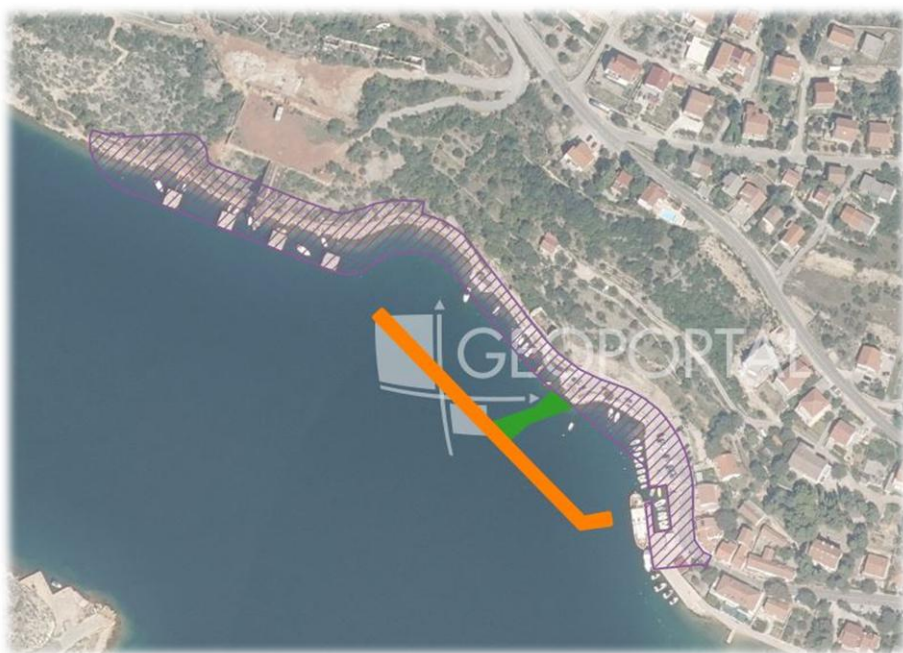




**Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o  
potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:  
„Izgradnja luke posebne namjene LNT Maslenica,  
Općina Jasenice, Zadarska županija“**



**Zeleni servis d. o. o.  
srpanj, 2025.**

|                                                 |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naručitelj elaborata:</b>                    | <b>Coastal engineering d. o. o.</b><br><b>Ulica slobode 24</b><br><b>21 000 Split</b>                                                                                                    |
| <b>Nositelj zahvata:</b>                        | <b>Općina Jasenice</b><br><b>Petra Zoranića 61</b><br><b>23 450 Jasenice</b>                                                                                                             |
| <b>PREDMET:</b>                                 | <b>Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Izgradnja luke posebne namjene LNT Maslenica, Općina Jasenice, Zadarska županija“</b> |
| <b>Izrađivač:</b>                               | <b>Zeleni servis d. o. o., Split</b>                                                                                                                                                     |
| <b>Broj projekta:</b>                           | 113 - 2024 / 2                                                                                                                                                                           |
| <b>Voditelj izrade:</b>                         | Marijana Vuković, mag. biol. univ. spec. oecol.<br>Mob: 099/296 44 50 <i>Marijana Vuković</i>                                                                                            |
| <b>Ovlaštenici:</b>                             | dr.sc. Natalija Pavlus, mag. biol. <i>Natalija Pavlus</i>                                                                                                                                |
|                                                 | Boška Matošić, dipl. ing. kem. teh. <i>Boška Matošić</i>                                                                                                                                 |
|                                                 | Nela Sinjkević, mag. biol. et oecol. mar. <i>Nela Sinjkević</i>                                                                                                                          |
|                                                 | Josipa Sanković, mag. oecol. <i>Josipa Sanković</i>                                                                                                                                      |
| <b>Ostali suradnici Zeleni servis d. o. o.:</b> | Doris Tafra, mag. oecol. et prot. nat. <i>Doris Tafra</i>                                                                                                                                |
|                                                 | Velimir Blažević, bacc. ing. traff. <i>Velimir Blažević</i>                                                                                                                              |
|                                                 | Anita Žižak Katavić, mag. oecol. et prot. nat. <i>Anita Žižak Katavić</i>                                                                                                                |
|                                                 | Katarina Lovrenović, mag. ing. amb. <i>Katarina Lovrenović</i>                                                                                                                           |
|                                                 | Ana Plepel, mag. biol. exp. <i>Ana Plepel</i>                                                                                                                                            |
|                                                 | Matteo Hajder, mag. ing. oecol. et prot. mar. <i>Matteo Hajder</i>                                                                                                                       |
|                                                 | Ana Blažević, mag. iur. <i>Ana Blažević</i>                                                                                                                                              |
|                                                 | Smiljana Blažević, dipl. iur. <i>Smiljana Blažević</i>                                                                                                                                   |

|                      |                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Direktorica:</b>  | Smiljana Blažević, dipl. iur. <i>Smiljana Blažević</i> |
| <b>Datum izrade:</b> | Split, srpanj, 2025.                                   |

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 RH („Narodne novine“, broj 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:

|            |                                                                                                                                                                                                                   |           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA .....</b>                                                                                                                                                            | <b>6</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane .....</b>                                                                                         | <b>7</b>  |
| 1.1.1      | Analiza vjetrovalne klime .....                                                                                                                                                                                   | 12        |
| <b>1.2</b> | <b>Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces .....</b>                                                                                                                                          | <b>17</b> |
| <b>1.3</b> | <b>Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš .....</b>                                                                                                               | <b>17</b> |
| <b>1.4</b> | <b>Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....</b>                                                                                                                               | <b>18</b> |
| <b>1.5</b> | <b>Po potrebi radovi uklanjanja .....</b>                                                                                                                                                                         | <b>18</b> |
| <b>2</b>   | <b>PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA .....</b>                                                                                                                                                            | <b>19</b> |
| <b>2.1</b> | <b>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 .....</b>                       | <b>19</b> |
| <b>2.2</b> | <b>Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj .....</b>                                                                                                                                     | <b>29</b> |
| 2.2.1      | Stanovništvo i naselja u blizini zahvata .....                                                                                                                                                                    | 29        |
| 2.2.2      | Zaštićena područja i bioraznolikost .....                                                                                                                                                                         | 29        |
| 2.2.3      | Šume i šumska zemljišta .....                                                                                                                                                                                     | 32        |
| 2.2.4      | Tlo .....                                                                                                                                                                                                         | 33        |
| 2.2.5      | Korištenje zemljišta .....                                                                                                                                                                                        | 34        |
| 2.2.6      | Hidrogeološke karakteristike .....                                                                                                                                                                                | 35        |
| 2.2.7      | Seizmičnost područja .....                                                                                                                                                                                        | 36        |
| 2.2.8      | Zrak .....                                                                                                                                                                                                        | 36        |
| 2.2.9      | Klima .....                                                                                                                                                                                                       | 37        |
| 2.2.10     | Krajobraz .....                                                                                                                                                                                                   | 48        |
| 2.2.11     | Materijalna dobra i kulturna baština .....                                                                                                                                                                        | 50        |
| <b>2.3</b> | <b>Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava .....</b>                                                     | <b>53</b> |
| 2.3.1      | Površinske vode .....                                                                                                                                                                                             | 53        |
| 2.3.2      | Vodna tijela podzemnih voda .....                                                                                                                                                                                 | 60        |
| 2.3.3      | Poplave .....                                                                                                                                                                                                     | 61        |
| 2.3.4      | Zone sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta .....                                                                                                                                                                  | 63        |
| 2.3.5      | Osjetljivost područja RH .....                                                                                                                                                                                    | 63        |
| 2.3.6      | Kakvoća mora .....                                                                                                                                                                                                | 64        |
| <b>2.4</b> | <b>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 .....</b> | <b>66</b> |
| <b>3</b>   | <b>OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....</b>                                                                                                                                                    | <b>86</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša .....</b>                                                                                                           | <b>86</b> |
| 3.1.1      | Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi .....                                                                                                                                                                    | 86        |
| 3.1.2      | Utjecaj na zaštićena područja i bioraznolikost .....                                                                                                                                                              | 86        |
| 3.1.3      | Utjecaj na šume i šumska zemljišta .....                                                                                                                                                                          | 87        |
| 3.1.4      | Utjecaj na tlo .....                                                                                                                                                                                              | 88        |
| 3.1.5      | Utjecaj na korištenje zemljišta .....                                                                                                                                                                             | 88        |
| 3.1.6      | Utjecaj na vode .....                                                                                                                                                                                             | 88        |
| 3.1.7      | Utjecaj na more .....                                                                                                                                                                                             | 89        |
| 3.1.8      | Utjecaj na zrak .....                                                                                                                                                                                             | 90        |
| 3.1.9      | Utjecaj na klimu .....                                                                                                                                                                                            | 90        |
| 3.1.10     | Utjecaj na krajobraz .....                                                                                                                                                                                        | 98        |
| 3.1.11     | Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu .....                                                                                                                                                             | 98        |
| 3.1.12     | Utjecaj bukom .....                                                                                                                                                                                               | 99        |

|            |                                                                                                                                                                |            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.1.13     | Utjecaj od otpada.....                                                                                                                                         | 99         |
| 3.1.14     | Utjecaj materijala od iskopa.....                                                                                                                              | 100        |
| 3.1.15     | Utjecaj na promet.....                                                                                                                                         | 100        |
| 3.1.16     | Utjecaj uslijed akcidenata .....                                                                                                                               | 101        |
| 3.1.17     | Kumulativni utjecaji .....                                                                                                                                     | 101        |
| <b>3.2</b> | <b>Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....</b>                                                                                                     | <b>103</b> |
| <b>3.3</b> | <b>Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na<br/>moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu .....</b> | <b>103</b> |
| <b>3.4</b> | <b>Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.) .....</b>                                                                       | <b>108</b> |
| <b>4</b>   | <b>PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA .....</b>                                                                                         | <b>111</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Mjere zaštite okoliša.....</b>                                                                                                                              | <b>111</b> |
| <b>4.2</b> | <b>Praćenje stanja okoliša .....</b>                                                                                                                           | <b>111</b> |
| <b>5</b>   | <b>IZVORI PODATAKA .....</b>                                                                                                                                   | <b>112</b> |
| <b>6</b>   | <b>PRILOZI.....</b>                                                                                                                                            | <b>115</b> |

## 1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Općina Jasenice (dalje u tekstu: nositelj zahvata) planira izgradnju luke posebne namjene - luke nautičkog turizma Maslenica (dalje u tekstu: LNT Maslenica) na području općine Jasenice u Zadarskoj 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, 3/17), planirani zahvat se nalazi pod točkom:

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

Naručitelj Elaborata (tvrtka Coastal engineering d. o. o.) je sklopio ugovor o izradi ovoga Elaborata s ovlaštenom tvrtkom Zeleni servis d. o. o. iz Splita, Templarska 23 (u Prilogu 6.1. je ovlaštenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša).

Za izradu predmetnog elaborata korišten je sljedeći dokument:

- Idejno rješenje „Izgradnja luke nautičkog turizma Maslenica“, oznaka projekta: TD: 145/2024, kojeg je izradila tvrtka Coastal Engineering d. o. o. iz Splita, u veljači 2024. godine.

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

Nositelj zahvata planira izgradnju luke posebne namjene (LNT) Maslenica na području općine Jasenice u Zadarskoj županiji. Zahvat se izvodi u moru i u obalnom dijelu naselja Maslenica.

Prema Uredbi o razvrstaju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene („Narodne novine“, broj 110/04, 82/07) predmetna luka pripada u kategoriju:

- luke posebne namjene - luka nautičkog turizma, županijskog značaja.

### Opis postojećeg stanja

Područje obuhvata zahvata nalazi se u obalnom dijelu naselja Maslenica. Područje planiranog zahvata se trenutno koristi za privez plovila domicilnog stanovništva. Kroz južni dio planiranog zahvata prolazi lokalna cesta - LC63159 te se u blizini nalazi nekoliko stambenih te jedan ugostiteljski objekt. Kroz sjeverni dio planiranog zahvata proteže se makadamski put te je sa sjeveroistočne strane omeđen borovom šumom i niskim raslinjem.



Slika 1. 1 - 1 Prikaz postojećeg stanja na području lokacije zahvata - zapadni dio obuhvata zahvata (Zeleni servis d. o. o., 19. rujna 2024.)



Slika 1. 1 - 2 Prikaz postojećeg stanja na području lokacije zahvata - središnji dio obuhvata zahvata  
(Zeleni servis d. o. o., 19. rujna 2024.)



Slika 1. 1 - 3 Prikaz postojećeg stanja na području lokacije zahvata - istočni dio obuhvata zahvata  
(Zeleni servis d. o. o., 19. rujna 2024.)

### Opis planiranog zahvata

Nositelj zahvata planira izgradnju luke posebne namjene (LNT) Maslenica na području općine Jasenice, u naselju Maslenica. Planiranim zahvatom uredit će se obalni dio luke (prometne površine, zaštitne zelene površine i komercijalni dio), postaviti pristupni gat dužine cca. 40 m (promjenjive širine od 6 do 12 m) te lukobran dužine cca. 170 m (širine 6 m). Ukupna površina planiranog zahvata (more i kopno) iznosit će cca. 40 700 m<sup>2</sup> od čega je površina kopnenog dijela 12 228 m<sup>2</sup> (čega je 6036 m<sup>2</sup> postojeće kopnene površine i 6192 m<sup>2</sup> nove kopne površine) dok je površina morskog dijela 28 472 m<sup>2</sup>.

Unutar lučkog područja planirane luke nautičkog turizma planira se izgradnja i uređenje sljedećih sadržaja:

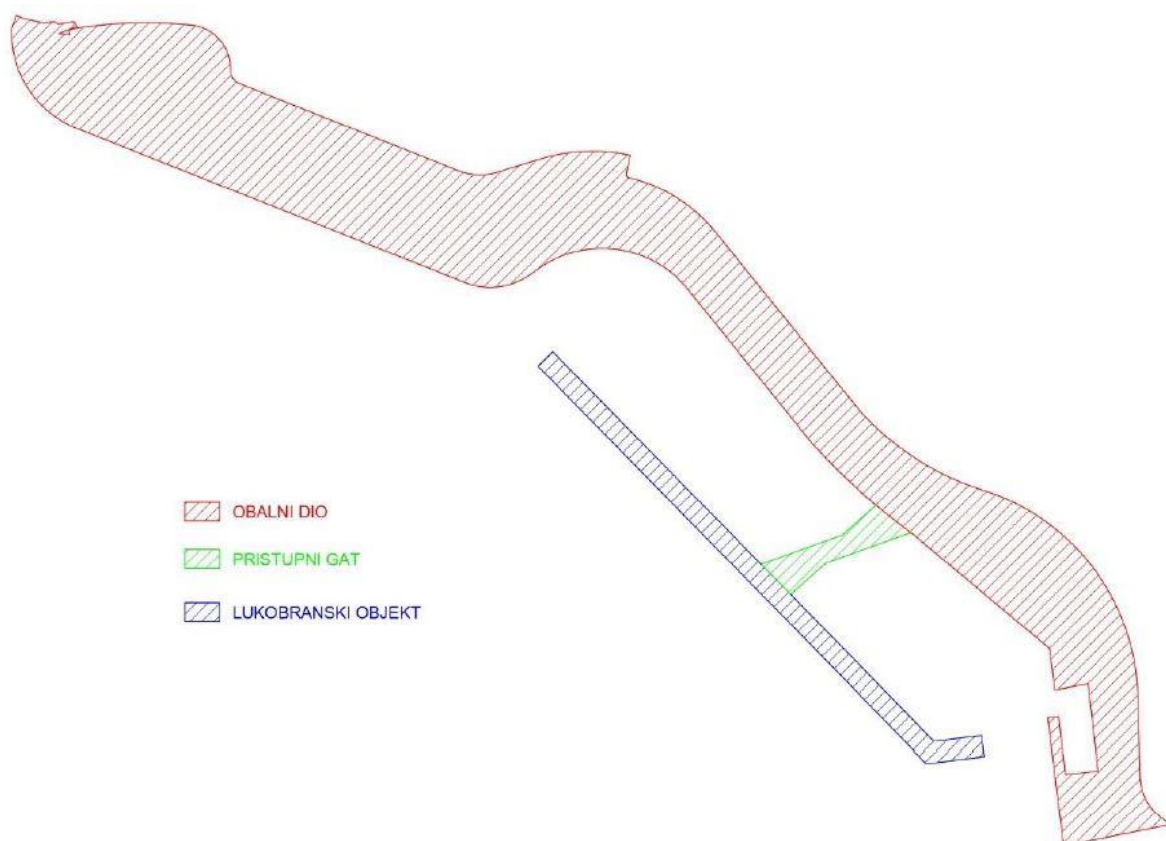
- Izgradnja kolno - pješačkih staza,
- Izgradnja građevina maritimne zaštite,
- Izgradnja pratećih ugostiteljsko uslužnih i drugih poslovnih i servisnih sadržaja,
- Uređenje zaštitnog zelenog pojasa.

Nova obala i unutrašnja strana lukobrana koristit će se za privez plovila u javnom prometu, izletničkih brodova te plovila nautičkog turizma. Uređena obala služiti će kao javni prostor i pješačka komunikacija.

U akvatoriju luke predviđen je smještaj za cca. 90 plovila. Sjeverozapadni bazen pružat će punu zaštitu plovila privezanih uz lukobran, kao i plovila privezanih uz obalu, dok će jugoistočni bazen pružati zaštitu privezanim plovilima od vanjskih utjecaja, ali prilikom jakog juga potrebno je voditi računa o manevru uplova i isplova, pošto je ulaz u bazen orijentiran na južnu stranu.

Predmetni zahvat je planiran u tri faze:

- FAZA 1 - uređenje dijela obale na istočnoj strani obuhvata te postavljanje istezališta za brodove kao privremeno rješenje,
- FAZA 2 - uređenje zapadnog dijela obale,
- FAZA 3 - izgradnja lukobrana i pristupnog gata.



Slika 1. 1 - 4 Faznost izgradnje (izvor: Idejno rješenje)

#### *Obalni dio LNT Maslenica*

Obalni dio luke izvodit će se u I. i II. fazi te će se sastojati od izgradnje površina infrastrukturnih sustava (prometne površine), zaštitne zelene površine te komercijalnog dijela luke (privez plovila). Površine infrastrukturnih sustava biti će namijenjene za izgradnju prometnica te parkirališnih i pješačkih površina. Za potrebe prometa u mirovanju planirane su tri površine uz cestu, ukupnog kapaciteta cca. 97 parkirališnih mjesta.

|                                                      | Površine / m <sup>2</sup> |
|------------------------------------------------------|---------------------------|
| Zeleni pojas                                         | 908,54                    |
| Parkirališne površine                                | 1537,03                   |
| Kolnik (cesta)                                       | 3010,50                   |
| Pješačke površine                                    | 5284,11                   |
| Ugostiteljski i zabavni sadržaj (igralište za djecu) | 1025,03                   |

Površine obalnog dijela koje će služiti za kolno - pješački pristup i parkiranje vozila biti će asfaltirane, pješačke zone biti će obrađene zaglađenim betonom te će po rubu obalne trase biti ugrađena kamena poklopnica dok će dio površina biti će ozelenjen. Visinska kota ruba obale planirana je na 1,88 m.

Novi obalni dio luke izvest će se kao konstrukcija na armirano - betonskim (AB) pilotima zbog velike dubine temeljenja i zahtjevnog temeljenog tla. Planira se postaviti 110 pilota promjera 800 mm. AB piloti izvest će se u dva reda na međusobnom razmaku od cca. 4,5 m te će se bušiti direktno u stijenu bušećom garniturom. Nakon postavljanja pilota, pristupit će se izradi

nadmorskog dijela konstrukcije. Na obrađenu glavu pilota montirat će se predgotovljene AB naglavnice te će se na njih postaviti AB rubni nosači nakon čega će se izvršiti monolitizacija čvorova betonom nad naglavnicama. Na predgotovljene rubne nosače postaviti će se predgotovljene AB omnia ploče (oznake OP), nakon čega će se izvršiti sprezanje cjelokupnog sistema betonom na licu mjesta.

Duž obalne linije planiranog zahvata izvesti će se šetnica dok će se u zaleđu izvesti asfaltirana kolnička konstrukcija s dva prometna traka i prostorom za okretište na zapadnom kraju zahvata te parkirališnim mjestima uz kolnik. Šetnicu i prometnicu odvajati će pojas zelenila te ugostiteljsko-uslužni sadržaji. Obala će biti opremljena svom priveznom i uslužnom opremom za potrebe plovila.

#### *Pristupni gat i lukobran*

Pristupni gat izvesti će se u III. fazi izgradnje te će biti izgrađen od AB konstrukcije promjenjive širine. Predviđen je u duljini od cca. 40 m, po sredini širok cca. 6 m, a na krajevima cca. 12 m. Pristupni gat dijelit će akvatorij luke na dva bazena. Predgotovljeni elementi biti će izrađeni od betona C35/45. Visinska kota pristupnog gata biti će +1,60 m.

Planirani lukobran izvesti će se u III. fazi izgradnje te će biti položen u smjeru sjeverozapad - jugoistok, paralelno sa pružanjem obalnog pojasa, u duljini od cca. 170 m (širine 6 m). Visinska kota lukobrana biti će kao i kod pristupnog gata na +1,60 m. Svi predgotovljeni elementi biti će izrađeni od betona C35/45.

Podmorski dio lukobrana i pristupnog gata izvesti će se na pilotima. Piloti će biti postavljeni u dva reda međusobnog razmaka cca. 8 m te će se bušiti direktno u stijenu bušećim garniturom. Nakon izrade pilota pristupiti će se izradi nadmorskog dijela konstrukcije. Za lukobran i pristupni gat planira se postaviti cca. 86 pilota, promjera 1200 mm.

Na obrađenu glavu pilota montirat će se predgotovljene AB naglavnice te će se na njih postaviti AB rubni nosači nakon čega će se izvršiti monolitizacija čvorova betonom nad naglavnicama. Na predgotovljene rubne nosače postaviti će se predgotovljene AB omnia ploče (oznake OP), nakon čega će se izvršiti sprezanje cjelokupnog sistema betonom na licu mjesta.

Cijeli nadmorski dio lukobrana i pristupnog gata biti će obložen kamenim poklopnicama i obrađen zaglađenim betonom te će se opremiti sa priveznom opremom i rasvjetom.

Priključenje građevine na postojeće prometne površine izvesti će se na krajnjem istočnom kraju obuhvata spojem na cestu Gojka Šuška. Predmetna građevina bit će priključena na javnu vodoopskrbnu i elektroenergetsku mrežu.

Vodoopskrba će se osigurati iz postojećih vodosprema Plitvice, Maslenica i Jasenice. Svi objekti uz obalu imat će poseban priključak s vodomjerima, a sama LNT imat će priključak A1 u prvoj fazi izgradnje i A2 u drugoj fazi izgradnje. Za treću fazu izgradnje će se samo nastaviti mreža iz prve faze.

Unutar lučice predviđen razdjelni sistem vode, sanitarna voda za priključak ormarića za opskrbu brodice, hidrantska voda za opskrbu ormarića za protupožarne hidrante prema

Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara („Narodne novine“, broj 8/06) te voda za navodnjavanje zelenih površina.

Planiran je razdjelni sustav odvodnje. Sanitarne otpadne vode sakupljat će se gravitacijskim odvodnim cjevovodima u koridoru prometnice te odvesti prema uređaju za pročišćavanje smještenom u istočnom dijelu naselja Maslenica. Do izgradnje cijelog sustava sami objekti će biti spojeni preko okna R.O.1F na uređaj za pročišćavanje III. stupnja pročišćavanja (prva faza) i sa ispustom u more. Uređaj će se sastojati od bazena dodatne denitrifikacije, bioaeracijskog bazena, sekundarnog taložnika, UV kanala sterilizatora te pogonskog prostora za smještaj kompresora i na kraju kontrolnog okna.

U drugoj fazi će se umjesto uređaja za pročišćavanje postaviti crpna stanica CS1 te će se preko nje prepumpavati sanitarne otpadne vode do okna R.O.2F te dalje u sustav javne odvodnje. Otpadne vode s plovila će se prepumpavati u spremnik sanitarnih otpadnih voda te putem ovlaštene osobe redovito prazniti. Zauljene / kaljužne vode će se uređajem za ispušćavanje odvesti s plovila prema spremniku zauljenih voda koji će prazniti od strane ovlaštene pravne osobe i zbrinjavati sukladno zakonskoj regulativi.

S parkirališnih površina uzduž prometnice će se slivnim rešetkama sakupljati oborinska voda. Prikupljene zauljene oborinske vode propustiti će se kroz separator ulja i masti i ispuštati u more (tri ispusta). Faza 1 i 2 će imati zasebne ispuste u more.

Predviđeno vršno opterećenje na prostoru obuhvata po okončanju sve tri faze biti će 150 kW (ormarići za plovila, servisni sadržaji na obali, punjači za električna vozila na parkiralištu te javna rasvjeta uz prometnicu).

### **1.1.1 Analiza vjetrovalne klime**

#### *Vjetar*

Vjetrovi koji generiraju valove od značaja na predmetnoj lokaciji jesu vjetrovi koji pušu iz II i III kvadranta. Na razmatranoj lokaciji vjetrovi iz preostalih kvadranta ili pušu s kopna ili nisu od značaja za analizu valne klime. Brzina, odnosno snaga vjetra, i visine (energija) vjetrom generiranih valova jesu limitirajući meteorološki faktori, koji utječu na mogućnost korištenja akvatorija.

Analiza vjetrovne klime za predmetnu lokaciju izrađena je u skladu s preporukama svjetske meteorološke organizacije - WMO, na načina da se podaci za statističku analizu vjetra uzimaju sa najbliže anemografske postaje koja ima kontinuirano mjerenje brzine i smjera vjetra, a koja se nalazi u preporučenom radijusu od 50 km.

Za potrebe izrade vjetrovalne klime, od ovlaštene institucije, Državnog hidrometeorološkog zavoda Republike Hrvatske, pribavljeni su službeni mjerni podaci o smjeru, brzini i trajanju vjetra kao srednje satni podaci, sa postaje za lokaciju od interesa - anemografska postaja Zadar, za razdoblje od 2001. do 2010 g. (10. god. promatranje).

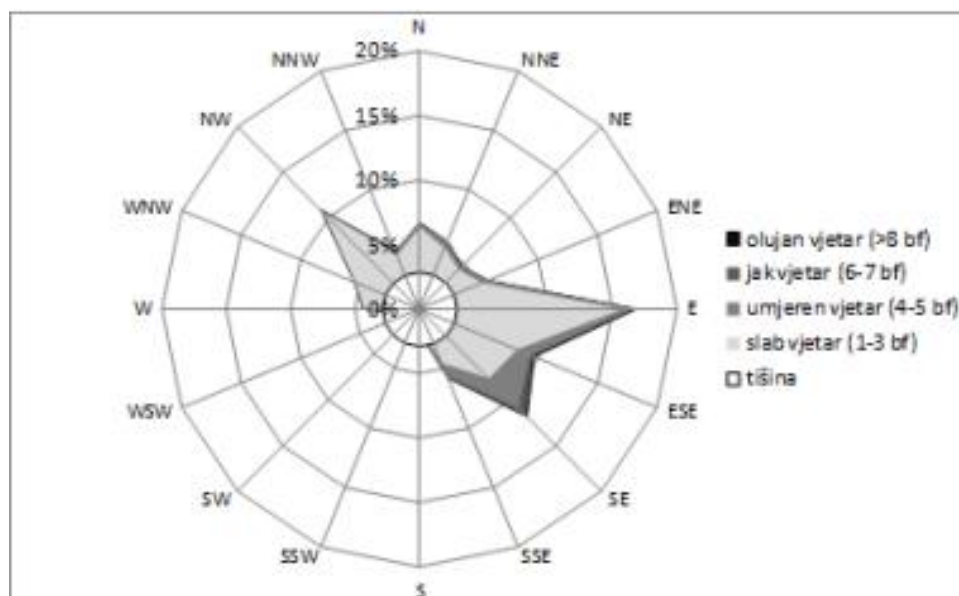


Slika 1. 1. 1 - 1 Prikaz pozicije anemografske postaje Zadar u odnosu na predmetnu lokaciju  
(Izvor: Idejno rješenje)

Kao mjerodavna postaja uzeta je anemografska postaja Zadar. Ista se nalazi u zoni od 50 km od predmetne lokacije, što je unutar preporučenog radijusa po WMO-u. Temeljem ovih podataka izrađene su daljnje statističke analize.

