUČKOG PODRUČJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA - RIBARSKOG VEZA U UVALI PELEŠ

MORSKI DIO LUKE

- B1** GLAVNI LUKOBRAN
- B2** OBALA U ZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - DOMINANTNO KORIŠTENJE ZA PREKRCAJ RIBE
- ukupna duljine obale.....184,0 m (86,0 m + 90,0 m + 8,0 m)
- minimalna dubina u trasi.....-5,00 m
- B3** OBALA U ZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - ALTERNATIVNO KORIŠTENJE ZA VEZ RIBARSKIH
PLOVILA U RASPREM
- ukupna duljine obale.....30,0 m
- minimalna dubina u trasi.....-5,00 m

REKAPITULACIJA:

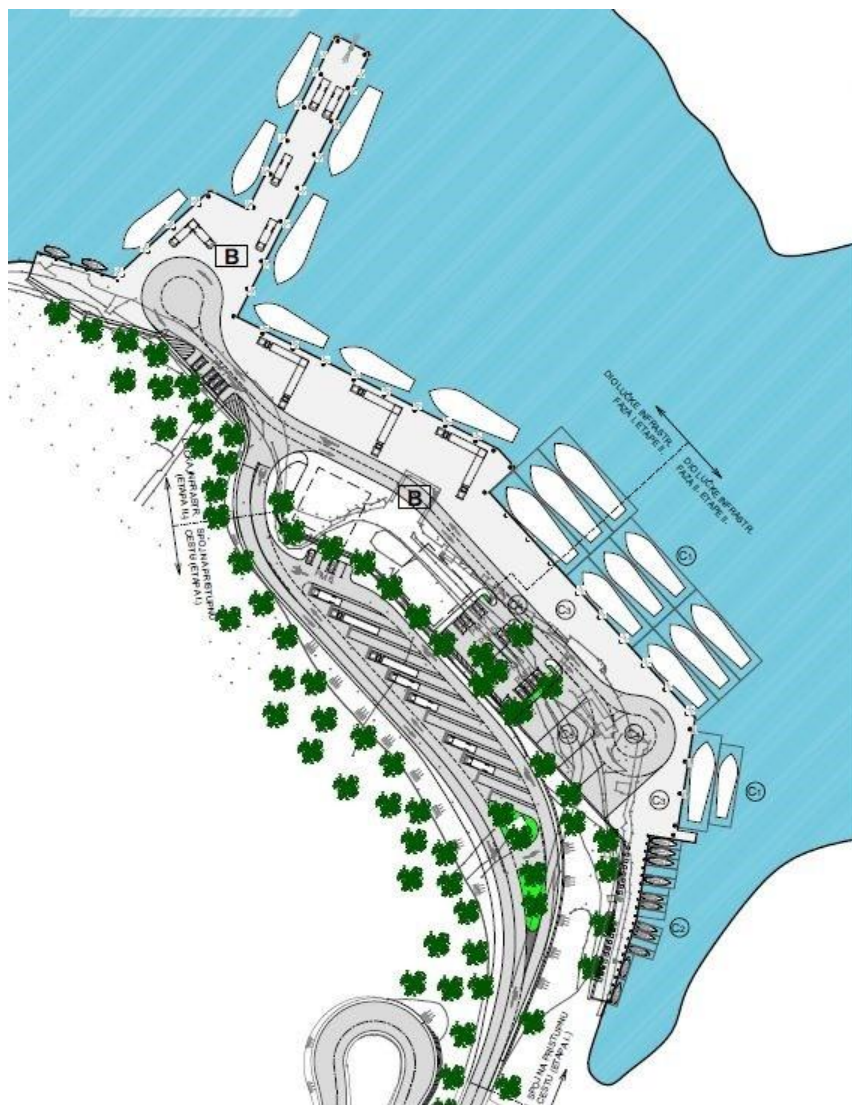
- ukupna duljina privezne obale u zaštićenom akvatoriju za prekrcaj ribe.....184,0 m
- ukupna duljina privezne obale u zaštićenom akvatoriju za plovila u raspremi.....30,0 m

- B4** OBALA U POKOSU
- B5** OBALA U NEZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - PREKRCAJ RIBE TE MOGUĆNOST PRIVEZA
PLOVILA MORH-a
- ukupna duljine obale.....73,0 m (60,0 m + 13,0 m)
- minimalna dubina u trasi.....-5,00 m
- B6** OBALA U NEZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - OPSKRBA GORIVOM
- ukupna duljine obale.....40,0 m
- minimalna dubina u trasi.....-5,00 m
- B7** OBALA U NEZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - PRIHVAT PLOVILA RIBOGOJILIŠTA
- ukupna duljine obale.....25,0 m
- minimalna dubina u trasi.....-3,00 m

KOPNENI DIO LUKE

- B8** MANIPULATIVNA POVRŠINA
- mogućnost okomitog, kosog i paralelnog pristupa troosovinskim kamionima hladnjačama te kosi i paralelni pristup kamionima s prikolicom i šleperima duž cijele obale, a dodatno i okomiti pristup kamionima s prikolicom i šleperima na središnjem dijelu obale

Slika 1.1-8 Varijanta 2. etape II. – faze I. (Izvor: Idejni projekt)



LEGENDA :

ZAHVATI OBUHVAĆENI ETAPOM I.

- A** KOLNE POVRŠINE IZVAN LUČKOG PODRUČJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA - RIBARSKOG VEZA U UVALI PELEŠ

ZAHVATI OBUHVAĆENI FAZOM I. ETAPE II.

- B** ZAHVATI UNUTAR LUČKOG PODRUČJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA - RIBARSKOG VEZA U UVALI PELEŠ

ZAHVATI PLANIRANI FAZOM II. ETAPE II.

- C** ZAHVATI UNUTAR LUČKOG PODRUČJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA - RIBARSKOG VEZA U UVALI PELEŠ

MORSKI DIO LUKE

- C1** DOGRADNJA OBALE U ZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - ALTERNATIVNO KORIŠTENJE ZA PREKRCAJ RIBE
- ukupna dužine obale.....129,0 m (94,0 m + 35,0 m)
- minimalna dubina u trasi.....5,00 m

REKAPITULACIJA (FAZA I. i FAZA II. ETAPE II.):

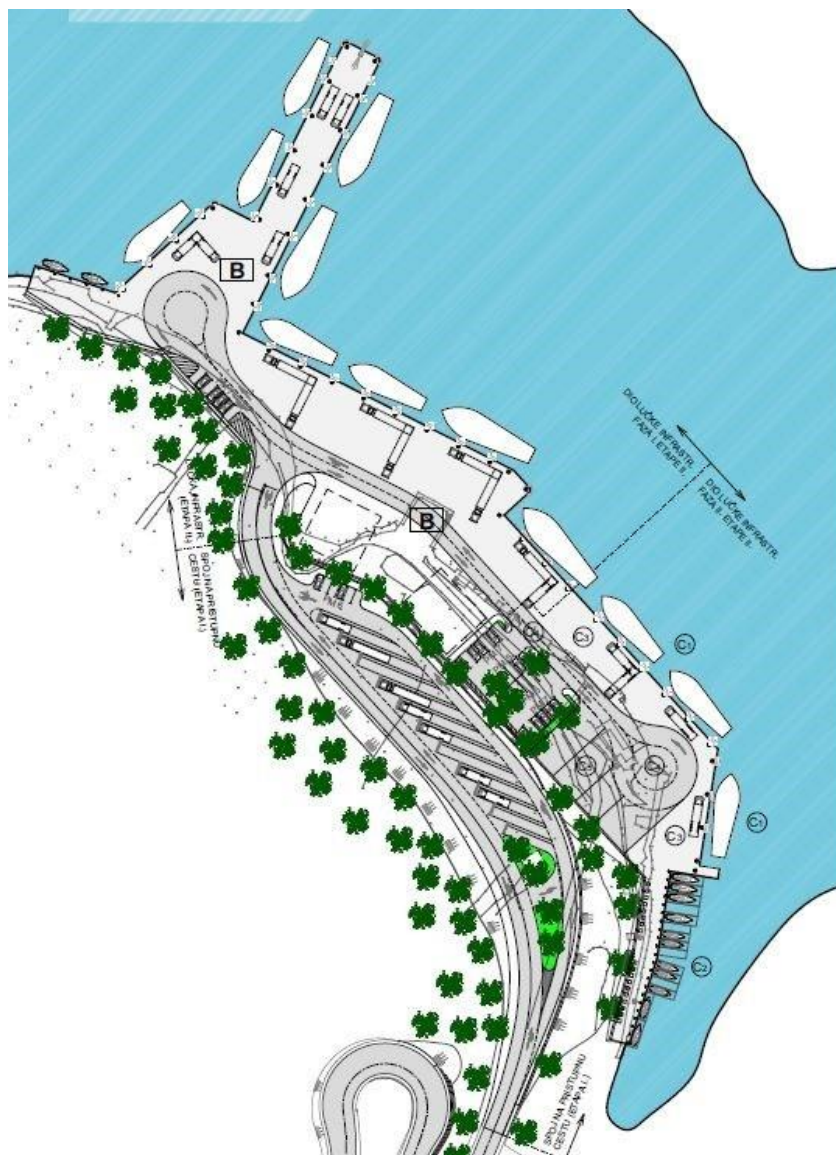
- ukupna dužina privezne obale u zaštićenom akvatoriju za prekrcaj ribe.....313,0 m

- C2** OBALE U ZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - PRIHVAT BRODICA SPORTSKOG RIBOLOVA I DRUGIH MANJIH BRODICA (POMOĆNE BRODICE I SL.)
- ukupna dužine obale.....53,0 m
- minimalna dubina u trasi.....2,50 m

KOPNENI DIO LUKE

- C3** DOGRADNJA MANIPULATIVNA POVRŠINA
- mogućnost okomitog, kosog i paralelnog pristupa troosovinskim kamionima hladnjačama te kosi i paralelni pristup kamionima s prikolicom i šleperima duž cijele obale
- C4** PRILAGODBA POLOŽAJA INTERNE LUČKE PROMETNICE S OKRETIŠTEM (d=6,0 m)
- C5** PRILAGODBA POVRŠINE ZA SKLADIŠTENJE RIBARSKE OPREME (cca 700 m²)
- mogućnost podjele na boksove površine 100 - 200 m²

Slika 1.1-9 Varijanta 1. etape II. – faze II. (Izvor: Idejni projekt)



LEGENDA :

ZAHVATI OBUHVAĆENI ETAPOM I.

- A** KOLNE POVRŠINE IZVAN LUČKOG PODRUČJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA - RIBARSKOG VEZA U UVALI PELEŠ

ZAHVATI OBUHVAĆENI FAZOM I. ETAPE II.

- B** ZAHVATI UNUTAR LUČKOG PODRUČJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA - RIBARSKOG VEZA U UVALI PELEŠ

ZAHVATI PLANIRANI FAZOM II. ETAPE II.

- C** ZAHVATI UNUTAR LUČKOG PODRUČJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA - RIBARSKOG VEZA U UVALI PELEŠ

MORSKI DIO LUKE

- (C1) DOGRADNJA OBALE U ZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - ALTERNATIVNO KORIŠTENJE ZA PREKRCAJ RIBE**
- ukupna dužine obale.....129,0 m (94,0 m + 35,0 m)
-minimalna dubina u trasl.....5,00 m

REKAPITULACIJA (FAZA I. i FAZA II. ETAPE II.):

- ukupna duljina privezne obale u zaštićenom akvatoriju za prekrcaj ribe.....313,0 m

- (C2) OBALA U ZAŠTIĆENOM AKVATORIJU LUKE - PRIHVAT BRODICA SPORTSKOG RIBOLOVA I DRUGIH
MANJIH BRODICA (POMOĆNE BRODICE I SL.)**
- ukupna duljine obale.....53,0 m
-minimalna dubina u trasi.....2,50 m

KOPNENI DIO LUKE

- C3 DOGRADNJA MANIPULATIVNA POVRŠINA**
- mogućnost okomitog, kosog i paralelnog pristupa troosovinskim kamionima hladnjačama te kosi i paralelni pristup kamionima s prikolicom i šleperima duž cijele obale
- C4 PRILAGODBA POLOŽAJA INTERNE LUČKE PROMETNICE S OKRETIŠTEM (d=6,0 m)**
- C5 PRILAGODBA POVRŠINE ZA SKLADIŠTENJE RIBARSKE OPREME (cca 700 m²)**
- mogućnost podjele na boksove površine 100 - 200 m²

Slika 1.1-10 Varijanta 2. etape II. – faze II. (Izvor: Idejni projekt)

Podaci iz Elaborata vjetrovalne klime i Maritimne studija Luke otvorene za javni promet županijskog značaja, ribarski vez u uvali Peleš, Općina Rogoznica

Navigacijsko meteorološko oceanografska obilježja akvatorija

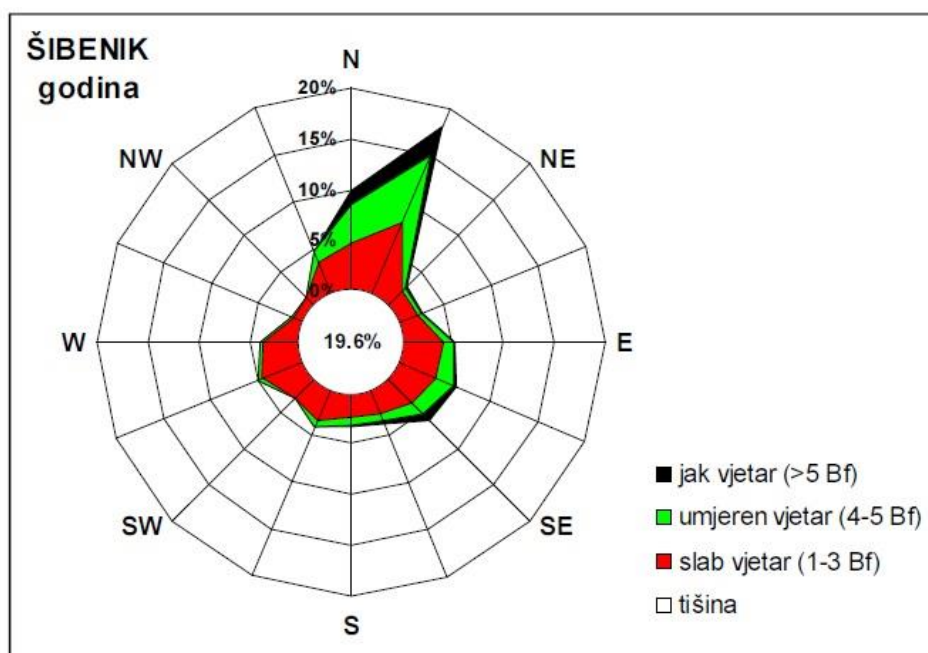
U navigacijskom smislu, sva plovila koja uplovljavaju prema uvali Peleš dolaze iz pravca S, SW, W i NW, vodeći računa o otočićima (Maslinovnik, Barilac, Lukovnjak, Grbavac, Svilan...), grebenu (Grbavac) i pličini (Peleš) koji se nalaze na ulazu u uvalu. Na dijelu plovnog puta pred ulazom u uvalu Peleš, dubine se uglavnom kreću od 20 do 80 m, s tim da su na poziciji između spomenutih otočića dubine i nešto manje, a posebno uz hrid Grbavac (cca. 2,0 m) i pličinu Peleš (cca. 5,0 m). U zoni ispred planirane luke u uvali Peleš dubine variraju od cca. 10,0 do 25,0 m.

U uvali Peleš osiguran je kvalitetan i siguran morski prilaz s odgovarajućim dubinama te je isti primjereno označen objektima pomorske signalizacije.

Vjetrovi koji generiraju valove od značaja na predmetnoj lokaciji su vjetrovi koji pušu iz III. i IV. kvadranta; lebić, ponenat, maestral i maestro-tramontana. Izvedbom planiranog zaštitnog objekta (lukobran) osigurat će se odgovarajuća zaštita od djelovanja valova čime će biti omogućen siguran boravak plovilima u zaštićenom akvatoriju u svim vremenskim prilikama.

Analiza mjerenih podataka o vjetru

Za lokaciju predmetnog zahvata korišteni su podaci sa meteorološke postaje Šibenik. Mjesečne i godišnje razdiobe brzine vjetra u ovisnosti o smjeru vjetra za ovu postaju (uzorak od 1971. do 2011. godine) prikazane su grafički na ruži vjetrova, a numeričke vrijednosti prikazane su u tablici kontingencije vjetra. Sve brzine su izražene u razredima brzina (m/s) koji odgovaraju stupnjevima Beauforta (Bf).



Slika 1.1-11 Godišnja ruža vjetrova za meteorološku postaju Šibenik (razdoblje 1971.-2011.g.)

Tablica 1.1-1 Tablica kontigencije vjetra (relativne čestine u %) ovisnosti o brzini vjetra za Šibenik (razdoblje 1971.-2011. g.)

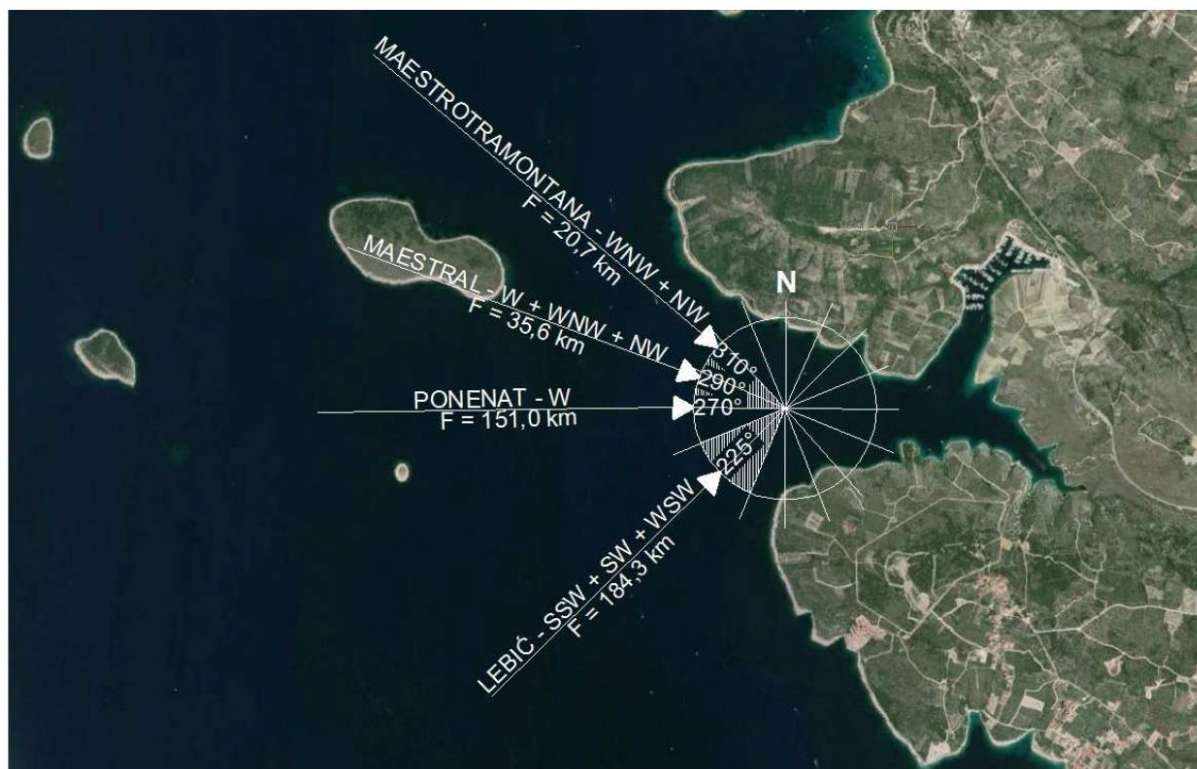
TABLICA KONTIGENCIJE VJETRA (RELATIVNE ČESTINE U %)														
SMJER VJETRA	JAČINA VJETRA (Bf)													SUMA
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
N	10,6	15,2	21,0	21,7	16,9	10,6	3,1	0,8	0,2	0,1				100,2
NNE	14,8	27,3	35,3	38,4	33,7	24,5	4,6	2,2	0,3	0,1				181,1
NE	7,0	7,6	5,9	3,8	1,7	0,7	0,1							26,8
ENE	7,0	8,5	5,8	2,5	0,8	0,2								24,8
E	13,3	16,1	12,6	6,6	2,2	0,9	0,1							51,8
ESE	13,5	14,8	12,9	10,4	6,9	4,4	0,9	0,2	0,1					64,1
SE	12,6	10,9	11,1	8,8	5,7	6,7	1,5	0,7	0,1	0,1				58,2
SSE	9,1	8,3	7,5	5,7	3,0	2,1	0,4	0,1						36,2
S	5,7	8,7	9,3	5,9	1,7	1,1	0,1	0,1						32,6
SSW	7,0	12,9	14,2	5,3	1,4	0,2								41,0
SW	8,8	10,1	7,6	1,3	0,1	0,1								28,0
WSW	8,3	19,8	16,5	3,6	0,3	0,1								48,6
W	11,0	14,2	10,5	2,7	0,5	0,1								39,0
WNW	4,8	4,6	2,3	0,6	0,2									12,5
NW	4,8	3,5	2,6	0,9	0,2	0,1								12,1
NNW	10,0	13,8	11,7	6,7	3,9	1,1	0,4							47,6
C	195,8													195,8
SUMA	195,8	148,2	196,2	186,7	124,8	79,1	52,8	11,2	4,1	0,7	0,3	0,0	0,0	1000,0

Iz prikazanih podataka jasno je da su na šibenskom području dominantni vjetrovi (po jačini i učestalosti) koji pušu iz smjera NNE i vjetrovi koji pušu iz smjera SSE-ESE (bura i jugo). Vjetrovi iz ostalih kvadranta (III. i IV.) lebić i maestral imaju malu učestalost na godišnjoj razini.

U zimskom periodu od jakih vjetrova najizraženiji vjetar je bura. Vjetrovi jugo i oštro mogu se očekivati gotovo preko čitave godine (osim ljeti) i to kao jaki vjetar. Iz provedenih analiza vidljivo je da je pojava jakog vjetra najizraženija u zimskom i proljetnom razdoblju te se upravo u ovom periodu mogu očekivati i valovi većih visina.

Valovi

Duljina valnog razvijališta preko čije se površine generiraju vjetrovni valovi od interesa, utvrdila se razmatranjem efektivnih udaljenosti kopna iz kojih valovi nailaze. Posebno se vodilo računa o specifičnosti lokacije (odnosno njene topografije), promjenjivosti sektora smjera puhanja vjetra na odgovarajućoj lokaciji, odgovarajućem odstupanju smjera putovanja dubokovodnih valova u odnosu na generalni smjer puhanja odgovarajućeg vjetra.



Slika 1.1-12 Smjerovi nailaska vjetrovnih valova na ulazu u uvalu s utvrđenim duljinama valnih razvijališta

Tablica 1.1-2 Utvrđene efektivne duljine privjetrišta za pojedine smjerove

DULJINE PRIVJETIŠTA ZA ODABRANE KUTEVE NAILASKA VALA		
SEKTOR	SMJER NAILASKA VALA [°]	EFEKTIVNA DULJ. PRIVJETIŠTA [km]
SEKTOR I	225°	184,3
SEKTOR II	270°	151,0
SEKTOR III	290°	35,6
SEKTOR IV	310°	20,7

Proračun dubokovodnih značajnih valnih visina za duga povratna razdoblja

Uzorak značajnih dubokovodnih valnih visina za dugoročnu prognozu formiran je iz podataka o vjetru (s meteorološke postaje Šibenik) i na temelju prethodno navedenih privjetrišta. Na temelju ovih podataka, uzorak valnih visina H_s dobiven je kratkoročnim valnim prognozama metodom Groen - Dorrenstein.

Prognozirane vrijednosti značajnih valnih visina H_s^{PR} , po povratnim razdobljima $PR = 100, 50, 25, 5$ godina prikazani su u tablicama u nastavku.

Tablica 1.1-3. Rezultati dugoročne prognoze značajne valne visine za određena povratna razdoblja

POVRATNI PERIOD P.P. (god.)	SEKTOR I (SSW + SW + WSW)				SEKTOR II (W)			
	Hs (m)	T ₀ (s)	T _P (s)	L ₀ (m)	Hs (m)	T ₀ (s)	T _P (s)	L ₀ (m)
100	3,60	7,0	8,1	76	3,25	6,6	7,6	68
50	3,50	6,9	8,0	74	3,15	6,5	7,5	66
25	3,40	6,8	7,9	72	3,05	6,4	7,4	64
5	3,10	6,5	7,6	66	2,75	6,1	7,1	58

POVRATNI PERIOD P.P. (god.)	SEKTOR III (W + WNW + NW)				SEKTOR IV (WNW + NW)			
	Hs (m)	T ₀ (s)	T _P (s)	L ₀ (m)	Hs (m)	T ₀ (s)	T _P (s)	L ₀ (m)
100	1,40	4,0	4,6	25	1,15	3,4	4,0	18
50	1,35	3,9	4,5	24	1,15	3,4	4,0	18
25	1,30	3,9	4,5	24	1,10	3,4	3,9	18
5	1,20	3,8	4,4	23	1,00	3,3	3,8	17

Parametri valova na karakterističnim dubinama

Proračun valnih visina u predmetnom akvatoriju proveden je numeričkim 2D modelom u programskom paketu SMS:CGWAVE baziranom na jednadžbi blagih nagiba (*mild slope equation* - MSE). Rubni uvjeti modela predmetne lokacije zadani su preko koeficijenata refleksije koji su određeni prema preporukama razne literature (*Steward D.R i Panchand V.G., 2000.; Zhang J., 2007.*) i prema iskustvu projektanta.

Analize valovanja na predmetnoj lokaciji su obavljene za redovne (PR = 5 godina) i izvanredne valne situacije (PR = 100 godina), i to za puhanje vjetra iz smjerova lebića, ponenta, maestrata i maestro-tramontane. Redovne situacije se klasificiraju kao one koje se pojavljuju češće s aspekta korištenja pomorskih objekata. Općenito, učestalost i veličina valova ovog povratnog razdoblja utječe na funkcionalnost objekata (plovljenje, gibanje plovila na vezu, prelijevanje...) te su isti razmotreni kao parametri od značaja za funkcioniranje objekta. Izvanredne situacije su one koje se javljaju iznimno rijetko, odnosno to su visine valova koje se mogu javiti jednom ili više puta u razdoblju od 100 godina, a da pri tom ne budu premašeni. Vrijednosti valnih visina koje karakteriziraju takve događaje koriste se za proračune mehaničke otpornosti i stabilnosti elemenata konstrukcije.

Iz analiza provedenih za potrebe izrade idejnog rješenja i idejnog projekta, utvrdilo se kako je predmetni dio uvale Peleš već u postojećem stanju relativno slabo agitiran valovima. Osnovni razlog ovome leži u položaju i orijentaciji uvale te u odabiru pozicije za smještaj luke pa se tako u postojećem stanju na predmetnoj mikrolokaciji javljaju valovi visina do cca. 0,60 m. Rezultati

ovih analiza su potvrđeni i kroz obilazak terena za vrijeme puhanja jakih vjetrova te kroz razgovore s korisnicima postojeće lučke infrastrukture kao i osobljem ribogojilišta.

Uvažavajući navedeno, kod postave rješenja luke planiran je gat čija funkcija je da, osim prihvata ribarskih plovila, osigura i povoljno stanje valovanja unutar zaštićenog akvatorija luke. Tako i rezultati numeričkog modela za projektirano stanje, pokazuju da značajne valne visine po izgradnji predmetnih pomorsko - građevinskih objekata ne prelaze vrijednost od 0,30 m u zaštićenom akvatoriju luke, i to ne samo u redovnim uvjetima valovanja (valovi 5-godišnjeg povratnog perioda), nego i u iznimno rijetkim valnim situacijama (valovi 100-godišnjeg povratnog perioda). Ovakvo stanje valovanja omogućuje siguran privez i obavljanje svih planiranih aktivnosti (prekrcaj ribe, prekrcaj opreme itd.) u zaštićenom akvatoriju luke tijekom cijele godine.

Što se tiče vezova u nezaštićenom akvatoriju s vanjske strane lukobrana, analiza valovanja pokazuje da se na toj poziciji mogu očekivati valovi visine do 0,60 m. Ovi vezovi, dominantno namijenjeni prihvatu većih ribarskih plovila, mogu biti u funkciji tijekom cijele godine, ali samo za one meteorološke uvjete i ona stanja mora kod kojih manevar pristajanja i odlaska veza i boravak na vezu nisu rizični.

Morske struje

Na području uvale Peleš prevladavaju struje morskih mijena brzine do 0,5 čvorova, dok olujni vjetrovi mogu povećati brzinu struje do 1,0 čvora. Iz navedenog se može zaključiti kako će utjecaj morskih struja na plovidbu unutar i ispred predmetnog akvatorija kao i na boravak plovila na vezu biti zanemariv.

Morske mijene

Srednje amplitude morskih mijena u okolici predmetne uvale iznose od 0,2 do 0,4 metra. Dugotrajni olujni vjetrovi mogu podići razinu mora do 0,6 m (ciklonalno jugo) i sniziti do 0,3 m (anticiklonalna bura) sve u odnosu na hidrografska nulu.