#### *Prosječna godišnja vjetrovna klima*

Mjesečne i godišnje razdiobe brzine vjetra u ovisnosti o smjeru vjetra za postaju Zadar (uzorak od 2001. - 2010. godine) prikazane su grafički na ružama vjetrova. Sve brzine su izražene u razredima brzina (m/s) koji odgovaraju stupnjevima Bf.



Slika 1. 1. 1 - 2 Godišnja ruža vjetrova za meteorološku postaju Zadar. Vremensko razdoblje od 2001 do 2010. god. (Izvor: Idejno rješenje)

Iz prikazanih podataka vidi se da na zadarskom području najčešće pušu vjetrovi iz II i IV kvadranta, odnosno iz II kvadranta dominantni smjerovi ESE, SE, SSE (levant i jugo) te iz IV

kvadranta smjer NW (tramontana).

Za modeliranje ekstremnih vrijednosti brzina vjetra izdvojeni su apsolutni mjesečni terminski maksimumi iz niza od 10 godina i to za sve smjerove od interesa za lokaciju LNT Maslenica.

Tablica 1. 1. 1 - 1 Očekivane ekstremne vrijednosti brzine puhanja vjetra u ovisnosti o povratnom periodu

| POVRATNI<br>PERIOD<br>P.P (GOD) | P (X<x) | SMJEROVI VJETRA |         |         |         |
|---------------------------------|---------|-----------------|---------|---------|---------|
|                                 |         | ESE-SSE         | SSE-SSW | SSW-WSW | WSW-WNW |
|                                 |         | v(m/s)          | v(m/s)  | v(m/s)  | v(m/s)  |
| 100                             | 0,99916 | 27,8            | 23,4    | 17,5    | 14,5    |
| 50                              | 0,99832 | 26,1            | 21,9    | 16,2    | 13,5    |
| 25                              | 0,99664 | 24,4            | 20,3    | 14,8    | 12,5    |
| 5                               | 0,98319 | 20,4            | 16,8    | 11,7    | 10,2    |

### Valovi

Duljina valnog razvijališta preko čije se površine generiraju vjetrovni valovi od interesa utvrđena je razmatranjem efektivnih udaljenosti kopna iz kojih valovi nailaze. Posebno se vodilo računa o:

- specifičnosti lokacije, odnosno njene topografske matrice,
- promjenjivog sektora smjera puhanja vjetra na odgovarajućoj lokaciji,
- odgovarajućeg odstupanja smjera putovanja duboko vodnih valova u odnosu na generalni smjer puhanja odgovarajućeg vjetra.



Slika 1. 1. 1 - 3 Prikaz izloženosti predmetne lokacije s utvrđenim valnim razvijalištima  
(Izvor: Idejno rješenje)

Pojedini vjetrovi imaju odstupanje u smjeru puhanja od originalnog položaja, a sve zbog geografskog položaja predmetne mikrolokacije.

Uzorak značajnih valnih visina (duboko vodnih) za dugoročnu prognozu formiran je iz uzorka vjetra (srednje satne brzine vjetra za period opažanja os 2001 - 2010. god.) i na temelju prethodno navedenih privjetrišta. Na temelju tih podataka uzorak valnih visina  $H_s$  dobiven je kratkoročnim valnim prognozama metodom Groen-Dorrenstein.

| SMJER             | JAČINA VJETRA (Bf) | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    |
|-------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|
| SEKTOR<br>ESE-SSE | PRIVJETRIŠTE (km)  | 3,7  |      |      |      |      |      |
|                   | UČESTALOST         | 2959 | 1776 | 805  | 157  | 15   | 1    |
|                   | Hs (m)             | 0,33 | 0,48 | 0,65 | 0,84 | 1,03 | 1,27 |

| SMJER             | JAČINA VJETRA (Bf) | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
|-------------------|--------------------|------|------|------|------|------|
| SEKTOR<br>SSE-SSW | PRIVJETRIŠTE (km)  | 3,7  |      |      |      |      |
|                   | UČESTALOST         | 824  | 317  | 76   | 33   | 6    |
|                   | Hs (m)             | 0,33 | 0,48 | 0,65 | 0,84 | 1,03 |

| SMJER             | JAČINA VJETRA (Bf) | 4    | 5    | 6    | 7    | 8 |
|-------------------|--------------------|------|------|------|------|---|
| SEKTOR<br>SSW-WSW | PRIVJETRIŠTE (km)  | 4,9  |      |      |      |   |
|                   | UČESTALOST         | 99   | 25   | 6    | 1    | - |
|                   | Hs (m)             | 0,37 | 0,54 | 0,73 | 0,95 | - |

| SMJER             | JAČINA VJETRA (Bf) | 4   | 5    | 6    | 7    | 8 |
|-------------------|--------------------|-----|------|------|------|---|
| SEKTOR<br>WSW-WNW | PRIVJETRIŠTE (km)  | 3,0 |      |      |      |   |
|                   | UČESTALOST         | 163 | 9    | 3    | 1    | - |
|                   | Hs (m)             | 0,3 | 0,44 | 0,59 | 0,76 | - |

Slika 1. 1. 1 - 4 Uzorak značajnih valnih visina - kratkoročna valna prognoza (Izvor: Idejno rješenje)

Za uzorak značajnih valnih visina Hs dobivena je dugoročna empirijska vjerojatnost (Hazenova kompromisna formula) koja se dobro prilagođava pravcu. Na nju je izvršena prilagodba teorijske Log-normalne raspodjele vjerojatnosti. Ekstrapolacijom teorijske Log-normalne raspodjele vjerojatnosti u tom području malih vjerojatnosti, tj. velikih povratnih razdoblja, izvršena je dugoročna prognoza.

Prognozirane vrijednosti značajnih valnih visina HS PR, po povratnim razdobljima PR = 100, 50, 25, 5 godina, prikazani su također u nastavku. Temeljem provedenih analiza, u nastavku se daju vrijednosti značajnih valnih visina Hs, pripadnih srednjih perioda T0 i vršnih spektralnih perioda Tp. Ove vrijednosti su ulazni parametri (rubni uvjeti) numeričkih i fizikalnih simulacija valovanja. Svi rezultati prikazuju se za navedene smjerove – sektore puhanja vjetra, a isti se (rezultati) izvode na osnovu gore prikazanih grafova Log-normalne distribucije.

| POVRATNI<br>PERIOD<br>P.P (GOD) | ESE-SSE |        |        |        |
|---------------------------------|---------|--------|--------|--------|
|                                 | Hs (m)  | To (s) | Tp (s) | Lo (m) |
| 100                             | 1,29    | 3,4    | 3,9    | 18,1   |
| 50                              | 1,25    | 3,5    | 4,0    | 18,8   |
| 25                              | 1,21    | 3,4    | 4,0    | 18,2   |
| 5                               | 1,12    | 3,4    | 3,9    | 18,0   |

| POVRATNI<br>PERIOD<br>P.P (GOD) | SSE-SSW |                    |                    |                    |
|---------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                 | Hs (m)  | T <sub>0</sub> (s) | T <sub>p</sub> (s) | L <sub>0</sub> (m) |
| 100                             | 1,18    | 3,3                | 3,8                | 16,5               |
| 50                              | 1,14    | 3,3                | 3,8                | 17,1               |
| 25                              | 1,10    | 3,3                | 3,8                | 16,5               |
| 5                               | 1,00    | 3,2                | 3,7                | 16,0               |

| POVRATNI<br>PERIOD<br>P.P (GOD) | SSW-WSW |                    |                    |                    |
|---------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                 | Hs (m)  | T <sub>0</sub> (s) | T <sub>p</sub> (s) | L <sub>0</sub> (m) |
| 100                             | 0,98    | 3,0                | 3,4                | 13,7               |
| 50                              | 0,94    | 3,0                | 3,5                | 14,1               |
| 25                              | 0,90    | 2,9                | 3,4                | 13,5               |
| 5                               | 0,81    | 2,9                | 3,3                | 13,0               |

| POVRATNI<br>PERIOD<br>P.P (GOD) | WSW-WNW |                    |                    |                    |
|---------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                 | Hs (m)  | T <sub>0</sub> (s) | T <sub>p</sub> (s) | L <sub>0</sub> (m) |
| 100                             | 0,74    | 2,6                | 3,0                | 10,4               |
| 50                              | 0,72    | 2,6                | 3,1                | 10,8               |
| 25                              | 0,69    | 2,6                | 3,0                | 10,4               |
| 5                               | 0,63    | 2,5                | 2,9                | 10,1               |

Slika 1. 1. 1 - 5 Dugoročna prognoza značajne valne visine (Izvor: Idejno rješenje)

## 1.2 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

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

## **1.4 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata**

Prije realizacije zahvata potrebno je ukloniti (nije dio predmetnog zahvata) postojeću metalnu konstrukciju koja je služila za punjenje brodova rasutim teretom. Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge aktivnosti osim onih koje su prethodno opisane.

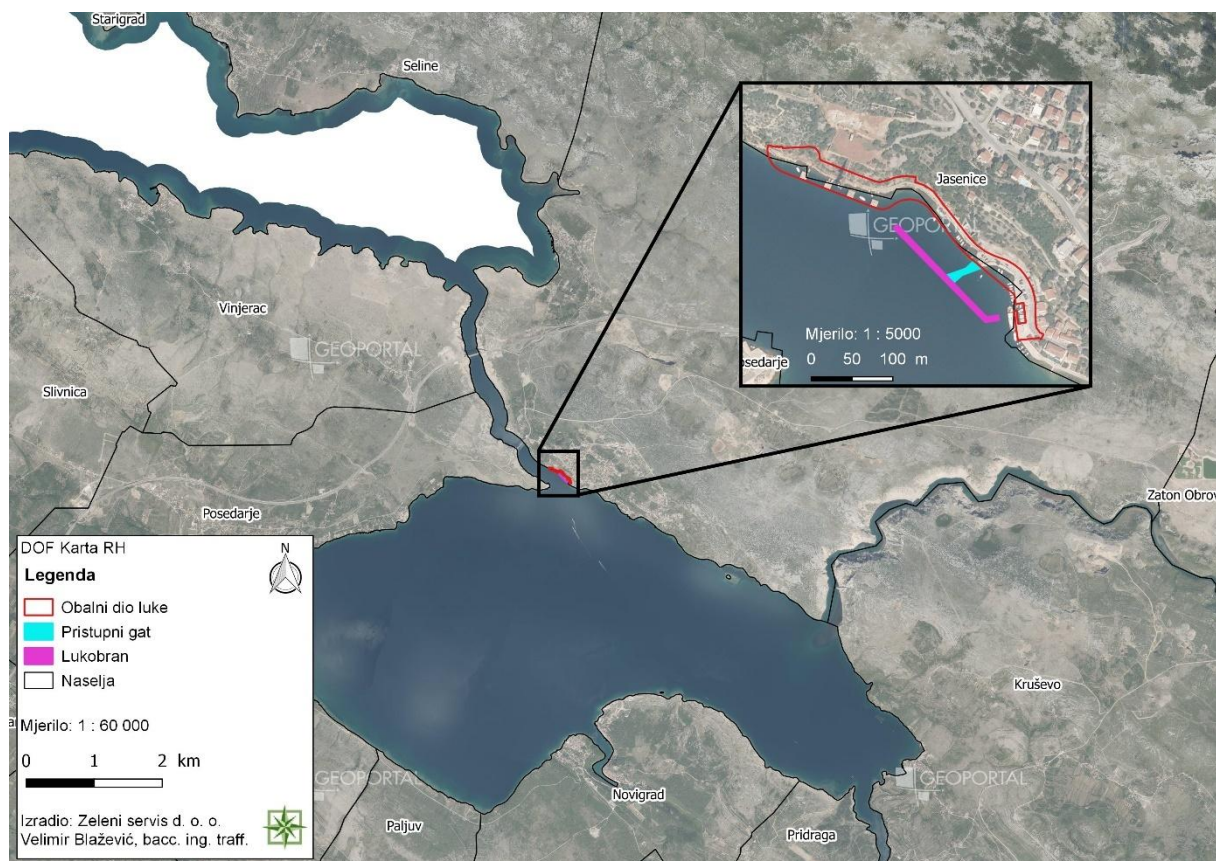
## **1.5 Po potrebi radovi uklanjanja**

Planirano je da se LNT Maslenica koristi dulji vremenski period te nije predviđeno njeno 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 planiranog zahvata nalazi se u naselju Maslenica, na području općine Jasenice u Zadarskoj županiji. Zahvat je planiran na obalnom dijelu te u morskom akvatoriju.



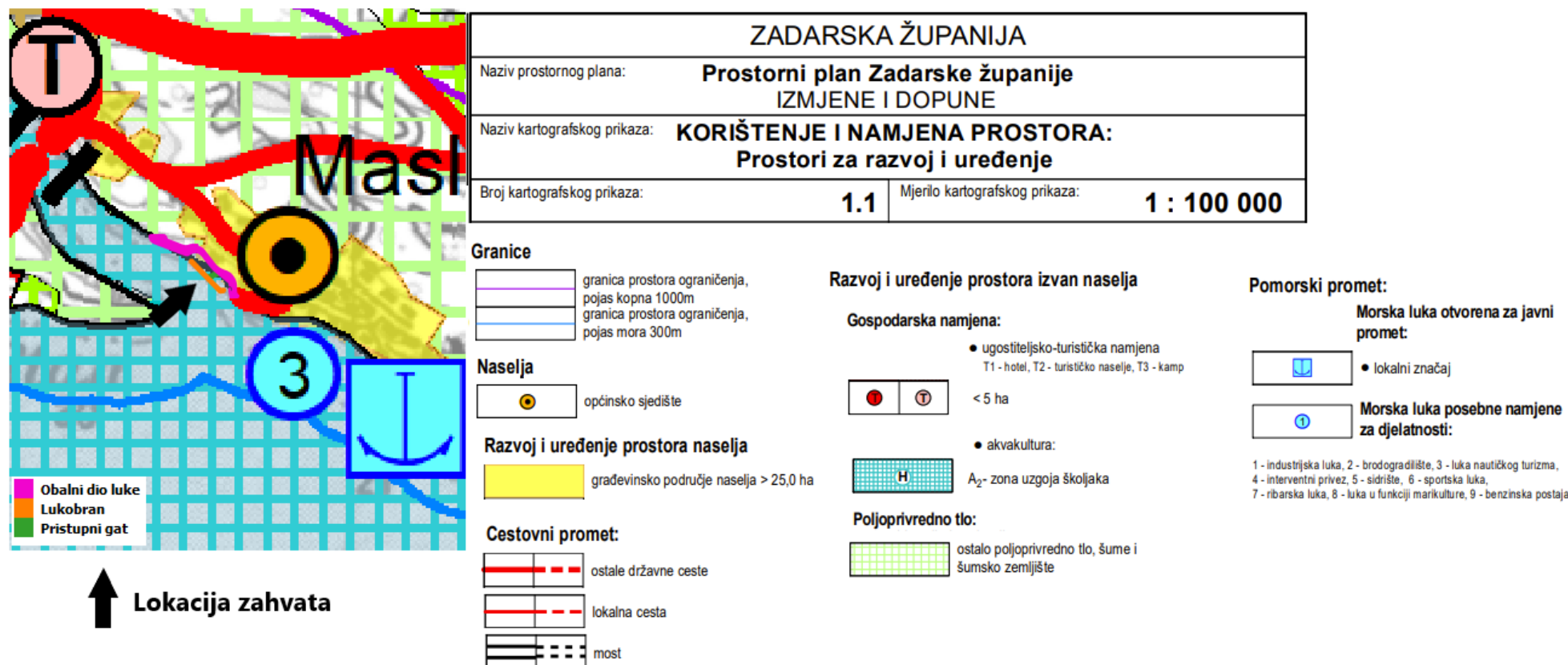
Slika 2. 1 - 1 Prikaz obuhvata/lokacije zahvata na DOF karti RH (Zeleni servis d. o. o., 2024.)

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

- Prostorni plan Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, broj 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15, 5/23, 6/23, 13/23 (pročišćen tekst)), u daljnjem tekstu PP ZŽ,
- Prostorni plan uređenja Općine Jasenice („Službeni glasnik Zadarske županije“, broj 12/06, („Glasnik Općine Jasenice“, broj 7/10 - ispravak greške, 6/11- ispravak greške, 6/13, 2/16, 2/18, 4/19), u daljnjem tekstu PPUO Jasenice,
- Urbanistički plan uređenja obalnog pojasa naselja Maslenica - zapad (LN, L, R3) - (UPU 11) („Glasnik Općine Jasenice“, broj 4/16), u daljnjem tekstu UPU obalnog pojasa naselja Maslenica - zapad.

## Prostorni plan Zadarske županije

Prema izvodu iz kartografskog prikaza 1.1 Korištenje i namjena prostora, Prostori za razvoj i uređenje PP ZŽ planirani zahvat nalazi se na području označenom kao morska luka posebne namjene - luka nautičkog turizma, uz građevinsko područje naselja.



Slika 2. 1 - 2 Izvod iz kartografskog prikaza 1.1 Korištenje i namjena prostora PP ZŽ (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2024.)

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

#### Članak 19a

PPŽ-om su određeni lučki prostori, odnosno lokacije, koje su namijenjene za izgradnju i korištenje luka. Unutar lučkog prostora moguće je planirati više luka (u skladu sa tablicom u nastavku). Maksimalni kapaciteti lučkih prostora (broj vezova) određeni su Planom i navedeni u tablici. Ukupni kapacitet svih luka unutar jednog lučkog prostora ne smije prelaziti maksimalni kapacitet, naveden u tablici. Za luke otvorene za javni promet taj kapacitet uključuje i kapacitet svih pripadajućih lučkih bazena. Luke otvorene za javni promet imaju prioritet u lučkom prostoru pa je planiranje luka posebne namjene u istom lučkom prostoru moguće ukoliko se ne ugrožava djelatnost luke otvorene za javni promet. Za planiranje luke posebne namjene u lučkom prostoru u kojem je luka otvorena za javni promet potrebno je zatražiti uvjete i suglasnost nadležne lučke uprave. U sljedećoj tablici određeni su lučki prostori s lukama koje se mogu planirati unutar pojedinog lučkog prostora u skladu sa uvjetima PPŽ-a, te je utvrđen maksimalni kapacitet za lučki prostor:

...

|    | Općina/Grad | Naselje   | Lokacija –<br>lučki<br>prostor | Luka<br>otvorena za<br>javni promet | Luke<br>posebne<br>namjene * | Kapacitet |
|----|-------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------|
| 8. | Jasenice    | Maslenica | Maslenica                      | Lokalni<br>značaj                   | 3                            | <200      |

\*(2 - brodogradilište, 3 - luka nautičkog turizma, 6 - sportska luka, 7 - ribarska luka, 8 - luka u funkciji marikulture)

...

Pomorski promet

#### Članak 49.

Ovaj Plan određuje mrežu morskih luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene od osobitog državnog i županijskog značaja.

Luke treba razvijati prvenstveno na postojećim lokacijama, koristeći i dograđujući postojeću lučku infrastrukturu radi zaštite i što manjeg zauzimanja novih prostora.

Položaj i značenje luka, sidrišta i plovnih putova prikazan je u kartografskom prikazu 2.1. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI, Prometni i telekomunikacijski sustav.

Prostorno planskom i projektnom dokumentacijom potrebno je uvažavati načelo o sigurnosti plovidbe sukladno posebnim propisima.

...

#### Članak 19c

Uz poštivanje općih uvjeta gradnje i uređenja morskih luka za luke posebne namjene određeni su i posebni uvjeti:

Luke nautičkog turizma

- Prostorno i funkcionalno rješenje luke nautičkog turizma određuje se UPU-om

- Ukupna građevna (bruto) površina svih zgrada ne može biti veća od 15% površine kopnenog dijela luke,

- zgrade unutar luke nautičkog turizma mogu biti katnosti najviše P+1 - visina zgrada je maksimalno 8 m

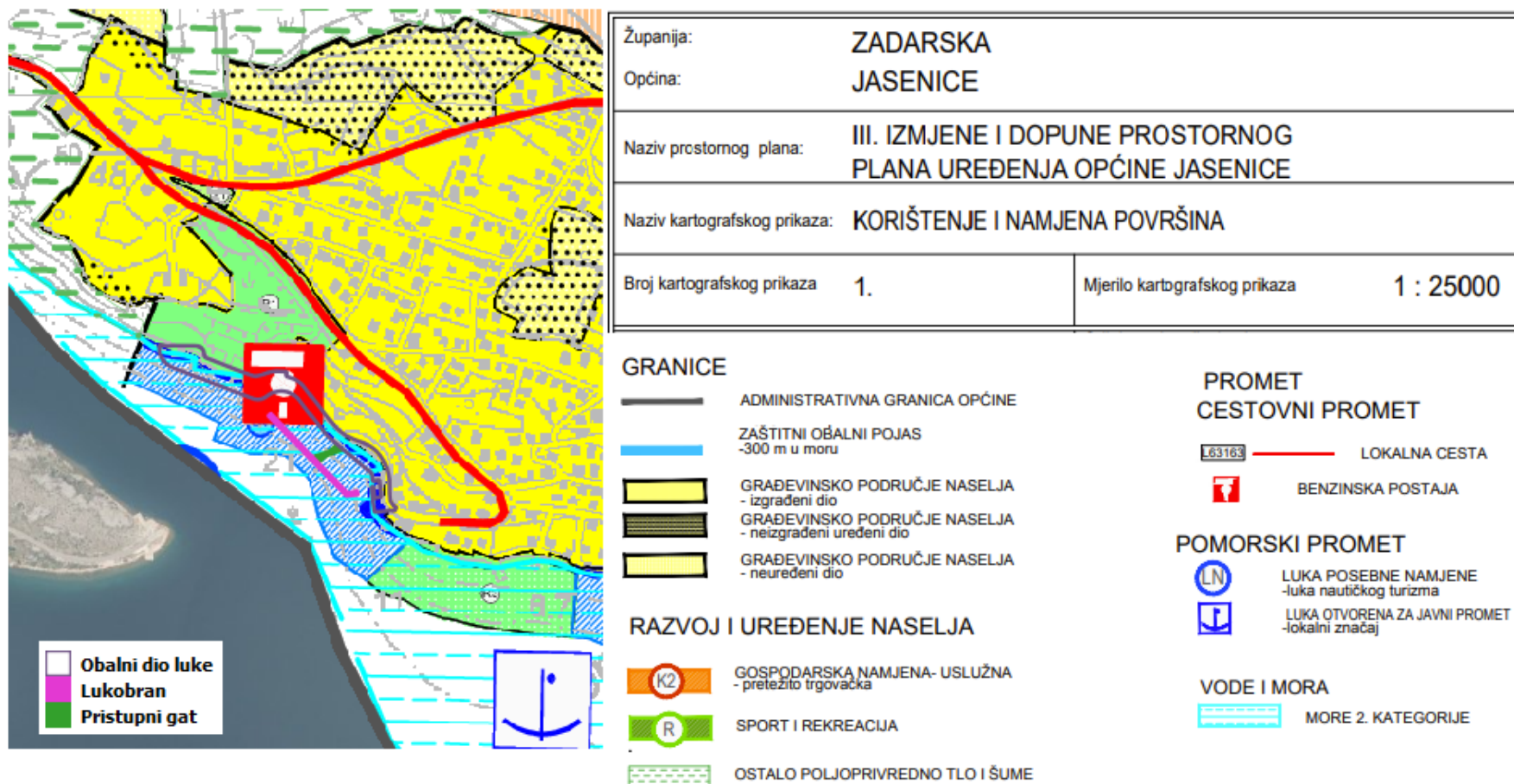
- preporuča se da morski dio lučkog područja (akvatorij) luke nautičkog turizma zauzima do 2/3 ukupne površine luke.

- nije dozvoljena izgradnja luka nautičkog turizma u kontaktu s jezgrom naselja, radi generiranja kolnog prometa, prohodnosti obalnog prostora i očuvanja autentičnosti vizura

- U lučkim prostorima s više luka, moguće je planirati luke nautičkog turizma s minimalnim propisanim uvjetima u pogledu izgradnje, uređenja i opreme
  - Suhe marine moguće je planirati unutar luka nautičkog turizma i u gospodarskim zonama unutar ili izvan naselja.
- Luka nautičkog turizma može imati i izdvojeni lučki bazen koji je moguće planirati na lokacijama na kojima je PPŽ-om planirana luka nautičkog turizma.

### Prostorni plan uređenja Općine Jasenice

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Jasenice zahvat je planiran na području označenom kao luka posebne namjene - luka nautičkog turizma te more 2. kategorije, uz građevinsko područje naselja - izgrađeni dio te uz područje označeno kao R - Sport i rekreacija.



Slika 2. 1 - 3 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUO Jasenice (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2024.)

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

#### 2.1.2. Građevine od važnosti za Županiju

##### Članak 5.

Građevine od važnosti za Županiju na području općine Jasenice su:

...

- LNT Rovanjska i LNT Maslenica (Luke nautičkog turizma)

...

##### Članak 53.

U sklopu uređenja obalnog područja općine Jasenice omogućava se izgradnja i uređenje privezišta, istezališta za brodice s kopnenim površinama, servisa za popravak i održavanje brodica i drugi sadržaji na lokalitetima prema slijedećem prikazu:

...

|   |                                     |      |   |
|---|-------------------------------------|------|---|
| 5 | Maslenica-3 LP,4 LP,5 LP/privezišta | 3x10 | - |
|---|-------------------------------------|------|---|

...

Dispozicija, nomenklatura i kapaciteti luka definirano je na temelju PPŽ-a (Članak 19.) Mjesna luka Maslenica ima status luke otvorene za javni promet, a u sklopu istog zahvata je i sportska luka kapaciteta do 200 vezova.

...

##### Članak 54.

Ovim se Planom utvrđuju uvjeti uređenja, korištenja i građenja u nautičkim lukama/lučicama predviđenim kao akvatoriji za uređenje privezišta tranzitnih i lokalnih nautičara, kao i za:

- Unutar zone koja se tretira kao pripadajući prostor lučice moguće je izgraditi servisno-uslužne sadržaje čija bruto površina ne može biti veća od 10% od površine zahvata kopnenog dijela zone. Takve građevine mogu biti isključivo prizemne sa mogućnošću kata u površini od 10% od površine građevine.
- U lučicama koje imaju status priveza do 10 vezova nije dozvoljena izgradnja pratećih sadržaja.
- Sve predviđene luke moraju biti otvorenog tipa što pretpostavlja osiguranje slobodnog protoka pješaka u svim dijelovima prostora.
- U sklopu rekreacijskog prostora uređene obale/kupališta moguće je izgraditi sadržaje u funkciji kupališta kao što su sanitarni čvorovi, garderobe i manji ugostiteljski objekt čija ukupna površina ne može prelaziti bruto 100 m<sup>2</sup> u cjelini i prizemnom objektu.

...