Kako na području uvale Peleš ni Šibenika ne postoji mareografska postaja, za prikaz amplituda osciliranja lica mora usvojene su vrijednosti za Split kao dovoljno bliske.

Utjecaj morskih razi je uzet u obzir na odgovarajući način prilikom odabira visina obalne trase te određivanja potrebne dubine u akvatoriju luke kroz maritimnu studiju i predmetni idejni projekt.

Određivanje minimalnih potrebnih dubina u akvatoriju

Izgradnjom predmetne lučke infrastrukture osigurat će se obala u zaštićenom akvatoriju ukupne duljine 313,0 m za prihvata većih ribarskih plovila tijekom cijele godine. Usto, u nezaštićenom akvatoriju (s vanjske strane lukobrana i s vanjske strane platoa) osigurat će se dodatnih 113,0 m obale za prihvata većih ribarskih plovila za povoljnih pomorsko - hidrauličkih i meteoroloških uvjeta. Pod pojmom većih ribarskih plovila podrazumijevaju se ribarska plovila duljine od cca. 12,0 do 40,0 m.

Na osnovu provedenih proračuna potrebna dubina za siguran boravak i manevar plovila gaza od 3,50 m iznosi cca. -4,75 metara u odnosu na hidrografsku nulu, odnosno cca. -4,95 metara u odnosu na geodetsku nulu.

Minimalna osigurana dubina u trasi obala za prihvat većih ribarskih plovila iznosi - 5,00 m, koja je osigurana na dijelu unutarne i vanjske obalne trase, dok se na preostalom dijelu (posebno uz lukobran s vanjske i unutarnje strane) dubine kreću sve do -18,00 m.

Iz navedenog je jasno da je dubina u trasi novih obala (unutarnjih i vanjskih) odabrana tako da se omogući prihvat i najvećim ribarskim plovilima koja gravitiraju Šibensko-kninskoj županiji, odnosno plovilima duljine do 40 m i gaza od -3,5 m. Važno je istaknuti da je, ovisno o potrebi, moguć prihvat i plovila većeg gaza, i to kako s unutarnje tako i s vanjske strane lukobrana.

Nadalje, uz obale za prihvat većih ribarskih plovila, u dnu uvale planirana je obala za prihvat manjih plovila (plovila sportskog ribolova, pomoćna plovila i sl.). Uglavnom se radi o plovilima duljine do cca. 10 m i gaza od cca. 1,0 do 1,5 m. Stoga je uz predmetnu obalu osigurana minimalna dubina od -2,50 m te će prihvat manjih plovila biti siguran i neometan. Slično se može zaključiti i za obalu za prihvat plovila ribogojilišta (s vanjske strane lukobrana), uz koju su planiraju prihvaćati plovila sličnih manjih duljina, a osigurana je minimalna dubina od -3,00 m.

Određivanje karakteristika priveznog sustava

Za veća ribarska plovila koja se nalaze na vezu u predmetnoj ribarskoj luci, planiran je bočni privez uz novoplanirane obale te su stoga predviđeni poleri odgovarajućih karakteristika (nosivosti 500 kN).

Za manja plovila (plovila sportskog ribolova, pomoćna plovila i sl.) koja se nalaze na vezovima u dnu uvale, privez se vrši u četverovez, a elemente priveznog sustava čine INOX bitvice nosivosti 50 kN na obali te sidreni sustav u moru sastavljen od betonskih blokova, lanaca i konopaca.

Mjere maritimne sigurnosti tijekom manevriranja i boravka plovila u luci

Orijentacija uvale Peleš uvjetuje pristup plovilima iz pravca S, SW, W, i NW. Izgradnjom planirane lučke infrastrukture način prilaza će ostati praktično nepromijenjen, posebno za plovila koja prilaze vanjskim vezovima, dok će plovila koja uplovljavaju u zaštićeni akvatorij luke morati oploviti planirani lukobran sa sjeverne strane.

Nadalje, pozicije novoplaniranih priveznih obala luke određene su tako da se osigura siguran i neometan manevar predviđenim plovilima, kako kod uplovljavanja tako i kod isplovljavanja. Važno je istaknuti kako postojeće dubine u području akvatorija u kojem manevriraju plovila (dubine od -10,0 do -18,0 m) premašuju potrebne dubine za planirana plovila te stoga ni u kojoj situaciji nije ugrožena sigurnost prilikom manevriranja planiranih plovila, ali ni za vrijeme njihovog boravka na vezu.

Što se tiče stanja valovanja, analizama je potvrđeno kako se izgradnjom ranije opisanog lukobrana postiže da značajne valne visine u zaštićenom akvatoriju ne prelaze vrijednost od 0,30 m i to ne samo u redovnim uvjetima valovanja (valovi 5-godišnjeg povratnog perioda), nego i u iznimno rijetkim valnim situacijama (valovi 100-godišnjeg povratnog perioda). Ovakvo

stanje valovanja omogućuje siguran privez i obavljanje svih planiranih aktivnosti (prekrcaj ribe, prekrcaj opreme itd.) u zaštićenom akvatoriju luke tijekom cijele godine.

Na vezovima u nezaštićenom akvatoriju, na kojima se mogu očekivati valovi značajne visine do 0,60 m (za puhanja vjetrova ponenta), planiran je prihvat većih ribarskih plovila. Ovi vezovi mogu biti u funkciji tijekom cijele godine, ali samo za one meteorološke uvjete i ona stanja mora kod kojih manevar pristajanja i odlaska veza i boravak na vezu nisu rizični.

Zaključak

Izvedbom pomorsko - građevinskih objekata opisanih u ovoj maritimnoj studiji (uz obavezno izmještanje ribogojilišta na područje vanjskog dijela uvale), osigurat će se zaštićeni akvatorij u kojem valne visine ne prelaze dozvoljene vrijednosti. U zaštićenom akvatoriju luke će biti osigurana ne samo sigurna operativna obala za vršenje operacija prekrcaja ribe u svim vremenskim uvjetima, već i obala uz koju je, ovisno o sezonskim potrebama, moguć i siguran boravak većih (i manjih) ribarskih plovila u mirovanju.

Uz navedene zaštićene obale, planirane su i obale u nezaštićenom akvatoriju čije korištenje je moguće tijekom cijele godine, ali samo za onih meteoroloških uvjeta i onih stanja mora kod kojih manevar pristajanja i odlaska s veza, boravak na vezu te eventualne operacije prekrcaja ribe nisu rizični.

1.2 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Budući se ne radi o proizvodnoj djelatnosti ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.3 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Budući se ne radi o proizvodnoj djelatnosti ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.4 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Konačan odabir konstruktivnih elemenata, kao i odabir eventualne zaštite pokosa iskopa će se provesti u daljnjim fazama izrade projektne dokumentacije (glavni projekt), uvažavajući rezultate geomehaničkih istražnih radova koje je neophodno izraditi prije početka izrade glavne projektne dokumentacije.

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge aktivnosti osim onih koje su prethodno opisane.

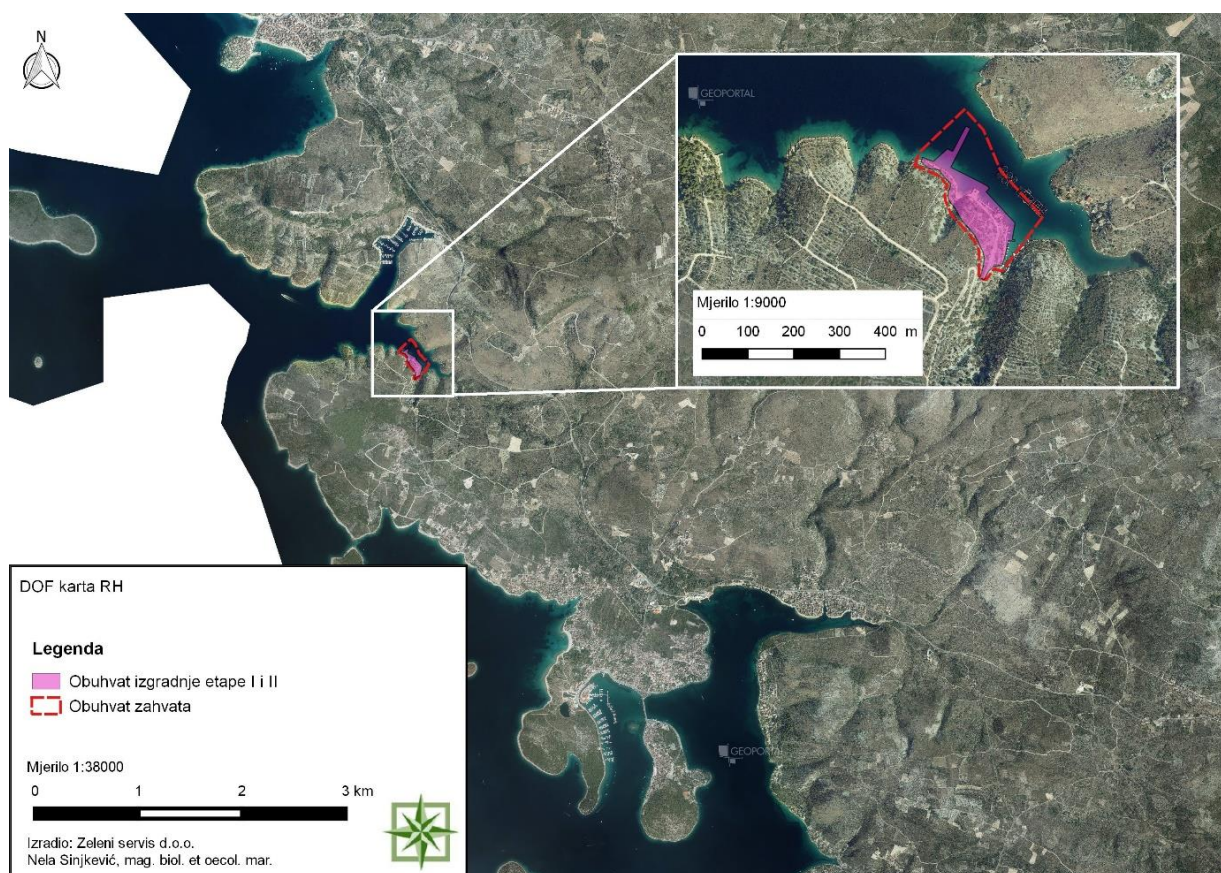
1.5 Po potrebi radovi uklanjanja

Planirano je da se prošireni obuhvat luke otvorene za javni promet Rogoznica u uvali Peleš koristi dulji vremenski period te nije predviđeno njegovo uklanjanje. Za slučaj potrebe uklanjanja postupiti će se sukladno važećim propisima.

2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1 Grafički prilozi s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Lokacija zahvata nalazi se na području Šibensko-kninske županije u općini Rogoznica, naselju Zečevo Rogozničko. Zahvat je planiran u uvali Peleš, u obalnom pojasu na dijelovima k.č.z. 18255/1, 18255/2 i 18255/3 sve K.O. Rogoznica te dijelom u moru.



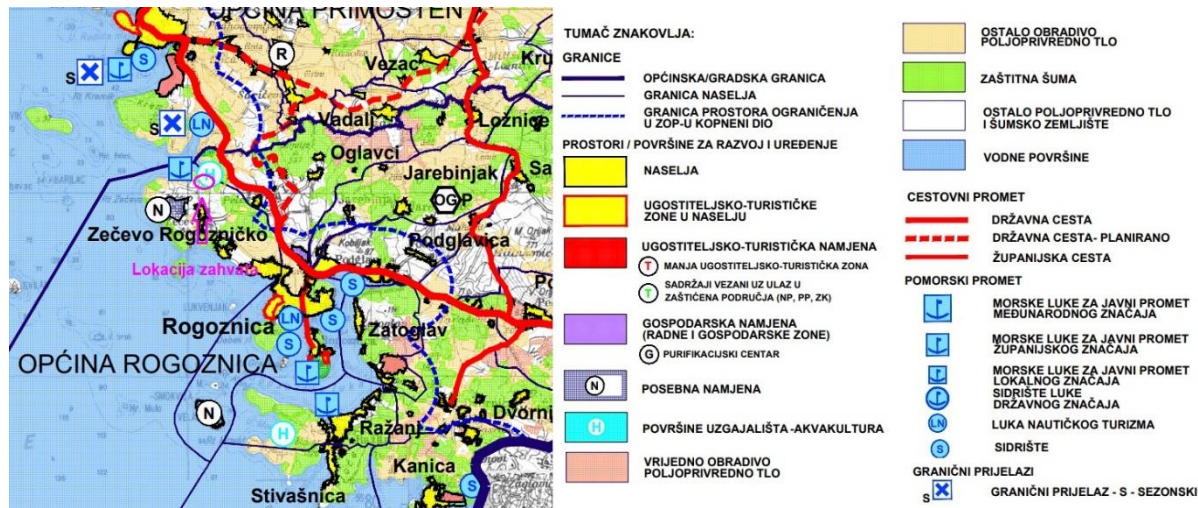
Slika 2.1-1 Prikaz lokacije zahvata na DOF karti (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Za planirani zahvat i analizirani prostor važeći su sljedeći dokumenti prostornog uređenja:

- Prostorni plan Šibensko-kninske županije „Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 11/02, 10/05, 03/06, 05/08, 08/13, 02/14, 04/17 (u daljnjem tekstu PP ŠKŽ),
- Prostorni plan uređenja Općine Rogoznica „Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 05/09, 06/11, 06/13, 03/14, 100/16, 14/17, „Službeni vjesnik Općine Rogoznica broj 03/18“ (u daljnjem tekstu PPUO Rogoznica).

Prostorni plan Šibensko-kninske županije

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PP ŠKŽ, planirani zahvat se nalazi na području uvala Peleš gdje je prema prostornom planu planirana morska luka za javni promet lokalnog značaja.



Slika 2.1-2 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora PP ŠKŽ („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“ broj 11/02, 10/05, 03/06, 05/08, 08/13, 02/14, 04/17)
(modificirao: Zeleni servis d.o.o., 2021.)

U Odredbama za provođenje PP ŠKŽ, a vezano za predmetni zahvat, navodi se:

Članak 24.

(1) 2.1.1. Prometne građevine

d) Pomorske građevine:

...

- morske luke posebne namjene:
- ribarske luke u Murteru, Tribunju i Rogoznici (uvala Peleš)

...

Članak 117.

...

(6) Morska luka je 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, hidroaviona, jahti, brodica, ukrcaj i iskrcaj putnika i robe, uskladištenje i drugo manipuliranje robom, proizvodnju, oplemenjivanje i doradu robe te ostale gospodarske djelatnosti koje su s tim djelatnostima u međusobnoj ekonomskoj, prometnoj ili tehnološkoj svezi. Prostorni obuhvat definirat će se sukladno članku 5. ovog Plana.

(7) Unutar lučkog područja svakog pojedinog naselja moguć je smještaj luke otvorene za javni promet, športske luke, komunalnih vezova (stalnih), prostora za prihvat plovila u tranzitu što uključuje i sidrenje te ostalih luka posebne namjene u skladu s ovim Planom. Uvjeti uređenja i smještaja odredit će se u PPUO/G u kojem primarno treba preispitati potrebu i osigurati prostor za uređenja plaža i smještaj plovila domicilnog stanovništva. Za svaku planiranu luku potrebno je u prostornim planovima gradova i općina odrediti građevinsko područje za obvezne sadržaje

na kopnu i površinu akvatorija za smještaj plovila, ovisno o broju, veličini i tipu planiranih plovila u pojedinim lukama.

...

a. Morske luke otvorene za javni promet

(10) Morske luke otvorene za javni promet međunarodnog, županijskog i lokalnog značaja predstavljaju infrastrukturnu osnovu razvoja pomorskog prometa i gospodarstva. Morske luke koje služe javnoj uporabi (luke osobitog međunarodnog gospodarskog interesa za RH, luke županijskog značaja i luke lokalnog značaja) u kojim se odvija javni, komunalni, tranzitni, nautički i sportski promet, te promet ribarskih i turističkih brodova, smještene su u sklopu građevinskog područja naselja. Oznaka za luku otvorenu za javni promet (sidro) u grafičkom dijelu Plana odnosi se na ukupni akvatorij, a detaljni smještaj luke i uvjeti smještaja sadržaja u luci trebaju biti određeni u PPUO/G.

- *Luke lokalnog značaja (postojeće luke):*
 - *luka Rogoznica*

...

(13) Luke posebne namjene u Šibensko-kninskoj županiji su:

- ribarske luke

...

b3. Ribarske luke

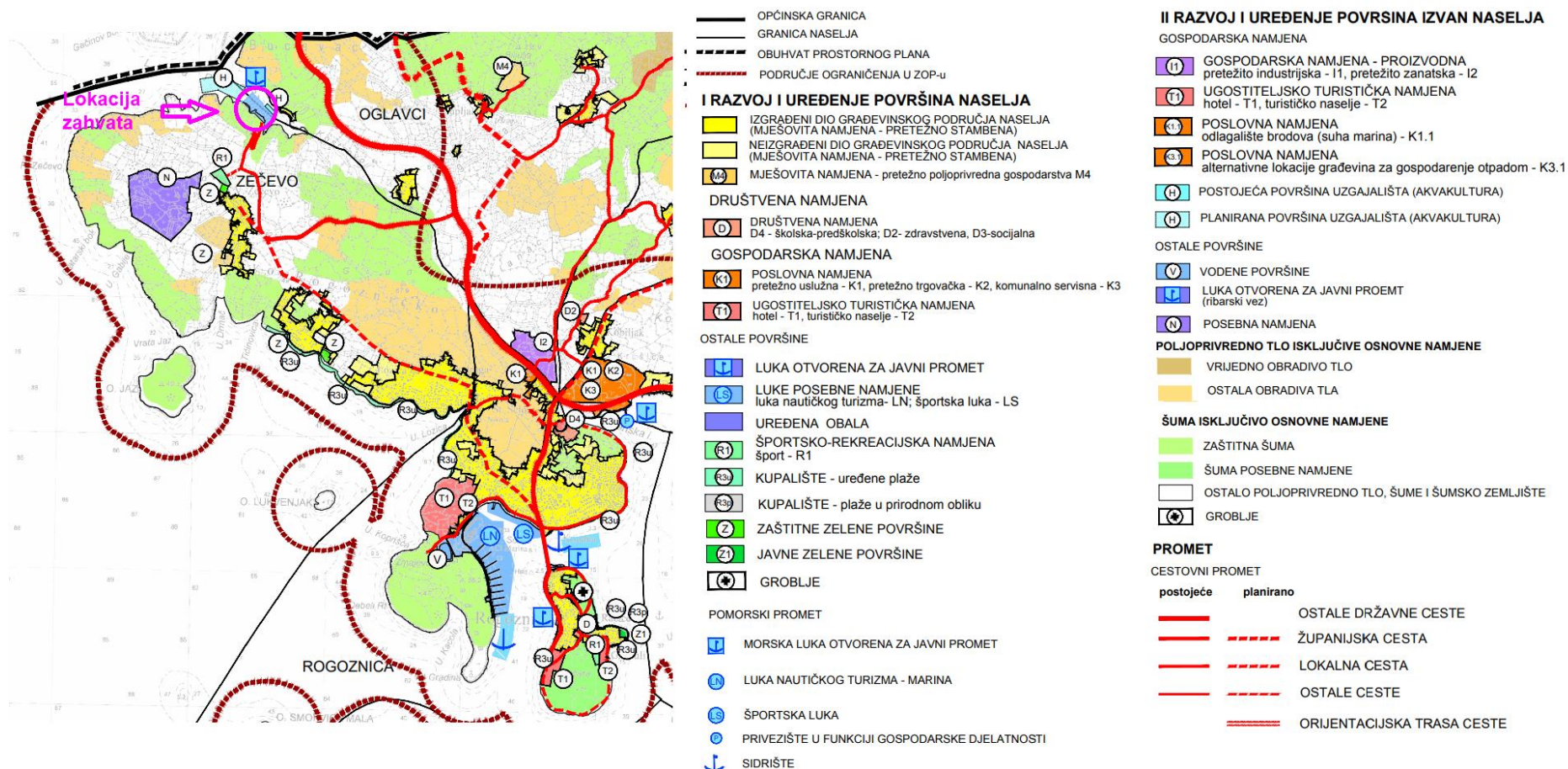
(24) Osim postojeće ribarske luke u Tribunju planirana je nova luka u Rogoznici i Murteru. Detaljni uvjeti i lokacije planiranih luka odredit će se u PPUO/G.

...

Prostorni plan uređenja općine Rogoznica

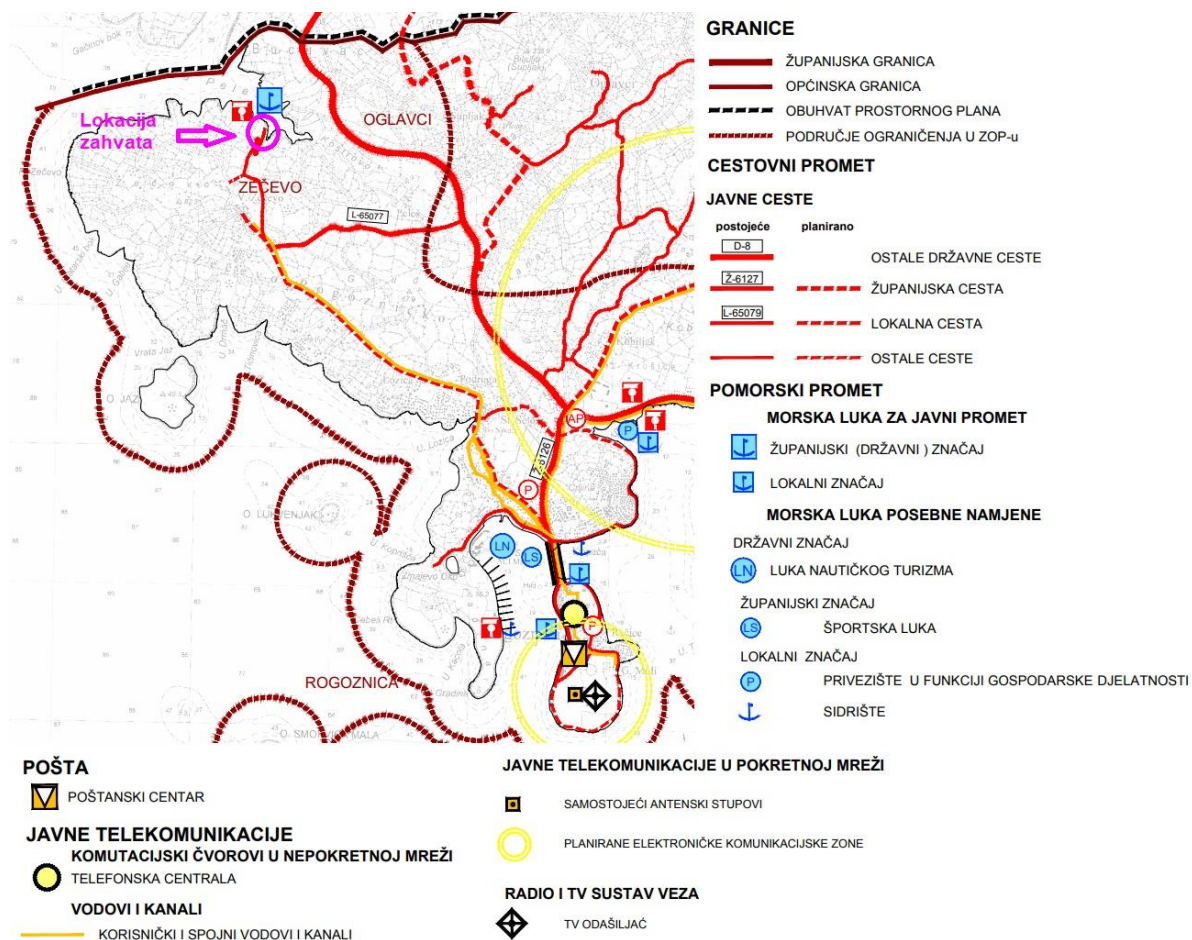
Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Rogoznica zahvat je planiran na području uvale Peleš gdje je planirana luka otvorena za javni promet. Zahvat je dijelom planiran u moru, a dijelom na kopnu tj. na području označenom kao zaštitne šume.

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš, Općina
Rogoznica, Šibensko-kninska županija“

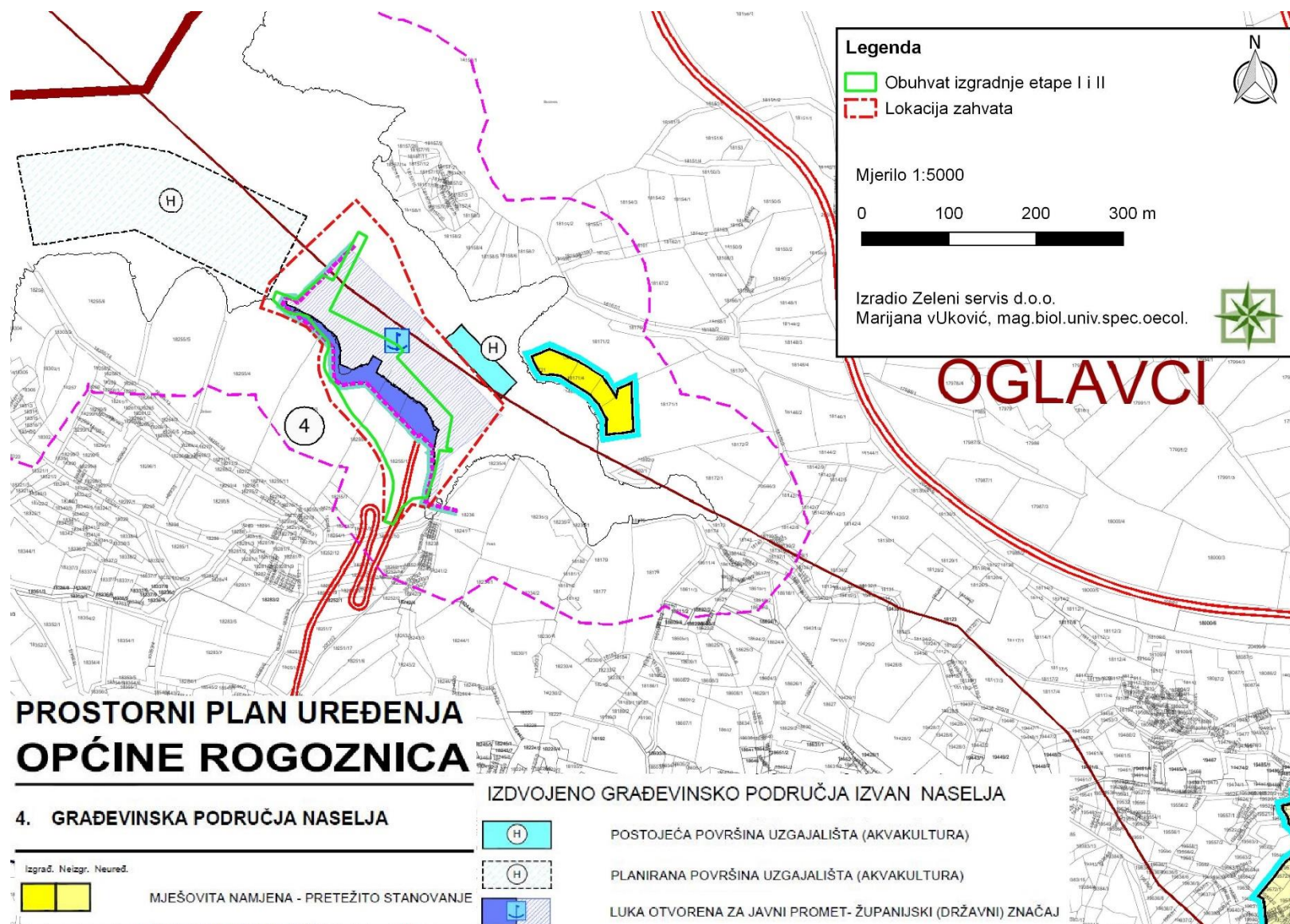


Slika 2.1-3 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUO Rogoznica („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 05/09, 06/11, 06/13, 03/14, 100/16, 14/17 Službeni vjesnik Općine Rogoznica broj 03/18) (modificirao: Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Prema kartografskom prikazu 2.1. Promet, sustav veza PPUO Rogoznica zahvat je planiran na području uvali Peleš gdje je planirana morska luka za javni promet županijski (državni) značaj.



Slika 2.1-4 Izvod iz kartografskog prikaza 2.1. Promet, sustav veza PPUO Rogoznica („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 05/09, 06/11, 06/13, 03/14, 100/16, 14/17 Službeni vjesnik Općine Rogoznica broj 03/18) (modificirao: Zeleni servis d.o.o., 2021.)



Slika 2.1-5 Izvod iz kartografskog prikaza 4. Građevinska područja naselja PPUO Rogoznica („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 05/09, 06/11, 06/13, 03/14, 100/16, 14/17 Službeni vjesnik Općine Rogoznica broj 03/18) (modificirao: Zeleni servis d.o.o., 2022.)

U Odredbama za provođenje PPUO Rogoznica, a vezano za predmetni zahvat, navodi se:

III PROMET

pomorski promet

...