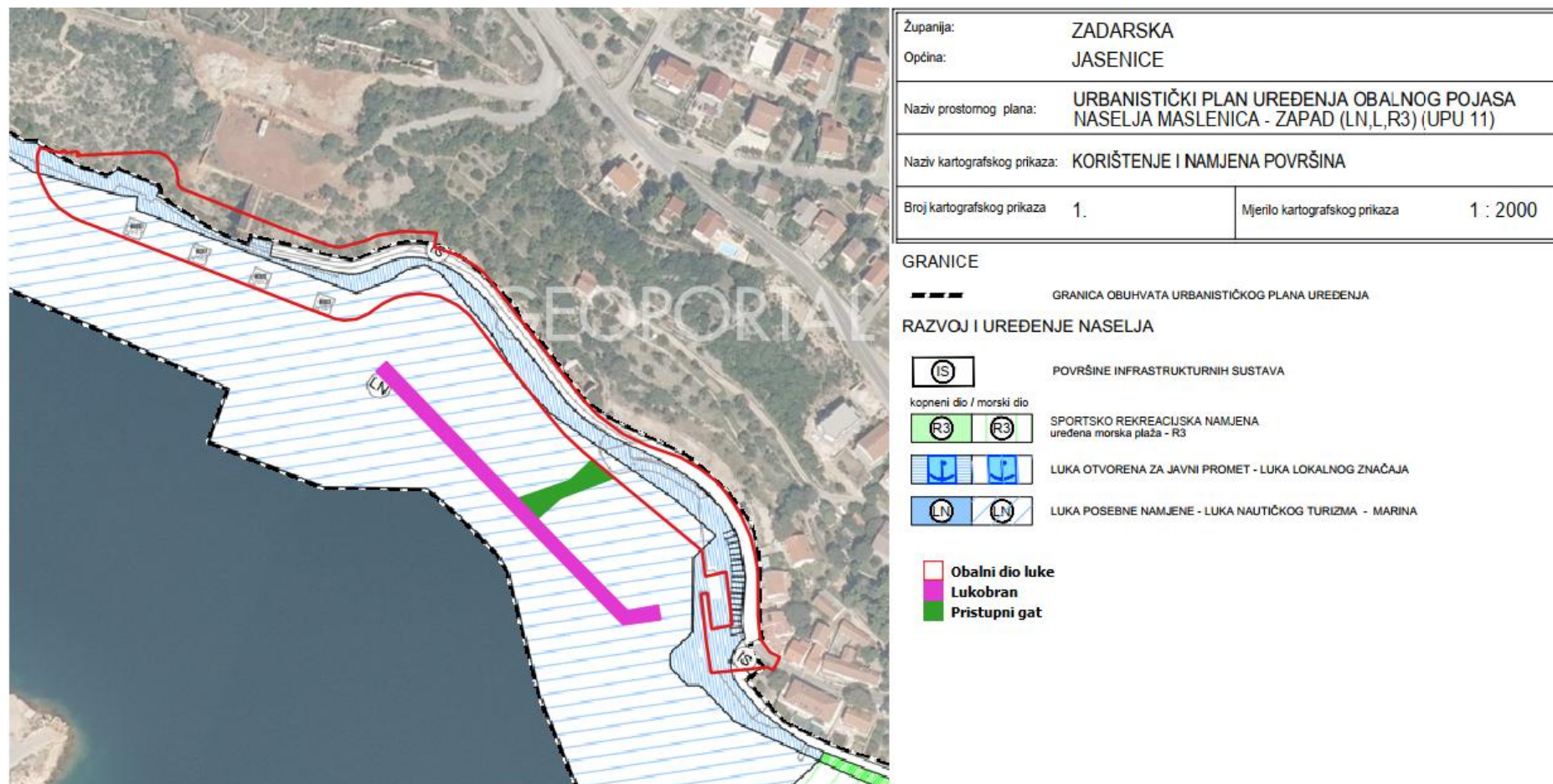
##### Članak 97.b.

Mjere zaštite koje treba provoditi radi sprečavanja onečišćenja uzrokovanog pomorskim prometom i lučkim djelatnostima:

- dopuniti opremu za sprečavanje širenja i uklanjanja onečišćenja (brodovi – čistači, plivajuće zaštitne brane, skimeri, crpke, spremnici, specijalizirana vozila, disperzanti itd.) kod postojećih specijaliziranih poduzeća,
- u lukama osigurati prihvat zauljenih voda i istrošenog ulja,
- u marinama i lokalnim lukama ugraditi uređaje za prihvat i obradu sanitarnih voda s brodica, kontejnere za odlaganje istrošenog ulja, ostatka goriva i zauljenih voda,
- odrediti način servisiranja brodova na kopnu i moru.

### UPU obalnog pojasa naselja Maslenica - zapad

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina UPU Obalnog pojasa naselja Maslenica - zapad, zahvat je planiran na području označenom kao luka posebne namjene - luka nautičkog turizma - marina te na području označenom kao površine infrastrukturnih sustava.



Slika 2. 1 - 4 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina UPU Obalnog pojasa naselja Maslenica - zapad  
(modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2024.)

U Odredbama za provođenje UPU-a Obalnog pojasa naselja Maslenica - zapad, a vezano za predmetni zahvat, navodi se:

*Članak 6.*

*Na području obuhvata Plana unutar zone luke nautičkog turizma (LN) predviđena je izgradnja centralnog objekta s ugostiteljskim i trgovačkim sadržajima (restoran, caffè bar, trgovina i sl.), te hangar i objekt s radionicama za održavanje plovila.*

...

*4.2. Luka otvorena za javni promet – luka lokalnog značaja*

*Članak 14.*

...

*Prema odredbama Prostornog plana Zadarske županije određen je najveći dozvoljeni kapacitet cijelog lučkog prostora unutar naselja Maslenica koji iznosi 200 vezova. Taj kapacitet odnosi se kumulativno na sva tri bazena luke otvorene za javni promet i luke posebne namjene - luke nautičkog turizma (LN) na području naselja Maslenica.*

...

*4.3. Luka posebne namjene - luka nautičkog turizma (LN)*

*Članak 16.*

*U zapadnom dijelu obuhvata Plana planiran je smještaj luke nautičkog turizma unutar kojih su predviđeni komercijalni, turistički i sportski vezovi te vezovi turističkih brodova u tranzitu i komunalni vezovi.*

*Na površini luke nautičkog turizma (LN) mogu se obavljati sljedeće vrste lučkih djelatnosti:*

- privez, odvez i opskrba plovila*
- ukrcaj i iskrcaj putnika*
- servisiranje i popravak plovila*
- pružanje usluga korisnicima luke nautičkog turizma*
- ostale gospodarske djelatnosti koje su sa ovim djelatnostima u neposrednoj gospodarskoj, prometnoj ili tehnološkoj svezi.*

*Prema odredbama Prostornog plana Zadarske županije određen je najveći dozvoljeni kapacitet cijelog lučkog prostora unutar naselja Maslenica koji iznosi 200 vezova, te se ovim Planom određuje najveći dozvoljeni kapacitet luke nautičkog turizma koji iznosi 125 vezova. Lučko područje mora imati osiguran neposredan pristup na javnu prometnu površinu najmanje širine kolnika od 6,0 m.*

*Potreban broj parkirališnih mjesta za luku nautičkog turizma osigurava se u istočnom dijelu luke (označeno na kartografskom prikazu 4.2. Uvjeti gradnje). Ukoliko se pokaže potreba za dodatnim parkirališnim mjestima, ista se mogu odrediti projektom u fazi ishođenja akata za gradnju što se neće smatrati izmjenom ovog Plana. Parkirališna mjesta mogu se natkrivati.*

*Na površini luke nautičkog turizma (LN) planirana je gradnja novih objekata lučke podgradnje i nadgradnje, kao i ostalih objekata koji su u neposrednoj gospodarskoj, prometnoj ili tehnološkoj svezi s osnovnom djelatnošću luke (ugostiteljska djelatnost, servisne djelatnosti, opskrba plovila, pružanje usluga korisnicima luke, tegljenje, servisi lučke mehanizacije, lučko agencijski poslovi, poslovi zastupanja u carinskom postupku, poslovi kontrole kakvoće robe i dr.).*

*Članak 17.*

*Unutar lučkog područja luke nautičkog turizma dozvoljena je izgradnja i uređenje sljedećih sadržaja:*

- izgradnja i rekonstrukcija građevina maritimne zaštite*

- *izgradnja kolno-pješačkih, pješačkih i parkirališnih površina*
- *izgradnja višenamjenskog centralnog objekta ili objekata za pojedinačni ili kombinirani smještaj sadržaja kao što su recepcija luke, uredi, predstavništva kompanija, ugostiteljski sadržaji (restoran, caffe bar), trgovine, sanitarni čvor i dr.*
- *izgradnja hangara i servisnog objekta s radionicama za popravak i održavanje plovila*
- *izgradnja dizalice i manipulativnog platoa za izvlačenje plovila*
- *servisni dio luke namijenjen smještaju plovila na kopnu (suhi vez)*
- *izgradnja objekata sa sanitarnim čvorom (toaleti, tuševi, svlačionice)*
- *smještaj crpke za gorivo*
- *uređenje zaštitnog zelenog pojasa*

*Uvjeti gradnje objekata dani su u sljedećoj tablici:*

| <b>Namjena objekta</b>               | <b>Najveća katnost</b> | <b>Najveća visina</b> | <b>Najveća tlocrtna površina</b> |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| <i>Objekti za smještaj sadržaja</i>  | <i>P+1</i>             | <i>7 m</i>            | <i>150 m<sup>2</sup></i>         |
| <i>Hangar za održavanje plovila</i>  | <i>P</i>               | <i>7 m</i>            | <i>150 m<sup>2</sup></i>         |
| <i>Servisni objekt s radionicama</i> | <i>P</i>               | <i>4 m</i>            | <i>80 m<sup>2</sup></i>          |
| <i>Objekti sa sanitarnim čvorom</i>  | <i>P</i>               | <i>4 m</i>            | <i>25 m<sup>2</sup></i>          |

*Unutar zone koja se tretira kao pripadajući prostor lučice moguće je izgraditi servisno-uslužne sadržaje čija bruto površina ne može biti veća od 10% od površine zahvata kopnenog dijela zone. Takve građevine mogu biti isključivo prizemne sa mogućnošću kata u površini od 10% od površine građevine.*

*Uz objekt sa ugostiteljskim sadržajima dozvoljava se postava vanjske natkrivene terase maksimalne površine 200 m<sup>2</sup>, te se ista ne uračunava u maksimalnu izgrađenost luke.*

*Dozvoljena je gradnja luke u fazama. Faznost izgradnje, utvrđuje se lokacijskim odobrenjem vodeći računa o mogućnosti izvedbe cjelovitog rješenja.*

*Granica između kopnenog i morskog dijela luke, prikazana na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina, predstavlja maksimalno proširenje kopnenog dijela luke, odnosno maksimalno nasipavanje u moru koje se ovim Planom dozvoljava u svrhu izgradnje i uređenja luke.*

*Planom su određene približne lokacije smještaja centralnog objekta, servisne radionice, istezališta za plovila, crpke za gorivo i parkirališnih površina.*

*Moguća su i drugačija rješenja pontonskih gatova i vezova u te smještaj pojedinih objekata ukoliko se pokažu kvalitetnija kod izrade projekata ili procjene utjecaja na okoliš, te se ista neće se smatrati izmjenom ovog Plana.*

*Točna linija nasipavanja, smještaj građevina i ostalih sadržaja kao što su suhi vez, dizalica, crpka za gorivo i dr., prometno rješenje te položaji i oblikovanje pontonskih gatova detaljno će se odrediti projektom u fazi ishođenja akata za gradnju.*

#### **Članak 18.**

*Površine infrastrukturnih sustava su površine na kojima se mogu graditi komunalne građevine i uređaji i građevine infrastrukture na posebnim prostorima i građevnim česticama. Manje infrastrukturne građevine mogu se graditi u zonama drugih namjena, temeljem ovog Plana u skladu s tehnološkim potrebama i propisima, na način da ne narušavaju prostorne i ekološke vrijednosti okruženja.*

*Urbanističkim planom osigurane su površine i koridori infrastrukturnih sustava i to za:*

- *prometni sustav;*
- *telekomunikacije i pošte,*
- *energetski sustav;*
- *vodnogospodarski sustav.*

*Infrastrukturni sustavi grade se prema posebnim propisima i pravilima struke, te ovim odredbama. Prilikom rekonstrukcije pojedinih infrastrukturnih građevina potrebno je, u zoni obuhvata, istovremeno izvršiti rekonstrukciju ili gradnju svih potrebnih komunalnih instalacija.*

#### *5.1. Uvjeti gradnje prometne mreže*

##### *Članak 20.*

*Koridori prometnog sustava omogućavaju odvijanje kolnog i pješačkog prometa, te osiguravaju prostor za polaganje druge infrastrukture. Prometni koridori s pripadajućim zelenilom predstavljaju javni prostor, te se stoga preporuča da čine jedinstvenu parcelu prema realnim dionicama.*

*Za kvalitetno i sigurno odvijanje prometa unutar obuhvata plana osigurana je, obzirom na očekivani intenzitet prometa, potrebna širina kolnika za pristup luci nautičkog turizma u zapadnom dijelu obuhvata Plana.*

*Pristup luci otvorenoj za javni promet osiguran je kolno pješačkom površinom, dok je pristup uređenim morskim plažama isključivo pješački.*

#### *2.1. Prometna mreža.*

*Širina koridora ulica u obuhvatu plana i dimenzije elemenata presjeka određuju se u skladu s karakterističnim poprečnim uličnim presjekom.*

## 2.2 Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

### 2.2.1 Stanovništvo i naselja u blizini zahvata

Općina Jasenice administrativno pripada Zadarskoj županiji i prostire se na 121,44 km<sup>2</sup>. U sastavu Općine Jasenice nalaze se sljedeća naselja: Jasenice, Zaton Obrovački, Maslenica i Rovanjaska. Prema popisu stanovništva iz 2021. godine<sup>1</sup> na području općine živi 1348 stanovnika, a na području naselja Maslenica 800 stanovnika.

### 2.2.2 Zaštićena područja i bioraznolikost

Prema dostupnim informacijama planirani zahvat nalazi se izvan zaštićenih područja Republike Hrvatske. Najbliže zaštićeno područje je Park prirode Velebit na cca. 3,51 km zračne udaljenosti te Spomenik prirode Modrić – Pećina na cca. 3,86 km zračne udaljenosti.



Slika 2. 2. 2 - 1 Izvod iz Karte zaštićenih područja RH<sup>2</sup> (Zeleni servis d. o. o., 2024.)

<sup>1</sup> <https://dzs.gov.hr/vijesti/objavljeni-konacni-rezultati-popisa-2021/1270>; pristup: kolovoz, 2024.

<sup>2</sup> <http://www.bioportal.hr/gis/>; pristup: kolovoz, 2024.

### *Bioraznolikost*

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. godine i Karti staništa RH 2004. godine (koja je vjerodostojna samo za staništa morske obale i morski bentos), obuhvat planiranog zahvata nalazi se na sljedećim stanišnim tipovima:

#### Kopnena staništa:

- NKS kôd B.1.4. / E / B.2.2.1. Tirensko - jadranske vapnenačke stijene / Šume / Ilirsko - jadranska, primorska točila
- NKS kôd E. / I.5.2. Šume / Maslinici
- NKS kôd J Izgrađena i industrijska staništa

#### Morska obala:

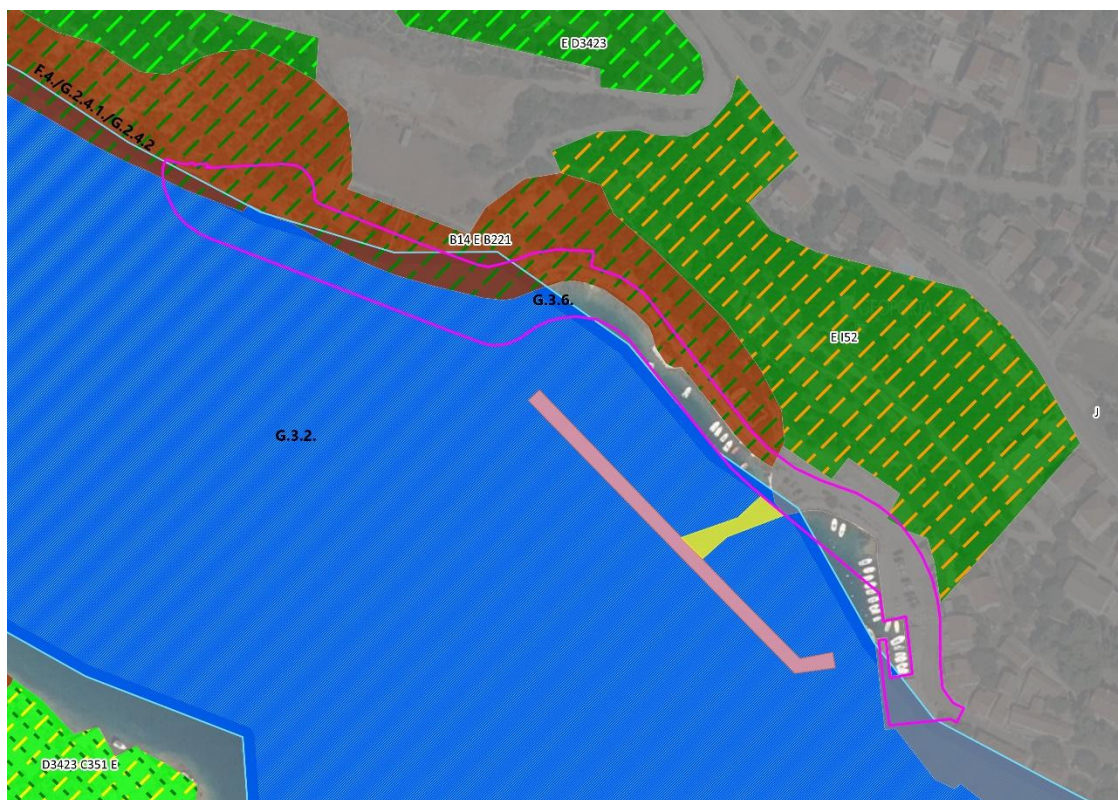
- NKS kôd F.4. / G.2.4.1. / G.2.4.2. Stjenovita morska obala / Biocenoza gornjih stijena mediolitorala / Biocenoza donjih stijena mediolitorala

#### Morski bentos

- NKS kôd G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja
- NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene

Prema Prilogu II (Popis ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske) Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/21, 101/22) na području zahvata nalaze se sljedeći stanišni tipovi:

- NKS kôd B.1.4. Tirensko - jadranske vapnenačke stijene
- NKS kôd B.2.2. Ilirsko - jadranska, primorska točila
- Neki podtipovi NKS kôd F.4. Stjenovita morska obala
- NKS kôd G.2.4.1. Biocenoza gornjih stijena mediolitorala
- NKS kôd G.2.4.2. Biocenoza donjih stijena mediolitorala
- Neki podtipovi NKS kôd G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja
- NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene



Karta staništa RH

#### Legenda

- Obalni dio luke
- Pristupni gat
- Lukobran

#### Morska obala

F4/G241/G242, Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala

#### Kopnena nešumska staništa 2016

- B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine
- D Šikare
- E Šume
- J Izgrađena i industrijska staništa
- C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
- D Šikare
- E Šume
- I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom
- E Šume

#### Morski bentos

- G32, Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja
- G36, Infralitoralna čvrsta dna i stijene

Mjerilo: 1 : 1600

0 25 50 75 m

Izradio: Zeleni servis d. o. o.  
Velimir Blažević, bacc. ing. traff.

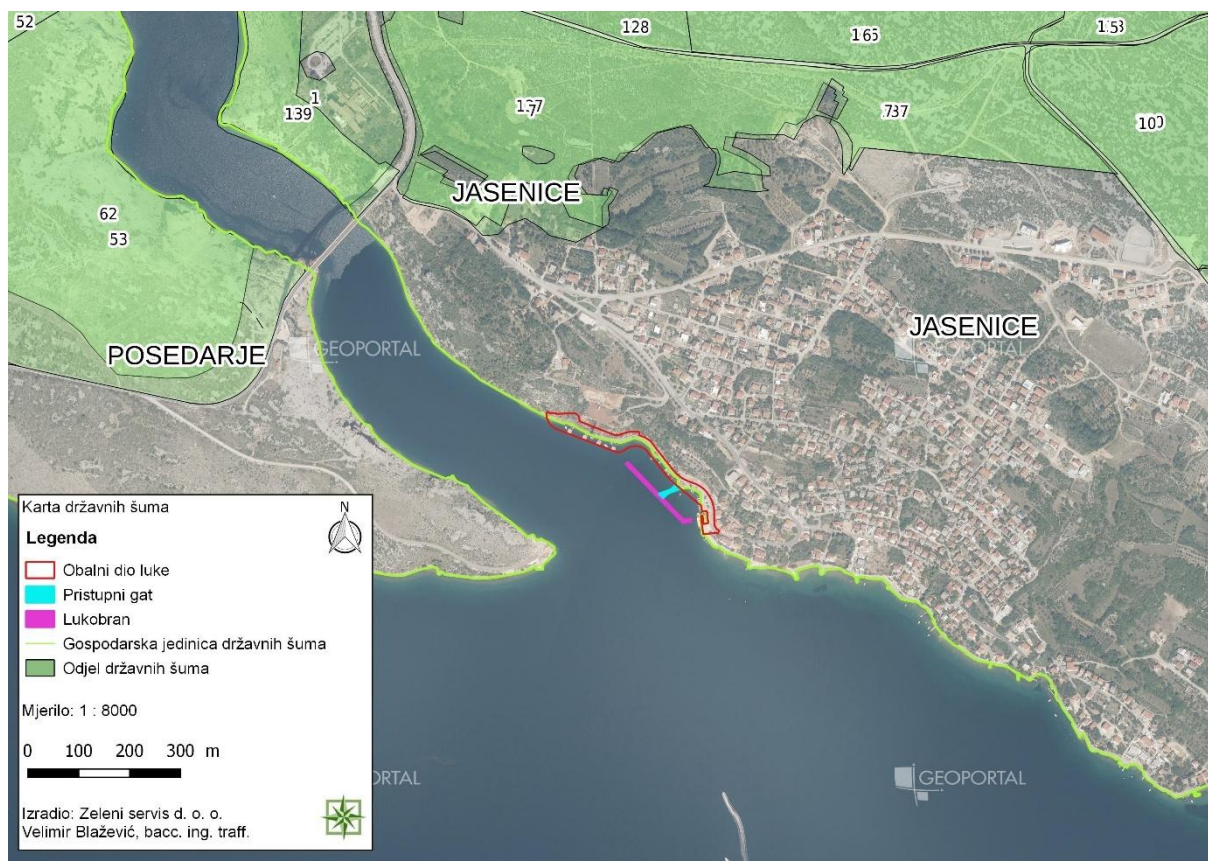
Slika 2. 2. 2 - 2 Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. godine / Karte staništa RH 2004. godine za planirani zahvat<sup>3</sup> (Zeleni servis d. o. o., 2024.)

<sup>3</sup> <http://www.bioportal.hr/gis/>; pristup: rujan, 2024.

### 2.2.3 Šume i šumska zemljišta

Planirani zahvat nalazi se unutar Gospodarske jedinice (GJ) Jasenice za koju je nadležna Šumarija Obrovac kao dio Uprave šuma podružnica Split. Šume ove gospodarske jedinice svrstane su u gospodarske i šume s posebnom namjenom.

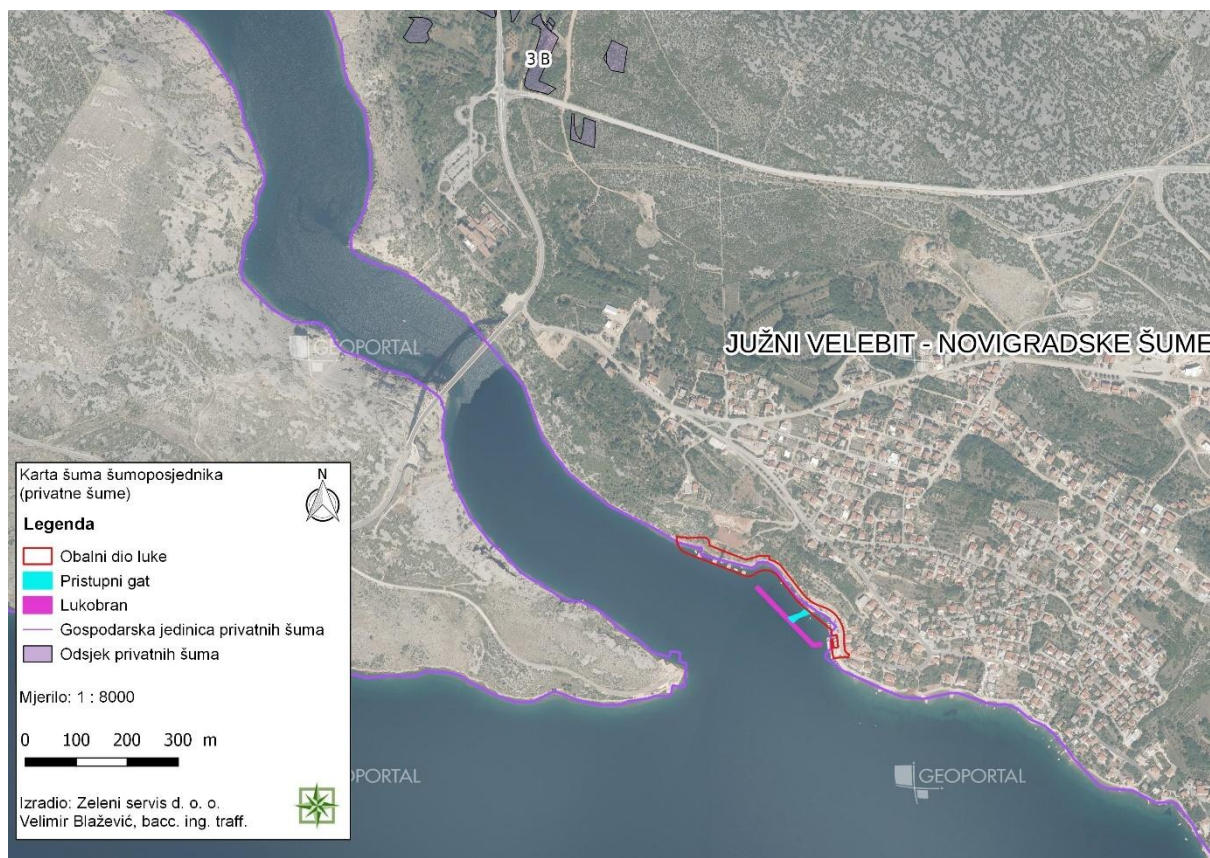
Obuhvat zahvata ne nalazi se na odjelima šuma i šumskog zemljišta državnih šuma.



Slika 2. 2. 3 - 1 Karta državnih šuma s ucrtanim obuhvatom zahvata<sup>4</sup>  
(Zeleni servis d. o. o., 2024.)

Također, obuhvat planiranog zahvata nalazi se unutar GJ Južni Velebit - Novigradske šume privatnih šuma (šuma šumoposjednika), ali se ne nalazi na odsjecima šuma i šumskog zemljišta šuma šumoposjednika.

<sup>4</sup><https://webgis.hrsume.hr/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=8bb3e1d6b80d49ad9e0193f8b62380e2>; pristup: kolovoz, 2024.



Slika 2. 2. 3 - 2 Karta šuma šumoposjednika (privatne šume)<sup>5</sup> s ucrtanim obuhvatom zahvata (Zeleni servis d. o. o., 2024.)