- *morska luka otvorena za javni promet državnog značaja (ribarski vez)*
- *morska luka otvorena za javni promet (županijski i lokalni značaj)*

1.1. Isključiva namjena

Članak 13.

...

Luke

(14) Planom su određene Luke otvorene za javnu promet u Rogoznici postojeća na „rivi“ i nova pored mosta, u "Krušćici" (vojni mul), te u Ražnju.

...

(16) Morska luka otvorena za javni promet državnog značaja (ribarski vez) planirana je u uvali „Peleš“ u Zečevu

2.1. Građevine i zahvati u prostoru od važnosti za Državu i Županiju

Članak 15.

(1) Građevine od važnosti za Državu određene su posebnim propisom i Prostornim planom Šibensko kninske županije na području općine Rogoznica su:

...

b) Pomorske građevine:

- *Luka otvorena za javni promet (ribarski vez) u uvali Peleš*

...

Članak 16.

(1) Građevine od važnosti za Županiju određene su posebnim propisom i Prostornim planom Šibensko - kninske županije na području općine Rogoznica su:

...

b) Pomorske građevine:

- *luka otvorena za javni promet lokalnog značaja Rogoznica,*

...

2.2. Građevinsko područje naselja

Članak 17.

- *isključive namjene tj. zone u kojima je korištenje prostora podređeno jednoj (osnovnoj) funkciji, a čine ih:*

....

luka:

- *luka otvorena za javni promet: Rogoznica, Ražanj i Peleš*

- *luka posebne namjene: - športske luke Rogoznica, Stupin i Ražanj, lokalne luke (komunalni vez)*

...

Članak 38.

(1) Izdvojeno građevinsko područje isključive (osnovne) namjene izvan naselja je:

...

- luka nautičkog turizma (LN):
d) Ribarska luka „Peleš“, površine cca. 0,4 ha kopna i cca. 2 ha mora

...

(3) Izgradnja i uređenje tih zona provodi se na temelju urbanističkog plana uređenja.

5. UVJETI UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

Pomorski promet

...

Članak 81.

(1) Prostornim planom utvrđene su luke i to:

Luke otvorene za javni promet su:

- u uvali Peleš – državni značaj (ribarski vez)
- u naselju Rogoznica na Kopari – lokalni značaj
- u naselju Ražanj – lokalni značaj
- u naselju Podglavica - Krušćica (vojni mul) - lokalni značaj

Luke otvorene za javni promet

Članak 82.

(1) Luka Rogoznica ima funkciju luke otvorene za javni promet lokalnog značaja. Luka osigurava prometno povezivanje Rogoznice, te osigurava promet putničkih, turističkih i sl. plovila. Luku otvorenu za javni promet Rogoznica čine dva odvojena dijela, postojeći na staroj obali u Rogoznici, i planirana na sjevernoj strani Kopare kod mosta.

(2) Planom se omogućava se rekonstrukcija postojećeg dijela luke radi poboljšanja funkcije i sigurnosti luke. Rekonstrukcija luke može obuhvatiti rekonstrukciju postojeće obale i izgradnja potrebne vjetrovalne zaštite, proširenje platoa luke za smještaj vozila prilikom ukrcaja i iskrcaja te gradnja drugih potrebnih sadržaja luke.

Planom se dopuštaju zahvati na moru i kopnu u cilju poboljšanja vjetrovalne zaštite luke (izgradnja lukobrana, valobrana i sl.), osiguravanja sigurnog priveza za plovila.

(3) Rekonstrukcija postojećeg dijela luke je moguća uz obveznu suglasnost nadležne Lučke kapetanije.

(4) Izgradnja i uređenje planiranog dijela luke provodi se na temelju odgovarajuće maritimne studije.

Članak 83.

(1) Luka otvorena za javni promet državnog značaja (ribarski vez) planirana je u Zečevu na lokaciji „Peleš“, ukupne površine kopnenog i morskog dijela cca. 2,5 ha

(2) Osnovna namjena površina u obuhvatu luke iz stavka 1. ovog članka je luka **namijenjena ribarskim vezovima (s minimalno 2 veza posebne namjena za potrebe Ministarstva obrane svaki najmanje 30 m na vanjskom dijelu planirane luke),** pratećom propisanom infrastrukturom, operativnim površinama i drugim pratećim sadržajima (hladnjače za ribu i rakove, spremišta, potrebni servisi, benzinska postaja, dr.). Na kartografskom prikazu broj 4. Granice

građevinskom područja u mjerilu 1:5000 i 4A. Granice građevinskom područja – područja detaljnije razrade u mjerilu 1:2000 dat je prikaza luke.

(3) Luka zauzima manji obalni kopneni dio s **minimalno** izgrađenom obalom i postojećim gatom za privez brodova. Taj gat i postojeća obala se gradnjom nove **luke uklanjaju**. **Ostala površina** luke formira se na nasipu. Postojeća obalna ucrtana je na kartografskog prikazu kao obalna crta koje se preoblikuje.

(4) Novu obalnu liniju formiraju novo izgrađena obala, gatovi i lukobran. Unutar zaštićenog akvatorija kojega oblikuju zapadni vanjski lukobran **ujedno** i gat planira se izvedba operativne i privezane obale te manjih gatovi za privez plovila.

Članak 84.

Kopneni dio luke

(1) Na kopnenom **djelu** luke **zajedno** sa novo izgrađenom operativnom obalom, uz operativne površine predviđena je gradnja sadržaja za potrebe ribarskih vezova kao složene građevine s pratećom infrastrukturom, operativnim i manipulativnim površinama te građevinama za smještaj:

- hladnjače za ribu i rakove (veletržnica),
- spremišta,
- servisa i trafostanice,
- benzinske postaje

(2) Na formiranom kopnenom **dijelu** luke (postojeći kopneni dio i dio novoizgrađene obale bez površine lukobrana i gata), omogućava se i gradnja novih građevina, uređenje kolnih, pješačkih i drugih otvorenih površina.

(3) Ukupna moguća gradnja na kopnenom dijelu luke određena je s najvećim koeficijentom izgrađenosti $k_{ig} = 0,5$ i s najvećim koeficijentom iskoristivosti $k_{is} = 1$. Sve građevine mogu imati podzemne etaže.

(4) Prateća građevina namijenjena za smještaj veletržnice ribe sa svim pratećim sadržajima (prostori za pripremu i primarnu preradu ribe, zamrzavanje ribe, spremišta, hladnjače, garderobe, sanitarni čvor i drugi potrebni sadržaji) **gradi se prema ovim uvjetima:**

- Najveća površina zemljišta pod građevinom iznosi 600 m^2
- Najveća građevinska bruto površina građevine iznosi 1.200 m^2
- Dio građevine se može rješavati kao nadstrešnica, minimalne visine 4,5 m ispod koje se vrši manipulacija ribom
- Najveća visina građevine iznosi $P+1$ (prizemlje i kata), izuzetno i više, odnosno ukupne visine 10,0 m. Moguć je ravni i/ili kosi krov.
- Omogućava se postavljanje fotonaponskih i drugih solarnih panela na krovu građevine.

(5) Prateća građevina namijenjena za sadržaje spremišta ribarske i druge opreme, sanitarni čvor i druge prateće sadržaje gradi se prema ovim uvjetima:

- Najveća površina zemljišta pod građevinom iznosi 220 m^2
- Najveća građevinska bruto površina građevine iznosi 500 m^2
- Najveća visina građevine iznosi $P+1$ (prizemlje i kata), odnosno ukupne visine 10,0 m. Moguć je ravni i/ili kosi krov
- Omogućava se postavljanje fotonaponskih i drugih solarnih panela na krovu građevine.

(6) Uvjeti za gradnju građevine namijenjena za servisne sadržaje su:

- Najveća površina zemljišta pod građevinom iznosi 1.000 m^2
- Najveća građevinska bruto površina građevine iznosi 1.500 m^2

- Najveća visina građevine iznosi P+1 (prizemlje i kat), odnosno ukupne visine 10,0 m. Moguć je ravni i/ili kosi krov. U slučaju ravnog krova moguće ga je oblikovati kao prohodnu terasu s vidikovcem opremljenu urbanom opremom (klupe, info pult i dr.),

- Omogućava se postavljanje fotonaponskih i drugih solarnih panela na krovu građevine.

(7) Prateća građevina namijenjen za gradnju benzinske postaje za opskrbu plovila gorivom smješta se na obalnom dijelu luke. Crpke za opskrbu plovila planiraju se na obalnom dijelu luke. Omogućava se opskrba plovila plinom, električnom energijom i drugim energentima. Podzemni spremnici goriva smješteni su unutar kopnenog dijela. Crpka i podzemni spremnici su povezani odgovarajućim vodovima za gorivo. Potrebni sadržaji za opskrbu plovila gorivom (prodajni dio, spremište, sanitarni čvor i sl.), površine do 50 m² nalaze se u osnovnoj građevini. Nadzemna građevina benzinske postaje je prizemna a nadstrešnica ima svijetlu visinu od najmanje 4,5 m. (8) Na kopnenom dijelu luke potrebno je osigurati parkiralište za oko 20 vozila na otvorenim parkiralištima. Omogućava se natkrivanje parkirališnog prostora

(8) Na kopnenom dijelu luke potrebno je osigurati parkiralište za oko 20 vozila na otvorenim parkiralištima. Omogućava se natkrivanje parkirališnog prostora.

Članak 85.

Morski dio luke - akvatorij luke

(1) Akvatorij luke (lučko područje) obuhvaća površinu mora od oko 2,0 ha, što uključuje površinu novoizgrađene obale, privezanog gata i lukobrana (lučka podgradnja). Unutar akvatorija luke omogućava se izmjena sadašnje obalne crte, gradnja nove obale, lukobrana i uređenje obale, odnosno lučka podgradnja (infrastruktura).

(2) Lučka podgradnja (infrastruktura) luke obuhvaća vanjski lukobran koji je ujedno i gat, gatove i obalu za privez plovila te operativnu obalu. Na lukobranima treba osigurati propuste (otvore) radi omogućavanja izmjene i cirkulacije mora unutar akvatorija ribarske luke. Na gatu se mogu graditi manja prizemna priručna spremišta za ribare visine do 3,0 m ili se spremišta mogu predviđati u trupu gata.

Na obali, gatu i lukobranima omogućava se vođenje infrastrukture za opskrbu plovila vodom, električnom energijom i dr.

(3) Uređenje akvatorija ribarske luke s lučkom podgradnjom, odnosno položaj gatova, lukobrana i uređenje obale detaljno će se utvrditi tehničkom dokumentacijom za ishođenje uvjeta za građenje na temelju odgovarajuće maritimne studije (koja obrađuje vjetrovalnu klimu, morske, struje dr.). Mjere zaštite okoliša trebaju se uskladiti sa mjerama propisanim postupkom na temelju posebnih propisa.

Članak 86.

Uvjeti priključivanja na prometnu i drugu infrastrukturu

(1) Kolni pristup do planirane luke osigurava se rekonstrukcijom postojeće nerazvrstane ceste koja se preko LC 65077 spaja na DC-8 (Jadranska magistrala).

(2) Elektroopskrba luke osigurava se putem trafostanica (TS 10/0,4 kV) prikazanih u ovom planu. Ukoliko se pokaže za potrebno dopušta se gradnja trafostanice (TS 10/0,4 kV) unutar područja luke.

Izgradnja elektroenergetskih objekata mora biti usklađena sa odredbama važećih posebnih propisa, tehničkih normi i pravila struke.

(3) Vodoopskrba luke osigurati će se spajanjem na vodoopskrbni sustava u općini Rogoznica kako je planirano ovim planom.

(4) Odvodnje otpadnih fekalnih voda planira se skupljanjem na najnižoj koti te crpnom stanicom pumpanjem/ili slobodnim padom do sabirne jame, koja se prazni. Planom se daje mogućnost izgradnje zasebnog sustava sa pročišćavanjem i pomorskim ispustom.

(5) Obvezno je postupanje sa tehničko tehnološkim otpadnim vodama sukladno posebnim propisima i zahtjevima nadležnog javno pravnog tijela.

(6) Oborinske vode sakupljaju se sa manipulativnih i prometnih površina te se nakon pročišćavanja uz separiranje ulja i masti ispuštaju u more. Sve vode s onečišćenih površina moraju se, prije upuštanja umore ili tlo pročititi sukladno posebnim propisima.

(7) Priključak na elektroničku komunikacijsku infrastrukturu izvoditi sukladno posebnom propisu koji uređuje razvoj elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, te odredbama ovog Plana.

Članak 87.

Područja posebnih ograničenja u korištenju

(1) Obuhvat luke nalazi se u zahvatu zone zabrane gradnje u odnosu na položaj maskirnih vezova. Postoji suglasnost sa Ministarstva obrane Republike Hrvatske da može graditi luka sa ribarskim vezovima uz uvjet osiguravanja dva stalna veza za potrebe obrane, svaki najmanje 30 m na vanjskom dijelu planirane luke.

Zaštita prostora

(2) Na širem području lokacije luke nema zaštićenih objekta prirode u smislu Zakona o zaštiti prirode, isto tako nema ni planske zaštite prirodne baštine. Člankom 95. Odluke o donošenju PPUO Rogoznica propisuju se opći uvjeti i mjere zaštite prirode

(3) Šire područje lokacije luke nije obuhvaćeno područjem Nacionalne ekološke mreže.

(4) Na širem području lokacije luke evidentiran je kopneni arheološki lokalitet – antički lokalitet „Zečevo-Peleš“. Člankom 97. Odluke o donošenju PPUO Rogoznica određuje se postupanje sudionika građenja na području arheoloških lokaliteta.

(5) U postupku ishođenja odgovarajućeg akta za gradnju potrebno je obaviti i arheološko rekognosciranje podmorja luke.

Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

Stanovništvo i naselja u blizini zahvata

Općina Rogoznica administrativno pripada Šibensko-kninskoj županiji. U sastavu Općine je trinaest naselja: Dvornica, Jarebinjak, Kanica, Ložnice, Oglavci, Podglavica, Podorljak, Ražanj, Rogoznica, Sapina Doca, Stivašnica, Zatoglav i Zečevo Rogozničko. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine² na području općine Rogoznica živi 2 345 stanovnika, što čini 2,14% stanovništva Šibensko-kninske županije. Na području naselja Zečevo Rogozničko živi 195 stanovnika.

Biološka raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže. Zahvatu najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za očuvanje ptica POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora na cca. 1,1 km zračne udaljenosti.

Zahvat se nalazi izvan zaštićenog područja Republike Hrvatske, a zahvatu najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Gvozdеноvо-kamenar na cca. 17,1 km zračne udaljenosti.

Detaljni podaci o navedenim područjima ekološke mreže i zaštićenim područjima RH nalaze se u poglavljima 2.2. i 2.4. ovog dokumenta.

Šume i šumska zemljišta

Na području naselja Zečevo Rogozničko nalaze se državne šume (Slika 2.1-5) koje pripadaju gospodarskoj jedinici Jelinjak (807) za koju je nadležna Šumarija Šibenik kao dio Uprave šuma podružnice Split. Šume ove gospodarske jedinice svrstane su u gospodarske šume.

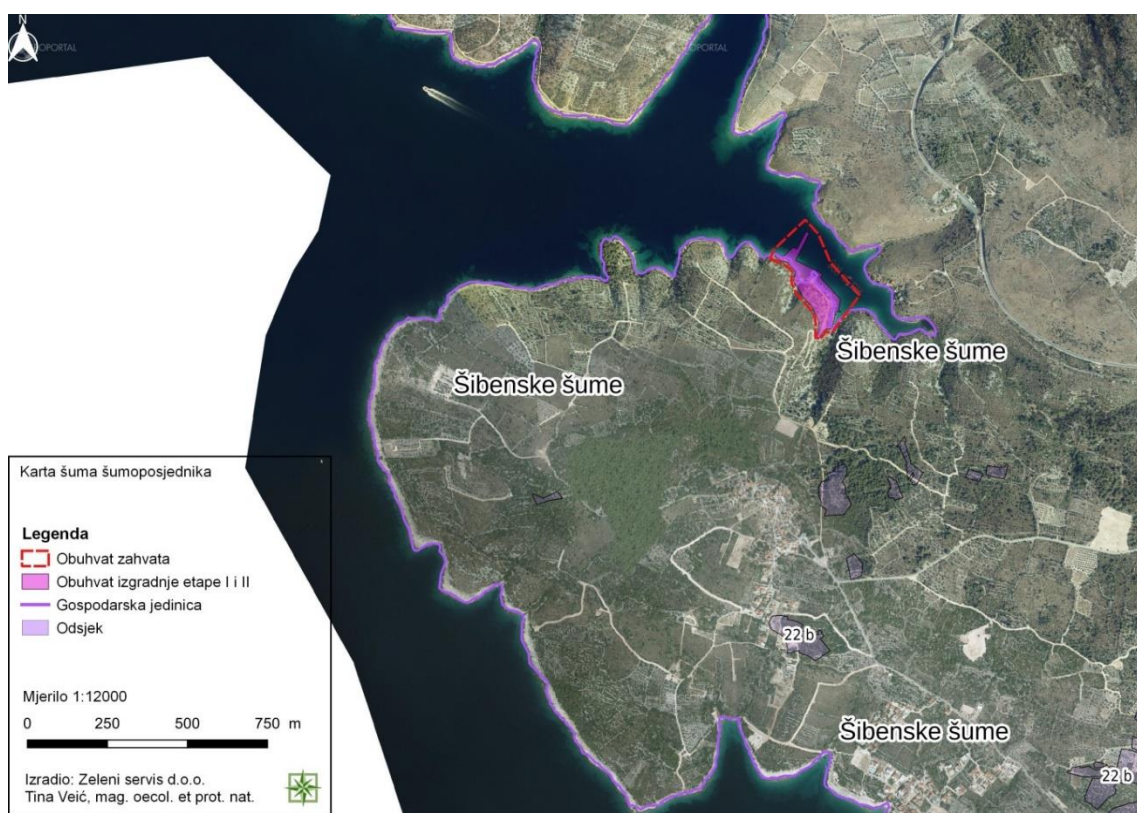
Prema podacima Hrvatskih šuma lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području šuma i šumskog zemljišta, već se nalazi u obalnom pojasu.

Također, na području naselja Zečevo Rogozničko nalaze se i šume šumoposjednika (privatne šume) koje pripadaju Gospodarskoj jedinici Šibenske šume (Slika 2.1-6). Zahvat se ne nalazi na području šuma šumoposjednika, već se nalazi u obalnom pojasu.

² <https://www.dzs.hr/>; pristup: veljača, 2021.



Slika 2.1-6 Šume i šumska zemljišta s ucrtanom lokacijom zahvata³
(Zeleni servis d.o.o., 2021.)

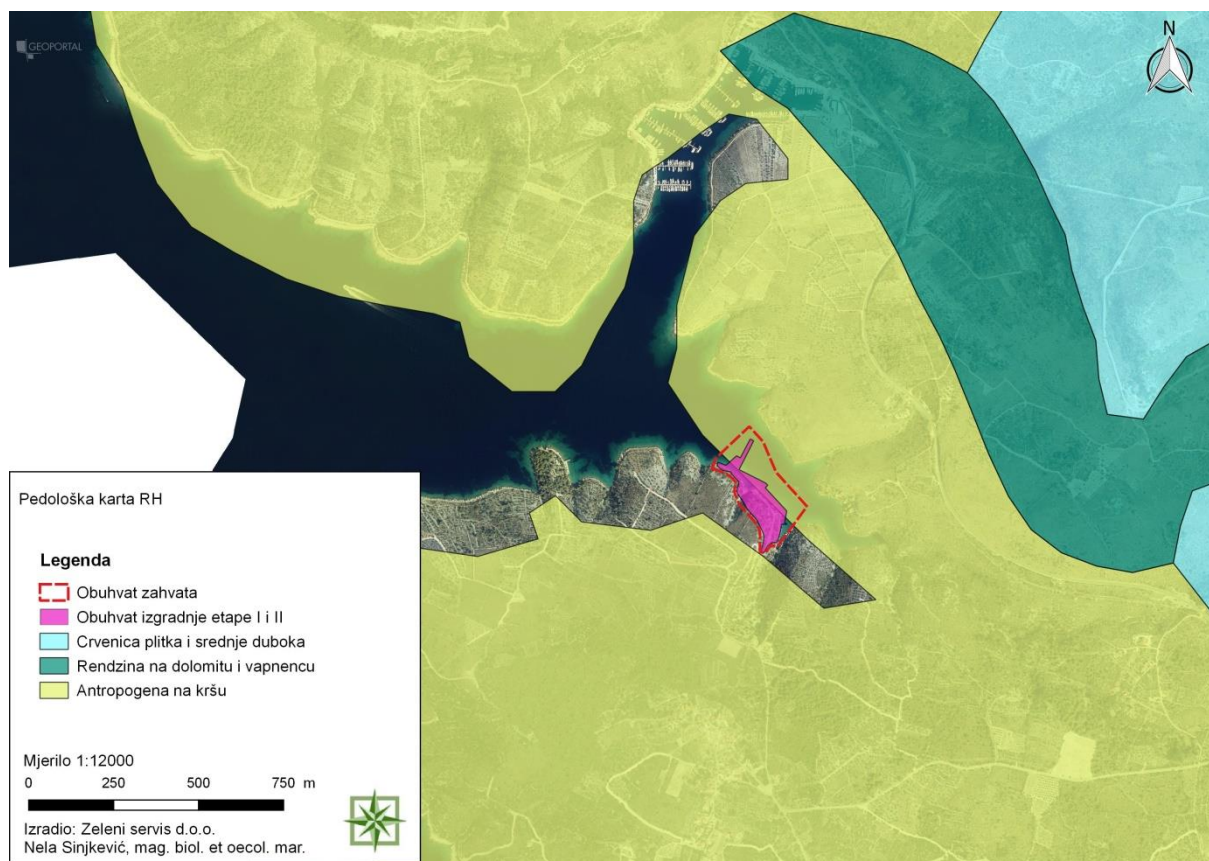


Slika 2.1-7 Karta privatnih šuma (šume šumoposjednika) sa ucrtanom lokacijom zahvata
(Zeleni servis d.o.o., 2021.)

³ <http://javni-podaci.hrsume.hr/>; pristup: veljača, 2021.

Tlo

Linija Pedološke karte ne podudara se sa digitalnom ortofoto podlogom (kartom). Planirani zahvat će se dijelom izvoditi na morskoj površini i morskom dnu, a dijelom na kopnenom području koje je prema Pedološkoj karti RH⁴ označeno kao tip tla; antropogena na kršu. To je tip tla koji se razvio pod dugotrajnim utjecajem čovjeka, a procesi koji su utjecali na formiranje su; miješanje ili premještanje tla, intenzivni unos gnojiva i organske materije, izmjene režima, vlažnosti itd. Pojava ovog tipa tla nije vezana za određena područja, nalazimo ih svugdje gdje je prisutna suvremena poljoprivreda.



Slika 2.1-8 Pedološka karta RH s ucrtanom lokacijom zahvata
(Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Tablica 2.1-1 Značajke kartiranog tipa tla⁵

Broj kartirane jedinice tla	Pogodnost tla	Opis kartirane jedinice tla	Stjenovitost (%)	Kamenitost (%)	Nagib (%)	Dubina (cm)
30	P-3	Antropogena na kršu, Smeđa tla na vapnencu i dolomitu, Crvenice, Crnica vapnenačko dolomitna, Kolvij	0-10	2-10	3-8	30-100

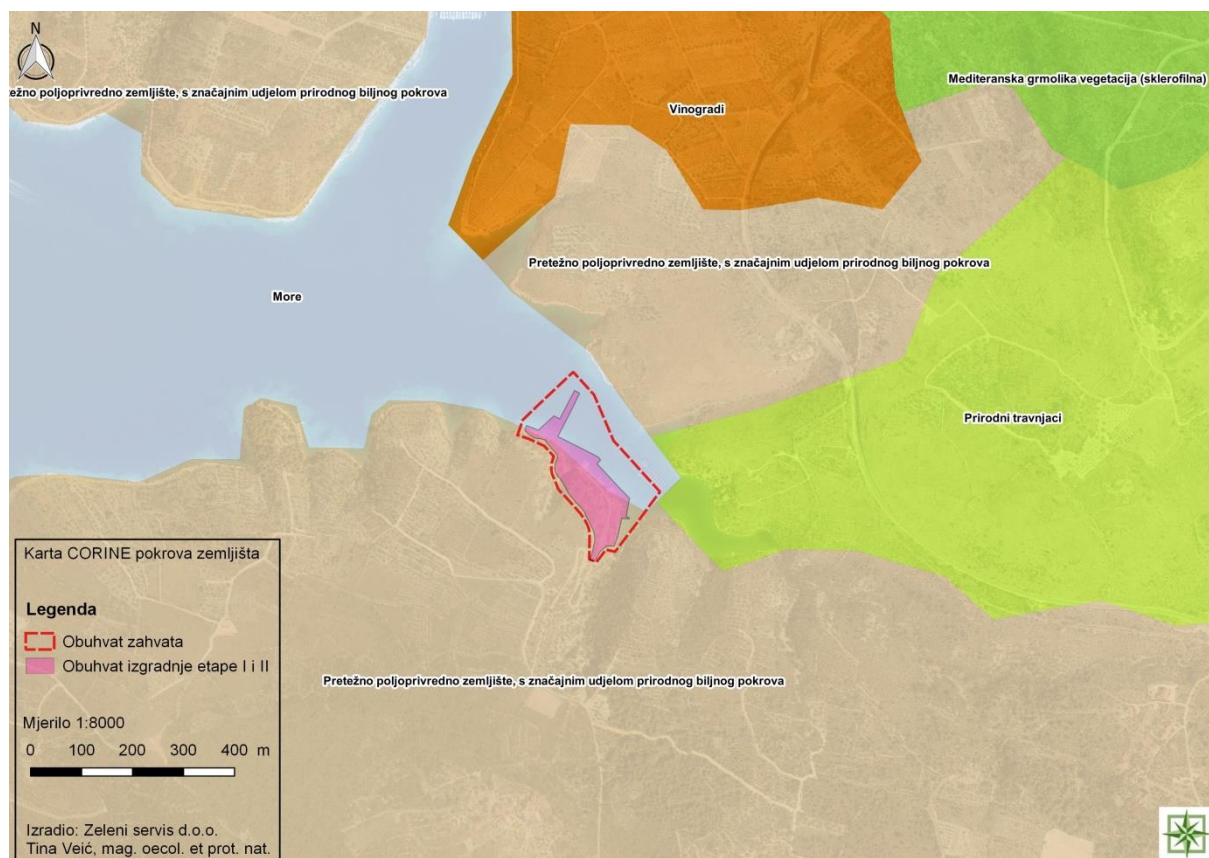
⁴ <http://envi.azo.hr/>, pedološka karta; pristup: veljača, 2021.

⁵ <http://envi.azo.hr/>; pedološka karta; pristup: veljača, 2021.

Korištenje zemljišta

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Rogoznica, zahvat je dijelom planiran u moru, a dijelom na kopnu tj. na području označenom kao zaštitne šume.

Prema Karti pokrova zemljišta – „CORINE land cover“ kopneni dio zahvata se nalazi na području označenom kao pretežno poljoprivredno zemljište sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova dok se morski dio zahvata nalazi na području označenom kao more.



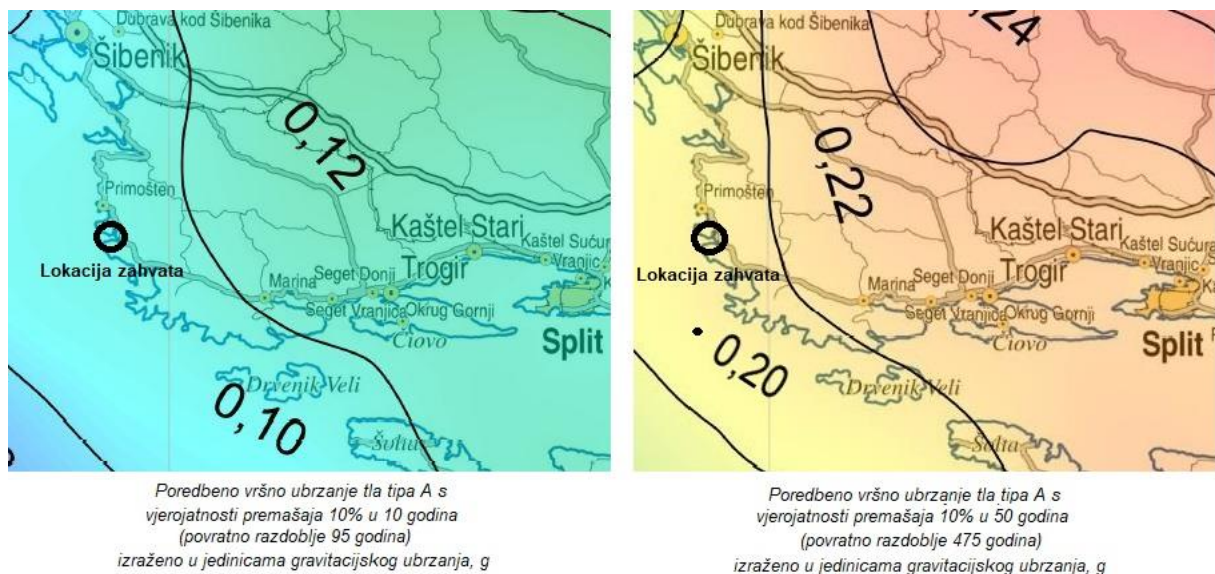
Slika 2.1-9 Karta pokrova zemljišta s ucrtanim planiranim zahvatom⁶ (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Seizmičnost područja

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske⁷ (PMF – Zagreb, 2011.) s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 10 godina za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru, može se očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,10 g s intenzitetom potresa od VII MCS. Za povratno razdoblje od 475 godina, uz vjerojatnost premašaja od 10% u 50 godina, maksimalno ubrzanje tla iznosi 0,20 g pa je najjači očekivani potres intenziteta od VIII MCS.

⁶ <http://envi.azo.hr/>; pristup: veljača, 2021.

⁷ <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>; pristup: veljača, 2021.



Slika 2.1-10 Seizmološka karta predmetne lokacije (Zeleni servis d.o.o, 2021.)

Zrak

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14) područje RH podijeljeno je na pet zona, uz izdvojena četiri naseljena područja tj. područja aglomeracije.

Područje općine Rogoznica i naselje Zečevo Rogozničko nalazi se u zoni HR5 koja obuhvaća Šibensko-kninsku županiju, Splitsko-dalmatinsku županiju (izuzimajući aglomeraciju HR ST – GRAD SPLIT), Zadarsku županiju i Dubrovačko-neretvansku županiju.

Na području naselja Zečevo Rogozničko nema mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka u sklopu državne ni lokalne mjerne mreže. Najbliža mjerna postaja je Hum (otok Vis) te je prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka za 2019. godinu⁸ (MGIOR, listopad 2020.) na ovoj mjernoj postaji kvaliteta zraka bila II. kategorije s obzirom na O_3 te I. kategorije s obzirom na PM_{10} i $PM_{2,5}$.

Klima

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime područje općine Rogoznica i naselje Zečevo Rogozničko svrstani su pod Csa tip klime, koju karakteriziraju duga, suha i vruća ljeta te blage i vlažne zime.

Temperature su u većem dijelu godine umjerene, a najviše temperature su izmjerene u srpnju i dosežu preko 33°C , dok su najniže temperature izmjerene u siječnju i manje su od 10°C . Srednja godišnja temperatura iznosi $16,7^{\circ}\text{C}$.

⁸ http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/011_zrak/Izvjesca/Izvje%C5%A1%C4%87e%20o%20pra%C4%87enju%20kvalitete%20zraka%20na%20teritoriju%20Republike%20Hrvatske%20za%202019.%20godinu.pdf, pristup: veljača, 2021.

Godišnja insolacija ovog područja iznosi 2 600 sati. Broj sunčanih dana u prosjeku iznosi 105, dok je broj oblačnih dana oko 90.

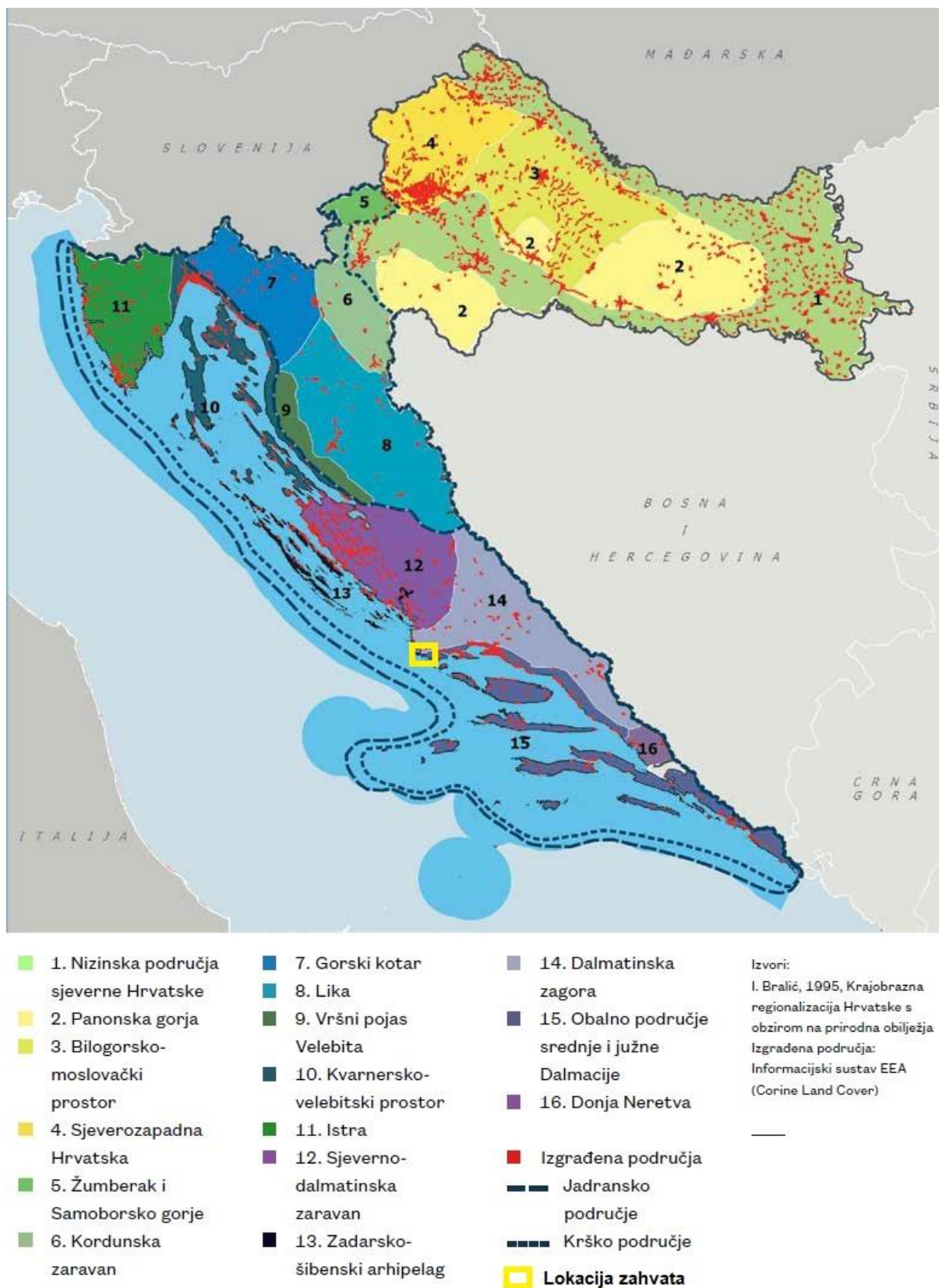
Najveća količina oborina na ovom području padne na prijelazu iz jeseni u zimu kao posljedica ciklone aktivnosti. Prosječno godišnje padne oko 835 mm oborina.

Od vjetrova prevladavaju bura i jugo, a osim njih na ovom području pušu levant, lebić, maestral i tramontana.

Krajobraz

Unutrašnjost područja Rogoznice čine manja polja, ponikve i udoline. Obalni pojas Rogoznice karakterizira razvijena, ali isključivo stjenovita obala koja je strma. Ravniji dijelovi obale protežu se na obalama uvale Lozica i u području zaljeva Rogoznica. Zaobalje je većim dijelom obraslo garigom bez visoke vegetacije. Neplanska gradnja na više mjesta uz obalu, u obliku stambenih i vikend kuća, znatno je umanjila krajobrazne vrijednosti ovog područja.

Prema podjeli Republike Hrvatske na osnovne krajobrazne jedinice, lokacija planiranog zahvata spada u Obalno područje srednje i južne Dalmacije. Veći dio ove krajobrazne jedinice karakterizira priobalni planinski lanac i niz velikih otoka. Krajobraz u podnožju priobalnih planina često sadrži usku, zelenu, flišnu zonu. Ova krajobrazna jedinica ugrožena je čestim šumskim požarima, neplanskom gradnjom duž obalne linije i narušavanjem fizionomije starih naselja.

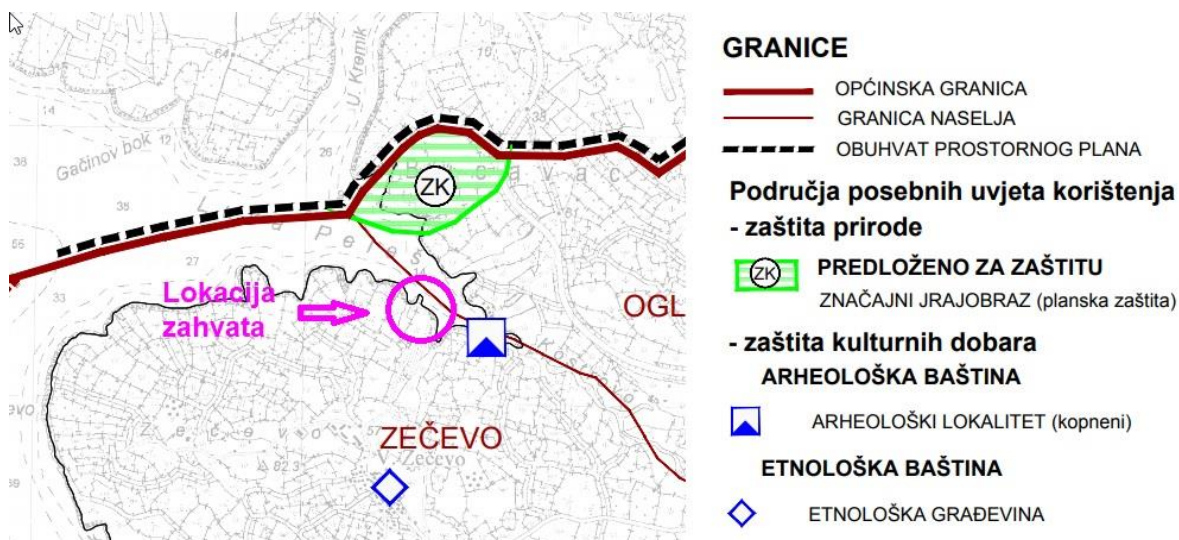


Slika 2.1-11 Položaj lokacije zahvata na Karti osnovnih krajobraznih jedinica RH⁹

⁹ Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 106/17)

Materijalna dobra i kulturna baština

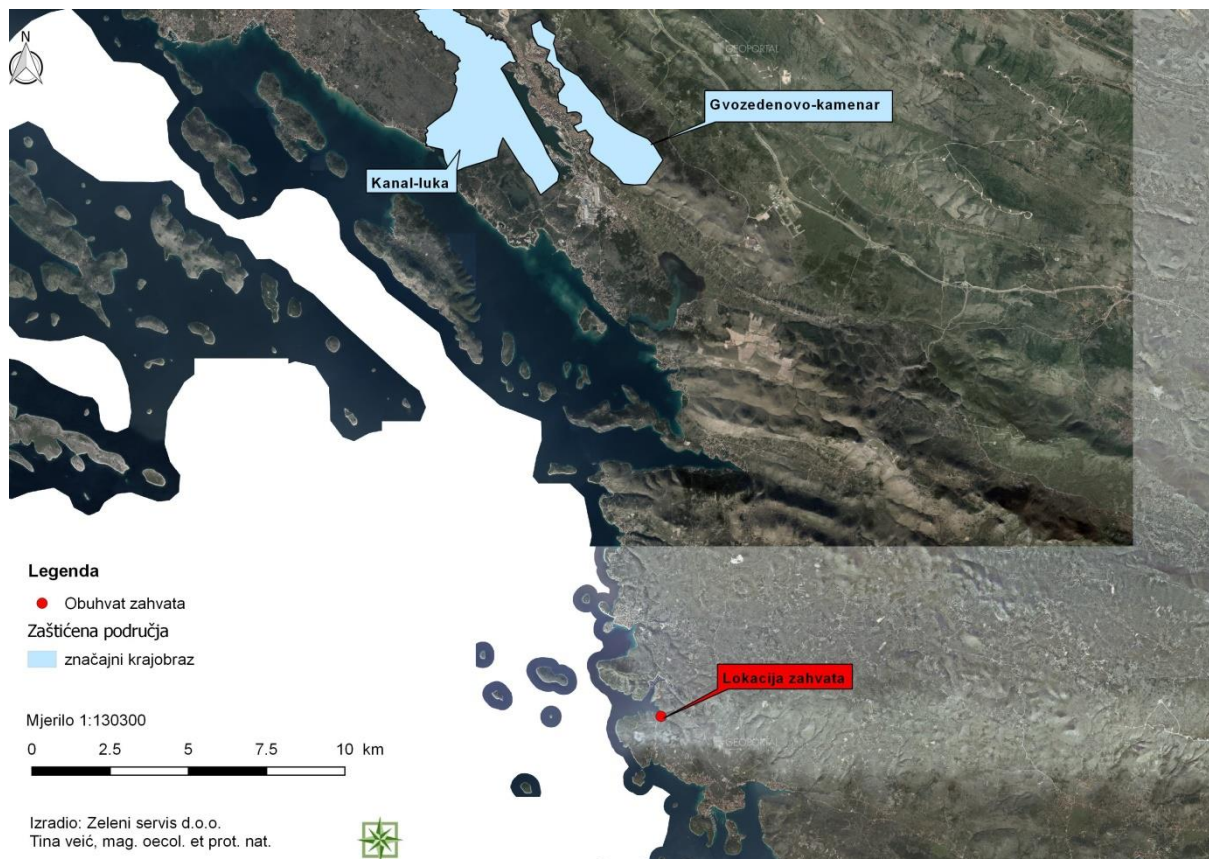
Na području obuhvata zahvata ne nalaze se elementi kulturno – povijesne baštine. Prema kartografskom prikazu 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, Područja posebnih uvjeta korištenja – zaštita prirode i zaštita kulturnih dobara PPUO Rogoznica, zahvatu najbliže kulturno-povijesno dobro je kopneni arheološki lokalitet na cca. 40 m zračne udaljenosti.



Slika 2.1-12 Izvod iz kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, Područja posebnih uvjeta korištenja – zaštita prirode i zaštita kulturnih dobara („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 05/09, 06/11, 06/13, 03/14, 100/16, 14/17, „Službeni vjesnik Općine Rogoznica“ broj 03/18) (modificirao: Zeleni servis d.o.o., 2021.)

2.2 Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Prema dostupnim podacima¹⁰ planirani zahvat nalazi se izvan zaštićenih područja RH.



Slika 2.2-1 Izvod iz Karte zaštićenih područja RH¹⁰ (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Najbliže zaštićeno područje planiranom zahvatu je značajni krajobraz Gvozdеноvо-kamenar na cca. 17,1 km zračne udaljenosti.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine, planirani zahvat se nalazi na kombinaciji stanišnih tipova:

- **NKS kôd D.3.4.2.3./C.3.6.1.** - Sastojine oštrogličaste borovice/Eumediterranski i stenomediterranski kamenjarski pašnjaci raščice,
- **NKS kôd E./D.3.4.2.3./C.3.6.1.** - Šume/Sastojine oštrogličaste borovice/Eumediterranski i stenomediterranski kamenjarski pašnjaci raščice,
- **NKS kôd F.4.1.** - Površine stjenovitih obala pod halofitima.

Karta staništa iz 2004. godine je u odnosu na noviju Kartu kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine vjerodostojna samo u dijelu koji se odnosi na morska staništa. Kako je vidljivo

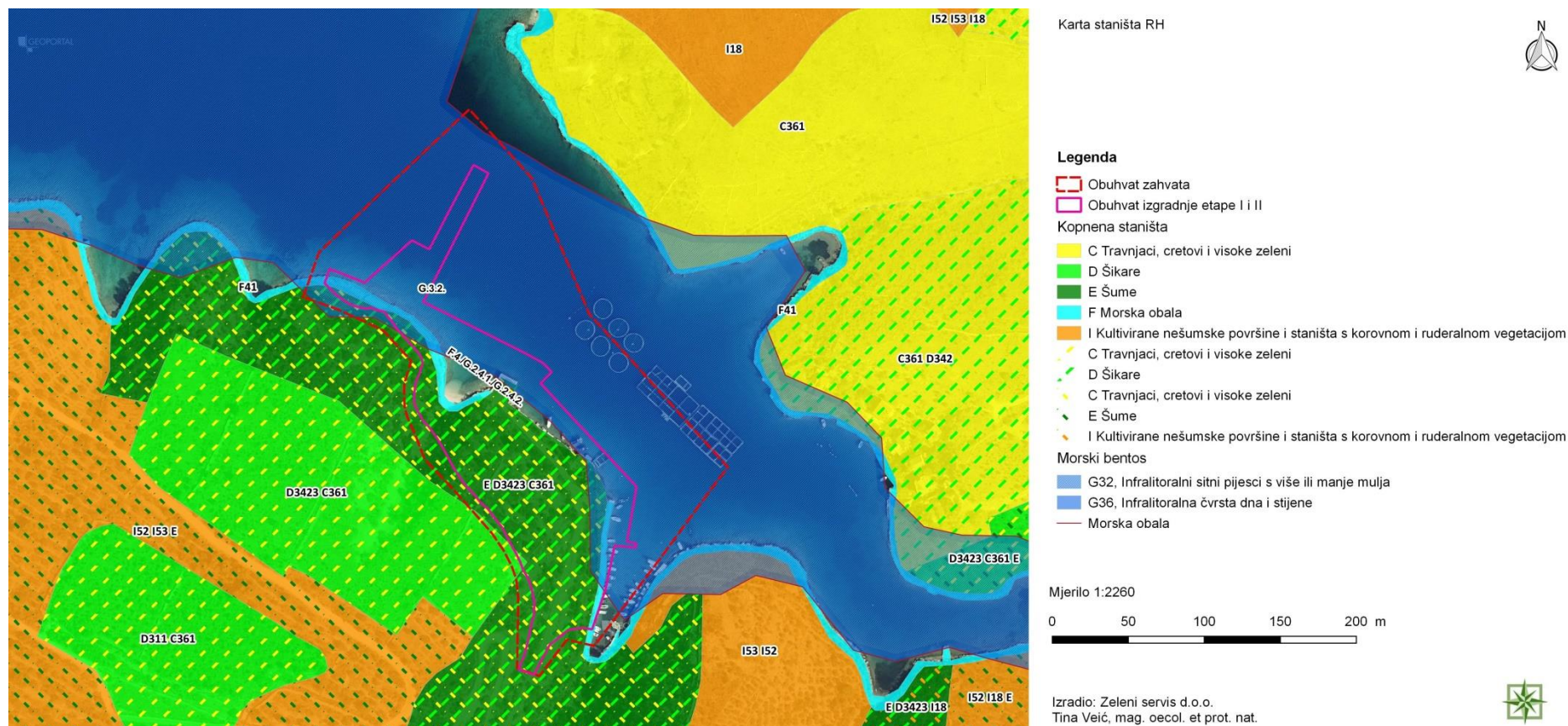
¹⁰ <http://www.biportal.hr/gis/>, pristup: veljača, 2021.

na slici 2.2-2 linija morske obale ne podudara se sa digitalnom ortofoto podlogom (kartom), no planirani zahvat se nalazi na sljedećim stanišnim tipovima:

- **NKS kôd F.4./G.2.4.1./G.2.4.2.** Stjenovita morska obala/ Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/ Biocenoza donjih stijena mediolitorala,
- **NKS kôd G.3.6.** Infralitoralna čvrsta dna i stijene,
- **NKS kôd G.3.2.** Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja.

Prema Prilogu II Pravilnika o popisu staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14) na području zahvata nalaze se sljedeći stanišni tipovi sa popisa:

- NKS kôd C.3.6.1. Eumediterranski i stenomediterranski kamenjarski pašnjaci raščice,
- NKS kôd D.3.4. Bušici – Podkategorija Sastojine oštrogličaste borovice (NKS kod D.3.4.2.3.),
- NKS kôd F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima,
- NKS kôd G.2.4. Mediolitoralno čvrsto dno i stijene – Podkategorije Biocenoza gornjih stijena mediolitorala (NKS kôd G.2.4.1.) i Biocenoza donjih stijena mediolitorala (NKS kôd G.2.4.2.),
- NKS kôd G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja,
- NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene.



Slika 2.2-2 Izvod iz Karte staništa za predviđeni zahvat¹¹ (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

¹¹ <http://www.bioportal.hr/gis/>; pristup: veljača, 2021.

2.3 Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava

Mala vodna tijela¹²

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0,5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- sve manje vode koje su povezane vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo,
- za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

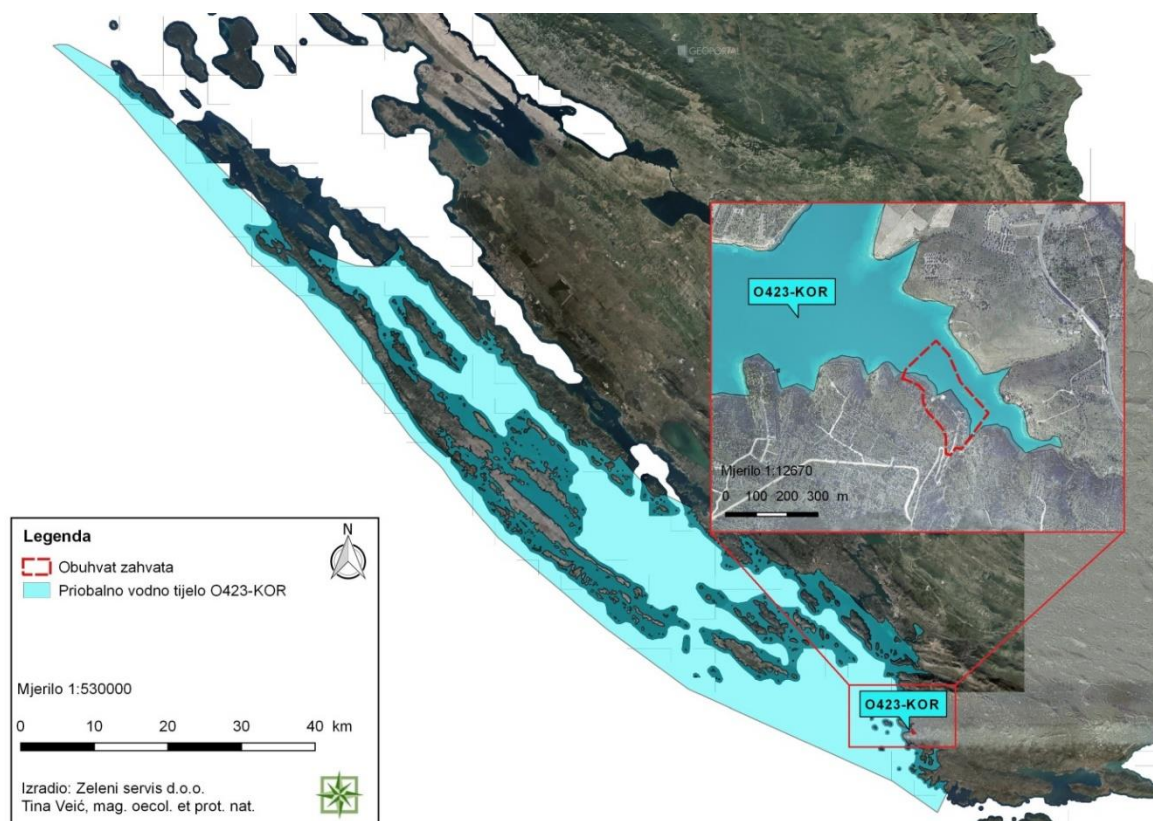
Na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom.

Prema Registru zaštićenih područja, na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Najbliža zona je od predmetne lokacije udaljena oko 6 km.

Priobalno vodno tijelo

Planirani zahvat nalazi se na području priobalnog vodnog tijela O423-KOR čije je kemijsko, ekološko i ukupno stanje ocijenjeno kao dobro.

¹² Izvadak iz registra vodnih tijela (Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.) (KLASA:008-02/21-02/103, URBROJ:383-21-1, od 15. veljače 2021.)



Slika 2.3-1 Priobalno vodno tijelo O423-KOR sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Tablica 2.3-1 Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće priobalnog vodnog tijela O423-KOR

VODNO TIJELO	Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće					
	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor
O423-KOR	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	vrlo dobro stanje

Tablica 2.3-2 Biološki elementi kakvoće priobalnog vodnog tijela O423-KOR

VODNO TIJELO	Biološki elementi kakvoće				
	Klorofil a	Fitoplankton	Makroalge	Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	Morske cvjetnice
O423-KOR	vrlo dobro stanje	dobro stanje	-	-	vrlo dobro stanje

Tablica 2.3-3 Elementi ocjene ekološkog stanja priobalnog vodnog tijela O423-KOR

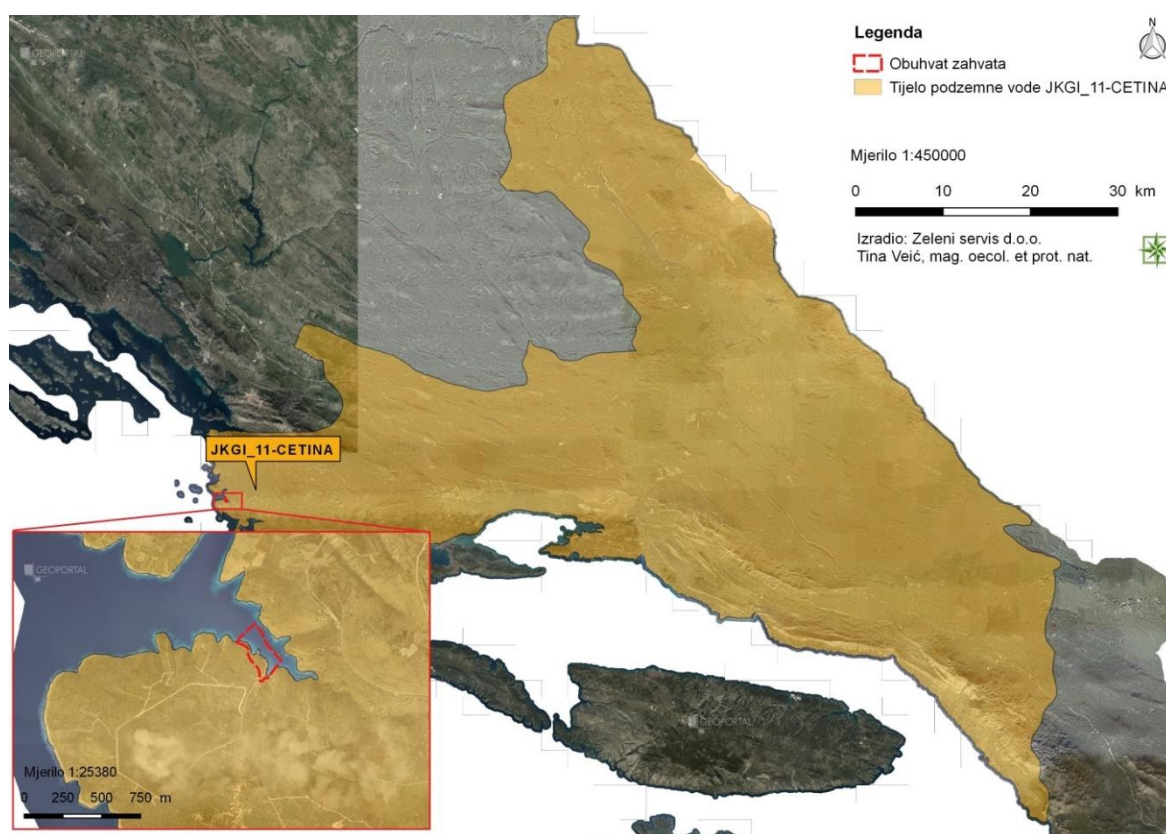
VODNO TIJELO	Elementi ocjene ekološkog stanja		
	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje
O423-KOR	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje

Tablica 2.3-4 Stanje priobalnog vodnog tijela O423-KOR

VODNO TIJELO	Stanje		
	Ekološko	Kemijsko	Ukupno
O423-KOR	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje

Podzemno vodno tijelo

Planirani zahvat se nalazi na području podzemnog vodnog tijela JOGN_13-JADRANSKI OTOCI-KORČULA čije je kemijsko, količinsko i ukupno stanje ocijenjeno kao dobro.