## 2.2.4 Tlo

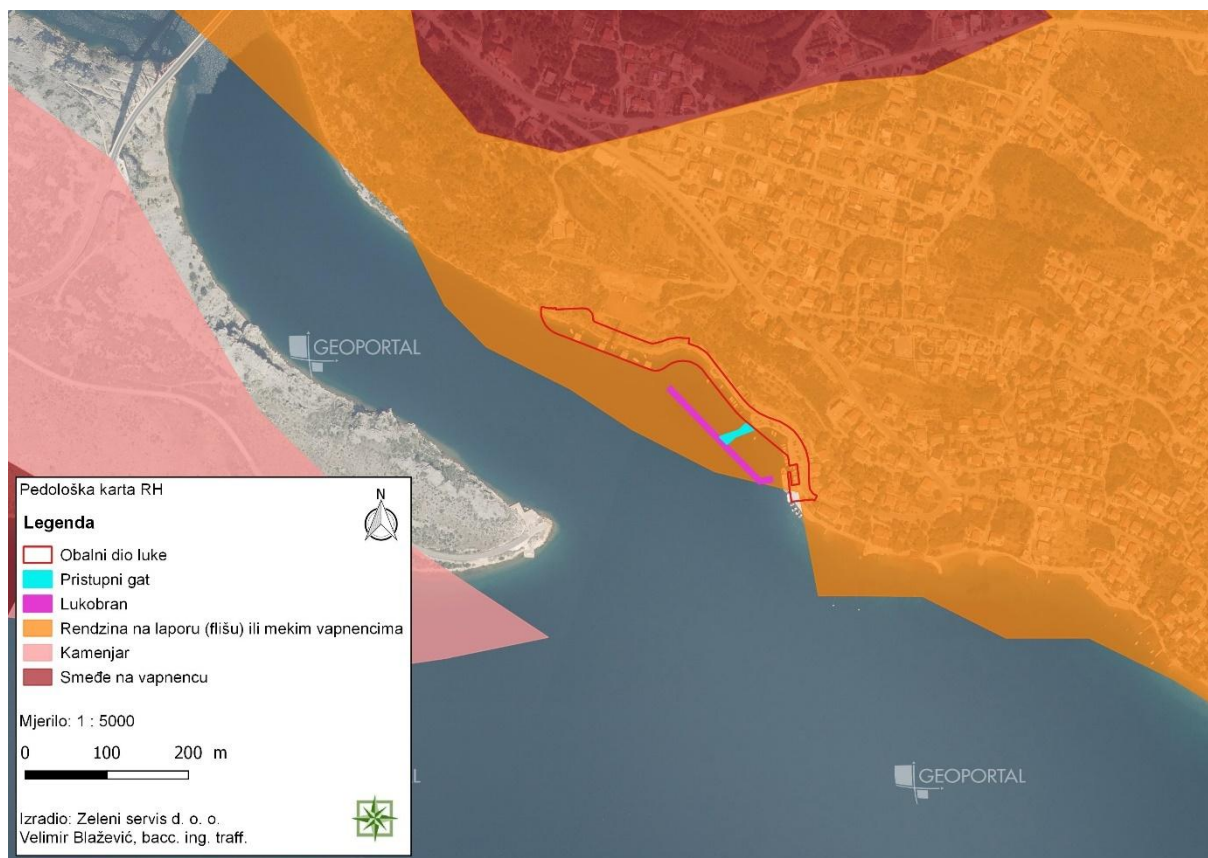
Prema Pedološkoj karti RH<sup>6</sup> planirani zahvat nalazi se na tipu tla označenom kao Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima. Linija Pedološke karte ne podudara se sa digitalnom ortofoto podlogom (kartom). U naravi, zahvat je planiran dijelom na kopnenim površinama i dijelom u moru.

Rendzine su tipovi tala ororeljefa i valovitog reljefa. Formiraju se na matičnom supstratu koji sadržava više od 10 %  $\text{CaCO}_3$  (vapnenci i dolomiti). Prekrivaju 7,76 % površine Republike Hrvatske i samim time ubrajaju se među zastupljenije tipove tla. Rendzine se formiraju samo na rastrošnim karbonatnim supstratima koji su bogati česticama skeleta ili grubljim disperzijama sitnoga tla, a uz to sadržavaju najfinije čestice karbonata. Mehaničkim raspadanjem obično daju karbonatni regolit (laporoviti vapnenci, brečasti vapnenci, sahariodni dolomit). Rendzine su daljnji razvijeniji stadij karbonatnih regosola (sirozema). Uz mehaničko raspadanje stijena glavni je pedogenetski proces akumulacija zreloga humusa s formiranim organomineralnim kompleksom i stvaranje zemljišta, najčešće zrnaste strukture.<sup>7</sup>

<sup>5</sup><https://webgis.hrsume.hr/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=8bb3e1d6b80d49ad9e0193f8b62380e2>; pristup: kolovoz, 2024.

<sup>6</sup> <https://envi.azo.hr/>; pristup: srpanj, 2024.

<sup>7</sup>[https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/sume/sumarstvo/sumskogospodarska\\_osnova2016-2025/SUMSKOGOSPODARSKA\\_OSNOVA\\_2016.pdf](https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/sume/sumarstvo/sumskogospodarska_osnova2016-2025/SUMSKOGOSPODARSKA_OSNOVA_2016.pdf)



Slika 2. 2. 4 - 1 Pedološka karta RH<sup>8</sup> s ucrtanim obuhvatom zahvata  
(Zeleni servis d. o. o., 2024.)

Tablica 2. 2. 4 - 1 Značajke kartiranog/ih tipa/tipova tla<sup>9</sup>

| Broj kartirane jedinice tla | Pogodnost tla | Opis kartirane jedinice tla                                             | Stjenovitost (%) | Kamenitost (%) | Nagib (%) | Dubina (cm) |
|-----------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|-----------|-------------|
| 17                          | P - 3         | Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima, Rigolana tla vinograda | 0                | 0              | 8 - 30    | 30 - 150    |

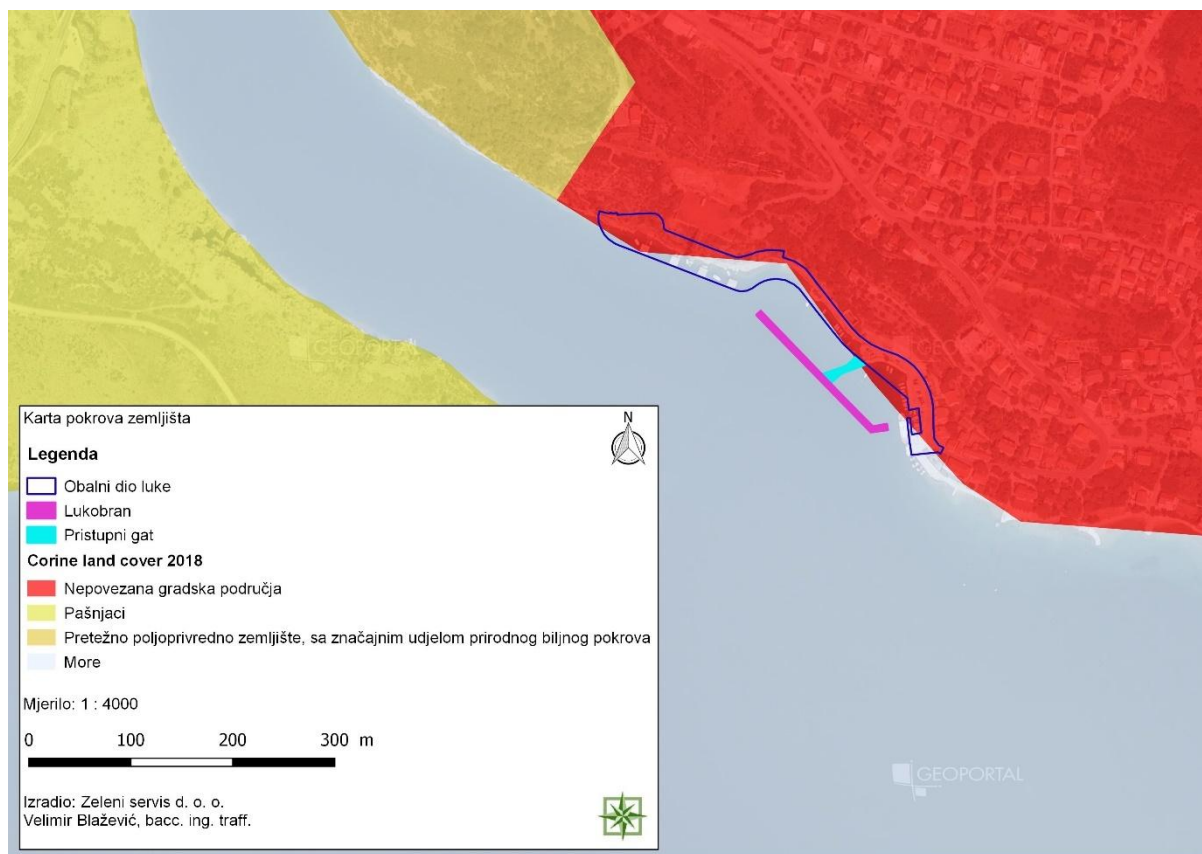
## 2.2.5 Korištenje zemljišta

Prema Karti pokrova zemljišta - „CORINE Land Cover“ planirani zahvat se nalazi na područjima označenim kao Nepovezana gradska područja i More.

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Jasenice zahvat je planiran na području označenom kao luka posebne namjene - luka nautičkog turizma te more 2. kategorije, uz građevinsko područje naselja - izgrađeni dio te uz područje označeno kao R - Sport i rekreacija. Na području obuhvata zahvata ne nalaze se vrijedna i osobito vrijedna tla.

<sup>8</sup><https://envi.azo.hr/>; pristup: kolovoz, 2024.

<sup>9</sup> <http://envi.azo.hr/>; pedološka karta; pristup: kolovoz, 2024.



Slika 2. 2. 5 - 1 Karta pokrova zemljišta s ucrtanim obuhvatom zahvata<sup>10</sup>  
(Zeleni servis d. o. o., 2024.)

## 2.2.6 Hidrogeološke karakteristike

Prema geološkoj strukturi, područje Općine Jasenice je izgrađeno od karbonata mezozojske starosti (jurski i kredni vapnenci, dolomiti i karbonatne breče) prekrivenih karbonatima i klastitima paleogenske starosti (eocenski vapnenci, dolomiti, klastiti i lapori kao i oligocenski konglomerati, vapnenci i lapori).

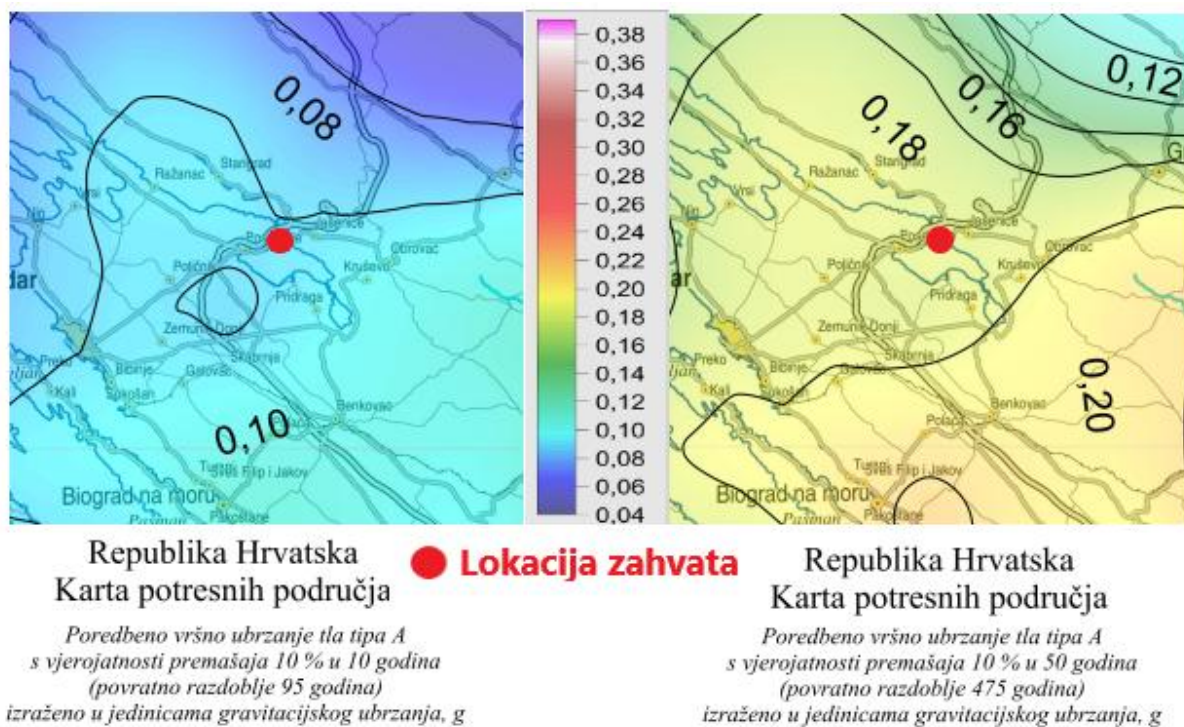
Hidrogeološkim istraživanjima koja su provedena s ciljem definiranja visećih dijelova i erozijske baze korita rijeke Zrmanje, pokazala su da je znatan dio donjeg toka rijeke Zrmanje (nizvodno od ponora u Erveniku) iznad razina podzemnih krških voda, tj. da korito rijeke nije erozijska baza te da postoje uvjeti za vertikalno gubljenje vode, odnosno da su rijeke hidrogeološki „viseće“. Na desnoj obali rijeke Zrmanje povremeno izbijaju jaki krški izvori usporeni laporovitim glinama koje su sačuvane u dnu doline. Područje Općine odlikuje velik broj stalnih i površinskih bujičnih tokova kratkog toka koji se strmo spuštaju prema moru, a čije se slivno područje prostire na južnim padinama planinskog masiva Mošnica.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> <http://envi.azo.hr/>; pristup: kolovoz, 2024.

<sup>11</sup> Plan ukupnog razvoja Općine Jasenice za razdoblje od 2021. - 2027.

## 2.2.7 Seizmičnost područja

Za područje zahvata prema Karti potresnih područja RH<sup>12</sup> (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° MSC. Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla iznosi 0,18 g pa je najjači očekivani potres intenziteta od VIII° MCS.



Slika 2. 2. 7 - 1 Seizmološka karta predmetne lokacije  
(Zeleni servis d. o. o., 2024.)

## 2.2.8 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. Podjela je izvršena s obzirom na prostornu razdiobu emisija onečišćujućih tvari, zadane kriterije kakvoće zraka, geografska obilježja i klimatske uvjete koji su značajni za praćenje kvalitete zraka.

Općina Jasenice nalazi se u zoni HR5 koja obuhvaća Splitsko-dalmatinsku županiju (izuzimajući aglomeraciju HR ST), Zadarsku županiju, Šibensko-kninsku županiju i Dubrovačko-neretvansku županiju.

Na području općine Jasenice nema mjernih postaja u sklopu Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka, a najbliža mjerna postaja je Polača (Ravni Kotari). Prema Izvješću o praćenju

<sup>12</sup> <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>; pristup: srpanj, 2024.

kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu (DHMZ, travanj, 2023.)<sup>13</sup> zrak je na navedenoj mornoj postaji bio I. kategorije s obzirom na PM<sub>10</sub>.

## 2.2.9 Klima

Cjelokupno područje Zadarske županije, karakterizira jadranski tip mediteranske klime. Ljeta su vruća i suha, zime blage i vlažne, a insolacija velika. No, prirodni smještaj Općine Jasenice rezultirao je s dva klimatska podtipa. Obalno područje karakterizira submediteranska klimatska zona s dugim i toplim ljetima i blagim zimama te nešto većim dnevnim i godišnjim kolebanjima temperatura. Sjeverni dio Općine karakterizira planinska klima s umjerenim ljetima i oštrim zimama.

Najbliže klimatološke postaje u kojima se obavljaju mjerenja su u Starigradu Paklenici te Gračacu, dok se u Zatonu Obrovačkom nalazi kišomjerna postaja. S obzirom na veću geografsku sličnost, podaci postaje Starigrad-Paklenica uzeti su kao relevantni za opis klime Općine Jasenice. U meteorološkoj postaji Starigrad Paklenica mjerenja se bilježe od 1992. S obzirom na prva mjerenja, najtopliji se pokazao mjesec kolovoz sa 27,2°C, a najhladniji mjesec veljača sa prosječnom temperaturom od 7,46°C. Broj sunčanih dana varira od 115 - 118, a broj oblačnih dana 84 - 90.

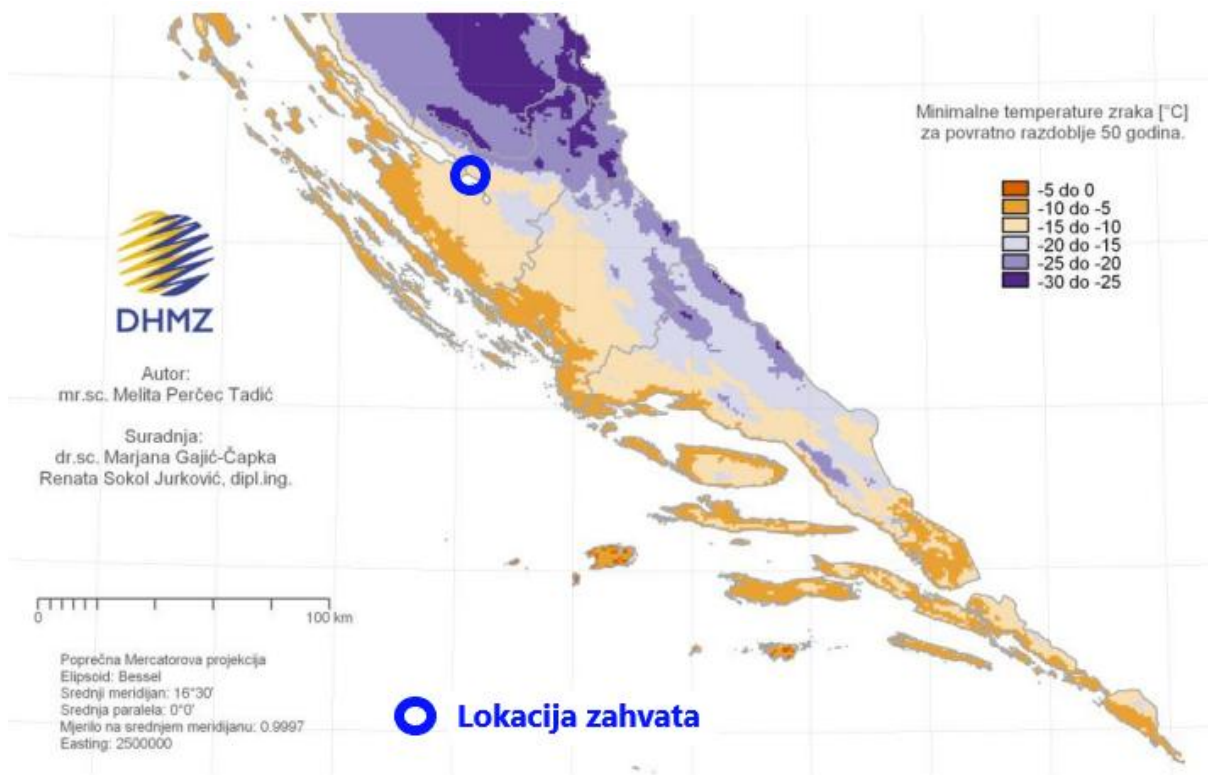
Najmanja količina oborina je na obali (oko 1200 mm), dok se s porastom visine naglo povećava i količina oborina pa tako na visinama iznad 900 m ona prelazi 2000 mm. Velebitski kanal ima blagotvoran učinak na klimatske prilike premda snažan sjeverni vjetar - bura, značajno snižava prosječne temperature.<sup>14</sup>

Na slikama u nastavku prikazane su karte minimalne i maksimalne temperature zraka, karta srednje godišnje količine oborine (mm) te karte karakterističnog opterećenja snijegom i srednjeg godišnjeg broja dana s grmljavinom prema podacima od 1971. do 2000. (izvor DHMZ) sa označenom lokacijom zahvata.

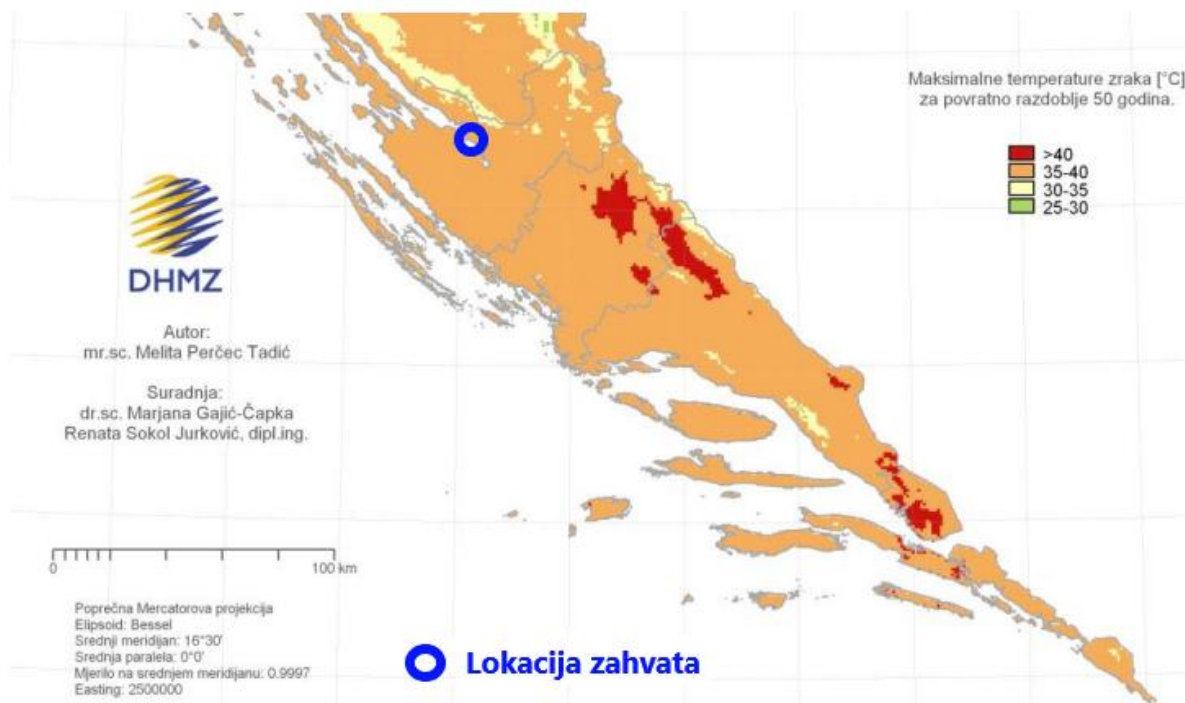
---

<sup>13</sup> <https://iszz.azo.hr/iskzl/datoteka?id=158743>

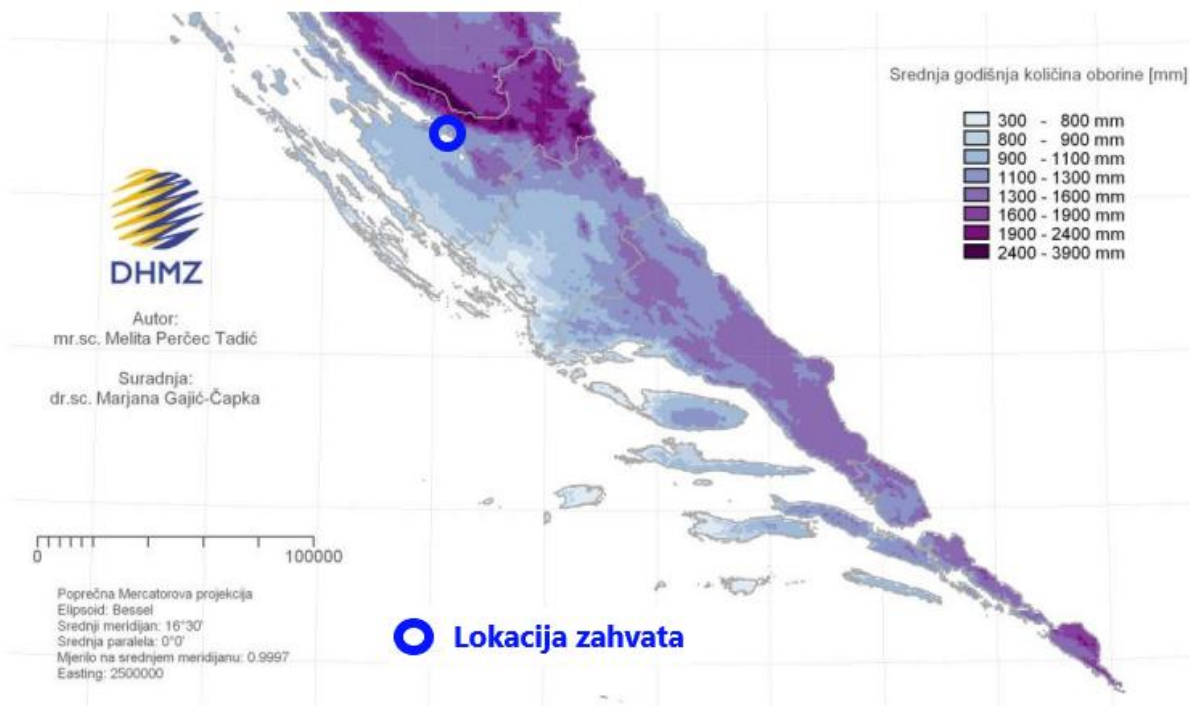
<sup>14</sup> Plan ukupnog razvoja Općine Jasenice za razdoblje od 2021. - 2027



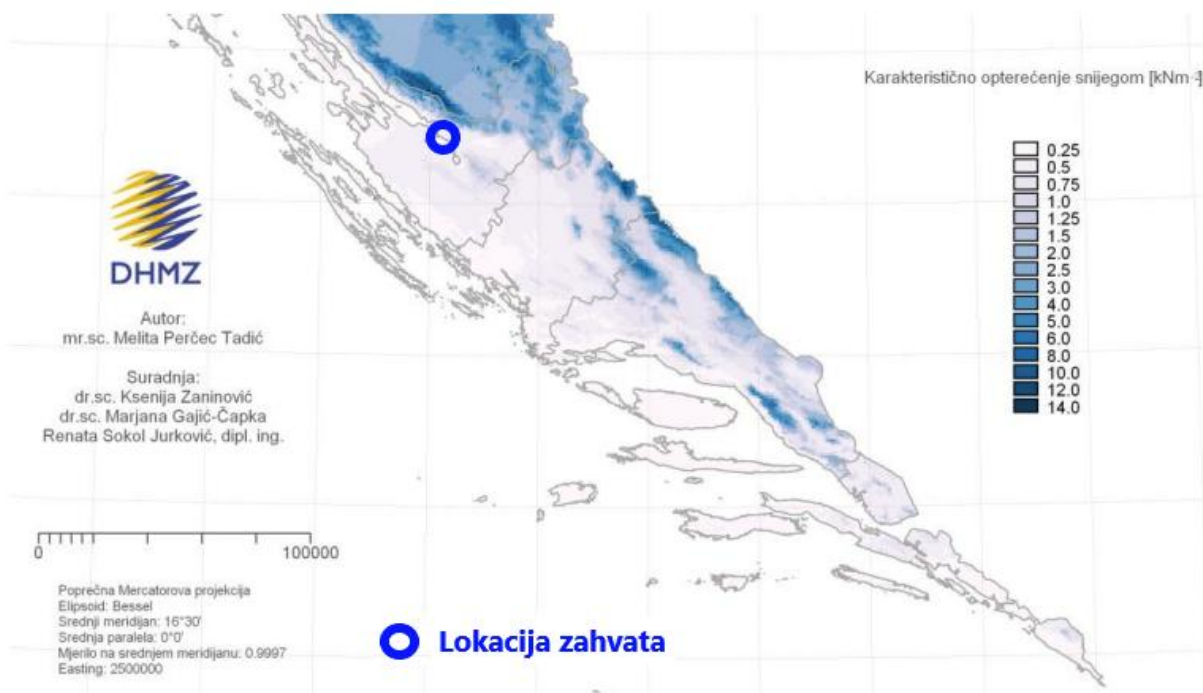
Slika 2. 2. 9 - 1 Izvod iz karte minimalne temperature zraka (°C) za povratno razdoblje 50 godina prema podacima 1971. - 2000. godine s ucrtanom lokacijom zahvata (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2024.)