Slika 2.3-2 Podzemno vodno tijelo JKG1_11-CETINA sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Tablica 2.3-5 Stanje podzemnog vodnog tijela JKG1_11-CETINA

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro

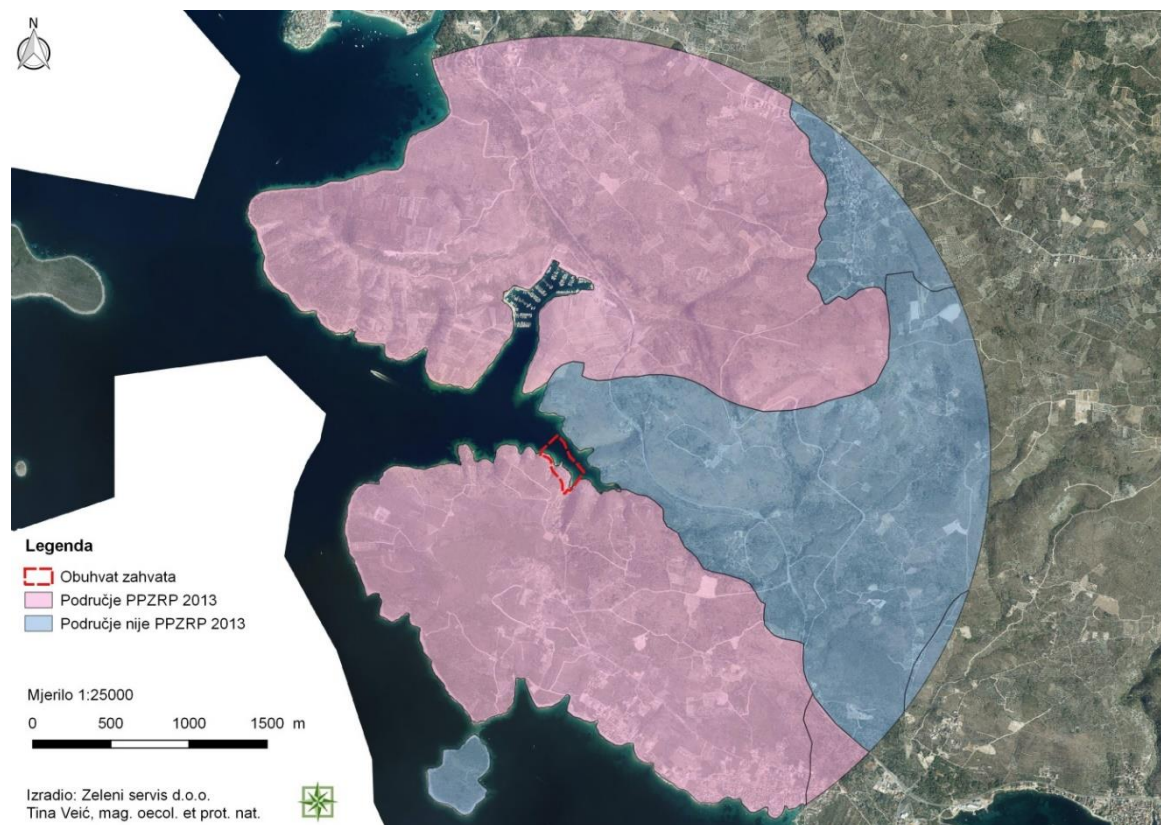
Stanje	Procjena stanja
Ukupno stanje	dobro

Područja potencijalno značajnih rizika od poplava (PPZRP)

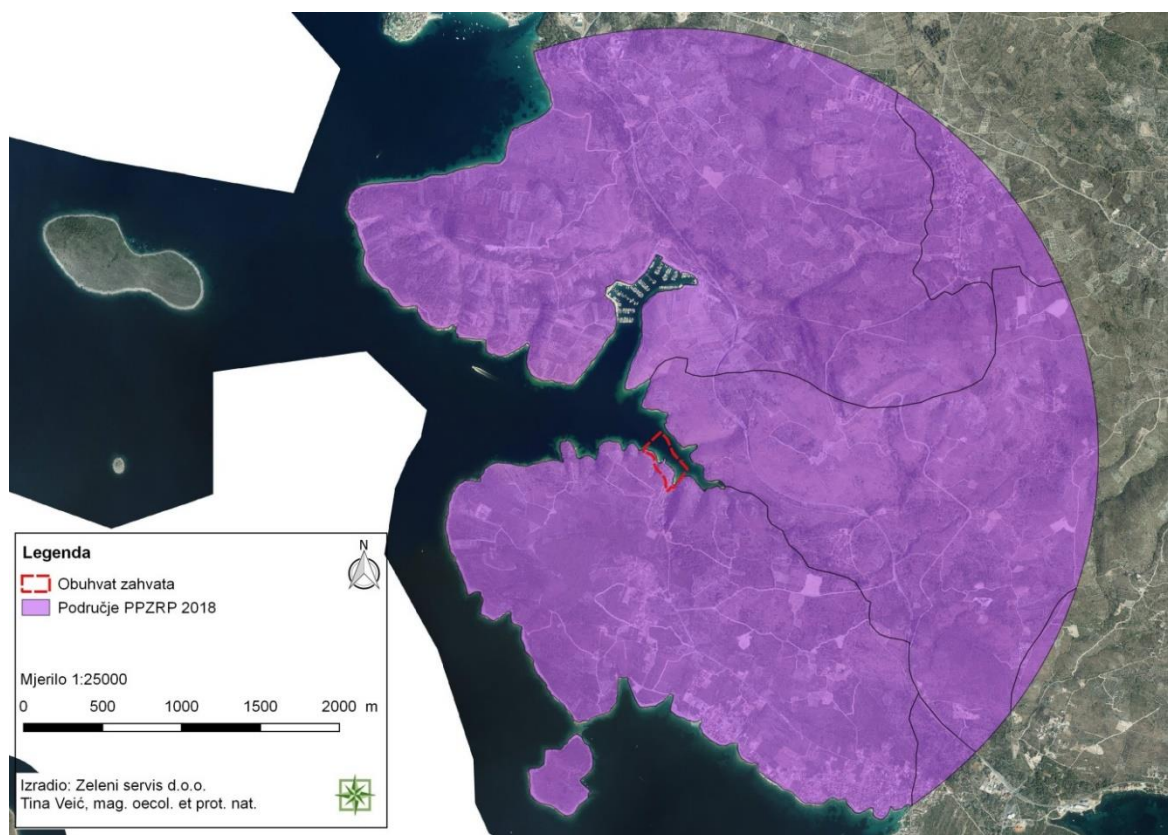
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava se određuju dokumentom Prethodna procjena rizika od poplava, koji se donosi u redovitim 6-godišnjim ciklusima i koji je podloga za slijedeći Plan upravljanja vodnim područjima.

- **PODRUČJE PPZRP 2018** – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018>). Ova područja su podloga za Plan upravljanja vodnim područjima 2022. - 2027. (<https://www.voda.hr/hr/planskarazdoblja/plansko-razdoblje-2022-2027>).
- **PODRUČJE nije PPZRP 2018** – Područje koje **nije** proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018>).
- **PODRUČJE PPZRP 2013** – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2013>). Ova područja su podloga za Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (<https://www.voda.hr/hr/planska-razdoblja/plansko-razdoblje-2016-2021>).
- **PODRUČJE nije PPZRP 2013** – Područje koje **nije** proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2013>).

Sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2013. i 2018. godine, lokacija planiranog zahvata se manjim dijelom na kopnu nalazi unutar područja potencijalno značajnih rizika od poplava.



Slika 2.3-3 Karta područja potencijalno značajnih rizika od poplava 2013 (Zeleni servis d.o.o., 2021.)



Slika 2.3-4 Karta područja potencijalno značajnih rizika od poplava 2018 (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Opasnost od poplava

OPASNOST VV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija velike vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (<http://korp.voda.hr/>)

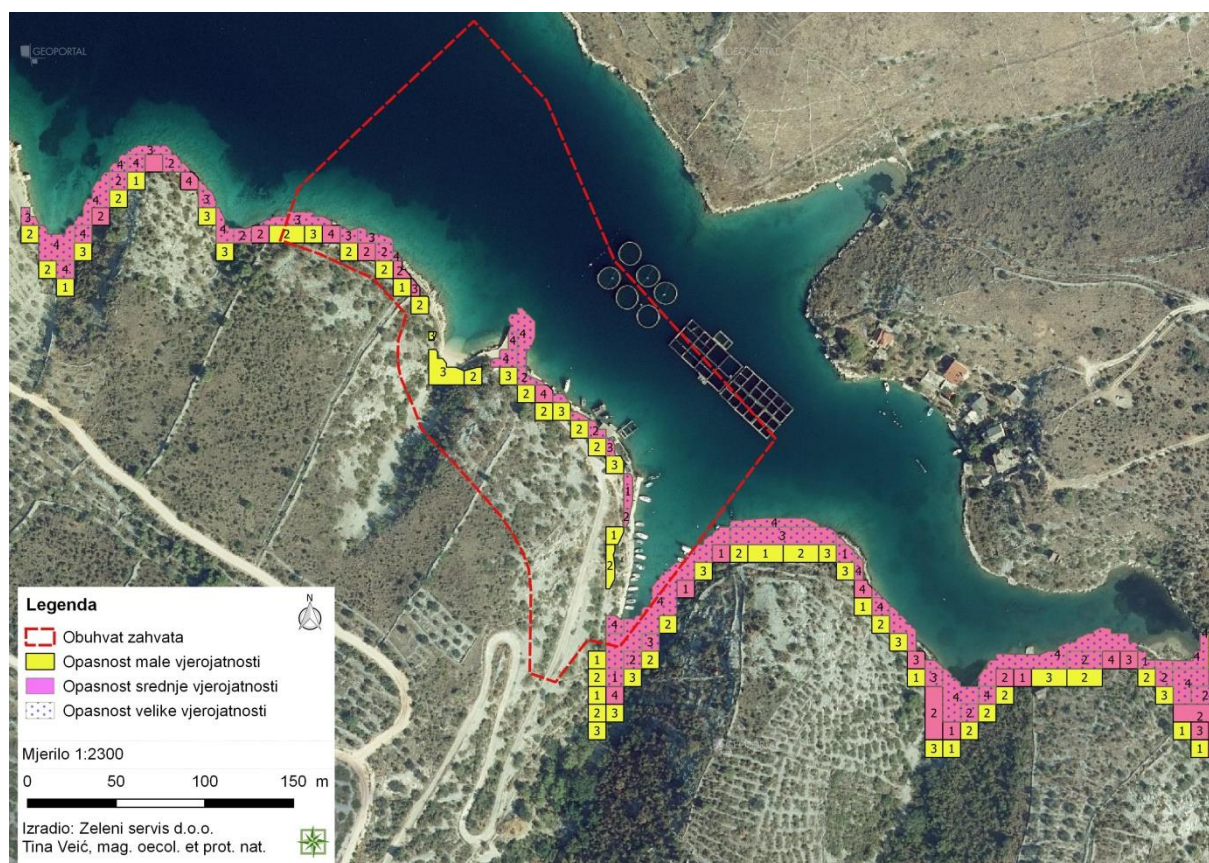
OPASNOST SV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija srednje vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (<http://korp.voda.hr/>)

OPASNOST MV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija male vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (<http://korp.voda.hr/>)

polje	vrijednost	značenje
m_kl_dub	1	maksimalna dubina vode < 0,5 m
	2	maksimalna dubina vode 0,5 m - 1,5 m
	3	maksimalna dubina vode 1,5 m - 2,5 m
	4	maksimalna dubina vode > 2,5 m

OPASNOST_Nasipi – položaj nasipa (<http://korp.voda.hr/>)

Prema Karti opasnosti od poplava obalni dio obuhvata zahvata nalazi se na području male, srednje i velike vjerojatnosti od poplava.



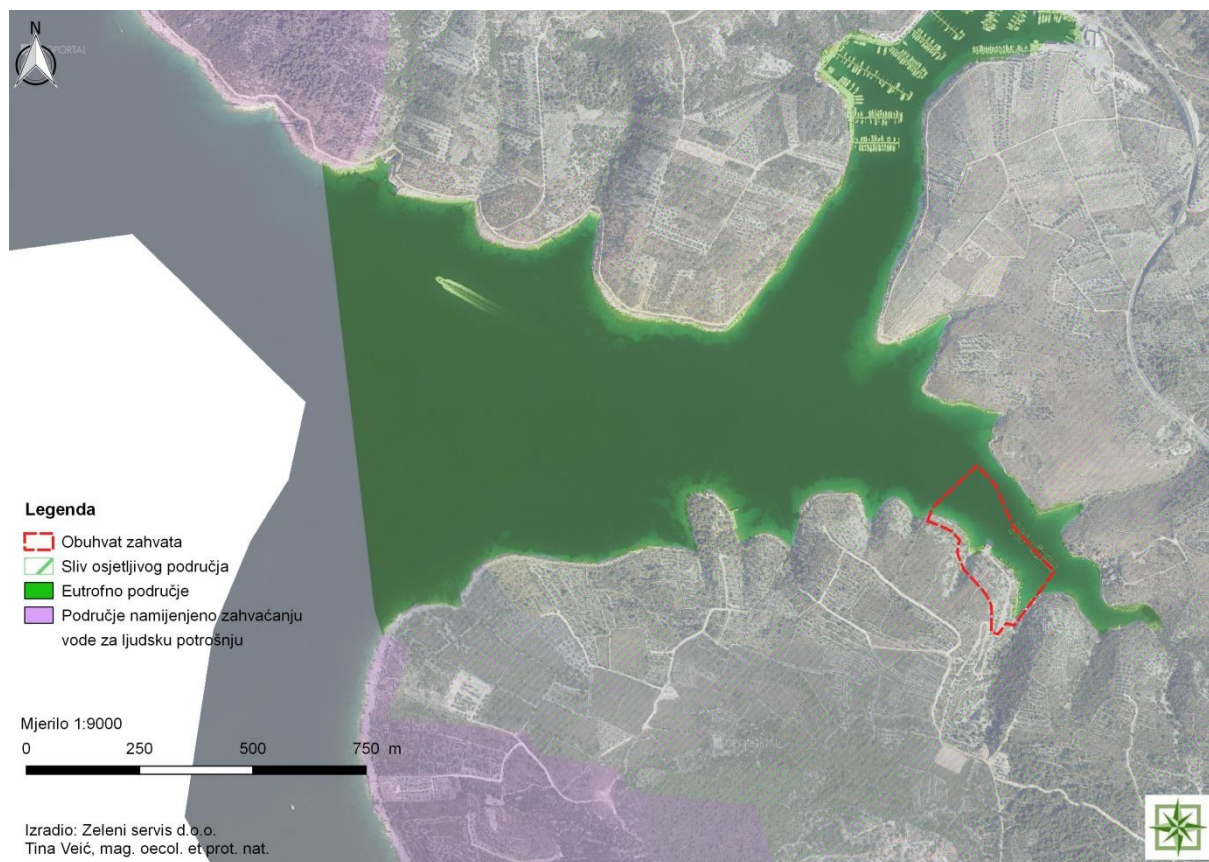
Slika 2.3-5 Karta opasnosti od poplava sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

NAPOMENA:

Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava su izrađene u okviru Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16) sukladno odredbama članaka 126. i 127. Zakona o vodama (NN 66/19) i nisu pogodne za druge namjene. Podnositelj zahtjeva je odgovoran za sve zaključke i rezultate analiza dobivene korištenjem karata opasnosti i rizika od poplava.

Osjetljivost područja RH

Uvidom u Kartu osjetljivosti područja u Republici Hrvatskoj¹³ vidljivo je da se kopneni dio zahvata nalazi na slivu osjetljivog područja i području namijenjenom zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju, a morski dio zahvata se nalazi na eutrofnom području; Luka Peleš gdje se ograničava ispuštanje onečišćujućih tvari dušika i fosfora.

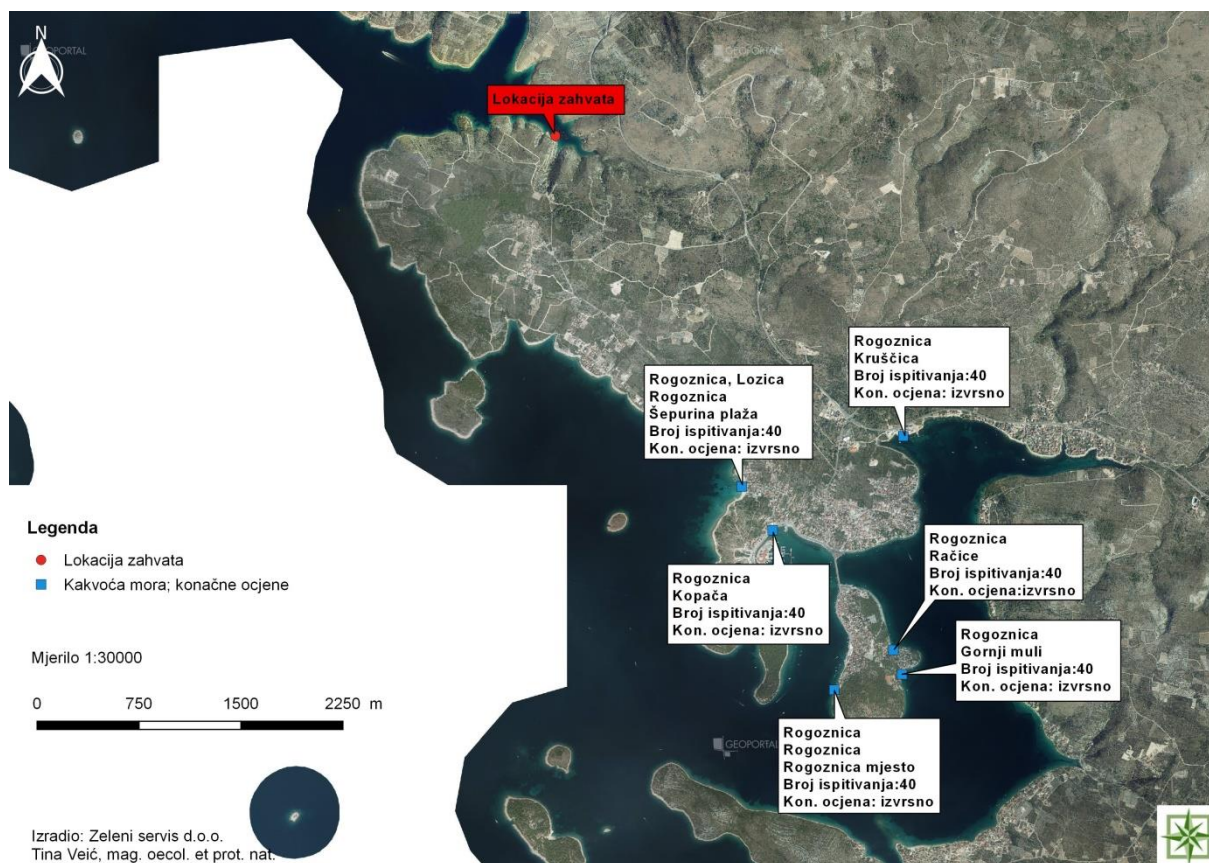


Slika 2.3-6 Karta osjetljivih područja RH sa lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

¹³ Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 81/10, 141/15)

Kakvoća mora

Ocjene kakvoće mora određuju se na temelju kriterija definiranih Uredbom o kakvoći mora za kupanje („Narodne novine“, broj 73/08) i EU direktivom o upravljanju kakvoćom vode za kupanje (broj 2206/7/EZ). Najbliža lokacija mjerenja kakvoće mora prema lokaciji zahvata je Šepurina plaža u Rogoznici na udaljenosti od cca. 2,8 km zračne linije. Mjerenjima provedenim u razdoblju od 2017. do 2020. godine za navedenu postaju konačna ocjena kakvoće mora označena je kao izvrsna. Pojedinačna ocjena određuje se za svaki uzorak, deset puta (svakih četrnaest dana) tijekom sezone ispitivanja, prema graničnim vrijednostima za mikrobiološke parametre koji su definirani Uredbom. Tijekom sezone 2020. svakim pojedinačnim mjerenjem utvrđena je izvrsna ocjena kakvoće mora na lokaciji Šepurina plaža.¹⁴

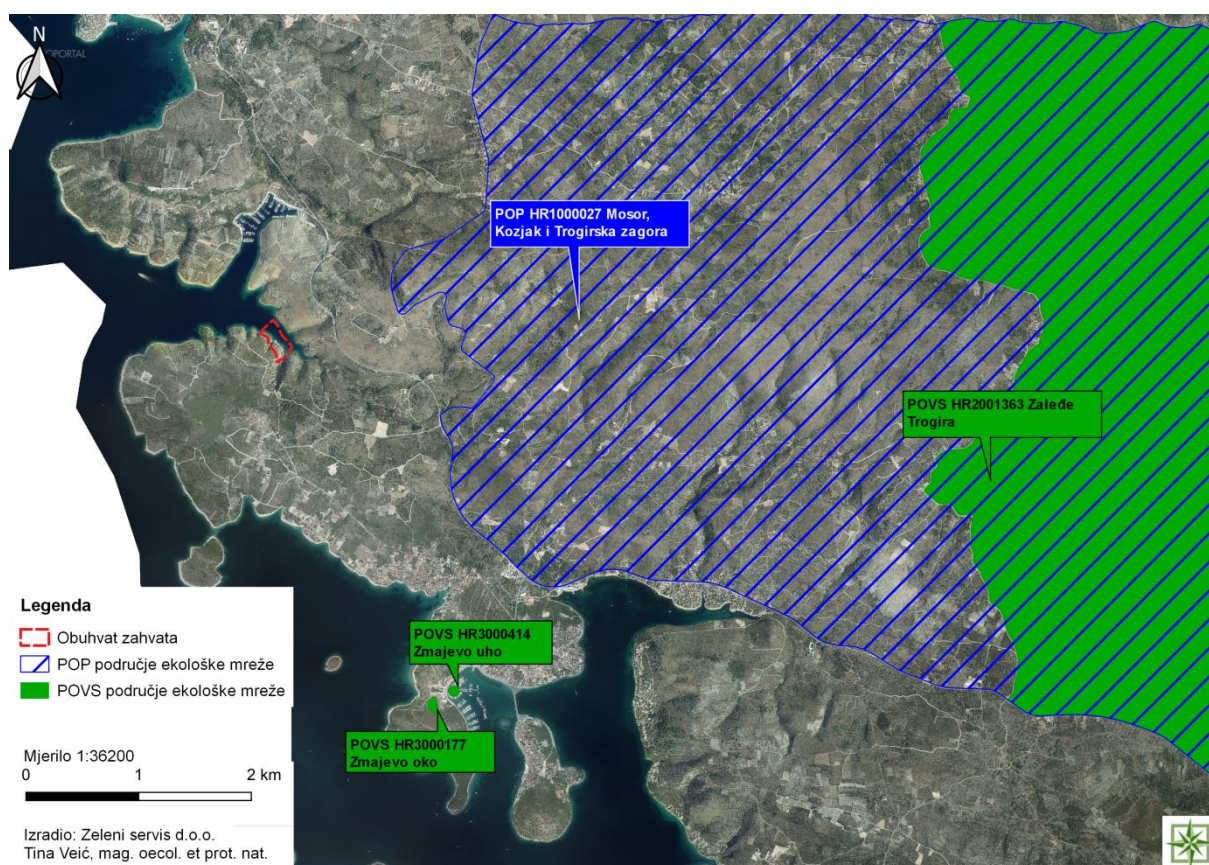


Slika 2.3-7 Kakvoća mora u blizini lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

¹⁴ <http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoca#>; pristup: veljača, 2021.

2.4 Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj

Planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže. Predmetnom zahvatu najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za očuvanje ptica POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora na cca. 1,1 km zračne udaljenosti.



Slika 2.4-1 Izvod iz Karte ekološke mreže RH¹⁵ sa ucrtanom lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Tablica 2.4-1 Udaljenosti područja Ekološke mreže RH od planiranog zahvata

Naziv područja (POP)	Udaljenost od područja zahvata
POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	cca. 1,1 km
Naziv područja (POVS)	Udaljenost od područja zahvata
POVS HR3000414 Zmajevu uho	cca. 3,2 km
POVS HR3000177 Zmajevu oko	cca. 3,3 km
POVS HR2001363 Zaleđe Trogira	cca. 5,7 km

¹⁵ <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristup: veljača, 2021.

Tablica 2.4-2 Ciljne vrste najbližih područja EM značajnih za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS

Naziv područja (POVS)	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip / Hrvatski naziv vrste/Hrvatski naziv staništa / Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
HR3000414 Zmajev uho	1 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje 8330
HR3000177 Zmajev oko	1 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje 8330 1 Obalne lagune 1150*
HR2001363 Zaleđe Trogira	1 veliki potkovnjak <i>Rhinolophus ferumequinum</i> 1 četveroprugi kravosas <i>Elaphe quatuorlineata</i> 1 crvenkrpica <i>Zamenis situla</i> 1 kopnena kornjača <i>Testudo hermanni</i> 1 dalmatinski okaš <i>Proterebia afra dalmata</i> 1 Špilje i jame zatvorene za javnost 8310 1 Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i> 6220* 1 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) 62A0 1 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom 8210

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

Tablica 2.4-3 Ciljne vrste područja EM značajnih za očuvanje ptica POP

Naziv područja (POP)	Kategorija za ciljnu vrstu / Ciljne svojte / Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica):
HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	1 <i>Alectoris graeca</i> jarebica kamenjarka G 1 <i>Anthus campestris</i> primorska trepteljka G 1 <i>Aquila chrysaetos</i> suri orao G 1 <i>Bubo bubo</i> ušara G 1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G 1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G 1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjarica Z 1 <i>Emberiza hortulana</i> vrtna strnadica G 1 <i>Falco peregrinus</i> sivi sokol G 1 <i>Grus grus</i> ždral P 1 <i>Hippolais olivetorum</i> voljić maslinar G 1 <i>Lanius collurio</i> rusi svračak G 1 <i>Lanius minor</i> sivi svračak G 1 <i>Lullula arborea</i> ševa krunica G 1 <i>Pernis apivorus</i> škanjac osaš P

Kategorija za ciljnu vrstu: 1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša

3.1.1 Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi

Zahvat je planiran na području uvale Peleš, na cca. 170 m zračne udaljenosti od prvih stambenih objekata te na cca. 480 m zračne udaljenosti od naselja Zečevo.

Zbog blizine stambenih objekata očekuje se utjecaj na lokalno stanovništvo u vidu buke, vibracija od rada strojeva i čestica prašine zbog izvođenja zemljanih i ostalih potrebnih radova.

Tijekom izvođenja radova izgradnje cestovne mreže od završetka pristupne prometnice do ulaza u luku, kao i ostalih radova planiranih na kopnu može se očekivati otežan promet na lokalnoj pristupnoj prometnici, uslijed dovoza radnog materijala i opreme. Tijekom izvođenja radova u akvatoriju također je moguć manji utjecaj u vidu otežanog pomorskog prometa u samoj uvali, uslijed izvođenja radova i dovoza materijala plovilima. Navedeni utjecaji su ograničeni na vrijeme trajanja radova te se smatraju prihvatljivima i bez većih posljedica na stanovništvo uz prethodno planiranu privremenu regulaciju prometa te izvođenje radova izvan turističke sezone.

Izgradnjom zahvata osigurati će se sigurniji vez u luci te privezna mjesta za plovila domicilnog stanovništva, omogućiti će se prihvat ribarskih plovila i prekrcaj ribe te povezivanje planirane luke s ostatkom cestovne mreže Šibensko-kninske županije. Sve navedeno imati će sekundaran pozitivan utjecaj na domicilno stanovništvo.

3.1.2 Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine dio planiranog zahvata se nalazi na kopnu, na kombinaciji stanišnih tipova NKS kôd D.3.4.2.3./C.3.6.1. Sastojine oštrogličaste borovice/Eumediterranski i stenomediterranski kamenjarski pašnjaci rašćice, NKS kôd E./D.3.4.2.3./C.3.6.1. Šume/Sastojine oštrogličaste borovice/Eumediterranski i stenomediterranski kamenjarski pašnjaci rašćice te NKS kôd F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima.

Stanišni tipovi; NKS kôd C.3.6.1. Eumediterranski i stenomediterranski kamenjarski pašnjaci rašćice te stanišni tip NKS kôd D.3.4. Bušici (D.3.4.2.3. Sastojine oštrogličaste borovice je njegova podkategorija) se prema Prilogu II Pravilnika¹⁶ smatraju ugroženim i rijetkim. Izgradnjom planiranog zahvata doći će do negativnog utjecaja u vidu trajne prenamjene površina navedenih stanišnih tipova, ali obzirom da su široko zastupljeni na okolnom području utjecaj se smatra negativnim i trajnim, ali manjeg značaja.

¹⁶ Pravilnik popisu staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)

Morski dio zahvata se prema Karti staništa iz 2004. godine (linija morske obale se ne podudara sa digitalnom ortofoto podlogom) nalazi na stanišnom tipu morske obale NKS kôd F.4./G.2.4.1./G.2.4.2. Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala, NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene te NKS kôd G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja.

Prema Prilogu II Pravilnika¹⁷ stanišni tipovi NKS kôd F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima, NKS kôd G.2.4. Mediolitoralno čvrsto dno i stijene (podkategorije NKS kôd G.2.4.1. Biocenoza gornjih stijena mediolitorala i NKS kôd G.2.4.2. Biocenoza donjih stijena mediolitorala), NKS kôd G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja te NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene se smatraju ugroženima i rijetkima.

Obilaskom lokacije zahvata utvrđeno je da je morska obala na području zahvata izgrađena samo na jednom manjem dijelu gdje se nalazi manji gat (dimenzija 10,0 x 12,0 m) te je istočno od njega izvedena improvizirana obala. Na ovom dijelu staništa morske obale mogu se okarakterizirati kao NKS kod F.5. Antropogena staništa morske obale, točnije NKS kod F.5.1.2. Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka, odnosno NKS kod F.5.1.2.1. Izgrađene i konstruirane obale-betonirane i izgrađene obale (luke, lučice, brodogradilišta) i ostale ljudske konstrukcije u moru. Zapadno od gata nalazi se šljunčana morska obala koja se koristi kao plaža za kupanje te se može okarakterizirati kao stanišni tip NKS kôd F.5.1.1. Zajednice morske obale na pomičnoj podlozi pod utjecajem čovjeka (mulj, pijesak, šljunak).