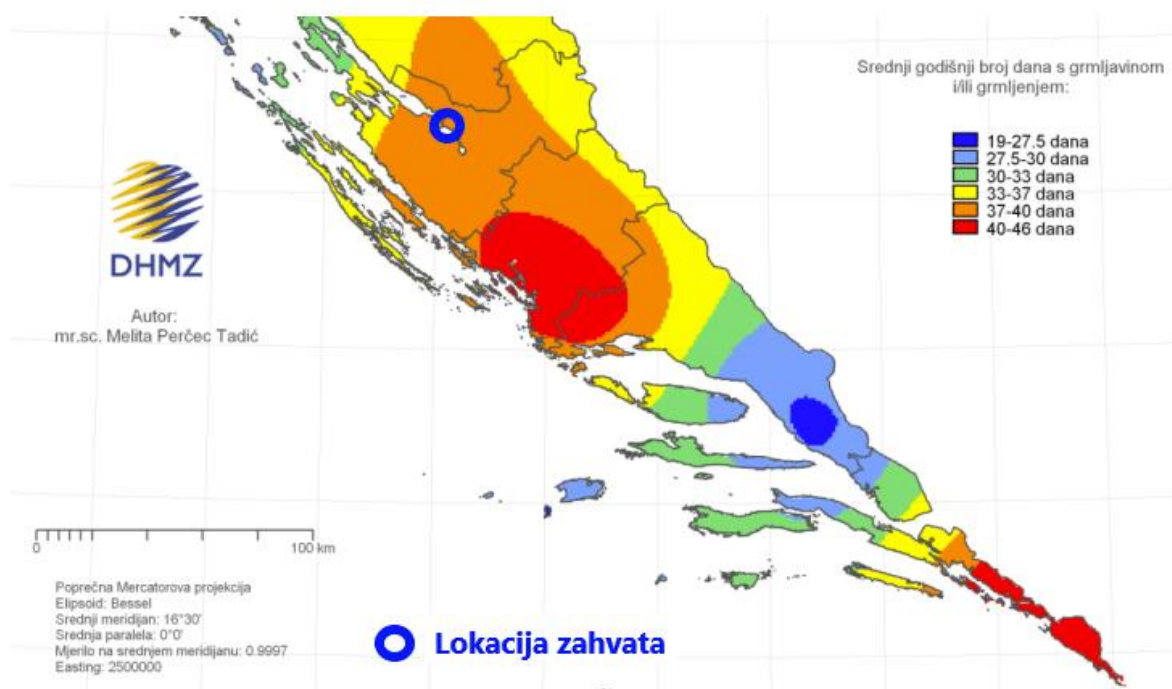
Slika 2. 2. 9 - 2 Izvod karte maksimalne temperature zraka (°C) za povratno razdoblje 50 godina prema podacima 1971. - 2000. godine s ucrtanom lokacijom zahvata (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2024.)



Slika 2. 2. 9 - 3 Izvod iz karte srednje godišnje količine oborine (mm) prema podacima 1971. - 2000. godine s ucrtanom lokacijom zahvata (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2024.)



Slika 2. 2. 9 - 4 Izvod iz karte karakterističnog opterećenja snijegom (kNm<sup>-2</sup>) za razdoblje 1971. - 2000. godine s ucrtanom lokacijom zahvata (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2024.)



Slika 2. 2. 9 - 5 Izvod iz karte srednjeg godišnjeg broja dana s grmljavinom i/ili grmljenjem prema podacima 1971. - 2000. godine (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2024.)

### Zabilježene klimatske promjene

Sadašnja klima pokriva razdoblje od 1971. - 2000. te se ovo razdoblje navodi kao referentno klimatsko razdoblje ili referentna klima te je često označeno kao razdoblje P0. Tijekom proteklog 50 - godišnjeg razdoblja (1961. - 2010. godina)<sup>15</sup> te 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. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka (Slika 2. 2. 9 -2) s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3 - 0,4 °C na 10 godina, 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. Tijekom razdoblja P0 godišnje količine oborine pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske. Najizraženije promjene sušnih razdoblja su u jesenskim mjesecima kada je u cijeloj Republici Hrvatskoj uočen statistički značajan negativan trend.

### Projekcije buduće klime

U ovom poglavlju bit će prikazani rezultati klimatskih simulacija i projekcija buduće klime za područje Republike Hrvatske. Navedeni podaci preuzeti su iz sljedećih dokumenata:

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

<sup>15</sup><https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/KLIMA/SZOR/7%20Nacionalno%20izvje%C5%A1%C4%87e%20prema%20UNFCCC.pdf>

- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km.

Gore navedeni dokumenti izrađeni su tijekom 2017. godine u sklopu projekta „Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama“.

Za klimatske simulacije korišten je regionalni atmosferski klimatski model RegCM (engl. *Regional Climate Model*). Za izradu simulacija vrlo bitno je definiranje i odabir scenarija koncentracija stakleničkih plinova. Scenariji koncentracija stakleničkih plinova (engl. *representative concentration pathways*, RCP) su trajektorije koncentracija stakleničkih plinova (a ne emisija) koje opisuju četiri moguće buduće klime, ovisno o tome koliko će stakleničkih plinova biti u atmosferi u nadolazećim godinama (Moss i sur. 2010). Četiri scenarija, RCP2.6, RCP4.5, RCP6 i RCP8.5, daju raspon vrijednosti mogućeg forsiranja zračenja (u  $W/m^2$ ) u 2100. u odnosu na predindustrijske vrijednosti (+ 2.6, + 4.5, + 6.0 i + 8.5  $W/m^2$ ). RCP2.6 predstavlja, dakle, razmjerno male buduće koncentracije stakleničkih plinova na koncu 21. stoljeća, dok RCP8.5 daje osjetno veće koncentracije.

Stanje klime za razdoblje 1971. - 2000. (referentno razdoblje – P0) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011. - 2040. (P1 – neposredna budućnost) i 2041. - 2070. (P2 - klima sredine 21. stoljeća), analizirani su na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM, uz pretpostavku IPCC scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. Klimatske promjene definirane su kao razlike vrijednosti klimatskih varijabli između razdoblja 2011. - 2040. i 1971. - 2000. (P1-P0) te razdoblja 2041. - 2070. minus 1971. - 2000. (P2-P0).

U dokumentu Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. i s pogledom na 2070. i Akcijskog plana detaljno su prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km, dok su u Dodatku rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit, prikazuju osnovni rezultati modeliranja istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km.

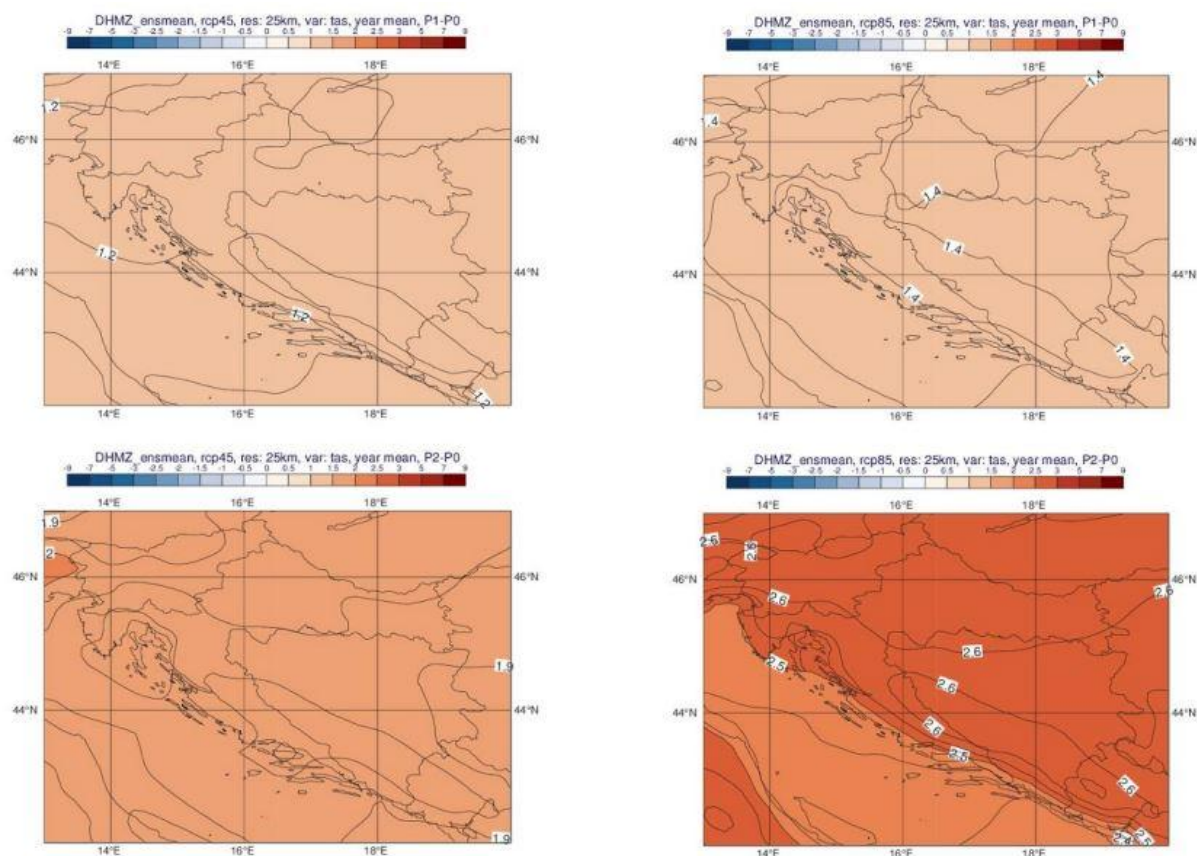
Za sve analizirane varijable, klimatsko modeliranje izrađeno je na prostornoj rezoluciji od 50 km i za RCP4.5. scenarij, dok je za određene parametre (temperatura, oborine, brzina vjeta, ekstremni vremenski uvjeti) modeliranje izrađeno i na detaljnijoj prostornoj rezoluciji od 12,5 km, za scenarije RCP4.5 i RCP8.5.

#### Srednja temperatura zraka na 2 m iznad tla

U analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011. - 2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1,3 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do 1,7 °C. Za razdoblje 2041. - 2070. godine i isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5 °C.

Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km daje za razdoblje 2011. - 2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4°C. Za

razdoblje 2041. - 2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2°C. Za razdoblje 2041. - 2070. godine i scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost temperature od 2,4°C na krajnjem jugu do 2,6°C u većem dijelu Hrvatske. U obalnom području projicirani porast temperature je oko 2,5°C. **U prvom razdoblju buduće klime (2011. - 2040. godine) za oba scenarija na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost porasta temperature od 1 °C do 1,5 °C. Za drugo razdoblje buduće klime (2041. - 2070. godine) i scenarij RCP4.5 očekivani porast temperature je od 1,5 °C do 2 °C, a za scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost porasta temperature od 2,5 °C do 3 °C.**



Slika 2. 2. 9 - 6 Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971. - 2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom.

Gore: za razdoblje 2011. - 2040. godine; dolje: za razdoblje 2041. - 2070. godine

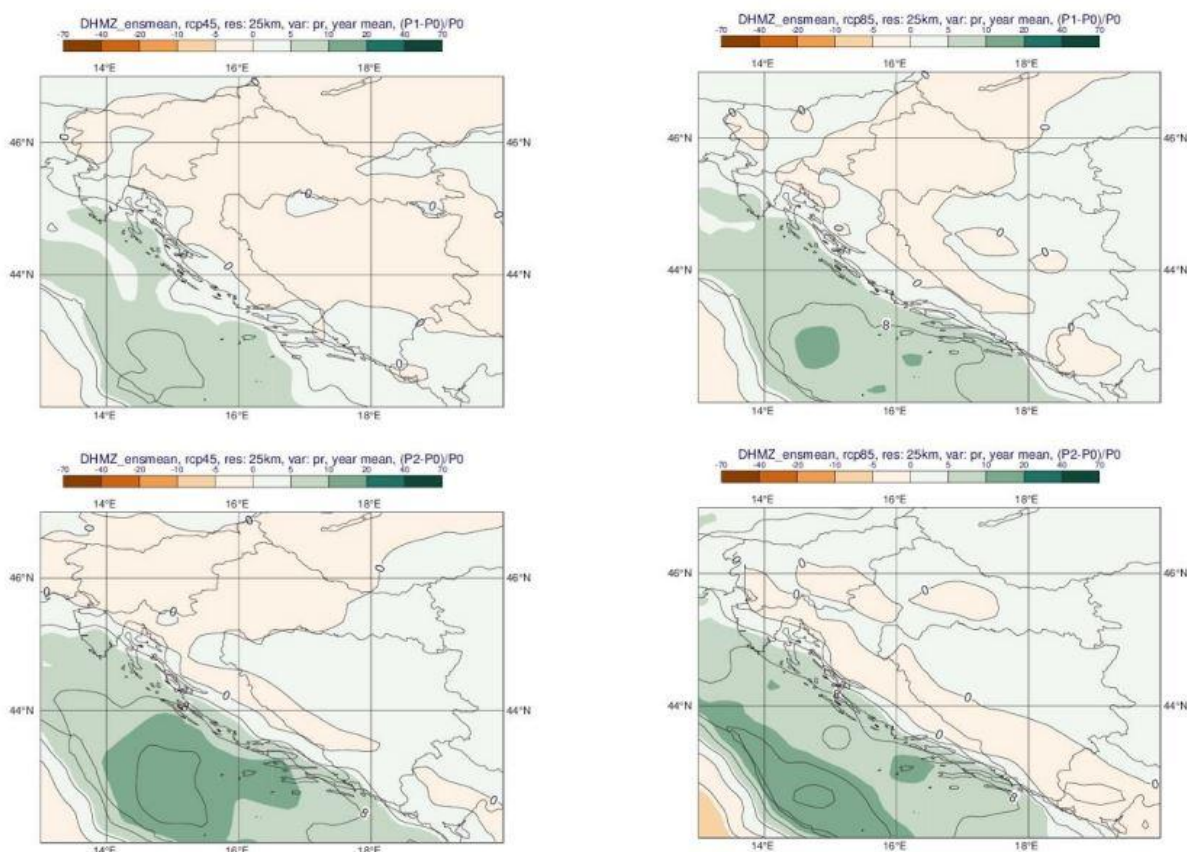
Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

### **Ukupna količina oborine**

U usporedbi s rezultatima simulacije povijesne klime (razdoblje 1971.-2000.) na 50 km rezoluciji, na 12,5 km su gradijenti oborine osjetno izraženiji u područjima strme orografije. To znači da je u 12,5 km simulacijama kvalitativna razdioba oborine bolje prikazana. Međutim, ukupne količine oborine su precijenjene, kako u odnosu na 50 km simulacije, tako i u odnosu na izmjerene klimatološke vrijednosti. Ovo povećanje ukupne količine oborine u referentnoj klimi osobito je izraženo na visokim planinama obalnog zaleđa. Za razliku od temperaturnih veličina, klimatske projekcije srednje ukupne količine oborine sadrže izraženije razlike u iznosu i predznaku promjena u prostoru te pokazuju veću ovisnost o sezoni. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ansambla RegCM simulacija ukazuju na:

- moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja).
- slabije izražen signal tijekom proljeća s promjenama u rasponu od -5 % do 5 %.
- izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20 % do -10 %, od -10 do -5 % na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0 % na južnom Jadranu.
- promjenjiv signal tijekom jeseni u rasponu od -5 % do 5 % osim na području juga Hrvatske gdje ovdje analizirane projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10 do -5 %.

Za razdoblje 2041.-2070. godine su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske. Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5 % za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Dodatno, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10 %. **U oba razdoblja buduće klime i za oba scenarija na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost povećanja količine oborine na godišnjoj razini od 0 do 5 %.**



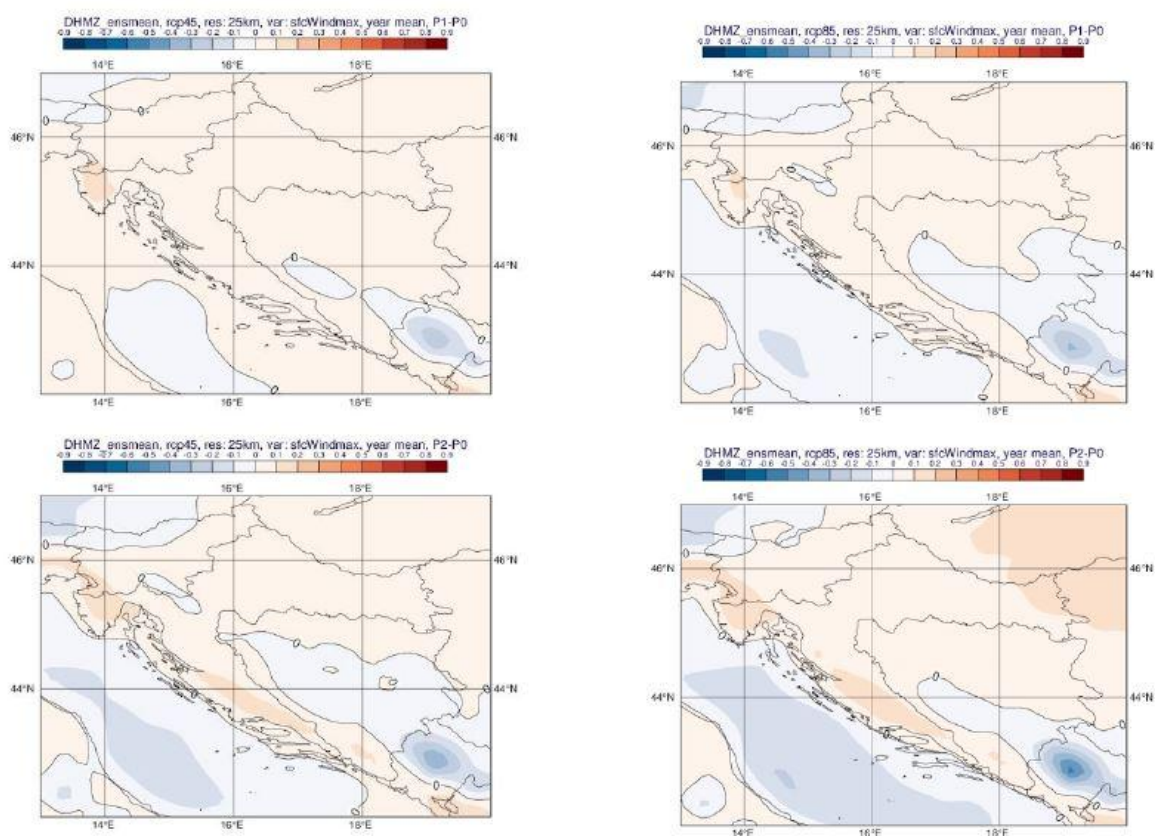
Slika 2. 2. 9 - 7 Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) u odnosu na referentno razdoblje 1971. - 2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom.

Gore: za razdoblje 2011. - 2040. godine; dolje: za razdoblje 2041. - 2070. godine.

Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

### Maksimalna brzina vjetra na 10 m iznad tla

Od glavnih klimatoloških elemenata analiziranih u ovom dodatku<sup>16</sup>, nepouzdanosti vezane za projekcije budućih promjena u maksimalnoj brzini vjetra na 10 m iznad tla su najizraženije. Za moguće potrebe sektorskih aplikacijskih modeliranja i primijenjenih studija stoga se preporuča korištenje što većeg broja klimatskih integracija, osobito slobodno dostupne integracije iz inicijativa EURO-CORDEX i Med-CORDEX te direktna konzultacija s klimatolozima DHMZ-a. Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla na 12,5km rezoluciji modelom RegCM i uz pretpostavku scenarija RCP4.5 daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske (maksimalno od 3 do 4 %) Iste simulacije daju najizraženije smanjenje brzine vjetra u zaleđu juga Dalmacije izvan područja Hrvatske (približno -10 %; Slika 10). Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja (2011.-2040. godine, 2041.-2070. godine) te oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske. **U prvom razdoblju buduće klime (2011. - 2040. godine) i oba scenarija očekuje se povećanje srednje godišnje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s. Za drugo razdoblje buduće klime (2041. - 2070. godine) i scenarij RCP4.5 očekivano povećanje srednje godišnje maksimalne brzine vjetra je od 0 do 0,1 m/s, a za scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost povećanje srednje godišnje maksimalne brzine vjetra od 0,1 do 0,2 m/s.**



Slika 2. 2. 9 - 8 Promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra na 10 m (m/s) u odnosu na referentno razdoblje 1971. 2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom Gore: za razdoblje 2011 - 2040. godine; dolje: za razdoblje 2041. - 2070. godine Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

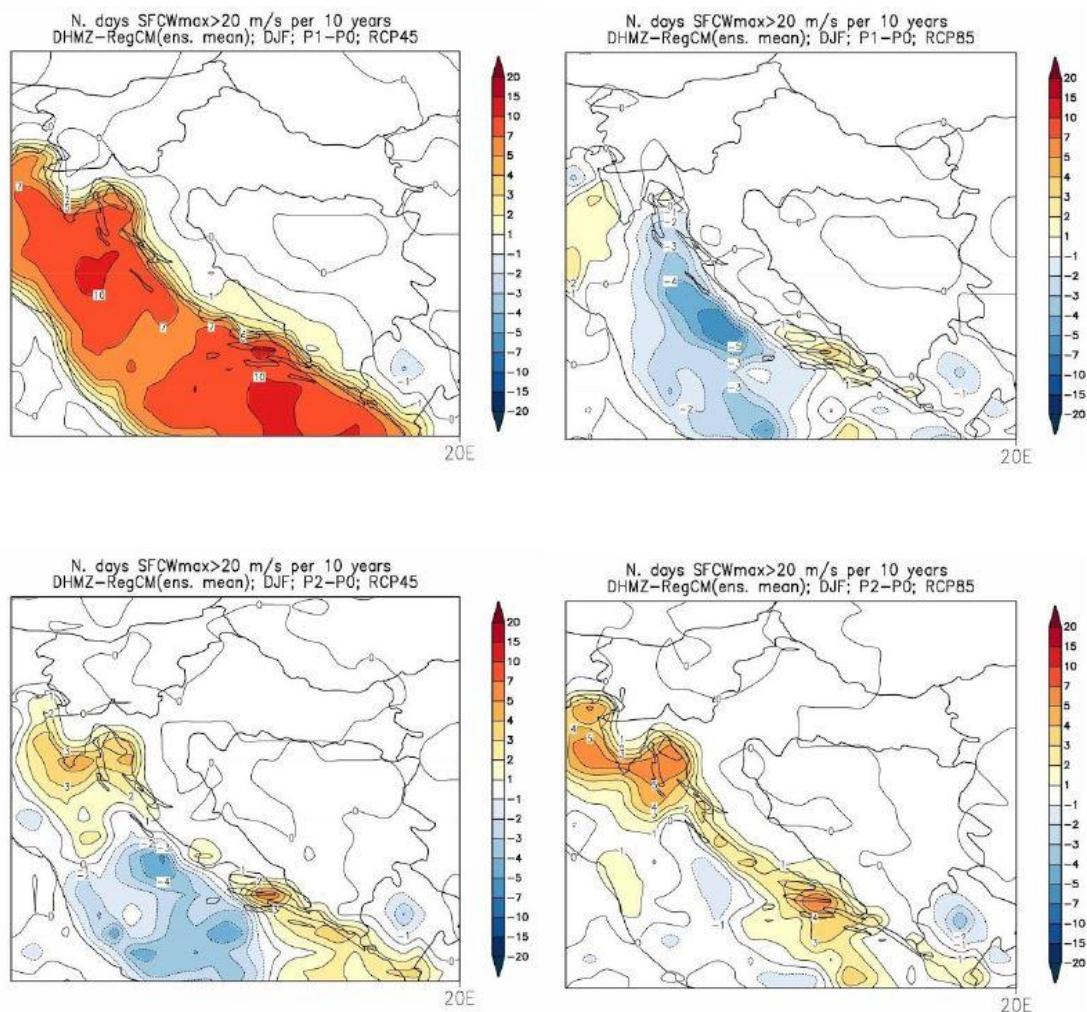
<sup>16</sup> Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km.

### Ekstremni vremenski uvjeti

U ovom potpoglavlju ukratko su prikazani rezultati projekcija na 12,5 km za sljedeće ekstremne vremenske uvjete:

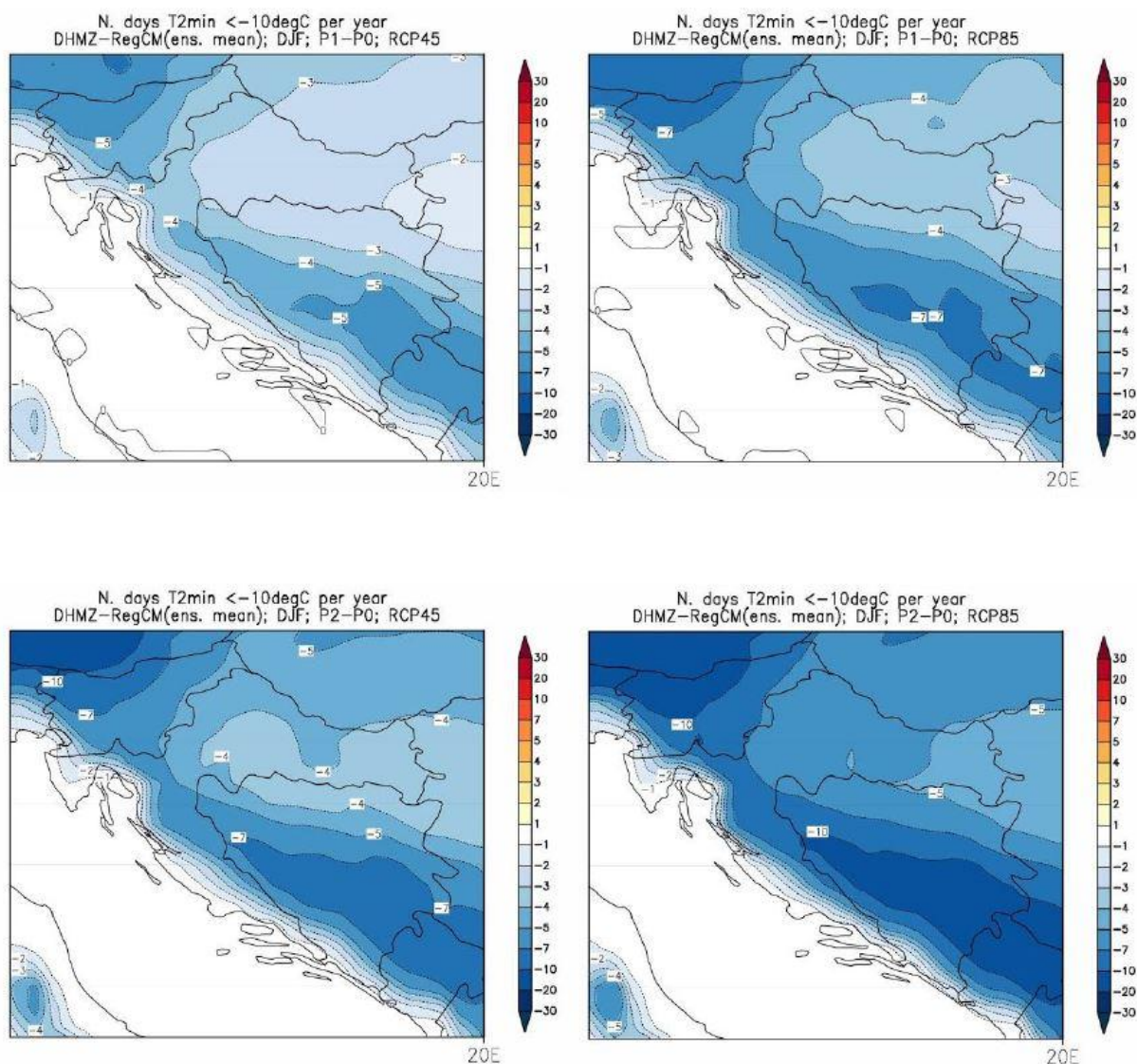
- broj dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s,
- broj ledenih dana,
- broj vrućih dana.

Integracije modelom RegCM ukazuju na izraženu promjenjivost u srednjem broju dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s. U referentnom razdoblju, ova veličina je većih iznosa iznad morskih površina, a najveću amplitudu (do 9 događaja u sezoni) postiže tijekom zime. Za razdoblje 2011.-2040. godine, promjene za zimsku sezonu ukazuju na mogućnost porasta prema scenariju RCP4.5 na čitavom Jadranu te promjenjiv predznak signala prema scenariju RCP8.5. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od 5 do +10 događaja po desetljeću. Za razdoblje 2041.-2070. godine, javlja se prostorno sličniji signal za dva različita scenarija (uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu). **Za prvo razdoblje buduće klime (2011. - 2040. godine) i scenarij RCP4.5 očekuje se povećanje srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra od 1 do 2, a za scenarij RCP8.5 ne očekuje se promjena broja dana s maksimalnom brzinom vjetra. Za drugo razdoblje buduće klime (2041. - 2070. godine) i oba scenarija ne očekuje se promjena broja dana s maksimalnom brzinom vjetra.**



Slika 2. 9 - 9 Promjene srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s u odnosu na referentno razdoblje 1971. - 2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. Prvi red: promjene u razdoblju 2011. - 2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041. - 2070. godine. Mjerna jedinica: broj događaja u 10 godina. Sezona: zima.

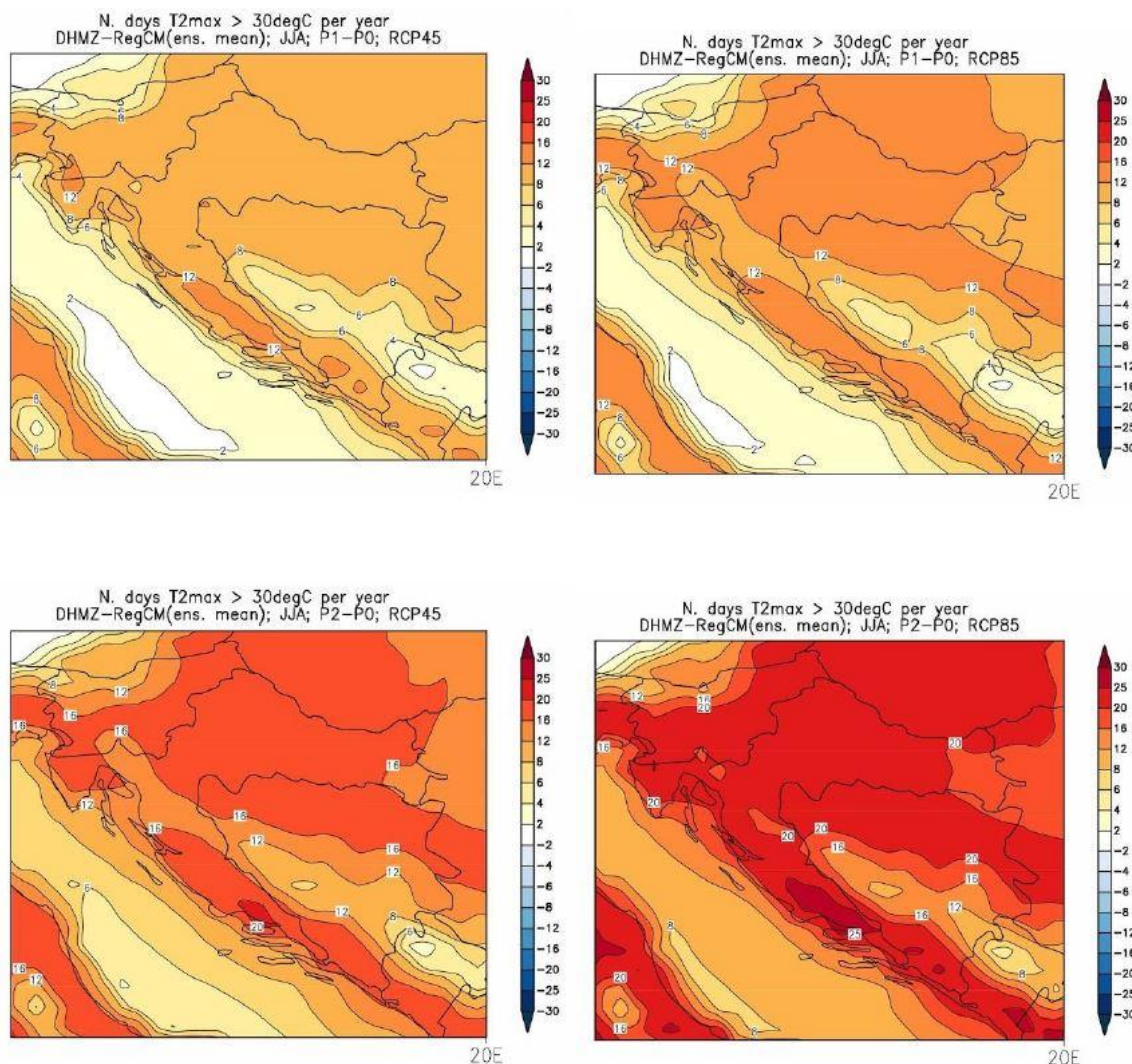
Promjena **broja ledenih dana** (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka  $-10^{\circ}\text{C}$ ) u budućoj klimi sukladna je projiciranom porastu srednje minimalne temperature. Ona ukazuje na smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća) te je vrlo izražena u drugom razdoblju, 2041. - 2070. godine, za scenarij RCP8.5. Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske u razdoblju 2011. - 2040. godine i scenariju RCP4.5 te od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara u razdoblju 2041. - 2070. godine i scenariju RCP8.5. Broj ledenih dana je zanemariv u obalnom području i iznad Jadrana te stoga izostaje i promjena broja ledenih dana iznad istog područja u projekcijama za 21. stoljeće. **Za prvo razdoblje buduće klime (2011. - 2040. godine) i scenarij RCP4.5 očekuje se smanjenje broja ledenih dana od 1 do 2 dok se za scenarij RCP8.5 očekuje smanjenje broja ledenih dana od 2 do 3. Za drugo razdoblje buduće klime (2041. - 2070. godine) i scenarij RCP4.5 očekuje se smanjenje broja ledenih dana od 2 do 3 dok se za scenarij RCP8.5 očekuje smanjenje broja ledenih dana od 3 do 4.**



Slika 2. 2. 9 - 10 Promjene srednjeg broja ledenih dana (dan kada je minimalna temperatura manja ili jednaka 10 °C) u odnosu na referentno razdoblje 1971. - 2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. Prvi red: promjene u razdoblju 2011. - 2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041. - 2070. godine  
Mjerna jedinica: broj događaja u godini. Sezona: zima.

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, za scenarij izraženijeg porasta koncentracije stakleničkih plinova RCP8.5. One su sukladne očekivanom općem porastu srednje dnevne i srednje maksimalne temperature u budućoj klimi. Promjene su u smislu porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske u razdoblju 2011.-2040. godine za scenarij RCP4.5 te od 25 do 30 vrućih dana u dijelovima Dalmacije u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5. Projekcije modelom RegCM upućuju na mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni (nije prikazano) za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje 2041.-2070. godine te za scenarij RCP8.5 (u manjoj mjeri i za scenarij RCP4.5). **U prvom razdoblju buduće klime (2011. - 2040. godine) i scenarij RCP4.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 8 do**

**12, a za scenarij RCP8.5 se očekuje povećanje broja vrućih dana od 12 do 16. Za drugo razdoblje buduće klime (2041. - 2070. godine) i scenarij RCP4.5 očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 16 do 20, dok se za scenarij RCP8.5, očekuje mogućnost povećanja broja vrućih dana od 20 do 25.**



Slika 2. 2. 9 - 11 Promjene srednjeg broja vrućih dana (dan kada je maksimalna temperatura veća ili jednaka  $30^{\circ}\text{C}$ ) u odnosu na referentno razdoblje 1971. 2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. Prvi red: promjene u razdoblju 2011. - 2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041. - 2070. godine  
Mjerna jedinica: broj događaja u godini. Sezona: ljeto.

## 2.2.10 Krajobraz

Prema Krajobraznoj regionalizaciji s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995.), lokacija planiranog zahvata pripada Sjeverno - dalmatinskoj zaravni - izgrađena područja. Sjeverno - dalmatinska zaravan je područje između rijeka Zrmanje, Krke, a djelomično prelazi i preko Krke te linije Skradin - Benkovac. Cijeli prostor ovog područja je orografski slabo razveden, osim Bukovice i rubne zaravni. Unutrašnji dio je tipična vapnenačka zaravan, krajnje oskudna vegetacijom i plodnom zemljom, a bliže moru dolazi do smjene blagih uzvišenja i udolina - krških polja. Glavne krajobrazne vrijednosti, pa dijelom i identitet, daju dvije rijeke, Krka i

Zrmanja, Vransko jezero i Novigradsko i Karinsko more koji su krajobrazno također jezera. Cijeli prostor oskudijeva šumom. Ugroženost i degradacije ovog prostora predstavljaju planirane hidroelektrane na Zrmanji i Krupi, moguća onečišćenja riječnih tokova, osobito Krke te neplanska i arhitektonski neprimjerena gradnja.

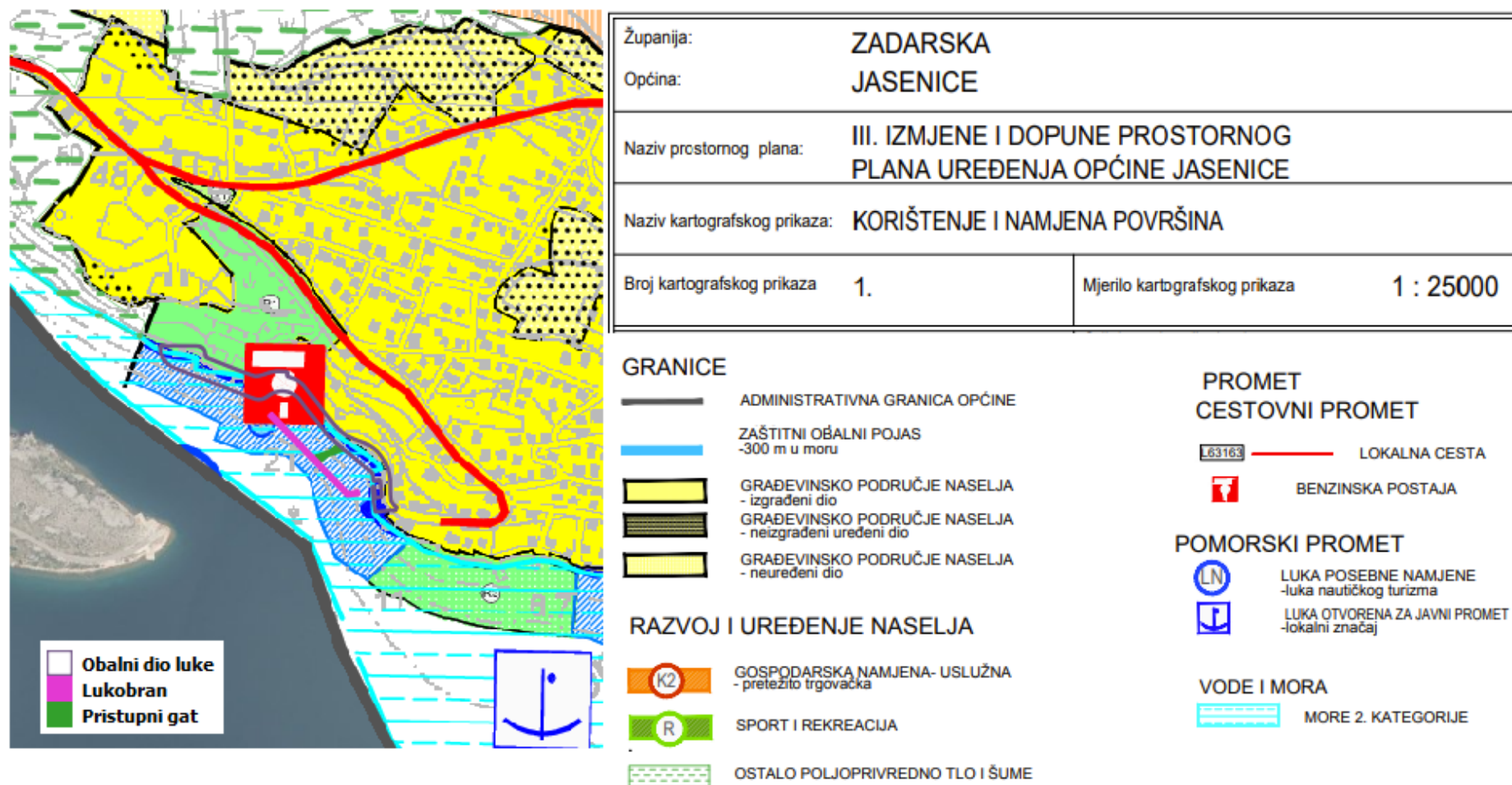


Slika 2. 2. 10 - 1 Karta osnovnih krajobraznih jedinica RH<sup>17</sup> s ucrtanom lokacijom zahvata (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2024.)

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

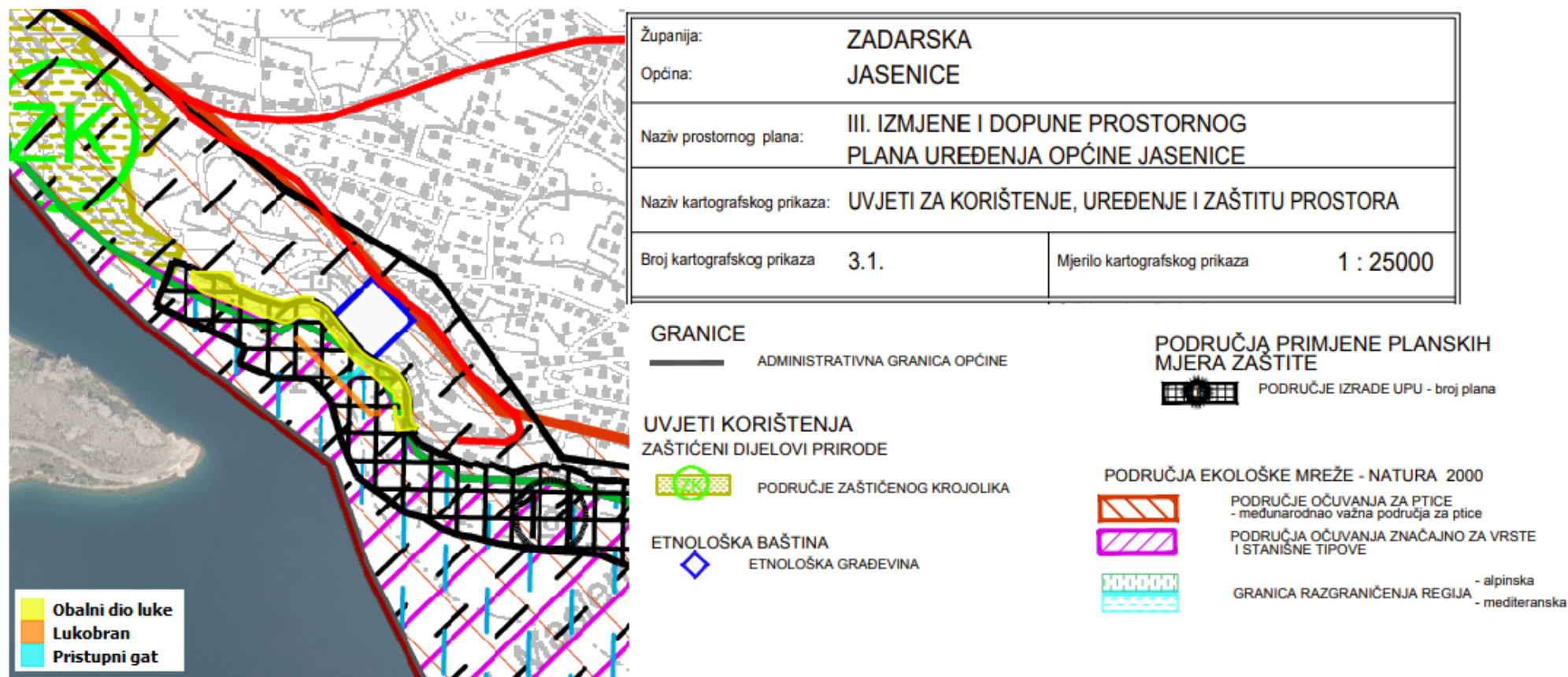
## 2.2.11 Materijalna dobra i kulturna baština

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Jasenice zahvat je planiran na području označenom kao Luka posebne namjene - luka nautičkog turizma te more 2. kategorije, uz građevinsko područje - izgrađeni dio te uz područje označeno kao R - sport i rekreacija.



Slika 2. 2. 11 - 1 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUO Jasenice (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2024.)

Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUO Jasenice obuhvat planiranog zahvata nalazi se na području označenom kao područje izrade UPU-a. Planirani zahvat nalazi se u blizini Etnološke baštine - etnološke građevine.



Slika 2. 2. 11 - 2 Izvod iz kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUO Jasenice (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2024.)

Prema geoportalu kulturnih dobara<sup>18</sup> RH na području planiranog zahvata ne nalaze se kulturna dobra.

Tablica 2. 2. 11 - 1 Izvod iz Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske<sup>19</sup>

| Rbr. | Registarski broj | Naziv kulturnog dobra            | Adresa   | Vrsta                  | Pravni status            |
|------|------------------|----------------------------------|----------|------------------------|--------------------------|
| 1    | Z-2128           | Crkva sv. Frane                  | Jasenice | Nepokretna pojedinačna | Zaštićeno kulturno dobro |
| 2    | Z-2124           | Crkva sv. Jeronima               | Jasenice | Nepokretna pojedinačna | Zaštićeno kulturno dobro |
| 3    | Z-1227           | Crkva sv. Jurja i okolno groblje | Jasenice | Nepokretna pojedinačna | Zaštićeno kulturno dobro |
| 4    | Z-7331           | Majstorska cesta                 | Jasenice | Nepokretna pojedinačna | Zaštićeno kulturno dobro |

---

<sup>18</sup> <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/>; pristup: kolovoz, 2024.

<sup>19</sup> <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>

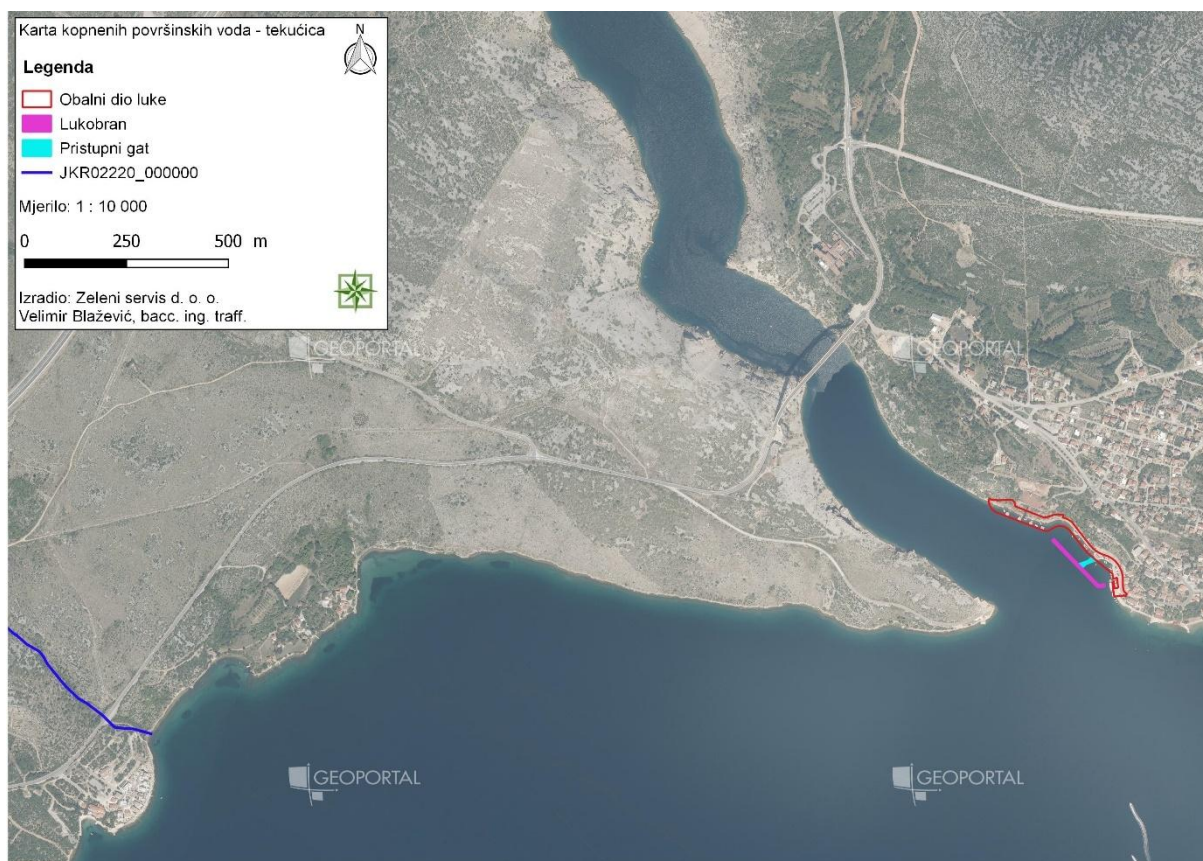
## 2.3 Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava

U nastavku su dani podaci o stanju vodnih tijela površinskih voda, vodnih tijela podzemnih voda, zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta, područja potencijalno značajnih rizika od poplava, kao i opasnosti od poplava na užem području zahvata.<sup>20</sup>

### 2.3.1 Površinske vode

#### Kopnene površinske vode – tekućice (rijeke)

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., unutar obuhvata zahvata ne nalaze se kopnene površinske vode - tekućice. Najbliža tekućica je prirodna tekućica JKR02220\_000000, na cca. 2,13 km zračne udaljenosti, čije je ukupno stanje ocijenjeno kao vrlo dobro.



Slika 2. 3. 1 - 1 Karta kopnenih površinskih voda (tekućica) s prikazom obuhvata zahvata (Zeleni servis d. o. o., 2024.)

<sup>20</sup> Izvadak iz registra vodnih tijela - Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (KLASA: 008-01/24-01/724, URBROJ: 383-24-1, od 26. kolovoza 2024.)

Tablica 2. 3. 1 - 1 Osnovni fizikalno - kemijski pokazatelji kakvoće vodnog tijela JKR02220\_000000

| VODNO TIJELO    | Osnovni fizikalno-kemijski pokazatelji kakvoće |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|-----------------|------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                 | Temperatura                                    | Salinitet         | Zakiseljenost     | BPK5              | KPK-Mn            | Amonij            | Nitrati           | Ukupni dušik      | Orto-fosfati      | Ukupni fosfor     |
| JKR02220_000000 | Vrlo dobro stanje                              | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje |

Tablica 2. 3. 1 - 2 Biološki elementi kakvoće vodnog tijela JKR02220\_000000

| VODNO TIJELO    | Biološki elementi kakvoće |                   |                   |                           |                                 |                   |
|-----------------|---------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------|
|                 | Fitoplankton              | Fitobentos        | Makrofita         | Makrozoobentos saprobnost | Makrozoobentos opća degradacija | Ribe              |
| JKR02220_000000 | Nije relevantno           | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje         | Vrlo dobro stanje               | Vrlo dobro stanje |

Tablica 2. 3. 1 - 3 Elementi ocjene ekološkog stanja vodnog tijela kopnene površinske vode - tekućice JKR02220\_000000

| VODNO TIJELO    | Elementi ocjene ekološkog stanja |                                             |                               |                                  |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
|                 | Biološki elementi kakvoće        | Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | Specifične onečišćujuće tvari | Hidromorfološki elementi kakvoće |
| JKR02220_000000 | Vrlo dobro stanje                | Vrlo dobro stanje                           | Dobro stanje                  | Vrlo dobro stanje                |

Tablica 2. 3. 1 - 4 Stanje vodnog tijela JKR02220\_000000

| VODNO TIJELO           | Stanje            |                   |              |
|------------------------|-------------------|-------------------|--------------|
|                        | Ukupno            | Ekološko          | Kemijsko     |
| <b>JKR02220_000000</b> | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Dobro stanje |

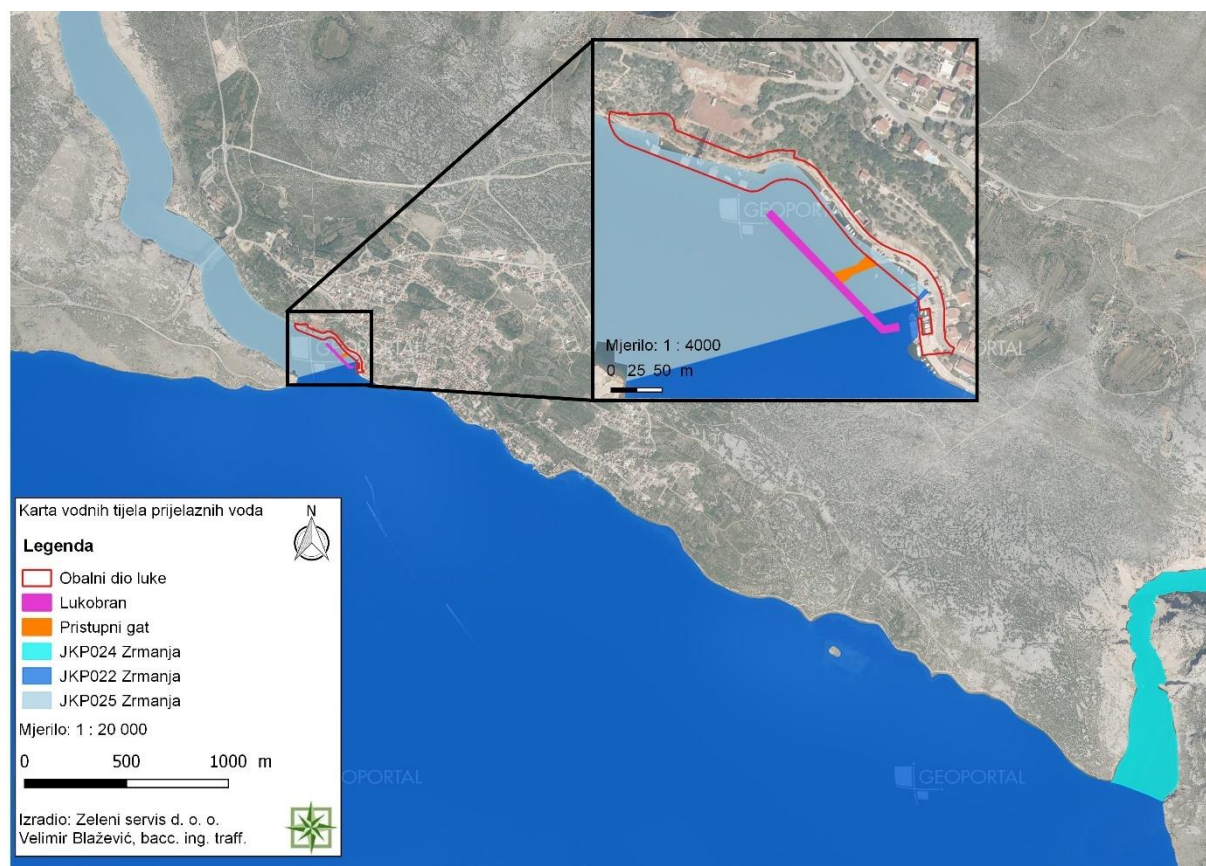
Tablica 2 .3. 1 - 5 Program mjera<sup>21</sup> za vodno tijelo kopnene površinske vode - tekućice JKR02220\_000000

| VODNO TIJELO           | PROGRAM MJERA                                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>JKR02220_000000</b> | Osnovne mjere (Poglavlje 5.2):<br>3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06 |
|                        | Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):<br>3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27 |
|                        | Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.   |

<sup>21</sup>[https://mingor.gov.hr/UserDocImages/Uprava\\_vodnoga\\_gospodarstva\\_i\\_zast\\_mora/PLAN%20UPRAVLJANJA%20VODNIM%20PODRU%C4%8CJIMA%20DO%202027..pdf](https://mingor.gov.hr/UserDocImages/Uprava_vodnoga_gospodarstva_i_zast_mora/PLAN%20UPRAVLJANJA%20VODNIM%20PODRU%C4%8CJIMA%20DO%202027..pdf)

### Vodna tijela prijelaznih voda

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., planirani zahvat nalazi se dijelom na području vodnog tijela prijelaznih voda JKP025 Zrmanja te na području vodnog tijela prijelaznih voda JKP022 Zrmanja, čija su ukupna stanja ocijenjena kao umjerena. Također na zračnoj udaljenosti od cca. 3,92 km nalazi se vodno tijelo prijelaznih voda JKP024 Zrmanja čije je ukupno stanje ocijenjeno kao umjereno.