Tijekom izgradnje planiranog zahvata (radova nasipavanja i iskopa) doći će do nepovoljnog utjecaja na stanišni tip morskog dna NKS kôd G.3.2. - Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja te na stanišni tip NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene. Također, tijekom izvođenja radova doći će do podizanja čestica sedimenta pa samim time i do zamućenja stupca morske vode. Navedeni utjecaj će privremeno uzrokovati smanjenu stopu fotosinteze. Čestice će se s vremenom istaložiti u blizini područja izvođenja radova te na taj način nepovoljno utjecati na bentonske zajednice. Uslijed djelovanja radne mehanizacije doći će do nastanka buke i vibracija zbog čega će nektonske vrste privremeno izbjegavati ovo područje.

Realizacijom planiranog zahvata, izvedbom lukobrana i privezne obale djelovati će se na cca. 11 900 m² površine morskog dna na način da će se cca. 10 100 m² zauzeti nasutom konstrukcijom i 500 m² morskog dna pilotiranom konstrukcijom lukobrana, dok će se na površini od cca. 1 300 m² morskog dna privremeno utjecati lučkim iskopom.

Uslijed izgradnje planiranog zahvata (radova nasipavanja i iskopa) doći će do nepovoljnog utjecaja u vidu zauzeća i prenamjene navedenih stanišnih tipova morskog dna i morske obale koji su široko zastupljeni na okolnom području. Novonastale površine će nakon određenog perioda naseliti nove vrste i time stvoriti doprirodna staništa, biološki slična onima koja će se izuzeti iz prostora. Obzirom na sve navedeno može se zaključiti da će utjecaj na navedene stanišne tipove biti negativan, ali umjerenog značaja.

Tijekom korištenja izgrađenog i uređenog lukobrana i privezne obale očekuje se privremena zasjena morskog dna prouzročena prisustvom plovila na vezu, što će imati nepovoljan utjecaj na morske organizme na užem području. Daljnji negativni utjecaji, osim navedenih, se ne očekuju.

Planiranom zahvatu najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za očuvanje ptica POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora na cca. 1,1 km zračne udaljenosti (Slika 2.4-1). Obzirom na udaljenost i karakter planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na područja ekološke mreže RH.

Planirani zahvat se nalazi izvan zaštićenih područja RH (Slika 2.2-1). Zahvatu najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Gvozdеноvo-kamenar na cca. 17,1 km zračne udaljenosti. Obzirom na udaljenost i karakter planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na zaštićena područja RH.

3.1.3 Utjecaj na šume i šumska zemljišta

Planirani zahvat izvodi se većim dijelom u moru, a dijelom na obali. Prema podacima Hrvatskih šuma, kopneni dio zahvata ne nalazi se na području šuma i šumskog zemljišta kao ni na području šuma šumoposjednika stoga se utjecaji ne očekuju.

3.1.4 Utjecaj na tlo

Dio zahvata planiran je na kopnu te će se tijekom izvođenja radova radna mehanizacija i vozila kretati po tlu koje je dijelom prenamijenjeno, a dio će se trajno prenamijeniti za potrebe planiranog zahvata. Obzirom da se prema Pedološkoj karti RH zahvat nalazi na tipu tla antropogena na kršu (Slika 2.1-7) koji se razvio pod dugotrajnim utjecajem čovjeka te činjenicu da na području zahvata nema vrijednih obradivih tala, utjecaj se smatra trajnim, ali prihvatljivim.

Tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na tlo.

3.1.5 Utjecaj na korištenje zemljišta

U obuhvatu zahvata ne nalaze se vrijedna ni osobito vrijedna obradiva kao ni ostala obradiva tla.

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Rogoznica zahvat je planiran na području uvale Peleš gdje je planirana luka otvorena za javni promet (ribarski vez). Zahvat je dijelom planiran u moru, a dijelom na kopnu tj. na području označenom kao zaštitne šume.

Prema Karti pokrova zemljišta – „CORINE land cover“ kopneni dio zahvata se nalazi na području označenom kao pretežno poljoprivredno zemljište sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova, dok se morski dio zahvata nalazi na području označenom kao more.

Uzimajući u obzir sve navedeno, smatra se da tijekom izvođenja i korištenja planiranog zahvata neće doći do negativnog utjecaja na korištenje zemljišta.

3.1.6 Utjecaj na vode

Uvidom u Kartu osjetljivosti područja u Republici Hrvatskoj (Slika 2.3-6) vidljivo je da se dio zahvata planiranog na kopnu nalazi na slivu osjetljivog područja i području namijenjenom zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju, a dio zahvata planiranog u akvatoriju se nalazi na eutrofnom području; Luka Peleš gdje se ograničava ispuštanje onečišćujućih tvari dušika i fosfora.

Prema Registru zaštićenih područja, na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. godine dio planiranog zahvata se nalazi na području podzemnog vodnog tijela JKGI_11-CETINA čije je kemijsko, količinsko i ukupno stanje ocijenjeno kao dobro (Slika 2.3-2). S obzirom na karakter planiranog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na stanje podzemnog vodnog tijela.

Sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2013. i 2018. godine, godine dio planiranog zahvata se nalazi na području koje je proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ 2013. i 2018.(Slika 2.3-3 i 2.3-4). Također, prema Karti opasnosti od poplava dio obuhvata zahvata nalazi se na području male, srednje i velike vjerojatnosti od poplava (Slika 2.3-5).

Obzirom da se radi o obalnom području za koje je karakteristična oscilacija morske razine, utjecaj plime i oseke i morskih valova, a obala lukobrana i privezne obale su predviđene na koti +1,30 m, utjecaji od poplava se ne očekuju.

Tijekom izvođenja radova na području planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na vodna tijela jer organizacija i izvođenje radova podliježu zakonskim propisima i pravilima dobre prakse te građevinskom nadzoru.

Projektom je predviđen prihvati i odvodnja oborinskih voda s kolnih površina (pristupna cesta, parkirališta, interna prometnica), manipulativnih površina kao i vode s okolnog terena koje se slijevaju prema luci / cesti (pribrežne vode). Oborinske vode će se sakupljati, odvoditi do taložnika zatim u separator, nakon čega će se pročišćene vode ispuštati u more.

Na obalnom vezu predviđen je uređaj za ispumpavanje sanitarnih i zauljenih otpadnih voda s plovila. Sanitarne otpadne vode će se prepumpavati i odvoditi direktno u vodonepropusni spremnik, dok će se zauljene otpadne vode s plovila, prije ispuštanja u vodonepropusni spremnik pročistiti u separatoru ulja. Dimenzioniranje separatora i vodonepropusnog spremnika izvršiti će se u daljnjoj fazi izrade projektne dokumentacije. Spremnik će se redovito prazniti od strane ovlaštene pravne osobe, a sve do izgradnje sustava javne odvodnje.

S obzirom na planirani sustav odvodnje, tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuju se utjecaji na kvalitetu vodnih tijela.

3.1.7 Utjecaj na more

Lokaciji zahvata najbliža lokacija mjerenja kakvoće mora je Šepurina plaža u Rogoznici na cca. 2,8 km zračne udaljenosti. Mjerenjima provedenim u razdoblju od 2017. do 2020. godine za navedenu postaju konačna ocjena kakvoće mora označena je kao izvrsna (Slika 2.3-7).

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. godine dio planiranog zahvata se nalazi na području priobalnog vodnog tijela O423 – KOR čije je ukupno stanje (ekološko i kemijsko) ocijenjeno kao dobro (Slika 2.3-1).

Tijekom izvođenja radova u akvatoriju očekuje se lokalizirani utjecaj na priobalno vodno tijelo O423 – KOR u vidu podizanja sedimenta u stupcu morske vode i privremenog zamućenja mora u zoni iskopa kao i na području nasipavanjaorskog dna. Povećana koncentracija sedimenta privremeno će utjecati na smanjenje stope fotosinteze. Intenzitet ovih utjecaja ovisi o debljini sedimentnog sloja na morskom dnu, lokalnog je karaktera i prisutan samo za vrijeme trajanja radova, zbog čega se smatra prihvatljivim. Utjecaj je moguće svesti na najmanju moguću mjeru izvođenjem radova za vrijeme smanjenog strujanja mora te korištenjem kamenog materijala bez primjese zemlje i mulja za nasipavanje.

Mogući utjecaj na priobalno vodno tijelo O423 – KOR tijekom realizacije zahvata mogao bi nastati uslijed nepravilnog rukovanja mehanizacijom ili nepropisnog odlaganja otpada na koprenom dijelu planiranog zahvata. Međutim, pravilnim uređenjem gradilišta, pravilnom provedbom građevinskih radova te propisanim gospodarenjem nastalim otpadom izbjeći će se eventualni negativni utjecaji na priobalno vodno tijelo O423 – KOR tijekom izgradnje zahvata.

Uslijed realizacije planiranog zahvata doći će do promjene hidromorfološkog stanja priobalnog vodnog tijela O423-KOR izgradnjom lukobrana i privezne obale. Kako bi se omogućila izmjena morske vode lukobran će biti postavljen na armiranobetonskim bušenim pilotima, a preostali dio zahvata (privezna obala) će biti izveden kao konstrukcija na stupovima (između koje će se izvesti nasip) s panelnim elementima tj. odbrana je konstrukcija koja umanjuje refleksiju u zaštićenom bazenu. Navedeni utjecaj se smatra trajnim, ali prihvatljivim obzirom na ukupnu površinu priobalnog vodnog tijela i njegovo hidromorfološko stanje.

Tijekom korištenja planiranog zahvata (iskrcaj ribe, opskrba gorivom, privez plovila) u uvjetima normalnog odvijanja pomorskog prometa te uz primjenu međunarodnih i nacionalnih propisa ne očekuju se utjecaji na priobalno vodno tijelo O423-KOR.

3.1.8 Utjecaj na zrak

Tijekom izvođenja radova doći će do emisije ispušnih plinova i čestica prašine uslijed korištenja radnih strojeva, mehanizacije te kretanja vozila i plovila. Radovi će se izvoditi neposredno uz more i u moru stoga se može očekivati da će dio čestica prašine završiti i na površini mora. Navedeni utjecaj je privremenog i lokalnog karaktera stoga se ne smatra značajnim.

Realizacijom zahvata doći će do povećanja kapaciteta priveza za plovila te se očekuje povećanje broja plovila, ali se ne očekuje značajno povećanje intenziteta pomorskog prometa.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuju se utjecaji na kvalitetu zraka obzirom da se radi o prometovanju manjeg broja ribarskih plovila i plovila ribogojilišta.

3.1.9 Utjecaj na klimu

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do nastanka i emisije ispušnih plinova uslijed kretanja radne mehanizacije i dopreme materijala. S obzirom da se radi o privremenim i lokalnim utjecajima, koji će se dobrom organizacijom gradilišta i pridržavanjem mjera predostrožnosti svesti na najmanju moguću mjeru, utjecaj od emisije štetnih plinova tijekom izvođenja planiranog zahvata će biti zanemariv.

Izvor stakleničkih plinova osim emisije ispušnih plinova nastalih sagorijevanjem fosilnih goriva u motorima plovila, predstavlja i potrošnja električne energije. Potrošači električne energije u sklopu luke biti će plovila i javna rasvjeta. S obzirom na karakter, obuhvat i intenzitet zahvata, potrošnja električne energije za ovaj tip zahvata je zanemariva, kao i utjecaj na povećanje stakleničkih plinova.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat¹⁷

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje, P0) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. (P1) i 2041.-2070. (P2), analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Prostorna domena integracija zahvaćala je šire područje Europe (Euro-CORDEX domena) uz korištenje rubnih uvjeta iz četiri globalna klimatska modela (GCM), Cm5, EC-Earth, MPI-ESM i HadGEM2, na horizontalnoj rezoluciji od 50 km. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 scenariju IPCC-ja, po kojem se očekuje umjereni porast stakleničkih plinova do konca 21. stoljeća. Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla (ensemble) iz četiri individualne integracije RegCM modelom. Svi izračuni napravljeni su na super-računalu VELEbit u Sveučilišnom računskom centru (SRCE) u Zagrebu. Instaliranje, testiranje i izvođenje RegCM eksperimenata, te klimatske izračune proveli su stručnjaci iz DHMZ-a, a isti su prikazani u dokumentima „Strategija prilagodbe klimatskim promjenama: Podaktivnost 2.2.1. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit za potrebe izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070.“ i Akcijskog plana i „Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.)“ koji su korišteni za utvrđivanje klimatskih promjena koje se očekuju na području predmetnog zahvata.

U nastavku je prikaz rezultata klimatskog modeliranja prema parametrima važnim za zahvat proširena luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš, općina Rogoznica.

¹⁷ Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.)

U čitavoj Hrvatskoj očekuje se u budućnosti porast srednje temperature zraka u svim sezonama. U razdoblju 2011.-2040. taj bi porast mogao biti od 0,7 do 1,4 °C; najveći u zimi i u ljeto, a nešto manji u proljeće. Najveći porast temperature očekuje se u primorskim dijelovima Hrvatske. Do 2070. najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2 °C, očekuje se u priobalnom dijelu u ljeto i jesen, a nešto manji porast očekuje se u kontinentalnim krajevima u zimi i proljeće. Slično srednjoj dnevnoj temperaturi očekuje se porast srednje maksimalne i srednje minimalne temperature. Do 2040. najveći porast bi za maksimalnu temperaturu iznosio do 1,5 °C, a za minimalnu temperaturu do 1,4 °C; do 2070. projicirani porast maksimalne temperature bio bi 2,3 °C, a minimalne do 2,4 °C.

Očekivane buduće promjene u ukupnoj količini oborine nisu jednoznačne kao za temperaturu. U razdoblju 2011.-2040. očekuje se manji porast količine oborine u zimi i u većem dijelu Hrvatske u proljeće, dok bi u ljeto i jesen prevladavalo smanjenje količine oborine. Ove promjene u budućoj klimi bile bi između 5 i 10% (u odnosu na referentno razdoblje), tako da ne bi imale značajniji utjecaj na godišnje prosjeke ukupne količine oborine. Do 2070. očekuje se daljnje smanjenje ukupne količine oborine u svim sezonama osim u zimi, a najveće smanjenje bilo bi do 15%.

Evapotranspiracija bi se povećala za oko 5-10% u klimatskom razdoblju 2011.-2040. U većini krajeva u proljeće i ljeto. Do 2070. Nešto izraženije povećanje 10-15% očekuje se ljeti u obalnom dijelu i zaleđu, pa sve do oko 20% na vanjskim otocima. U razdoblju 2011. – 2040. godine u većini se krajeva ne očekuje veća promjena površinskog otjecanja tijekom godine. Međutim, u gorskim predjelima i djelomice u zaleđu Dalmacije moglo bi doći do smanjenja površinskog otjecanja za oko 10 % zimi, u proljeće i u jesen. Do 2070. godine iznos otjecanja bi se malo smanjio, najviše u proljeće kad bi to smanjenje moglo prostorno zahvatiti čitavu Hrvatsku. Ovo smanjenje otjecanja podudara se sa smanjenjem ukupne količine proljetne oborine sredinom 21. Stoljeća.

Očekivana promjena sunčanog zračenja je 1-5%, ali je suprotnih predznaka: smanjenje u zimi i u proljeće, a povećanje u ljeto i jesen. U razdoblju 2041.-2070. godine očekuje se povećanje toka uzlazne Sunčeve energije u svim sezonama osim zimi.

Maksimalna brzina vjetra ne bi se značajno mijenjala, osim na južnom Jadranu u zimi kad se očekuje smanjenje od 5-10%. U razdoblju 2041.-2070. godine očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim ljeti.

Procijenjeni porast razine Jadranskog mora do konca 21. stoljeća je u rasponu između 32 i 65 cm prema rezultatima nekoliko istraživačkih grupa. No, ovu procjenu treba promatrati u kontekstu znatnih neizvjesnosti vezanih za ovaj parametar (tektonski pokreti, promjene brzine porasta globalnih razina mora, nepostojanje istraživanja za Jadran upotrebom oceanskih ili združenih klimatskih modela i dr.).

Ekstremni vremenski uvjeti

Integracije modelom RegCM ukazuju na izraženu promjenjivost u srednjem broju dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s. Za razdoblje 2011.- 2040. godine, promjene za zimsku sezonu ukazuju na mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću. Za razdoblje 2041.-2070. godine, očekuje se porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.

Promjena broja ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) bi se u razdoblju 2011.-2040. godine smanjio u odnosu na referentnu klimu. Za razdoblje 2041.-2070. godine projicirano je daljnje smanjenje broja ledenih dana.

Najveće promjene broja vrućih dana (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) nalazimo u ljetnoj sezoni (u manjoj mjeri i tijekom proljeća i jeseni) te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, a sukladne očekivanom općem porastu srednje dnevne i srednje maksimalne temperature u budućoj klimi. Broj vrućih ljetnih dana do 2040. povećati će se za 7-10 dana gotovo podjednako u cijeloj Hrvatskoj. U razdoblju P2 (do 2070.) broj vrućih dana povećati će se posvuda između 10 i 15 dana.

U budućoj klimi do 2040. godine očekuje se i porast broja ljetnih dana s toplim noćima (kad je minimalna temperatura veća ili jednaka 20°C), a najveći porast projiciran je za područje Jadrana. Do 2070. godine očekuje se daljnji osjetni porast broja dana s toplim noćima.

Do 2040. godine očekivani broj kišnih razdoblja (niz od barem 5 dana kada je količina ukupne oborine veća od 1 mm) uglavnom bi se smanjio, osim zimi u središnjoj Hrvatskoj kad bi se malo povećao. Daljnje smanjenje broja kišnih razdoblja očekuje se i sredinom 21. stoljeća. U razdoblju 2011. – 2040. godine broj sušnih razdoblja mogao bi se povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljeti. Zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj, a smanjio bi se i ponegdje u primorju u proljeće i ljeti. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do kraja 2070. godine. Najizraženije povećanje bilo bi u proljeće i ljeti, a nešto manje zimi i u jesen.

Analiza klimatske otpornosti projekta

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene poslužio je kao smjernica za izradu procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Sukladno smjernicama u dokumentu, ključni element za određivanje klimatske ranjivosti/otpornosti projekta i procjenu rizika je analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene. Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja.

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost zahvata na klimatske promjene i opasnosti sistematski se procjenjuje kroz četiri parametra:

- Imovina i procesi na lokaciji,
- Ulazne „tvari“,
- Izlazne „tvari“,
- Transportne poveznice.

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka tj. opasnosti koje mogu nastati uzrokovane klimom. S obzirom na širok raspon varijabli, određene su one za koje smatramo da su važne za planirani zahvat, te ćemo s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Ocjene vrijednosti (visoka, srednja, zanemariva - tablica 3.1.9-1), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s klimatskim varijablama i sekundarnim učincima (faktori – tablica 3.1.9-2).

Tablica 3.1.9-1 Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
------------------------------------	------------	---------	--------

- **visoka osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost može imati znatan utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- **srednja osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost može imati mali utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- **zanemariva:** klimatska varijabla ili opasnost nema nikakav utjecaj.

Tablica 3.1.9-2 Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

„Proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš, Općina Rogoznica, Šibensko-kninska županija“					
		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i proces i na lokaciji
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI					
Primarni učinci					
Porast prosječne temperature zraka	1				
Porast ekstremnih temperatura zraka	2				
Promjena prosječne količine oborina	3				
Promjena ekstremnih količina oborina	4				
Prosječna brzina vjetrova	5				
Maksimalna brzina vjetrova	6				
Vlažnost	7				
Sunčevo zračenje	8				
Sekundarni učinci i opasnosti					
Porast razine mora	9				
Temperatura mora/vode	10				
Dostupnost vodnih resursa/suša	11				
Oluje	12				
Poplave	13				

Erozija tla	14				
Požari	15				
Nestabilnost tla / klizišta	16				

Ocjene dodijeljene primarnim i sekundarnim učincima su definirane s obzirom na interakciju pojedinih parametara s klimatskim podacima, koje su navedene u dokumentu „Dodatak rezultatima modeliranja na sustavu HPC Velebit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciju od 12,5 km“ koji je izrađen u sklopu projekta „Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama“.

Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete (Modul 2)

Tablica 3.1.9-3 Izloženost zahvata i područja na kojem se zahvat nalazi na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene označene su: zelenom bojom = zanemariva osjetljivost, narančasto = srednja osjetljivost, crvena = visoka osjetljivost.

Osjetljivost	Izloženost područja zahvata – sadašnje stanje	Izloženost područja zahvata – buduće stanje
Primarni učinci		
Porast prosječne temperature zrake	Tijekom razdoblja P0, trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Temperature su u većem dijelu godine umjerene, a najviše temperature su izmjerene u srpnju i dosežu preko 33 °C, dok su najniže temperature izmjerene u siječnju i manje su od 10 °C. Srednja godišnja temperatura iznosi 16,7 °C.	Projekcijom buduće klime prema scenariju RCP4.5 za razdoblje 2011.-2040. godine očekuje se gotovo jednoličan porast srednjih godišnjih vrijednosti temperature zraka od 1,0°C do 1,2°C. u razdoblju 2041.-2070. Očekivani trend porasta temperature bi se nastavio i iznosio između 1,9 i 2°C. Navedena promjena temperature neće utjecati na funkcioniranje zahvata u periodu P1 i P2.
Porast ekstremnih temperatura zraka	Tijekom razdoblja P0 trendovi minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka, s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina.	Za razdoblje 2011.-2040. god., postoji mogućnost porasta maksimalne temperature od 1°C do 1,5°C. Za razdoblje 2041.-2070. god., projekcije ukazuju na mogućnost porasta do 2,2°C u ljeto (do 2,3°C na otocima). Za minimalnu temperaturu najveći projicirani porast u razdoblju 2011.-2040. godine jest preko 1,5 °C zimi u sjeverozapadnoj

	Na području Dalmacije u razdoblju P0 minimalna temperatura porasla je za 0,2 do 0,4°C, a maksimalna temperatura za 1 do 1,2°C.	Hrvatskoj, sjevernom dijelu Gorskog kotara i u istočnom dijelu Like te ljeti u primorskim krajevima. U proljeće i jesen očekivano je povećanje nešto manje, od 1,1 do 1,2°C. Do 2070. godine minimalna temperatura porasla bi od 2,2 do 2,8°C zimi te od 2,6 do 2,8°C ljeti. U proljeće i jesen povećanje bi bilo nešto manje (između 2,2 i 2,4°C). Porast minimalne i maksimalne temperature u razdoblju planiranih radova zahvata neće utjecati na funkcionalnost istog.
Promjena prosječne količine oborina	Tijekom razdoblja P0 godišnje količine oborine pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske. Najveća količina oborina na ovom području padne na prijelazu iz jeseni u zimu, kao posljedica ciklonalne aktivnosti. Prosječno godišnje padne oko 835 mm oborina.	Promjene u srednjim sezonskim ukupnim količinama oborine ovise o sezoni: očekuje se porast zimskih količina te smanjenje ljetnih količina oborine na čitavom području Republike Hrvatske u razdoblju od 2011.-2040. U razdoblju 2041.-2070. očekuje se smanjenje količine oborine u svim sezonama osim zimi. Najveće smanjenje biti će u proljeće u južnoj Dalmaciji te ljeti u gorskim predjelima i sjevernoj Dalmaciji. Najveće povećanje ukupne količine oborine, 5-10%, očekuje se u jesen na otocima i zimi u sjevernoj Hrvatskoj. Promjena prosječne količine oborina na području zahvata za oba razdoblja neće značajno utjecati na predmetni zahvat.
Promjena ekstremnih količina oborina	Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajno pozitivni (1% do 2%), dok je trend vlažnih oborinskih ekstrema prostorno vrlo sličan onome godišnjoj količini oborina.	Do 2040. godine očekivani broj kišnih razdoblja uglavnom bi se smanjio, osim zimi u središnjoj Hrvatskoj kad bi se malo povećao. Smanjenje broja kišnih razdoblja nalazimo i do 2070.; najveće smanjenje je u gorskoj i primorskoj Hrvatskoj u zimi i u proljeće, ali isto tako i u ljeto u dijelu gorske Hrvatske i sjeverne Dalmacije. U razdoblju 2011.-2040. broj sušnih razdoblja bi se mogao povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljeto. U zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj te ponegdje u primorju u proljeće i ljeto. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do konca 2070. Najizraženije bi bilo u proljeće i ljeto, a nešto manje u zimi. Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva,

		ne očekuje se utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.
Prosječna brzina vjetra	Simulirana srednja brzina vjetra na 10 m visine u srednjaku ansambla najveća je zimi na otocima otvorenog dijela Jadrana i iznosi između 2,5 i 3,5 m/s. Od proljeća do jeseni vidljiv je pojačani vjetar na središnjem dijelu Jadrana, koji u ljetu na otvorenom moru doseže od 3-3,5 m/s. Ovaj maksimum povezan je s prevladavajućim sjeverno-zapadnim etezijskim strujanjem na Jadranu u toplom dijelu godine (u nas poznatim kao maestral). Sezonski srednjaci (od proljeća do jeseni) za Split i Dubrovnik su od 3,4 pa sve do 4,5 m/s. NE i NNE vjetar su najučestaliji vjetrovi na ovom području. Kroz sva godišnja doba su najzastupljeniji, pa se tako njihova učestalost kreće od 27,7% zimi do 15,0% ljeti. Zimi i u proljeće se s učestalošću do oko 10,0% javlja SE vjetar, dok ga ljeti ima najmanje (6,2%). NW vjetar (maestral) je ljeti nešto izraženiji (3,8%) od pojavljivanja u ostalim dijelovima godine, obzirom da se maestral javlja u toplijem dijelu godine. Njegova učestalost je najmanja u proljeće i u jesen (2,8%).	U razdoblju 2011.–2040. godine projicirana srednja brzina vjetra neće se mijenjati zimi i u proljeće, ali projekcije ukazuju na moguć porast tijekom ljeta i jeseni na Jadranu. Mali porast srednje brzine vjetra projiciran je također u jesen u Dalmaciji. U razdoblju 2041.-2070. ljeti i u jesen nastavlja se simulirani trend jačanja brzine vjetra na Jadranu, slično kao u razdoblju 2011.-2040. godine. S obzirom na blage i gotovo zanemarive promjene u prosječnoj brzini vjetra, ne očekuju se utjecaji na funkcioniranje predmetnog zahvata.
Maksimalna brzina vjetra	Olujni vjetar (> 17.1 m/s, odnosno ≥ 8 Bf) u promatranom 10-godišnjem razdoblju zabilježen je na rogozničkom području u 0,1 % slučajeva godišnje, i to uglavnom zimi (0,3 %), u proljeće i jesen (0,1 %), a najmanje ljeti (0,2 %), uglavnom iz SE smjera. Napominjemo da se ova statistika odnosi na srednje satne, a ne na trenutne brzine vjetra. Prema analiziranom 10-godišnjem razdoblju jak vjetar (≥ 6 Bf) na području Rogoznice javlja se prosječno 87 dana u godini.	Na godišnjoj razini, u budućim klimama P1 i P2, očekivana maksimalna brzina vjetra ostala bi nepromijenjena u odnosu na referentno razdoblje, s najvećim vrijednostima od 8 m/s na otocima južne Dalmacije. Do 2040. godine očekuje se blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim u ljetnom razdoblju. Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra od oko 5% na južnom Jadranu te u zaleđu srednje i južne Dalmacije. U razdoblju 2041.-2070. godine očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje maksimalne brzine vjetra u ovom razdoblju očekuje se zimi na južnom Jadranu.