Slika 2. 3. 1 - 2 Karta vodnih tijela prijelaznih voda s prikazom planiranog zahvata  
(Zeleni servis d. o. o., 2024.)

Tablica 2. 2. 1 - 6 Osnovni fizikalno-kemijski pokazatelji kakvoće vodnih tijela prijelaznih voda JKP024 Zrmanja, JKP022 Zrmanja i JKP025 Zrmanja

| VODNO TIJELO           | Osnovni fizikalno - kemijski elementi kakvoće |                   |                   |                   |                            |                   |                   |               |
|------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
|                        | Temperatura                                   | Prozirnost        | Salinitet         | Zasićenje kisikom | Otopljeni anorganski dušik | Ukupni dušik      | Ortofosfati       | Ukupni fosfor |
| <b>JKP024 Zrmanja</b>  | Nema procjene                                 | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje          | Dobro stanje      | Vrlo dobro stanje | Dobro stanje  |
| <b>JKP022 Zrmanja</b>  | Nema procjene                                 | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje          | Dobro stanje      | Vrlo dobro stanje | Dobro stanje  |
| <b>JKP 025 Zrmanja</b> | Nema procjene                                 | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje          | Vrlo dobro stanje | Vrlo dobro stanje | Dobro stanje  |

Tablica 2. 2.1 - 7 Biološki elementi kakvoće vodnih tijela prijelaznih voda JKP024 Zrmanja, JKP022 Zrmanja i JKP025 Zrmanja

| VODNO TIJELO           | Biološki elementi kakvoće |                              |              |                   |
|------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------|-------------------|
|                        | Fitoplankton              | Makrofita – morske cvjetnice | Ribe         | Makrozoobentos    |
| <b>JKP024 Zrmanja</b>  | Vrlo dobro stanje         | Dobro stanje                 | Dobro stanje | Dobro stanje      |
| <b>JKP022 Zrmanja</b>  | Vrlo dobro stanje         | Dobro stanje                 | Dobro stanje | Dobro stanje      |
| <b>JKP 025 Zrmanja</b> | Vrlo dobro stanje         | Nema podataka                | Dobro stanje | Vrlo dobro stanje |

Tablica 2. 2. 1 - 8 Elementi ocjene ekološkog stanja vodnih tijela prijelaznih voda JKP024 Zrmanja, JKP022 Zrmanja i JKP025 Zrmanja

|                 | Elementi ocjene ekološkog stanja |                                             |                               |                                  |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| VODNO TIJELO    | Biološki elementi kakvoće        | Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | Specifične onečišćujuće tvari | Hidromorfološki elementi kakvoće |
| JKP024 Zrmanja  | Dobro stanje                     | Dobro stanje                                | Dobro stanje                  | Dobro stanje                     |
| JKP022 Zrmanja  | Dobro stanje                     | Dobro stanje                                | Dobro stanje                  | Dobro stanje                     |
| JKP 025 Zrmanja | Dobro stanje                     | Dobro stanje                                | Dobro stanje                  | Vrlo dobro stanje                |

Tablica 2. 2. 1 - 9 Stanje vodnih tijela prijelaznih voda JKP024 Zrmanja, JKP022 Zrmanja i JKP025 Zrmanja

|                 | Stanje          |              |                              |
|-----------------|-----------------|--------------|------------------------------|
| VODNO TIJELO    | Ukupno          | Ekološko     | Kemijsko                     |
| JKP024 Zrmanja  | Umjereno stanje | Dobro stanje | Nije postignuto dobro stanje |
| JKP022 Zrmanja  | Umjereno stanje | Dobro stanje | Nije postignuto dobro stanje |
| JKP 025 Zrmanja | Umjereno stanje | Dobro stanje | Nije postignuto dobro stanje |

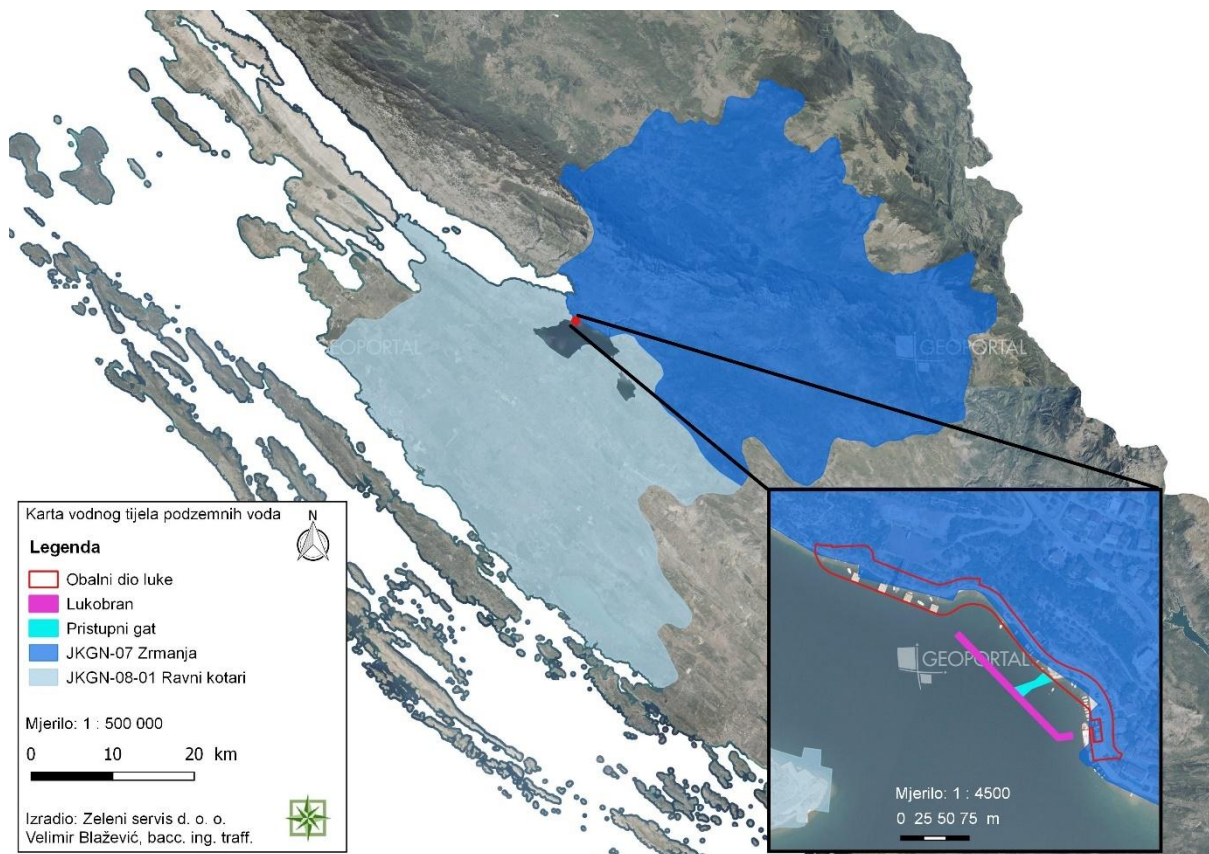
Tablica 2. 2. 1 - 10 Program mjera<sup>22</sup> vodnih tijela prijelaznih voda JKP024 Zrmanja, JKP022 Zrmanja i JKP025 Zrmanja

| VODNO TIJELO           | PROGRAM MJERA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>JKP024 Zrmanja</b>  | <p>Osnovne mjere (Poglavlje 5.2):<br/>3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.08.10, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08, 3.OSN.11.06</p> <p>Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):<br/>3.DOD.03.02, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.19, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27</p> <p>Dopunske mjere (Poglavlje 5.4):<br/>3.DOP.02.01</p> <p>Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.</p>                                        |
| <b>JKP022 Zrmanja</b>  | <p>Osnovne mjere (Poglavlje 5.2):<br/>3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.08.10, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08, 3.OSN.11.06</p> <p>Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):<br/>3.DOD.03.02, 3.DOD.03.04, 3.DOD.03.05, 3.DOD.03.06, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.19, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27</p> <p>Dopunske mjere (Poglavlje 5.4):<br/>3.DOP.02.01</p> <p>Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.</p> |
| <b>JKP 025 Zrmanja</b> | <p>Osnovne mjere (Poglavlje 5.2):<br/>3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.08.10, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08, 3.OSN.11.06</p> <p>Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):<br/>3.DOD.03.02, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27</p> <p>Dopunske mjere (Poglavlje 5.4):<br/>3.DOP.02.01</p> <p>Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.</p>                                                                                            |

<sup>22</sup> Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“, broj 84/23)

## 2.3.2 Vodna tijela podzemnih voda

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., planirani zahvat dijelom se nalazi na vodnom tijelu podzemnih voda JKGN-07 Zrmanja čije je ukupno kemijsko i količinsko stanje ocijenjeno kao dobro.



Slika 2. 3. 2 - 1 Karta vodnih tijela podzemnih voda s prikazom obuhvata zahvata  
(Zeleni servis d. o. o., 2024.)

Tablica 2. 3. 2- 1 Stanje vodnih tijela podzemnih voda JKGN - 07 Zrmanja

| Stanje            | Procjena stanja |
|-------------------|-----------------|
| Kemijsko stanje   | Dobro           |
| Količinsko stanje | Dobro           |

Tablica 2. 3. 2 - 2 Program mjera<sup>23</sup> vodnog tijela podzemnih voda JKGN - 07 Zrmanja

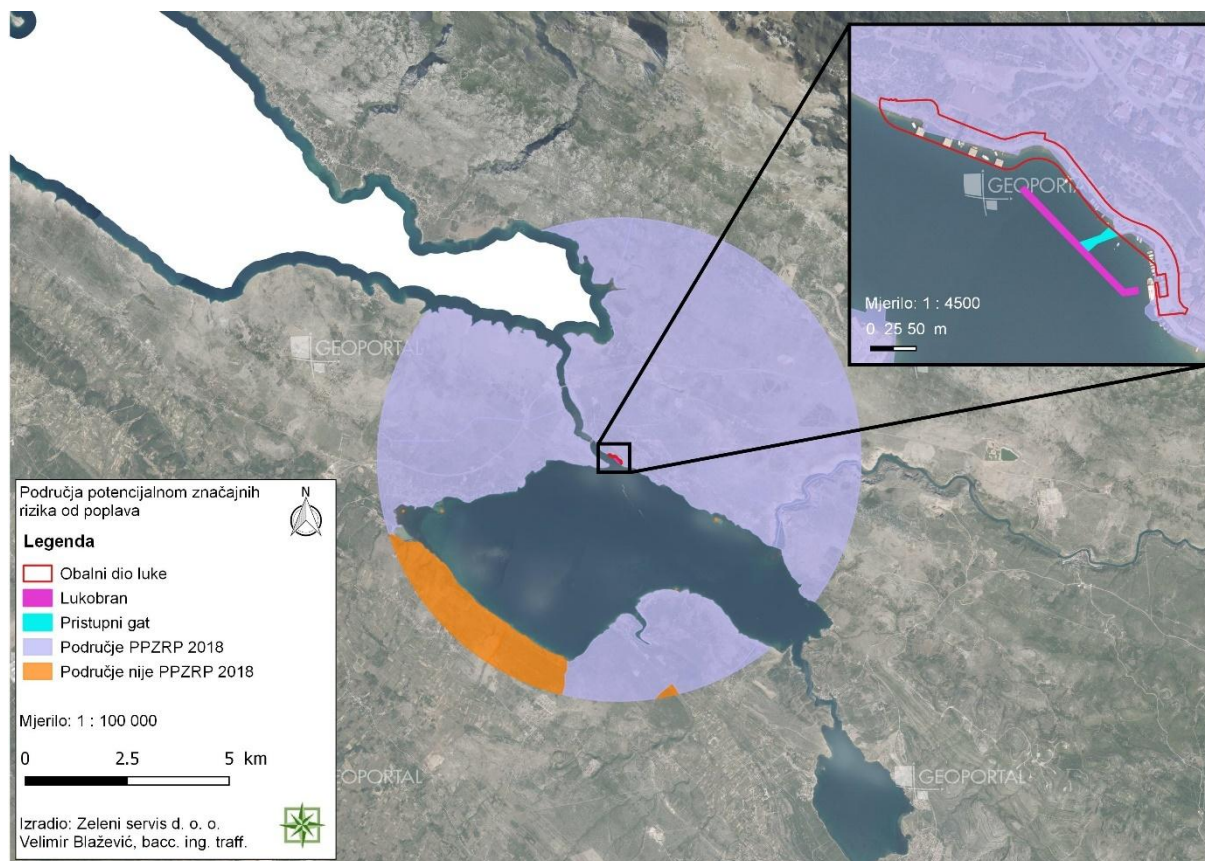
| VODNO TIJELO      | PROGRAM MJERA                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JKGN – 07 Zrmanja | <p>Osnovne mjere:<br/>3.OSN.02.03, 3.OSN.02.04, 3.OSN.03.16, 3.OSN.04.01, 3.OSN.05.26, 3.OSN.08.08, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08, 3.OSN.06.18</p> <p>Dodatne mjere:<br/>3.DOD.01.03, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.17, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31</p> |

<sup>23</sup> Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“, broj 84/23)

### 2.3.3 Poplave

#### Područja potencijalno značajnih rizika od poplava (PPZRP)

Sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018. godine, planirani zahvat dijelom se nalazi na području koje je proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“



Slika 2. 3. 3 - 1 Karta područja potencijalno značajnih rizika od poplava 2018. s prikazom obuhvata zahvata (Zeleni servis d. o. o., 2024.)

**PODRUČJE PPZRP 2018** – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.

**PODRUČJE nije PPZRP 2018** - Područje koje nije proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.

#### Opasnost od poplava

**OPASNOST VV 2019** – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija velike vjerojatnosti za planski ciklus 2022. - 2027.

**OPASNOST SV 2019** – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija srednje vjerojatnosti za planski ciklus 2022. - 2027.

**OPASNOST MV 2019** – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija male vjerojatnosti za planski ciklus 2022. - 2027.

| 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       |
|          | 5          | veće vodene površine                 |

**OPASNOST\_Nasipi\_2019** – položaj nasipa

Prema Karti opasnosti od poplava planirani zahvat nalazi se na području velike, srednje i male opasnosti od poplavlivanja.



Slika 2. 3. 3 - 2 Karta opasnosti od poplava s prikazom planiranog obuhvata zahvata  
(Zeleni servis d. o. o., 2024.)

**NAPOMENA:**

Karte su izrađene u okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članaka 124., 125. i 126. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 47/23 ), i to za tri scenarija plavljenja određena Direktivom 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava, i nisu prilagođene drugim namjenama. Treba voditi računa da na kartama nisu prikazani svi mogući scenariji plavljenja. Korisnik podataka prihvaća sve rizike koji nastaju njegovim korištenjem te prihvaća koristiti podatke isključivo na vlastitu odgovornost. Podaci imaju točnost i prilagođeni su mjerilu 1:25.000 i nisu pogodni za korištenje u mjerilima veće detaljnosti.

Od 24.02.2021. godine kada su objavljene Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava 2019. prestaju vrijediti karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava 2014. koje se mogu dobiti na poseban zahtjev.

### 2.3.4 Zone sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta

Prema Registru zaštićenih područja, na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Prema PPUO<sup>24</sup> Jasenice planirani zahvat nalazi se cca. 13,28 km zračne udaljenosti od vodozaštitnog područja III. kategorije.

### 2.3.5 Osjetljivost područja RH

Uvidom u Kartu osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj<sup>25</sup> vidljivo je da se planirani zahvat nalazi na područjima označenim kao Eutrofno područje, Sliv osjetljivog područja i Područje namijenjeno zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju.

Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 79/22) na jadranskom vodnom području, sva područja određena kao eutrofna, područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju i zaštićena područja prirode čine osjetljivo područje.

Tablica 2. 3. 5 - 1 Popis osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj

| Oznaka | ID područja | Naziv područja             | Kriterij određivanja osjetljivosti područja | Onečišćujuća tvar čije se ispuštanje ograničava |
|--------|-------------|----------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 9      | 61011008    | Novigradsko more           | 1                                           | dušik, fosfor                                   |
| 60     | 71005000    | Jadranski sliv-kopneni dio | 2B                                          | dušik, fosfor                                   |

---

<sup>24</sup> Prostorni plan uređenja Općine Jasenice („Službeni glasnik Zadarske županije“ broj 12/06, (Glasnik Općine Jasenice, 7/10 – ispravak greške, 6/11- ispravak greške, 6/13, 2/16, 2/18, 4/19)

<sup>25</sup> Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 79/22)

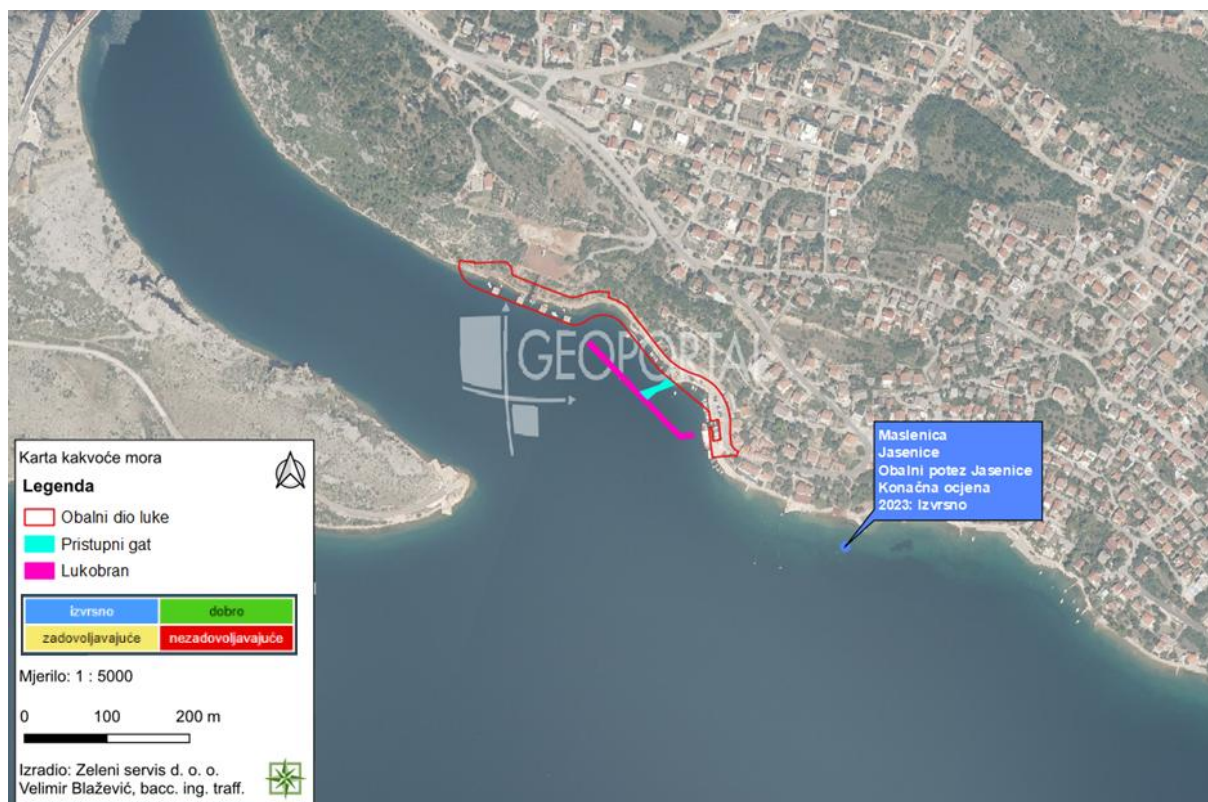


Slika 2. 3. 5 - 1 Karta osjetljivih područja RH s prikazom obuhvata zahvata<sup>26</sup>  
(Zeleni servis d. o. o., 2024.)

### 2.3.6 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 2006/7/EZ). Najbliže planiranom zahvatu nalazi se lokacija mjerenja kakvoće mora Obalni potez Jasenice, na cca. 170 m zračne udaljenosti. Mjerenjima provedenim u razdoblju od 2020. do 2023. 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. Također, tijekom sezone 2024. provedeno je devet mjerenja kakvoće mora te je utvrđena izvrsna ocjena kakvoće mora za sva mjerenja.

<sup>26</sup> <https://preglednik.voda.hr/>; pristup: kolovoz, 2024.



Slika 2. 3. 6 - 1 Kakvoća mora u blizini lokacije zahvata<sup>27</sup> (Zeleni servis d. o. o., 2024.)

<sup>27</sup> [https://vrtlac.izor.hr/ords/kakvoca/kakvoca\\_detalji10#](https://vrtlac.izor.hr/ords/kakvoca/kakvoca_detalji10#); pristup: kolovoz, 2024.

## 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

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19, 119/23), planirani zahvat nalazi se unutar područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR4000030 Novigradsko i Karinsko more te unutar područja očuvanja značajnog za ptice POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag.



Slika 2. 4 -1 Izvod iz Karte ekološke mreže RH<sup>28</sup> sa ucrtanim obuhvatom zahvata  
(Zeleni servis d. o. o., 2024.)

<sup>28</sup> <http://www.bioportal.hr/gis/>; pristup: kolovoz, 2024.

#### *POVS HR4000030 Novigradsko i Karinsko more<sup>29</sup>*

Novigradsko more je drugo po veličini more u Zadarskoj županiji, sa strmim obalama Velebita i blagim obroncima Ravnih Kotara. Novigradsko more graniči s gradom Obrovcem, općinama Posedarje, Novigrad i Jesenice, naseljima Novigrad, Maslenica, Posedarje i Kruševo. Strma obala je sačuvana od uzurpacije, a područje Maslenice, obala jugozapadno od novigradske luke i obalni dio Posedarja, izloženi su intenzivnoj izgradnji bespravnih objekata i uzurpaciji pomorskog dobra. Novigradsko more je vrlo bogato ribom te pogodno za akvakulturu ribe i školjaka, a zbog zatvorenosti područja i utjecaja s kopna vrlo je važno voditi računa o zaštiti okoliša što se posebice odnosi na sprječavanje bespravne gradnje te ispuštanje otpadnih voda. Karinsko more je najmanje u moru Zadarske županije, bogato ribom i školjkama. Karinsko ždrilo povezuje Karinsko more s Novigradskim morem. Karinsko more omeđeno je gradom Obrovcem, općinama Novigrad, Posedarje i Jesenice, naseljima Kruševo, Karin i Pridraga. Znatna uzurpacija i devastacija pomorskog dobra je na području Ribnice, odnosno sjeveroistočne obale Karinskog ždrila, nešto manje na sjevernoj obali Karinskog mora, dok su obala i ušće rijeke Karinščice na jugozapadu prirodno očuvani.

#### *POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag<sup>30</sup>*

Područje POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, površine oko 59 893 ha od čega na morski dio otpada oko 40 %, obuhvaća sjeverozapadni dio Dalmacije u blizini Zadra i otok Pag. Ovo je jedino veće područje na hrvatskoj obali s muljevitim i pješčanim plićacima, širokim, plitkim zaljevima, lagunama i morskim tjesnacima. Na Pagu se nalazi i nekoliko malih močvarnih područja (Velo, Malo i Kolansko blato) kao i dvije od tri hrvatske solane (solane Pag i Nin). Ovo je najznačajnije područje za zimovanje mnogih močvarica, gnjuraca, dugokljune čigre i morskih vrsta patki te najznačajnije mjesto za gniježđenje morskog kulika u Hrvatskoj. Mali otoci i grebeni su bitna mjesta za gniježđenje gnjuraca, male čigre i crvenokljune čigre. Ovo POP područje je također bitno odmorište za ptice u vrijeme migracija. Litostratigrafske jedinice ovog područja su liburnijski sedimenti, foraminiferski vapnenci, prijelazni sedimenti i rudistički vapnenci. Prevladavaju tla smeđe na vapnencu i antropogena na kršu. Reljefne formacije protežu se u dinarskom smjeru; otok Pag nastao je transgresijom mora nakon posljednjeg ledenog doba prije 5 - 6 tisuća godina. Flišne udoline su dijelom potopljene (Paški zaljev, uvala Dinjiška, Vlaški zaljev), a čitave morfostrukture su produžetak Ravnih kotara.

---

<sup>29</sup> <https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR4000030>

<sup>30</sup> <https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR1000023>

Tablica 2. 4 - 2 Popis vrsta i stanišnih tipova te ciljeva očuvanja POVS područja EM

| Naziv područja (POVS)                        | Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip / Hrvatski naziv staništa / Šifra stanišnog tipa <sup>31</sup> | Cilj očuvanja <sup>32</sup>                                                                   |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HR4000030 Novigradsko i Karinsko more</b> | 1 Pješčana dna trajno prekrivena morem 1110                                                            | Očuvano 1755 ha postojeće površine stanišnog tipa                                             |
|                                              | 1 Estuariji 1130                                                                                       | Očuvano 3730 ha postojeće površine stanišnog tipa                                             |
|                                              | 1 Obalne lagune 1150*                                                                                  | Očuvano 20 ha postojeće površine stanišnog tipa                                               |
|                                              | 1 Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima 1310       | Očuvano 4,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (u kompleksu sa stanišnim tipom 1420 i 1410) |
|                                              | 1 Mediteranske sitine ( <i>Juncetalia maritimi</i> ) 1410                                              | Očuvano 4,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (u kompleksu sa stanišnim tipom 1420 i 1310) |
|                                              | 1 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> ) 1420   | Očuvano 4,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (u kompleksu sa stanišnim tipom 1410 i 1310) |

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

<sup>31</sup> Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19, 119/23)

<sup>32</sup>[https://www.dropbox.com/scl/fo/47g34fkmew0m52vr4ixx5/Alf5OTr8pR2qUIDQc4S0zyA?dl=0&e=1&preview=Ciljevi\\_ocuvanja\\_24062024.xlsx&rlkey=wy0gpe3v4t45jf1synpvel3wq](https://www.dropbox.com/scl/fo/47g34fkmew0m52vr4ixx5/Alf5OTr8pR2qUIDQc4S0zyA?dl=0&e=1&preview=Ciljevi_ocuvanja_24062024.xlsx&rlkey=wy0gpe3v4t45jf1synpvel3wq); pristup: kolovoz 2024.