		Obzirom da se ne očekuje značajna promjena maksimalne brzine vjetra, ne očekuje se ni utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.
Vlažnost	Na razmatranom području kao i na većem dijelu Jadranske obale minimum vlažnosti je ljeti te maksimum u studenom i prosincu.	Do 2040. godine očekuje se porast vlažnosti zraka kroz cijelu godinu, a najviše ljeti na Jadranu. U razdoblju 2041.-2070. godine očekuje se jednolik porast vlažnosti zraka u čitavoj Hrvatskoj, nešto veći ljeti na Jadranu. Izloženost zahvata na promjene vlažnosti zraka se ne očekuje niti utječe na predmetni zahvat.
Sunčevo zračenje	Prosječan broj sunčanih sati godišnje iznosi oko 2 600 h/god. Broj sunčanih dana u prosjeku iznosi oko 105, dok je broj oblačnih dana oko 90.	U razdoblju P1 očekuje se tijekom ljeta i u jesen porast sunčevog zračenja u cijeloj Hrvatskoj, a u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj. U zimi se očekuje smanjenje sunčevog zračenja u cijeloj Hrvatskoj. U razdoblju P2 očekuje se povećanje sunčevog zračenja u svim sezonama osim zimi. Najveći je porast ljeti u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj, dok će najmanji biti u srednjoj Dalmaciji. Promjene u sunčevom zračenju neće imati utjecaja na predmetni zahvat.
Sekundarni učinci i opasnosti		
Porast razine mora	U referentnoj klimi, srednja razina mora na godišnjoj skali je od 0 do -40 cm u odnosu na geoid. Prema IPCC izvješću u razdoblju 1971.-2010. prosječni opaženi relativni porast globalne razine mora bio je 8 cm. Istraživanja mjerenih vrijednosti morske razine za Jadran daju različite rezultate. Za razdoblje 1956.-1991. Barić (2008) ¹⁸ izvješćuje o promjeni morske razine koja za Split pada za -0.82 mm/godinu. Prema Čupić i sur. (2011) ¹⁹ , za razdoblje 1955.-2009., porast razine mora za Split iznosi $+0.59 \pm 0.27$ mm/god., a za kraće	Prema globalnom MPI-ESM modelu, u budućoj klimi do 2040. (razdoblje P1) u Jadranu se očekuje porast srednje razine mora između 0 i 5 cm. Također prema globalnom MPI-ESM modelu, oko sredine stoljeća, u razdoblju P2 (2041.-2070.), promjena razine mora u Jadranu ostat će u okvirima promjene iz razdoblja P1 – povećanje razine od 0 do 5 cm. S druge strane, projicirani porast izračunat iz 21 CMIP5 GCM-a za razdoblje 2046.-2065. uz RCP4.5 je 19-33 cm, a uz RCP8.5 je 22-38 cm. Prema Čupić i sur. (2011) očekuje se porast razine mora na srednjem i južnom Jadranu od oko 40 cm u sljedećih sto godina. Zaključno, procjene buduće razine Jadranskog mora ukazuju na porast razine

¹⁸ Barić, A. G. (2008). Potential Implications of Sea-Level Rise for Croatia. Journal of Coastal Research, str. 24/2:299-305.

¹⁹ Čupić i sur. (2011). Klimatske promjene, porast razine mora na hrvatskoj obali Jadrana, HKOV.

	razdoblje od 1993.-2009., iznosi $+4.15 \pm 1.14$ mm/god.	do konca 21. stoljeća. Premda ne postoji usuglašenost u navedenim procjenama buduće razine, moglo bi se zaključiti da bi do 2100. porast razine Jadrana bio između 40 i 65 cm.
Temperatura mora/vode	U referentnoj klimi (1971.-2000.), temperatura površine mora u većem dijelu Jadrana je između 15 i 18 °C.	U razdoblju P1, očekuje se, na godišnjoj razini, porast temperatura površine mora u sjevernom Jadranu za 0,8-1,6 °C, a u srednjem i južnom Jadranu porast temperature bi mogao biti do oko 0,8 °C. I u razdoblju P2, očekuje se daljnji porast temperatura površine mora u Jadranu. Taj porast, između 1,6 do 2,4 °C u većem dijelu Jadrana, bio bi nešto veći nego u ostatku Sredozemlja. Navedeno povećanje temperature mora neće utjecati na funkcioniranje predmetnog zahvata.
Dostupnost vodnih resursa/suša	Vodoopskrba na području općine Rogoznica se obavlja putem Regionalnog vodovoda Šibenik.	Vodoopskrbna mreža planirana je kao nastavak planiranog vodovoda u pristupnoj prometnici. Ne očekuje se promjena u dostupnosti vodnih resursa koja bi mogla utjecati na predmetni zahvat.
Oluje	Prema dostupnim podacima za područje zahvata nisu zabilježena olujna nevremena s katastrofalnim posljedicama.	S obzirom da se ne očekuje značajna promjena olujnih dana, bitno je provesti planske mjere zaštite od olujnog ili orkansnog nevremena i jakog vjetera, koje uključuju projektiranje konstrukcija prema važećim propisima s otpornošću na utjecaje vjetera.
Poplave	Prema Karti opasnosti od poplava kopneni dio planiranog zahvata se nalazi na području male, srednje i velike vjerojatnosti od poplava.	Obzirom na promjene prosječnih i ekstremnih količina oborina kao i jačine vjetera, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava od površinskih voda ili mora na području općine Rogoznica.
Erozija tla	Prema karti prethodne procjene potencijalnog rizika od erozije lokacija zahvata se nalazi na području velikog potencijalnog rizika od erozije. ²⁰	U budućem razdoblju neće doći do izrazitog i značajnog povećanja oborina pa samim time neće doći do povećanja rizika od erozije odnosno potencijalni rizik od erozije će se zadržati na sadašnjoj razini.
Požari	Pojava požara karakteristična je za priobalna suha područja i područja mediteranskih šuma. Pojavu požara može izazvati dugotrajna suša i zapuštenost obradivih površina. U	Dosadašnji trend broja šumskih požara pokazuje da ih je bilo znatno više u sušnim godinama i to u mediteranskom području, dok projekcije pokazuju da će rizik od

²⁰ https://www.voda.hr/sites/default/files/dokumenti/09_rizik_od_erozije.pdf

	prošlosti zabilježeni su požari s katastrofalnim posljedicama, s vrlo velikom materijalnom štetom i vrlo velikim opožarenim površinama. Na području zahvata nije zabilježena pojava požara.	šumskih požara u budućnosti biti veći na području cijele Republike Hrvatske. U budućem razdoblju ne očekuje se pojava požara i utjecaj na zahvat, obzirom na lokaciju i tip zahvata.
Nestabilnost tla / klizišta	Pojave klizišta pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr. oborine) te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja cesta i dr.). Na području zahvata nema zabilježenih značajnih nestabilnosti tla/klizišta.	Ne očekuje se promjena u nestabilnosti tla i klizištima na području zahvata.

Procjena ranjivosti zahvata (Modul 3)

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V=S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u Tablicama 3.1.9-6 i 3.1.9-7 prikazane su procjene ranjivosti.

Tablica 3.1.9-4 Ocjene klasifikacije ranjivosti s obzirom na osjetljivost zahvata i izloženost područja zahvata

		Izloženost		
Osjetljivost		Zanemariva	Srednja	Visoka
	Zanemariva			
	Srednja			
	Visoka			

Tablica 3.1.9-5 Ocjene vrijednosti ranjivosti zahvata s obzirom na izloženost područja i osjetljivost zahvata

Ranjivost	ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
-----------	-------------------	----------------	---------------

Tablica 3.1.9-6 Ranjivost lokacije zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti za sadašnje i buduće stanje izloženosti područja

OSJETLJIVOST ZAHVATA						IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE					IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE				
Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ	„Proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš, Općina Rogoznica, Šibensko-kninska županija“			Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI							Ranjivost					Ranjivost			
Primarni učinci (PU)							PU					PU			
				1	Porast prosječne temperature zraka										
				2	Porast ekstremnih temperatura zraka										
				3	Promjena prosječne količine oborina										
				4	Promjena ekstremnih količina oborina										
				5	Prosječna brzina vjetra										
				6	Maksimalna brzina vjetra										
				7	Vlažnost										
				8	Sunčevo zračenje										
Sekundarni učinci i opasnosti (SU)						SU				SU					
				9	Porast razine mora/vode										
				10	Temperatura vode										

[illegible]

Procjena rizika (Modul 4)

Procjena rizika se temelji na analizi ranjivosti koja je opisana pod Modulima 1 do 3, s fokusom na prepoznavanje rizika i mogućim opasnostima koji su povezani sa utjecajem. Procjena rizika će se bazirati na ranjivosti zahvata dobivenoj iz izloženosti zahvata za buduće stanje. Procjena rizika se radi za svaku klimatsku varijablu koju smo ocijenili u Modulu 3 (Tablice 3.1.9-6) sa srednjom ili visokom ranjivosti za buduće stanje. Procjena rizika funkcionira kroz odnos posljedica rizika i rizika od pojave pojedinih klimatskih varijabli. Množenjem ocjene rizika od pojave (Tablica 3.1.9-9) i posljedice rizika (Tablica 3.1.9-8) dobivamo ocjene procjene rizika.

Tablica 3.1.9-7 Procjena rizika se ocjenjuje prema sljedećoj tablici

	Rizik od pojave	Rijedak	Malo vjerojatno	Vjerojatno	Vrlo vjerojatno	Gotovo sigurno
Posljedice rizika		1	2	3	4	5
Beznačajne	1	1	2	3	4	5
Male	2	2	4	6	8	10
Umjerene	3	3	6	9	12	15
Velike	4	4	8	12	16	20
Katastrofalne	5	5	10	15	20	25

Tablica 3.1.9-8 Način procjene posljedica rizika za područje projekta

Posljedice rizika	Beznačajne	Male	Umjeren	Velike	Katastrofalne
Ocjene	1	2	3	4	5
Opis posljedice rizika na okoliš	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka	Umjerena posljedica sa mogućim štetnim utjecajem. Oporavak utjecaja unutar 365 dana od nastanka	Značajna šteta sa lokaliziranim učinkom. Oporavak od nastanka duže od 365 dana.	Značajna šteta sa širokim utjecajem. Oporavak duži od 365 dana. Ograničena vjerojatnost potpunog oporavka.

Tablica 3.1.9-9 Način procjene pojave rizika

Rizik od pojave	Rijedak	Malo vjerojatan	Vjerojatan	Vrlo vjerojatan	Gotovo siguran
Ocjene	1	2	3	4	5
Vjerojatnost pojave rizika	Visoka nemogućnost pojave incidenta.	Prema trenutnoj praksi i procedurama, incident se	Incident se dogodio na sličnom području sa	Velika je vjerojatnost od incidenta. Šanse za	Vrlo velika vjerojatnost događanja incidenta.

	Šanse za pojavu su 5% godišnje.	neće dogoditi. Šanse za pojavu su 20% godišnje	sličnim postavkama. Šanse za pojavu su 50% godišnje	pojavu su 80% godišnje	Šanse za pojavu su 95% godišnje
--	---------------------------------	--	---	------------------------	---------------------------------

Tablica 3.1.9-10 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Promjena ekstremnih količina oborina“

Ranjivost	4. Promjena ekstremnih količina oborina	
	„Proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš, Općina Rogoznica, Šibensko-kninska županija“	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajni pozitivni trendovi (1% do 2%), trend vlažnih oborinskih ekstrema je prostorno vrlo slično onome godišnjih količina oborine. Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, ne očekuje se utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.	
Rizik	- Plavljenje obale i infrastrukture koja se nalazi na lokaciji zahvata	
Vezani utjecaj	3. Promjena prosječne količine oborina	
Posljedice rizika	1	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	1/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Tablica 3.1.9-11 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Maksimalna brzina vjetra“

Ranjivost	6. Maksimalna brzina vjetra
-----------	-----------------------------

	„Proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš, Općina Rogoznica, Šibensko-kninska županija“	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Do 2040. godine očekuje se blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim u ljetnom razdoblju. Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra od oko 5% na južnom Jadranu, te u zaleđu srednje i južne Dalmacije. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje maksimalne brzine vjetra u ovom razdoblju očekuje se zimi na južnom Jadranu. Obzirom da se ne očekuje značajna promjena maksimalne brzine vjetra, ne očekuje se ni utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.	
Rizik	- Mogućnost oštećenja građevina, plovila na vezu	
Vezani utjecaj	5. Prosječna brzina vjetra	
Posljedice rizika	1	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	1/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Tablica 3.9-12 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Oluje“

Ranjivost	12. Oluje	
	„Proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš, Općina Rogoznica, Šibensko-kninska županija“	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	

	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	S obzirom da se ne očekuje značajna promjena olujnih dana, bitno je provesti planske mjere zaštite od olujnog ili orkansnog nevremena i jakog vjetrova, koje uključuju projektiranje konstrukcija prema važećim propisima s otpornošću na utjecaje vjetrova.	
Rizik	- Mogućnost oštećenja građevina, plovila na vezu	
Vezani utjecaj	6. Maksimalna brzina vjetrova	
Posljedice rizika	2	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	2/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

3.9-13 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Poplave“

Ranjivost	13. Poplave	
	„Proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš, Općina Rogoznica, Šibensko-kninska županija“	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Obzirom na promjene prosječnih i ekstremnih količina oborina kao i jačine vjetrova, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava od površinskih voda ili mora na području Grada Omiša. Iako se prema Karti opasnosti od poplava, kopneni dio zahvata nalazi na poplavnom području, radi se o obalnom području za koje je karakteristična oscilacija morske razine, utjecaj plime i oseke te morskih valova.	
Rizik	- Plavljenje obale i infrastrukture koja se nalazi na lokaciji zahvata	
Vezani utjecaj	4. Promjena ekstremnih količina oborina	

Posljedice rizika	2	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	2/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Zaključak:

Obzirom na karakteristike planiranog zahvata i procjene klimatskih promjena u budućem razdoblju, možemo zaključiti da neće biti značajnih utjecaja zahvata na klimatske promjene ili utjecaja klimatskih promjena na planirani zahvat. Provedba daljnje analize (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okvirima ovog projekta.

3.1.10 Utjecaj na krajobraz

Tijekom izvođenja građevinskih radova na lokaciji zahvata može se očekivati privremen negativan utjecaj na krajobrazne vizure zbog prisutnosti građevinskih strojeva, opreme i materijala. Navedeni utjecaj je privremenog i lokalnog karaktera, uobičajen za ovaj tip zahvata te se ne smatra značajnim.

Prema članku 83. (stavak 3) PPUO Rogoznica, *luka zauzima manji obalni kopneni dio s minimalno izgrađenom obalom i postojećim gatom za privez brodova. Taj gat i postojeća obala se gradnjom nove luke uklanjaju. Ostala površina luke formira se na nasipu.*

Izvedbom proširenja luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Rogoznica u uvali Peleš trajno će se zauzeti cca. 10 800 m² površine kopna i cca. 10 600 m² površine morskog dna, a sve kako bi se osiguralo kvalitetno funkcioniranje lučkog sustava namijenjenog prekrcaju ribe te povezanost planirane luke s ostatkom cestovne mreže Šibensko-kninske županije. Dimenzije manipulativnih i prometnih površina omogućiti će kvalitetan i praktičan pristup (te okretište) teretnim vozilima u prekrcaju ribe. Također, predviđene su i parkirališna površina za smještaj 30 osobna vozila (uglavnom djelatnika i posjetitelja luke) te površina za skladištenje ribarske opreme. Uređenjem luke osigurati će se korištenje obala u zaštićenom i nezaštićenom akvatoriju kao obala za prekrcaj ribe, obala za prihvat plovila u mirovanju (raspremi) te kao kombinacija dva načina korištenja, dok se s vanjske strane lukobrana osigurava se vez za tri plovila (dva za potrebe prihvata plovila MORH-a te jedan za opskrbu plovila iz cisterni) te prihvat plovila postojećeg ribogojilišta (dva veza). Kako bi se osigurao siguran pristup teretnim vozila u luku i privez plovila, veliki dio obuhvata zahvata predviđen je na nasipu.

Elementi planirani ovim zahvatom izgraditi će se u sklopu antropogenog područja (postojeći gat i improvizirana obala), no obzirom da će se u prostor unijeti nove strukture te da je planirana luka obuhvatom puno veća od dosadašnjeg gata i obale promijeniti će se izgled uvale Peleš. Provedbom planirane aktivnosti očekuje se trajan, umjereno negativan utjecaj na vizure obalnog područja s mora. Pri privezu značajno velikih plovila očekuje se dodatan utjecaj na vizure obalnog područja s mora, ali navedeni utjecaj će biti privremen tj. vremenski ograničen.

3.1.11 Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu

Na širem području obuhvata zahvata ne nalaze se elementi kulturno-povijesne baštine. Prema kartografskom prikazu 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, Područja posebnih uvjeta korištenja – zaštita prirode i zaštita kulturnih dobara PPUO Rogoznica, zahvatu najbliže kulturno-povijesno dobro je kopneni arheološki lokalitet - antički lokalitet „Zečevo-Peleš“, na cca. 40 m zračne udaljenosti. Člankom 97. PPUO Rogoznica određuje se postupanje sudionika građenja na području arheoloških lokaliteta.

U postupku ishođenja odgovarajućeg akta za gradnju luke Peleš, sukladno članku 87. PPUO Rogoznica potrebno je obaviti i arheološko rekognosciranje podmorja luke.

Preduvjet za realizaciju opisane lučke infrastrukture je izmještanje postojećeg ribogojilišta na alternativnu poziciju i to zbog osiguranja odgovarajućeg akvatorija za manevriranje plovila, ali i zbog činjenice da je djelatnost uzgoja ribe nemoguća u neposrednoj blizini luke. Uzimajući u obzir navedeno, utjecaj na navedeno materijalno dobro se ne očekuje.

Tijekom korištenja izgrađenog zahvata ne očekuju se utjecaji na materijalna dobra i kulturno-povijesnu baštinu.

3.1.12 Utjecaj bukom

Zahvat je planiran na cca. 170 m zračne udaljenosti od prvih stambenih objekata, dok se naselje Zečevo nalazi na cca. 480 m zračne udaljenosti.

Tijekom izvođenja radova očekuje se povećanje razine buke uslijed rada građevinskih strojeva, vozila i plovila u akvatoriju. Navedeni utjecaj je privremen, kratkotrajan i ograničen na područje gradilišta isključivo tijekom radnog vremena, stoga se ne smatra značajnim.

Tijekom korištenja zahvata može se očekivati povećanje buke tijekom iskrcaja ribe ili pristajanja većih plovila, no taj utjecaj se ne smatra značajnim jer je povremen i kratkotrajan.

3.1.13 Utjecaj na promet

Tijekom izvođenja radova izgradnje cestovne mreže od završetka pristupne prometnice do ulaza u luku kao i ostalih radova planiranih na kopnenom dijelu zahvata, može se očekivati privremeni utjecaj u vidu povećanja prometa na lokalnoj pristupnoj prometnici, uslijed dovoza radnog materijala i opreme.

Tijekom izvođenja radova u akvatoriju moguć je manji utjecaj na pomorski promet u samoj uvali uslijed izvođenja radova i dovoza materijala plovilima.

Navedeni utjecaji su privremenog karaktera i ograničeni na vrijeme trajanja radova. Utjecaj na promet smatra se prihvatljiv uz prethodno planiranu privremenu regulaciju prometa te izvođenje radova izvan turističke sezone.

Tijekom korištenja zahvata očekuje se pozitivan utjecaj na pomorski promet jer će se omogućiti veći kapacitet za privez plovila. Nadalje zaštititi će se lučko područje uvale Peleš od djelovanja valova i omogućiti siguran boravak plovilima u zaštićenom akvatoriju u svim vremenskim prilikama.

3.1.14 Utjecaj od materijala od iskopa

Predviđeno je da će za potrebe izvođenja zahvata (u obje faze) nastati 1 750 m³ podmorskog iskopa u hridi i 6 220 m² iskopa u morskom sedimentu. Također, idejnim projektom je predviđeno da se najveći dio kvalitetnog kamenog materijala iz nadmorskog iskopa u hridi iskoristi za izradu nasipne konstrukcije, dok će se manja količina nadmorskog iskopa u rahlom materijalu zbrinuti na adekvatan način.

Analizirajući mogućnost korištenja viška iskopanog materijala na predmetnoj lokaciji kao potencijalne mineralne sirovine, a sukladno članku 144. Zakona o rudarstvu („Narodne novine“ broj 56/13, 14/14, 52/18, 115/18 i 98/19) te sukladno odredbama Pravilnika o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja potencijalnu mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“ broj 79/14), materijal od nadmorskih i podmorskih iskopa će se većim dijelom iskoristiti za izvedbu nasutih dijelova lučkih objekata. Višak materijala iz iskopa će se ili odvoziti na deponij ili će se zbrinuti sukladno Zakonu o pomorskom dobru i morskim lukama („Narodne novine“, broj 158/03, 100/04, 141/06, 38/09, 123/11, 56/16 i 98/19).

Materijal iz podmorskog iskopa sa površine morskog dna će se podvrgnuti fizikalno – kemijskom ispitivanju te ukoliko se utvrdi da nema svojstva opasnog otpada može se odložiti u more, sukladno članku 89. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama, čija će se lokacija definirati uz suglasnosti Lučke kapetanije Šibenik i drugih nadležnih tijela. Za slučaj da ostatak materijala od iskopa u moru sadrži opasne tvari, zbog kojih ne može biti odložen u more, potrebno ga je predati na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi, sukladno propisima iz područja gospodarenja otpadom.

Slijedom navedenog ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš.

3.1.15 Utjecaj od otpada

Tijekom izvođenja građevinskih radova pri izvedbi predmetnog zahvata nastati će određene količine i vrste otpada. Isti će se odvojeno sakupljati po vrstama te predavati ovlaštenim pravnim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata očekuje se nastanak miješanog komunalnog otpada i izdvojenog korisnog otpada (papir, plastika, staklo i dr.) koji će se sakupljati po vrstama i predavati ovlaštenim pravnim osobama. Očekuje se i nastanak otpada od održavanja

separatora. Nastali otpad će se predavati ovlaštenim pravnim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

Pridržavanjem uvjeta važećih propisa i adekvatnim zbrinjavanjem otpada, ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš.

3.1.16 Utjecaj uslijed akcidenata

Akcidentne situacije do kojih može doći tijekom izvođenja radova na kopnenom i morskom dijelu zahvata se odnose na moguće onečišćenje tla i mora uslijed istjecanja goriva, ulja i maziva iz građevinske mehanizacije, nastanka požara na plovilima, vozilima i mehanizaciji te nesreća uzrokovanih tehničkim kvarom, ljudskom greškom ili višom silom.

Vjerojatnost nastanka navedenih situacija ovisi o redovitom servisiranju i održavanju mehanizacije i vozila te pridržavanju svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te organizaciji rada. Utjecaji na okoliš uslijed akcidentnih situacija izazvanih elementarnom nepogodom su nepredvidivi, ali obzirom na vjerojatnost njihovog pojavljivanja, smatraju se malo vjerojatnima. Redovitim servisiranjem, održavanjem i provjerom stanja ispravnosti mehanizacije, vozila i plovila, koja će se koristiti za potrebe radova na predviđenom zahvatu, uz pridržavanje svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnom organizacijom rada, utjecaji na okoliš, uslijed akcidentnih situacija se ne očekuju.

Tijekom korištenja zahvata moguće su nesreće uslijed udara plovila u obalu te nekontroliranog istjecanja ulja i maziva iz plovila stoga je potrebno osigurati plutajuću apsorbirajuću branu.

3.1.17 Kumulativni utjecaji

Kumulativni utjecaji na sastavnice okoliša analizirani su prema dostupnim informacijama iz prostorno-planske dokumentacije; na temelju istovjetnih postojećih i planiranih zahvata na širem području uvale Peleš te odobrenih zahvata od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

Proširenom dijelu luke otvorene za javni promet lokalnog značaja planiranoj u uvali Peleš najbliža je uvala Kremik (općina Primošten) u kojoj se nalazi istoimena marina. Marina Kremik se nalazi na istim stanišnim tipovima morske obale i morskog dna na kojima je i planirana luka Peleš; NKS kôd F.4./G.2.4.1./G.2.4.2. Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala, NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene i NKS kôd G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja te se njenom izgradnjom očekuje negativan kumulativan utjecaj u vidu zauzimanja i prenamjene stanišnih tipova morske obale i morskog dna. Nepovoljan kumulativan utjecaj sa marinom Kremik se očekuje i na krajobrazne vizure područja obzirom da se radi o luci većeg obuhvata te na povećanje pomorskog prometa. Međutim, izgradnja luke Peleš doprinijeti će sekundarno kumulativnom pozitivnom utjecaju na stanovništvo.

Analizirajući okolni prostor, na udaljenosti od 3 km i više nalazi se marina Frapa kao najveći pomorski zahvat na širem području. Također, na području općine Rogoznica postojeće i planirane sportske luke te privezišta i sidrišta se nalaze ili su planirani na stanišnim tipovima

morskog dna i obale kao i luka Peleš. Izgradnjom luke Peleš kao i ostalih planiranih morskih zahvata uz već postojeće, očekuje se negativan kumulativan utjecaj na stanišna morskog dna i morske obale. Međutim, obzirom na rasprostranjenost predmetnih stanišnih tipova na području općine Rogoznica navedeni utjecaj je trajan, ali umjerenog značaja.

Nadalje, realizacijom luke Peleš kao i ostalih planiranih istovrsnih aktivnosti uz već postojeće očekuje se kumulativan pozitivan utjecaj na pomorski promet (osiguranjem priveza većeg broja plovila) te sekundarno kumulativni pozitivni utjecaj na stanovništvo.

Što se tiče kumulativnog utjecaja na krajobrazne vizure on će biti izraženiji u uvalama i obalnim područjima koja nisu u velikoj mjeri izgrađena i antropogenizirana kao i sama uvala Peleš.

Od zahvata odobrenih od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja na širem području obuhvata luke Peleš, jedino postojeće ribogojilište u uvali Peleš može kumulativno doprinijeti utjecaju na kakvoću mora i na staništa morskog dna. Međutim, obzirom da je djelatnost uzgoja ribe nemoguća u neposrednoj blizini luke, ono će se izmjestiti na području vanjskog dijela uvale (područje planirano za uzgajališta - akvakulturu). S obzirom na saznanja vezana za utjecaj uzgajališta bijele ribe (ograničeni utjecaj ispod te u neposrednoj blizini kaveza) te da je u sklopu luke u uvali Peleš predviđeno adekvatno zbrinjavanje otpadnih voda i otpada, može se isključiti vjerojatnost kumulativnog utjecaja na promatrano područje.

3.2 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Obzirom na vrstu zahvata, prostorni obuhvat i geografski položaj, ne očekuju se prekogranični utjecaji tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata.

3.3 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Planirani zahvat se nalazi izvan zaštićenih područja RH. Zahvatu najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Gvozdenovo-kamenar na udaljenosti od cca. 17,1 km zračne linije. Obzirom na udaljenost i karakter planiranog zahvata, utjecaji na navedeno zaštićeno područje se ne očekuju.

3.4 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu

Planirani zahvat nalazi se izvan područja ekološke mreže. Zahvatu najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za očuvanje ptica POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora na udaljenosti od cca. 1,1 km zračne linije.

Zbog karaktera planiranog zahvata i udaljenosti od najbližeg područja ekološke mreže ne očekuje se nastanak pojedinačnog kao ni kumulativnog utjecaja na ekološku mrežu RH.

3.5 Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)

Sastavnica okoliša	Obilježja utjecaja tijekom izgradnje	Obilježja utjecaja tijekom korištenja
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Privremen, manjeg značaja	Sekundaran, pozitivan utjecaj
Ekološka mreža	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Zaštićena područja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Biološka raznolikost, biljni i životinjski svijet	Privremen, manjeg značaja	Trajan, manjeg značaja
Šume i šumska zemljišta	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Tlo	Trajan, prihvatljiv utjecaj	Nema utjecaja
Korištenje zemljišta	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Vode	Nema utjecaja	Nema utjecaja
More	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Zrak	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Klima	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Krajobraz	Privremen, manjeg značaja	Trajan, umjerenog značaja
Materijalna dobra i kulturna baština	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Buka	Privremen, manjeg značaja	Povremen, manjeg značaja
Utjecaj od materijala od iskopa	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Utjecaj od otpada	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Promet	Privremen, manjeg značaja	Pozitivan utjecaj
Akcidenti	Mala vjerojatnost za utjecaj	Mala vjerojatnost za utjecaj
Kumulativni utjecaji	Nema utjecaja	Trajan, umjerenog značaja

Uz pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, zaštite voda i održivog gospodarenja otpadom može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na okoliš te se smatra da je ovaj zahvat prihvatljiv za okoliš.

4 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

4.1 Mjere zaštite okoliša

Analizom utjecaja planiranog zahvata na sastavnice okoliša i poštivanjem važećih propisa i Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) zaključuje se da predmetni zahvat neće imati značajnijih negativnih utjecaja na okoliš. Predlaže se sljedeća mjera zaštite:

- U postupku ishođenja odgovarajućeg akta za gradnju luke Peleš, sukladno članku 87. PPUO Rogoznica potrebno je obaviti i arheološko rekognosticiranje podmorja luke.

4.2 Praćenje stanja okoliša

Ne predlažu se mjere praćenja stanja okoliša osim onih koje su propisane od strane nadležnih institucija i važećim propisima.

5 IZVORI PODATAKA

Prostorno planska dokumentacija:

- Prostorni plan Šibensko-kninske županije („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 11/02, 10/05, 03/06, 05/08, 08/13, 02/14, 04/17)
- Prostorni plan uređenja Općine Rogoznica („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 05/09, 06/11, 06/13, 03/14, 100/16, 14/17, „Službeni vjesnik Općine Rogoznica broj 03/18“)

Projektna dokumentacija:

- Idejni projekt (Građevinski i elektrotehnički projekt): „Luka otvorena za javni promet županijskog značaja - ribarski vez u uvali Peleš, Općina Rogoznica“, broj projekta: PP – 213/20, Pomorski projekti d.o.o. iz Splita, studeni 2020.
- Elaborata vjetrovalne klime za projektirano stanje luke otvorene za javni promet - ribarskog veza u uvali Peleš, Općina Rogoznica, broj projekta: PP- 212/20, Pomorski projekti d.o.o. iz Splita, srpanj 2020.
- Maritimna studija luke otvorene za javni promet županijskog značaja - ribarskog veza u uvali Peleš, Općina Rogoznica, broj projekta: PP- 212/20, Pomorski projekti d.o.o. iz Splita, rujan 2020.

Popis propisa:

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14, 03/17)
- Pomorski zakonik („Narodne novine“ broj 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15, 17/19)
- Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama („Narodne novine“, broj 158/03, 100/04, 141/06, 38/09, 123/11, 56/16, 98/19)

Prostorna obilježja

- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)

Vode i more

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19)
- Uredba o kakvoći mora za kupanje („Narodne novine“, broj 73/08)

Zrak i klima

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 77/20)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14)
- Zakon o klimatskom promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, broj 127/19)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04)

Materijal od iskopa

- Zakon o rudarstvu („Narodne novine“ broj 56/13, 14/14, 52/18, 115/18 i 98/19)
- Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja potencijalnu mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“ broj 79/14)

Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20)

Ostalo

- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. S pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), SAFU, 2017.
- Baza podataka Hrvatske agencije za okoliš i prirodu: Vrste, Staništa, Ekološka mreža, Zaštićena područja; <http://www.bioportal.hr/gis/>
- ENVI atlas okoliša: Pedologija, Korištenje zemljišta; <http://envi.azo.hr/?topic=3>
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske; <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>
- Institut za oceanografiju i ribarstvo, Kakvoća mora u Republici Hrvatskoj: <http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoca>
- Prostorna raspodjela očekivanih maksimalnih brzina vjetra na složenom terenu Hrvatske kao podloga za ocjenu opterećenja vjetrom; Alica Bajić, Diplomski rad 2011, Zagreb
- Izvor naslovne slike: <https://geoportal.dgu.hr/>

6 PRILOZI

Prilog 6.1. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata

Prilog 6.2. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša

Prilog 6.3. Geodetski situacijski nacrt

Prilog 6.4. Situacijsko rješenje etape I. s položajem presjeka

Prilog 6.5. Situacijsko rješenje faze I. etape II. s položajem presjeka

Prilog 6.6. Situacijsko rješenje faze II. etape II. s položajem presjeka

Prilog 6.7. Situacijsko rješenje faze I. etape II. s prikazom instalacija odvodnje

Prilog 6.1. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Vuletin Vojislav
Šibenik, Vladimira Nazora 9

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

060078486

OIB:

16023498983

NAZIV:

4 LUČKA UPRAVA ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE

4 English PORT AUTHORITY OF ŠIBENIK-KNIN COUNTY

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Šibenik (Grad Šibenik)
Obala Hrvatske Mornarice 4

PRAVNI OBLIK:

1 ustanova

DJELATNOSTI:

- 1 * - Briga o izgradnji, održavanju, upravljanju i zaštiti zemljišta i nepokretnih objekata, uređaja i opreme na lučkom području (lučke podgradnje i nadgradnje)
- 1 * - Osiguravanje trajnog i nesmetanog obavljanja lučkog prometa, tehničkog-tehnološkog jedinstva, sigurnost plovidbe i lučkog prometa
- 1 * - Osiguravanje pružanja usluga od općeg interesa ili za koje ne postoji gospodarski interes drugih gospodarskih subjekata
- 1 * - Planiranje, usmjeravanje, usklađivanje i nadziranje rada trgovačkih društava koja obavljaju gospodarsku djelatnost na lučkom području
- 1 * - Drugi poslovi utvrđeni zakonom

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Županijsko poglavarstvo Županije Šibensko-Kninske
- 1 - osnivač

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 8 Jadranka Fržop, OIB: 33433328789
Vodice, Ranka Marinkovića 15
- 8 - zastupnik
- 8 - ravnatelj ustanove, zastupa ustanovu pojedinačno i samostalno. Imenovana odlukom od 16. prosinca 2020. godine, a mandat počima teći dana 15. siječnja 2021. godine.

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Odluka županijskog poglavarstva Županije Šibensko-Kninske o osnivanju Lučke uprave Šibenik od 15. srpnja 1997. godine.
- 4 Statut od 17. prosinca 2004.g.

Izrađeno: 2021-02-01 10:05:19
Podaci od: 2021-02-01

D034
Stranica: 1 od 2



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Vuletin Vojislav
Šibenik, Vladimira Nazora 9

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-97/1763-3	27.10.1997	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-98/1061-5	01.10.1998	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-02/308-2	11.02.2002	Trgovački sud u Splitu
0004 Tt-04/579-2	02.03.2005	Trgovački sud u Šibeniku
0005 Tt-06/386-5	31.08.2006	Trgovački sud u Šibeniku
0006 Tt-08/293-2	08.05.2009	Trgovački sud u Šibeniku
0007 Tt-08/642-2	28.10.2008	Trgovački sud u Šibeniku
0008 Tt-21/249-2	28.01.2021	Trgovački sud u Zadru Stalna služba u Šibeniku

Fristojba: _____

Nagrada: _____

JAVNI BILJEŽNIK
Vuletin Vojislav
Šibenik, Vladimira Nazora 9

Izrađeno: 2021-02-01 10:05:19
Podaci od: 2021-02-01

D004
Stranica: 2 od 2

Ja, javni bilježnik **VOJISLAV VULETIN**, Šibenik, Vladimira Nazora 15,
temeljem članka 5. Zakona o sudskom registru po uvidu u sudski registar kojeg sam današnjeg dana
izvršio elektroničkim putem,

i z d a j e m

Izvadak iz sudskog registra za:

**LUČKA UPRAVA ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE, MBS 060078486, OIB 16023498983,
Šibenik (Grad Šibenik), OBALA HRVATSKE MORNARICE 4**

Izvadak se sastoji od 2 stranice.

Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. st. 1. ZJP naplaćena u iznosu 10,00 kn.

Javnobilježnička nagrada po čl. 31. a PPJT zaračunata u iznosu od 10,00 kn uvećana za PDV u iznosu
od 2,50 kn.

Broj: OV-460/2021
Šibenik, 01.02.2021.



Javni bilježnik
Vojislav Vuletin

ZA JAVNOG BILJEŽNIKA
PRISJEDNIK
Marko Vuletin

Prilog 6.2. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/14-08/58
URBROJ: 517-03-1-2-21-14
Zagreb, 27. siječnja 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ZELENİ SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ZELENİ SERVIS d.o.o. sa sjedištem u Splitu, Templarska 23, OIB: 38550427311, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša;
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća;
5. Izrada programa zaštite okoliša;
6. Izrada izvješća o stanju okoliša;
7. Izrada izvješća o sigurnosti;
8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime;

Stranica 1 od 3

11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš;
12. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša;
13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti;
14. Praćenje stanja okoliša;
15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja;
17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel;
18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelj okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-03-1-2-19-11 od 14. veljače 2019. godine kojim je ovlašteniku ZELENI SERVIS d.o.o. Templarska 23, Split dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prilaže popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka shjedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik ZELENI SERVIS d.o.o. Templarska 23, Split (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-03-1-2-19-11 od 14. veljače 2019. godine koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio brisanje sa popisa zaposlenika Anu Ptiček, mag.oecol. i Mihaela Drakšića, mag. oecol. Za zaposlenicu Nelu Sinjkević, mag.biol.et oecol.mar. ovlaštenik traži upis među voditelje stručnih poslova. Ovlaštenik je zatražio i uvođenje na popis zaposlenih stručnjaka za nove djelatnike i to za Tinu Veić, mag.oecol.et.prot.nat. i Josipu Miroslavac, mag.oecol.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev i dostavljene dokaze (diplome, elektronske zapise o radnom stažu, referentne dokumente i životopise) za navedene stručnjake te utvrdilo da se djelatnici Ana Ptiček, mag.oecol. i Mihael Drakšić mag.oecol. brišu s popisa jer više nisu zaposlenici ovlaštenika. Predložena voditeljica Nela Sinjkević, mag.biol.et oecol.mar. nema izrađene referentne dokumente za poslove: izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o

potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš, izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; izrada izvješća o sigurnosti te Procjenu šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti pa stoga ne može biti na popisu voditelj stručnih poslova za te poslove. Na popis se kao zaposleni stručnjaci mogu uvrstiti Tina Veić, mag.ocol.et.prot.nat. i Josipa Mirošević, mag.ocol. jer ispunjavaju osnovne uvjete (radni staž i stručna sprema).

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 21, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

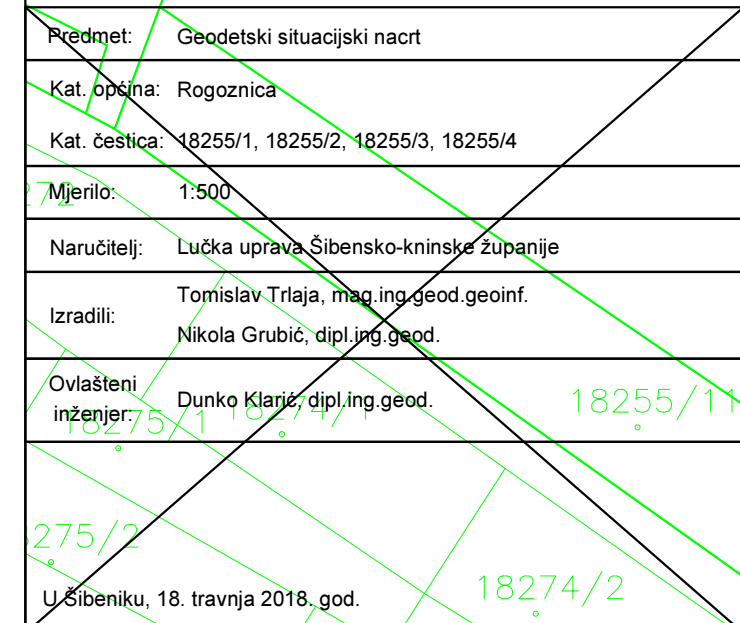


Dostaviti:

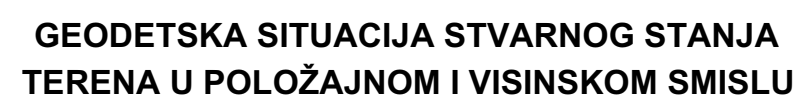
1. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, **R s povratnicom**
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Evidencija, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I.351-02/14-08/58; URBROJ: 517-03-1-2-21-14 od 27. siječnja 2021.		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 49. stavku 2. Zakona	VODITELJ STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Nela Sinjkević, mag.biol.et.oecol.mar.	Mari Perčić, mag.biol.et.oecol.mar. Tina Veić, mag.oecol.et.prot.nat. Josipa Mirošević, mag.oecol.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol.	Mari Perčić, mag.biol.et.oecol.mar. Nela Sinjkević, mag.biol.et.oecol.mar. Tina Veić, mag.oecol.et.prot.nat. Josipa Mirošević, mag.oecol.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća	voditelji navedeni pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventari) emisija stakleničkih plinova i drugih onečišćujućih tvari u okoliš.	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti	voditelji navedeni pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.

22. Praćenje stanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra ončističavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecoabel	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelj okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.



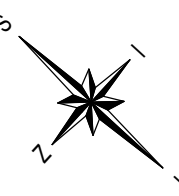
Katastarska općina: ROGOZNICA
MBR: 330191
Koordinatni sustav: HTRS96
Visinski sustav: HVRS71
Mjerilo: 1:5000



POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSKVU		Kralja Tomislava 28, Split tel: 021 380717, fax: 021 382231 e-mail: projekti@pomorski.hr web: www.pomorski.hr	
Broj projekta:	PP - 213/20	Strukturalna adresa:	GRADJEVINARSKI ELEKTROTEHNIČKI P.
Investor:	LUČKA UPRAVA ŠIBENSKO - KNIJNSKE ŽUPANIJE	Razina projekta:	IDEJNO IZRAJ
Građevina:	LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET ŽUP. ZNAČAJA RIBARSKI VEZ U UVALI PELEŠ, OPĆINA ROGENICA		
Sadržaj:	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA U POLOŽAJNOM I VISINSKOM SMISLU		
Glavni projektant:	 IVICA GALASSO, dipl.ing grad	HRVATSKA KOMISIJA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA IVICA Galasso dipl.ing. grad. Ovlaštenje izdatnik građevinarstva	 G 567
Projektant pom.-grad. djela:	 IVICA GALASSO, dipl.ing grad	HRVATSKA KOMISIJA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA IVICA Galasso dipl.ing. grad. Ovlaštenje izdatnik građevinarstva	 G 567
Projektant pom.-grad. djela:	 BORIS ZOKIĆ, dipl.ing. grad	HRVATSKA KOMISIJA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BORIS Zokić dipl.ing. grad. Ovlaštenje izdatnik građevinarstva	 G 555B
Projektant pom.-grad. djela:	 JOSIP ČARLUJA, mag.ing. grad.	HRVATSKA KOMISIJA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarluja mag.ing. grad. Ovlaštenje izdatnik građevinarstva	 G 567T
Suradnici:	NENAD MARASOVIĆ, dipl.ing. grad.		
Datum:		studeni 2020.	
Mjerilo:		1:500	
List br.		1.	



- LEGENDA :**
- GRANICA OBUHVATA CJELOKUPNOG ZAHVATA
 - GRANICA OBUHVATA ETAPE I.
 - PRISTUPNA PROMETNICA PLANIRANA ZASEBNOM IDEJNOM DOKUMENTACIJOM (Izgradnja pristupne ceste od lokalne ceste L65077 do ribarske luke Peleš, idejni građevinski - prometni projekt, Trivium d.o.o., Split, siječanj 2019.)



**SITUACIJSKO RJEŠENJE ETAPE I.
S POLOŽAJEM PRESJEKA**

mj 1:500

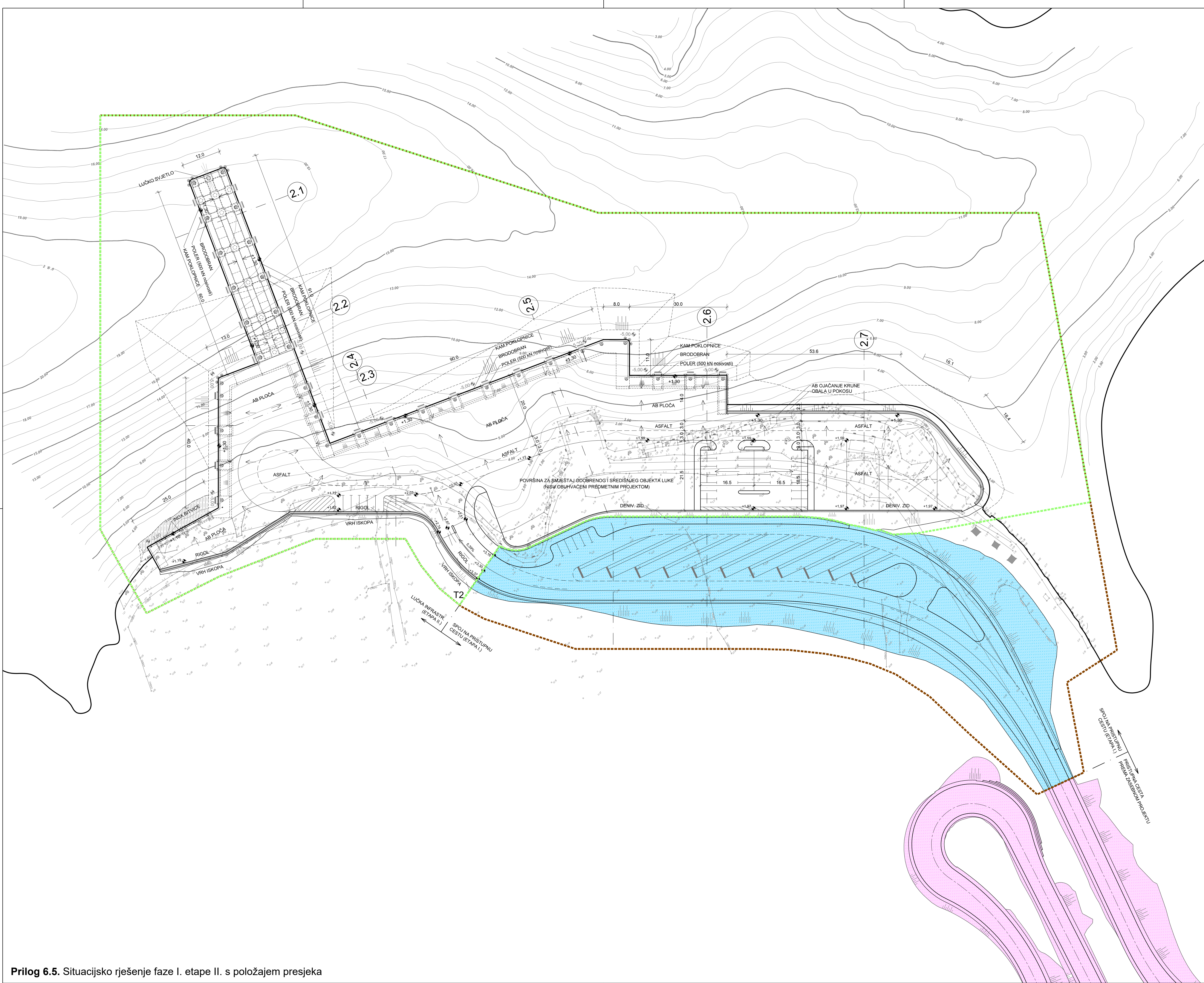
T2
R 30,0 m
α 69,24°
t 33,73 m
D 61,25 m*

T4
R 30,0 m
α 25,00°
t 6,65 m
D 13,09 m

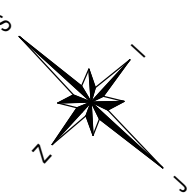
T3
R 60,0 m
α 64,86°
t 56,11 m
D 102,92 m

T1
R 75,0 m
α 64,86°
t 65,55 m
D 119,90 m

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE I POMORSTVO		Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021785073, fax: 021785237 e-mail: pomorski.projekti@pmp.hr OIB: 6007967667	
Broj projekta:	PP - 213/20	Strukovna odgovornost:	GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
Investitor:	LUČKA UPRAVA ŠIBENSKO - KNINSKE ŽUPANIJE	Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Građevina:	LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET ŽUP. ZNAČAJA RIBARSKI VEZ U UVALI PELEŠ, OPĆINA ROGOZNICA		
Sadržaj:	SITUACIJSKO RJEŠENJE ETAPE I. S POLOŽAJEM PRESJEKA		
Glavni projektant:	IVICA GALASSO , dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva	IVICA GALASSO , dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva	IVICA GALASSO , dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva
Projektant pom.-građ. dijela:	IVICA GALASSO , dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva	IVICA GALASSO , dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva	IVICA GALASSO , dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva
Projektant pom.-građ. dijela:	BORIS ZOKIĆ , dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva	BORIS ZOKIĆ , dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva	BORIS ZOKIĆ , dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva
Projektant pom.-građ. dijela:	JOSIP ČARLIJA , mag.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva	JOSIP ČARLIJA , mag.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva	JOSIP ČARLIJA , mag.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva
Suradnici:	NENAD MARASOVIĆ , dipl.ing.građ.	Datum:	studen 2020.
		Mjerilo:	1:500
		List br.	4.2.



- LEGENDA :**
- GRANICA OBUHVATA CJELOKUPNOG ZAHVATA
 - GRANICA OBUHVATA FAZE I. ETAPE II.
 - PRISTUPNA PROMETNICA PLANIRANA ZASEBNOM IDEJNOM DOKUMENTACIJOM
(Izgradnja pristupne ceste od lokalne ceste L65077 do ribarske luke Peleš, idejni građevinsko - prometni projekt, Trivium d.o.o., Split, siječanj 2019.)
 - KOLNE POVRŠINE IZVAN LUČKOG PODRUČJA OBUHVAĆENE ETAPOM I.

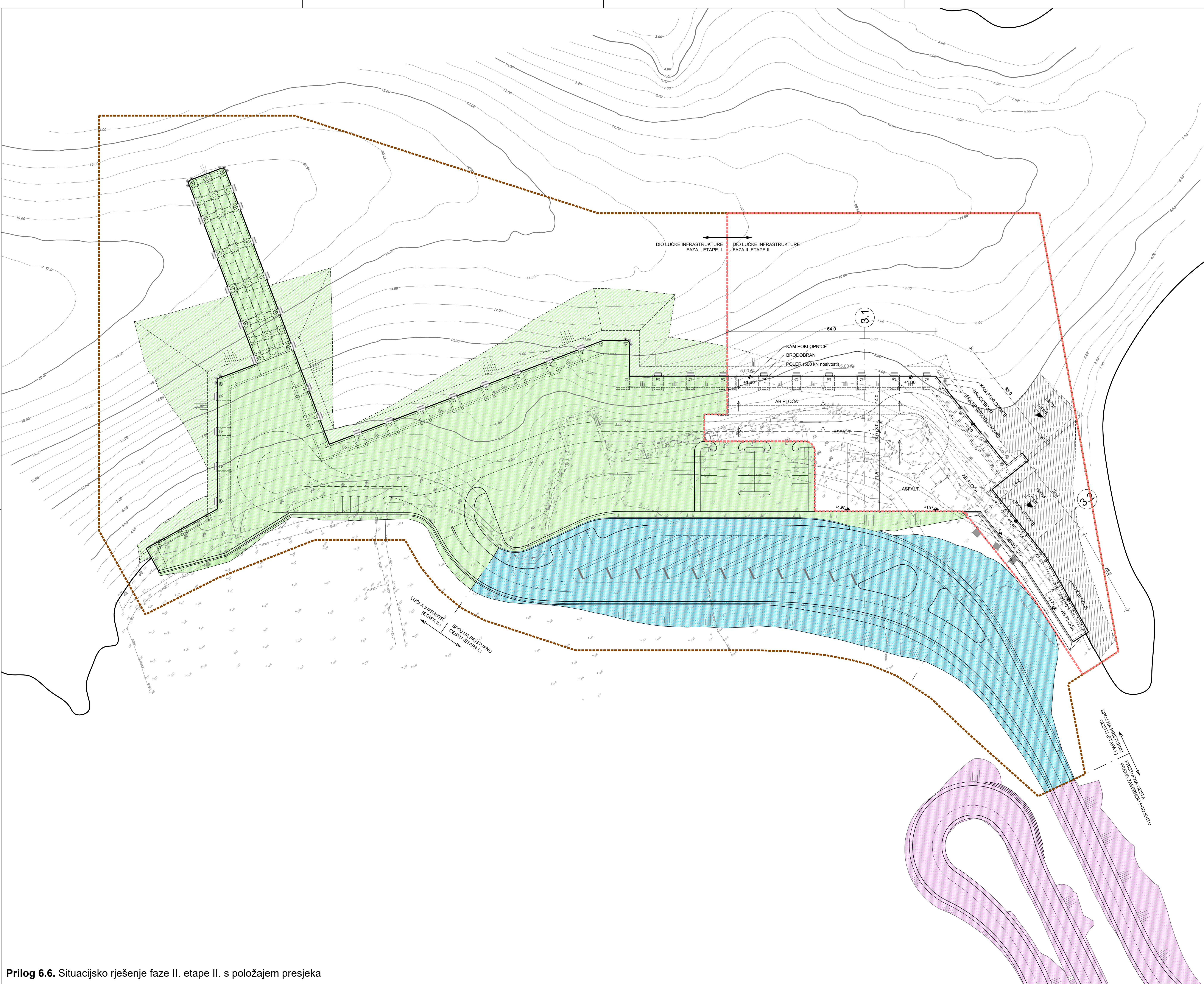


**SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZE I. ETAPE II.
S POLOŽAJEM PRESJEKA**

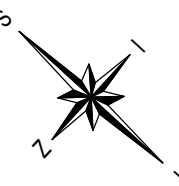
mj 1:500

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE I U POMORSTVU		Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021785073, fax: 021785257 e-mail: pomorski.projekti@pmp.hr OIB: 6007967667	
Broj projekta:	PP - 213/20	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	LUČKA UPRAVA ŠIBENSKO - KNINSKE ŽUPANIJE		
Građevina:	LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET ŽUP. ZNAČAJA RIBARSKI VEZ U UVALI PELEŠ, OPĆINA ROGOZNICA		
Sadržaj:	SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZE I. ETAPE II. S POLOŽAJEM PRESJEKA		
Glavni projektant:	IVICA GALASSO, dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva G 567		
Projektant pom.-građ. dijela:	IVICA GALASSO, dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva G 567		
Projektant pom.-građ. dijela:	BORIS ZOKIĆ, dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva G 5559		
Projektant pom.-građ. dijela:	JOSIP ČARLIJA, mag.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva G 5677		
Suradnici:	NENAD MARASOVIĆ, dipl.ing.građ.	Datum:	studen 2020.
		Mjerilo:	1:500
		List br.	5.3.

Prilog 6.5. Situacijsko rješenje faze I. etape II. s položajem presjeka



- LEGENDA :**
- GRANICA OBUHVATA CJelokUPNOG ZAHVATA
 - GRANICA OBUHVATA FAZE II. ETAPE II.
 - PRISTUPNA PROMETNICA PLANIRANA ZASEBNOJ IDEJNOM DOKUMENTACIJOM
(Izgradnja pristupne ceste od lokalne ceste L 65077 do ribarske luke Peleš, idejni građevinsko - prometni projekt, Trivium d.o.o., Split, siječanj 2019.)
 - KOLNE POVRŠINE IZVAN LUČKOG PODRUČJA OBUHVAĆENE ETAPOM I.
 - LUČKA INFRASTRUKTURA OBUHVAĆENA FAZOM I. ETAPE II.



SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZE II. ETAPE II.
S POLOŽAJEM PRESJEKA

mj 1:500

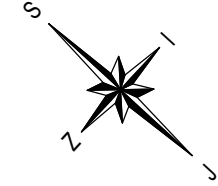
POMORSKI PROJEKTI d.o.o.		Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021785073, fax: 021785237 e-mail: pomorski.projekti@t-com.hr OIB: 60076067667	
Broj projekta:	PP - 213/20	Strukovna odgovornost:	GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	LUČKA UPRAVA ŠIBENSKO - KNINSKE ŽUPANIJE		
Građevina:	LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET ŽUP. ZNAČAJA RIBARSKI VEZ U UVALI PELEŠ, OPĆINA ROGOZNICA		
Sadržaj:	SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZE II. ETAPE II. S POLOŽAJEM PRESJEKA		
Glavni projektant:	IVICA GALASSO, dipl.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENERA GRAĐEVINARSTVA Ives Galasso dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva G 5587	
Projektant pom.-građ. dijela:	IVICA GALASSO, dipl.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENERA GRAĐEVINARSTVA Ives Galasso dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva G 5587	
Projektant pom.-građ. dijela:	BORIS ZOKIĆ, dipl.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	JOSIP ČARLIJA, mag.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarlija mag.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	NENAD MARASOVIĆ, dipl.ing.građ.	Datum:	studeni 2020.
		Mjerilo:	1:1000
		List br.	6.3.

Prilog 6.6. Situacijsko rješenje faze II. etape II. s položajem presjeka



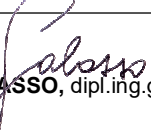
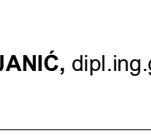
- LEGENDA :**
- GRANICA OBUHVATA CJELOKUPNOG ZAHVATA
 - GRANICA OBUHVATA FAZE I. ETAPE II.
 - PRISTUPNA PROMETNICA PLANIRANA ZASEBNOM IDEJNOM DOKUMENTACIJOM
(Izgradnja pristupne ceste od lokalne ceste L 65077 do ribarske luke Peleš, idejni građevinski - prometni projekt, Trivium d.o.o., Split, siječanj 2019.)
 - KOLNE POVRŠINE IZVAN LUČKOG PODRUČJA OBUHVAĆENE ETAPOM I.

- ODVODNJA**
- PROJEKTIRANA FEKALNA ODVODNJA
 - TLAČNA CIJEV - FEKALNA ODVODNJA
 - SEPTIK
 - PROJEKTIRANA OBORINSKA ODVODNJA
 - SEPARATOR ULJA
 - TALOŽNIK
 - SLIVNA REŠETKA
 - DRENAŽA
 - OTVORENI OBORINSKI KANAL



SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZE I. ETAPE II.
S PRIKAZOM INSTALACIJA ODVODNJE

mj 1:500

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU		Kralja Zvonimira 38, Split tel: 01/789079, fax: 01/92213 mail: pomorski.projekti@net.hr IBAN: HR16300000010001600000	
Broj projekta:	PP - 213/20	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	LUČKA UPRAVA ŠIBENSKO - KNINSKE ŽUPANIJE		
Gradevina:	LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET ŽUP. ZNAČAJA RIBARSKI VEZ U UVALI PELEŠ, OPĆINA ROGOZNICA		
Sadržaj:	SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZE I. ETAPE II. S PRIKAZOM INSTALACIJA ODVODNJE		
Glavni projektant:	IVICA GALASSO, dipl.ing.građ.  Hrvatska Komora Inženjera Građevinarstva Ives Galasso, dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva 		
Projektant instalacija vod. i odv.:	IVAN MAKJANIĆ, dipl.ing.građ.  Hrvatska Komora Inženjera Građevinarstva Ivan Makjanić, dipl.ing.građ. Ovlašten inženjer građevinarstva 		
Suradnici:	DARIA REMETIN, dipl.ing.arh.	Datum:	studenj 2020.
		Mjerilo:	1:500
		List br.	5.6.