Tablica 2. 4 - 2 Ciljne vrste i ciljevi očuvanja područja EM značajnih za očuvanje ptica POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag

| Naziv područja (POP)             | Kategorija za ciljnu vrstu / Znanstveni naziv vrste / Hrvatski naziv vrste / Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica): | Cilj očuvanja prema Pravilniku <sup>33</sup>                                                                    | Cilj očuvanja prema dorađenim ciljevima očuvanja <sup>34</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag | 1 <i>Acrocephalus melanopogon</i> crnoprugasti trstenjak Z                                                                            | Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaci i rogozici) za održanje značajne zimujuće populacije.            | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 60 jedinki</li> <li>• Održano je 110 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici)</li> <li>• Održano je pogodno stanište (tršćaci i rogozici) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> </ul>                                                   |
|                                  | 1 <i>Alcedo atthis</i> vodomar Z                                                                                                      | Očuvana populacija i staništa (obale vodenih staništa, morska obala) za održanje značajne zimujuće populacije   | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 9 jedinki</li> <li>• Održano je 1320 ha vodenih i obalnih staništa pogodnih za zimovanje (NKS A.1., A.2., F. i G.)</li> <li>• Održano je 910 ha slatkovodnih i močvarnih priobalnih staništa ključnih za odmor i hranjenje</li> </ul>                                                                      |
|                                  | 1 <i>Alectoris graeca</i> jarebica kamenjarka G                                                                                       | Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 100- 200 p. | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 200 parova</li> <li>• Održano je 29040 ha otvorenih suhih staništa pogodnih za vrstu</li> <li>• Održano je 18340 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu</li> <li>• Očuvano je najmanje 12 lokvi na pogodnim staništima ili u njihovoj blizini</li> <li>• Restaurirane su zarasle lokve</li> </ul> |

<sup>33</sup> Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/20, 38/20)

<sup>34</sup> Dorađeni ciljeve očuvanja s pripadajućim zonacijama (MINGOR, 13. svibnja 2024. godine)

|  |                                                    |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1 <i>Anthus campestris</i> primorska trepeteljka G | Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 600- 1000 p.                    | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 800 parova</li> <li>• Održano je 28860 ha otvorenih poljoprivrednih staništa pogodnih za vrstu</li> <li>• Održano je 13840 ha otvorenih suhih travnjaka ključnih za vrstu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |
|  | 1 <i>Ardea purpurea</i> čaplja danguba P           | Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za odražanje značajne preletničke populacije                     | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par</li> <li>• Održano je 110 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        |
|  | 1 <i>Ardea purpurea</i> čaplja danguba G           | Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populaciju                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>• Održano 60 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatom gnjezdilištu Velo blato</li> <li>• Održano je 1160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima)</li> <li>• U razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza na poznatim lokalitetima kolonija čaplji visina vode ispod same kolonije iznosi najmanje 50 cm</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JOS002</li> </ul> |
|  | 1 <i>Ardeola ralloides</i> žuta čaplja P           | Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za odražanje značajne preletničke populacije | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je preletnička populacija od najmanje 50 jedinki</li> <li>• Održano je 1160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 1 <i>Botaurus stellaris</i> bukavac P              | Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima)                                                                  | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Održano je 110 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                       |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                       | za odražanje značajne preletničke populacije                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Održano je pogodno stanište (trščaci i rogozici) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JOS002</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | 1 <i>Bubo bubo</i> ušara G                            | Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-25 p. | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 20 parova.</li> <li>Održano je 29320 ha pogodnih staništa (otvorena i stjenovita staništa)</li> <li>Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje unutar zone od 440 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>Održano je 19320 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za hranjenje</li> </ul> |
|  | 1 <i>Burhinus oedicnemus</i> ćukavica G               | Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 40-60 p.                      | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 35 parova</li> <li>Održano je 23660 ha otvorenih staništa pogodnih za vrstu</li> <li>Održano je 13790 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu</li> </ul>                                                                                                                                                             |
|  | 1 <i>Calandrella brachydactyla</i> kratkoprsti ševa G | Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50- 200 p.                    | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 125 parova</li> <li>Održano je 23660 ha otvorenih staništa pogodnih za vrstu</li> <li>Održano je 13790 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu</li> <li>Održano je 3230 ha ključnih poznatih gnjezdilišta vrste</li> </ul>                                                                                           |
|  | 2 <i>Calidris alpina</i> žalar cirikavac Z            | Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne zimujuće       | <p>Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 160 jedinki</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                    |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                    | populacije u brojnosti od 40-125 ptica                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Održano je 1200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)</li> <li>Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | 1 <i>Calidris pugnax</i> ( <i>Philomachus pugnax</i> ) pršljivac P | Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije                 | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 48 jedinki.</li> <li>Održano je 1200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)</li> <li>Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom</li> </ul>                                                                                                                                       |
|  | 1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G                            | Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 150- 250 p.         | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 200 parova</li> <li>Održano je 26650 ha pogodnih staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom)</li> <li><input type="checkbox"/> Održano je 12180 ha poluotvorenih staništa ključnih za vrstu</li> </ul>                                                                                                                                                           |
|  | 1 <i>Charadrius alexandrinus</i> morski kulik G                    | Očuvana populacija i pogodna staništa za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane) za održanje gnijezdeće populacije od 12-20 p. | <p>Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 16 parova</li> <li>Održano je 720 ha obalnih staništa pogodnih za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane)</li> <li>Održano je 420 ha ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima: solane Dinjiška, Nin i Pag te Ninsko blato i Privlaka (rt Kulina)</li> <li>Restaurirano je najmanje 40 ha ključnih staništa području solane Dinjiška obnovom nasipa</li> </ul> |
|  | 1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G                               | Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama,                                          | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 3 para</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                             |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                             | šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Održano je 29320 ha pogodnih staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom)</li> <li>Održano je 19320 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu</li> <li>Omogućen je neometan prelet kroz 59890 ha zračnog prostora POP-a</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | 1 <i>Circus aeruginosus</i> eja močvarica G | Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.        | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par</li> <li>Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 6 jedinki</li> <li>Održano je 260 ha staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici te vlažne livade)</li> <li>Održano je pogodno stanište za gniježđenje (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) unutar zone od 490 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>Održano je 1730 ha ključnih staništa za hranjenje (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci, slanuše, solane)</li> <li>Održano je 21330 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje</li> </ul> |
|  | 1 <i>Circus aeruginosus</i> eja močvarica Z | Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije. | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 15 jedinki</li> <li>Održano je 13630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)</li> <li>Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>Održano je 4090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrstu</li> </ul>                                                                                                                                                                 |
|  | 1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjarica Z    | Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije. | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 15 jedinki</li> <li>Održano je 13630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)</li> <li>Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>Održano je 4090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrstu</li> </ul>                                                                                                                                                                 |

|                                                  |                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  |                                                                                                                                                   |  | <ul style="list-style-type: none"><li>Održana su ključna staništa (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1 <i>Circus pygargus</i> eja livadarka<br>G      | Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 16-22 p.                      |  | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: <ul style="list-style-type: none"><li>Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li><li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 19 parova</li><li>Održano je 240 ha čistih livada košanica i tršćaka pogodnih za gniježđenje (NKS C.2.5.)</li><li>Održane su livade košanice, tršćaci i solane pogodni za gniježđenje unutar zone od 4030 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li><li>Održano je 90 ha ključne gnjezdilišne kolonije vrste na Malom blatu</li><li>Održano je 13630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)</li><li>Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li></ul> |
| 1 <i>Egretta garzetta</i> mala bijela čaplja P Z | Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije. |  | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: <ul style="list-style-type: none"><li>Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li><li>Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li><li>Očuvana je preletnička populacija od najmanje 32 jedinke</li><li>Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 21 jedinke</li><li>Održano je 1160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1 <i>Falco columbarius</i> mali sokol Z          | Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije.                         |  | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: <ul style="list-style-type: none"><li>Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li><li>Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 4 jedinke</li><li>Održano je 13630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                                               |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                               |                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>Održano je 4090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrstu</li> <li>Održana su ključna staništa (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | 1 <i>Falco naumanni</i> bjelonokta vjetruša P | Očuvana populacija i staništa za održanje značajne preletničke populacije                                                      | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Održano je 13630 ha pogodnih otvorenih mozaičnih staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)</li> <li>Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>Održano je 4090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrstu</li> <li>Održana su ključna staništa (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima</li> </ul> |
|  | 1 <i>Falco peregrinus</i> sivi sokol G        | Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p. | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par</li> <li>Održana su stjenovita staništa (visoke stijene, strme litice) pogodna za gniježđenje unutar zone od 4860 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>Održano je 70 ha stjenovitih staništa ključnih za gniježđenje na poznatom teritoriju</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | 1 <i>Gavia arctica</i> crnogrlji plijenor Z   | Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale,                                                                    | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                               |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                               | priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 110 jedinki</li> <li>Održano je 11200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)</li> <li>Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)</li> <li>Omogućen je slobodan prelet jedinki na 24130 ha površine mora</li> <li>Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki</li> <li>Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije</li> <li>Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056</li> </ul>                                                                                                                                 |
|  | 1 <i>Gavia stellata</i> crvenogrli plijenor Z | Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 5 jedinki</li> <li>Održano je 11200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)</li> <li>Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)</li> <li>Omogućen je slobodan prelet jedinki na 24130 ha površine mora</li> <li>Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki</li> <li>Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije</li> <li>Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056</li> </ul> |
|  | 1 <i>Grus grus</i> ždral P                    | Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije        | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Održano je 4090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa pogodnih za odmor i hranjenje</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                |                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Održana su staništa pogodna za odmor i hranjenje (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima</li> <li>Omogućen je neometan prelet tijekom selidbe kroz 59890 ha zračnog prostora POP-a</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | 1 <i>Haematopus ostralegus</i><br>oštrigar P   | Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane plićine) za održanje značajne preletničke populacije                                  | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Održano je 1200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)</li> <li>Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | 1 <i>Himantopus himantopus</i><br>vlastelica P | Očuvana populacija i pogodna staništa za selidbu (muljevite i pješčane plićine) za održanje značajne preletničke populacije               | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 45 parova</li> <li>Održano je 720 ha obalnih staništa pogodnih za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane)</li> <li>Održano je 400 ha ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima: solane Dinjiška, Nin i Pag</li> <li>Održano je 1200 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)</li> <li>Restaurirano je najmanje 40 ha ključnih staništa području solane Dinjiška obnovom nasipa</li> </ul> |
|  | 1 <i>Himantopus himantopus</i><br>vlastelica G | Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje gnijezdeće populacije od 33-55 p. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 1 <i>Lanius collurio</i> rusi svračak G        | Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5000-7000 p.                              | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 6000 parova</li> <li>Održano je 22300 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vrstu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                                                 |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1 <i>Lanius minor</i> sivi svračak G            | Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 20- 30 p. | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 25 parova</li> <li>• Održano je 22300 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vrstu</li> <li>• Održano je 200 ha čistih livada košanica ključnih za vrstu</li> <li>• Održane su livade košanice ključne za vrstu unutar zone od 3560 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | 1 <i>Larus melanocephalus</i> crnoglavi galeb P | Očuvana populacija i pogodna vodena staništa za održanje značajne preletničke populacije                                 | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Održano je 1200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše)</li> <li>• Održano je 11200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)</li> <li>• Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)</li> <li>• Omogućen je slobodan prelet jedinki na 24130 ha površine mora</li> <li>• Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki</li> <li>• Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056</li> </ul> |
|  | 1 <i>Lullula arborea</i> ševa krunica G         | Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.                          | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 150 parova</li> <li>• Održano je 22300 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vrstu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                 |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 2 <i>Lymnocryptes minimus</i> mala šljuka Z     | Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane plićine, slanuše, vlažni travnjaci) za održanje značajne zimujuće populacije     | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Održano je 1600 ha pogodnih staništa (tršćaci, muljevite i pješčane plićine, slanuše, solane, vlažni travnjaci)</li> <li>• Održano je 1020 ha ključnih staništa (muljevite i pješčane plićine, slanuše, solane)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | 1 <i>Melanocorypha calandra</i> velika ševa G   | Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 20 - 60 p.                                | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova</li> <li>• Održano je 23660 ha otvorenih staništa pogodnih za vrstu</li> <li>• Održano je 13790 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu</li> <li>• Održano je 3270 ha ključnih poznatih gnjezdilišta vrste</li> </ul>                                                                                                                                                                               |
|  | 1 <i>Numenius arquata</i> veliki pozviždač P Z  | Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije; | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je preletnička populacija od najmanje 48 jedinki</li> <li>• Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 62 jedinki</li> <li>• Održano je 5560 ha pogodnih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane, vlažni travnjaci, poljoprivredna staništa)</li> <li>• Održano je 1200 ha ključnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)</li> </ul> |
|  | 1 <i>Numenius phaeopus</i> prugasti pozviždač P | Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije;            | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Održano je 5560 ha pogodnih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane, vlažni travnjaci, poljoprivredna staništa)</li> <li>• Održano je 1200 ha ključnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1 <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> morski vranac G | Očuvana populacija i staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti otočići) za održanje gnijezdeće populacije od 10-30 p.                               | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 20 parova</li> <li>• Održane su strme stjenovite obale i stjenoviti otočići pogodni za gniježđenje u zoni od 480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>• Održano je 11200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)</li> <li>• Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)</li> <li>• Omogućen je slobodan prelet jedinki na 24130 ha površine mora</li> <li>• Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki</li> <li>• Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije</li> <li>• Postignuto je dobro stanje okoliša (DSO) u morskom okolišu za morskog vranca</li> </ul> |
|  | 1 <i>Gyps fulvus</i> bjeloglavi sup G                          | Očuvana populacija i staništa (okomite litice otoka nad morem za gniježđenje i ekstenzivni pašnjaci za hranjenje) za održanje značajne gnijezdeće populacije | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od povremeno najmanje 1 par</li> <li>• Održana su stjenovita staništa (visoke stijene, strme litice, osobito nad morem) pogodna za gniježđenje unutar zone od 4860 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>• Održano je 70 ha stjenovitih staništa ključnih za gniježđenje na poznatom gnjezdilištu</li> <li>• Održano je 29320 ha otvorenih i stjenovitih staništa pogodnih za hranjenje (osobito ekstenzivni pašnjaci)</li> <li>• Omogućen je neometan prelet kroz 59890 ha zračnog prostora POP-a, kao i na okolnom području</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | 1 <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> mali vranac G                  | Očuvana populacija i pogodna staništa (veće vodene površine                                                                                                  | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                  |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                  | obrasle tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova</li> <li>Održano je 110 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)</li> <li>Održano je pogodno stanište (veće vodene površine obrasle tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>Održano 60 ha ključnih staništa za gniježđenje na Velom blatu</li> <li>Održano je 1200 ha kopnenih staništa pogodnih za hranjenje i odmor (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)</li> <li>Održano je 11200 ha morskih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)</li> <li>Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JOS002</li> </ul> |
|  | 1 <i>Platalea leucorodia</i> žličarka P          | Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije         | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Održano je 1160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s plitkim otvorenim vodama)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | 1 <i>Plegadis falcinellus</i> blistavi ibis P    | Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije         | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je preletnička populacija od najmanje 2 jedinke</li> <li>Održano je 1160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s plitkim otvorenim vodama)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | 2 <i>Pluvialis squatarola</i> zlatar pijukavac Z | Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne zimujuće populacije; | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 43 jedinke</li> <li>Održano je 1200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)</li> <li>Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                        |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1 <i>Porzana parva</i> siva štijska G  | Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije                                                           | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par</li> <li>• Održano je 110 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)</li> <li>• Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>• Održano 60 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatom gnjezdilištu Velo blato</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JOS002</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 1 <i>Sterna albifrons</i> mala čigra G | Očuvana populacija i pogodna staništa za gniježđenje (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeća populacije od 1-5 p. | <p>Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 11 parova</li> <li>• Održano je 400 ha pogodnih staništa za vrstu (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama, solane)</li> <li>• Održano je 60 ha ključnih gnjezdilišta na otočiću Mišnjak i solani Nin</li> <li>• Održano je 11200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)</li> <li>• Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)</li> <li>• Omogućen je slobodan prelet jedinki na 24130 ha površine mora</li> <li>• Štakori, slobodno lutajuće domaće mačke i kunići trajno su uklonjeni s otoka gdje je to moguće postići, a na ostalim otocima gdje se mala čigra gnijezdi se kontrolira populacija navedenih vrsta</li> <li>• Bez štakora su održani otoci na kojima se oni prirodno ne pojavljuju, ili s kojih su štakori uspješno uklonjeni, a koji su izvan dosega plivanja vrste (750 m)</li> <li>• Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki</li> </ul> |

|                                                 |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije</li> <li>Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056</li> </ul> |
| 1 <i>Sterna hirundo</i> crvenokljuna čigra G    | Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 37-50 p. | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 43 para</li> <li>Održano je 400 ha pogodnih staništa za vrstu (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama, solane)</li> <li>Održano je 6 ha ključnih gnijezdilišta na otočićima Lukar, Mišnjak i D. Školj (kod V. Ražanca)</li> <li>Održano je 11200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)</li> <li>Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)</li> <li>Omogućen je slobodan prelet jedinki na 24130 ha površine mora</li> <li>Štakori, slobodno lutajuće domaće mačke i kunići trajno su uklonjeni s otoka gdje je to moguće postići, a na ostalim otocima gdje se crvenokljuna čigra gnijezdi kontrolira se populacija navedenih vrsta</li> <li>Bez štakora su održani otoci na kojima se oni prirodno ne pojavljuju, ili s kojih su štakori uspješno uklonjeni, a koji su izvan dosega plivanja vrste (750 m)</li> <li>Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki</li> <li>Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije</li> <li>Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1 <i>Sterna sandvicensis</i> dugokljuna čigra Z | Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale,                                                                                        | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 90 jedinki</li> <li>Održano je 290 ha kopnenih staništa pogodnih za odmor (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)</li> <li>Održano je 11200 ha morskih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)</li> <li>Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)</li> <li>Omogućen je slobodan prelet jedinki na 24130 ha površine mora</li> <li>Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki</li> <li>Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije</li> <li>Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056</li> </ul> |
|  | 1 <i>Tringa glareola</i> prutka migavica P                                                                                                                                                                                                                                                              | Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije                                                                                                                                      | <p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Održano je 1200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)</li> <li>Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom</li> <li>Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | 2 <i>značajne negniježdeće (selidbene) populacije ptica</i> (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka | Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, plićine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica | <p>Održati povoljno stanje ciljnih vrsta kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trendovi preletničkih populacija su stabilni ili u porastu</li> <li>Trendovi zimujućih populacija su stabilni ili u porastu</li> <li>Održano je 1200 ha kopnenih staništa pogodnih za gušćarice i lisku (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše)</li> <li>Održano je 11200 ha morskih staništa pogodnih za gušćarice i lisku (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)</li> <li>Održano je 1200 ha vodenih staništa pogodnih za šljukarice (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><i>Anas strepera</i>, glavata patka<br/> <i>Aythya ferina</i>, krunata patka<br/> <i>Aythya fuligula</i>, patka batoglavica<br/> <i>Bucephala clangula</i>, liska<br/> <i>Fulica atra</i>, šljuka kokošica<br/> <i>Gallinago gallinago</i>, oštrigar<br/> <i>Haematopus ostralegus</i>, crnorepa muljača<br/> <i>Limosa limosa</i>, mali ronac<br/> <i>Mergus serrator</i>, kokošica<br/> <i>Rallus aquaticus</i>, crna prutka<br/> <i>Tringa erythropus</i>, krivokljuna prutka<br/> <i>Tringa nebularia</i>, crvenonoga prutka<br/> <i>Tringa totanus</i>, vivak<br/> <i>Vanellus vanellus</i>, veliki pozviždač<br/> <i>Numenius arquata</i>, prugasti pozviždač<br/> <i>Numenius phaeopus</i>, zlatar<br/> <pijukavac<br></pijukavac<br> <i>Pluvialis squatarola</i>)</p> | <p>močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s &gt;1% nacionalne populacije ili &gt;2.000 jedinki.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom</li> <li>• Održano je 110 ha staništa pogodnih za kokošicu (čisti tršćaci i rogozici)</li> <li>• Održano je pogodno stanište za kokošicu (veće vodene površine obrasle tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>• Održano je 5560 ha pogodnih staništa za vivka (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane, vlažni travnjaci, poljoprivredna staništa)</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055, JMO056 i JOS002</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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/E

### **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**

Lokacija planiranog zahvata nalazi na području obalnog dijela naselja Maslenica (općina Jasenice), u neposrednoj blizini stambenih objekata. Tijekom izgradnje luke nautičkog turizma, očekuje se nastanak buke, emisija čestica prašine i ispušnih plinova od rada građevinskih strojeva, plovila i transportnih vozila. Kretanje radnih vozila i prisutnost mehanizacije mogu utjecati na promet u blizini obuhvata zahvata i ograničiti kretanje lokalnog stanovništva. Navedeni utjecaji se smatraju manje značajnim i bez posljedica na stanovništvo, jer se radi o privremenim i kratkotrajnim utjecajima koji su ograničeni na vrijeme trajanja radova te se mogu dodatno umanjiti ukoliko se radovi budu obavljali izvan turističke sezone.

Realizacijom predmetnog zahvata osigurat će se siguran privez za plovila nautičara i lokalnog stanovništva. Također, poboljšati će se i turistička ponuda predmetnog područja.

##### **3.1.2 Utjecaj na zaštićena područja i bioraznolikost**

###### *Zaštićena područja*

Prema dostupnim informacijama planirani zahvat nalazi se izvan zaštićenih područja Republike Hrvatske. Najbliže zaštićeno područje je Park prirode Velebit na cca. 3,51 km te Spomenik prirode Modrić - Pećina na cca. 3,86 km zračne udaljenosti.

###### *Bioraznolikost*

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. godine i Karti staništa RH 2004. godine (koja je vjerodostojna samo za staništa morske obale i morski bentos), obuhvat planiranog zahvata nalazi se na kopnenim stanišnim tipovima: NKS kôd B.1.4. / E / B.2.2.1. Tirensko - jadranske vapnenačke stijene / Šume / Ilirsko - jadranska, primorska točila, NKS kôd E. / I.5.2. Šume / Maslinici i NKS kôd J Izgrađena i industrijska staništa, staništu 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 te staništimaorskog bentos: NKS kôd G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja i NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene.

Prema Prilogu II (Popis ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske) Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/21, 101/22) na području zahvata nalaze se sljedeći stanišni tipovi:

- NKS kôd B.1.4. Tirensko - jadranske vapnenačke stijene,
- NKS kôd B.2.2. Ilirsko - jadranska, primorska točila,

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

Izgradnjom obalnog dijela LNT zauzeti će se određene kopnene površine, cca. 3762,09 m<sup>2</sup> NKS kôd B.1.4. / E / B.2.2.1. Tirensko - jadranske vapnenačke stijene / Šume / Ilirsko - jadranska, primorska točila, cca. 11,61 m<sup>2</sup> NKS kôd E. / I.5.2. Šume / Maslinici te cca. 2386,08 m<sup>2</sup> NKS kôd J Izgrađena i industrijska staništa.

Prilikom izvođenja novog obalnog dijela luke planira se postaviti 110 AB pilota promjera 800 mm te se time očekuje zauzeće od cca. 55,26 m<sup>2</sup> stanišnih tipova NKS kôd G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja i NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene. Podmorski dio lukobrana i pristupnog gata izvest će se također na AB pilotima. Planira se postaviti 86 AB pilota promjera 1200 mm stoga se očekuje zauzeće od cca. 97,21 m<sup>2</sup> stanišnog tipa NKS kôd G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja.

S obzirom da je dio obuhvata zahvata (obalni dio luke) već dulje vrijeme pod antropogenim utjecajem te uzimajući u obzir rasprostranjenost navedenih stanišnih tipova na okolnom području, utjecaj na stanišne tipove se smatra trajnim, ali manjeg značaja. Novonastale površine će nakon određenog perioda naseliti morski organizmi i time stvoriti doprirodna staništa, biološki slična onima koja će se izuzeti iz prostora.

Prilikom izvođenja radova (postavljanja AB pilota pristupnog gata, lukobrana te novog obalnog dijela luke) na morskom dnu doći će do zamućenja stupca morske vode. Čestice će se s vremenom istaložiti na morsko dno i prozirnost u morskom stupcu će se vratiti u prvobitno stanje. Uslijed djelovanja radne mehanizacije doći će do nastanka buke i vibracija zbog čega će nektonske vrste privremeno izbjegavati ovo područje. Navedeni utjecaji su privremeni i lokalizirani te se ne smatraju značajnim.

Tijekom korištenja planiranog zahvata očekuje se privremena zasjena prouzročena prisustvom plovila na vezu, što će imati nepovoljan utjecaj na morske organizme na užem području. Utjecaj ne bi trebao biti prevelik jer plovila uglavnom neće biti na stalnom vezu te će dovoljna količina svjetlosti tijekom godine dolaziti do morskog dna za životi i razvoj betonskih organizama. Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuju se daljnji negativni utjecaji na stanišne tipove, osim već navedenih.

### **3.1.3 Utjecaj na šume i šumska zemljišta**

Prema podacima hrvatskih šuma, obuhvat planiranog zahvata se ne nalazi na odjelima šuma i šumskih zemljišta državnih šuma kao ni na odsjecima šuma šumoposjednika, stoga se uslijed izgradnje i korištenja predmetnog zahvata ne očekuje utjecaj na šume i šumska zemljišta.

### **3.1.4 Utjecaj na tlo**

Linija Pedološke karte ne podudara se s digitalnom ortofoto podlogom (kartom). Prema pedološkoj karti RH, planirani zahvat nalazi se na tipu tla označenom kao Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima. U naravi, zahvat se izvodi u moru i na dijelu kopnene površine koja je prenamijenjena stoga se utjecaj na tlo ne očekuje.

Tijekom izvođenja radova, radna mehanizacija i strojevi će se kretati određenim kopnenim površinama te prometnicama za dovoz i odvoz različitih materijala. Do onečišćenja tla može doći uslijed prosipanja materijala s vozila na tlo, neadekvatnog skladištenja građevinskog otpada te prosipanja ili izlivanja tekućih opasnih tvari (goriva, ulja iz vozila i radnih strojeva). Uz poštivanje zakonskih propisa, dobrom organizacijom gradilišta, opreznim korištenjem i redovnim održavanjem radnih strojeva i mehanizacije do onečišćenja tla i ostalih površina neće doći. Nakon završetka radova, sve površine na kojima se djelovalo će se sanirati i vratiti u prvobitno stanje.

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

### **3.1.5 Utjecaj na korištenje zemljišta**

Prema Karti pokrova zemljišta - „CORINE Land Cover“ planirani zahvat se nalazi na područjima označenim kao Nepovezana gradska područja i More.

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Jasenice zahvat je planiran na području označenom kao luka posebne namjene - luka nautičkog turizma. Na području obuhvata zahvata ne nalaze se vrijedna i osobito vrijedna tla.

S obzirom na to da se planirani zahvat izvodi u akvatoriju i na obali koja je prenamijenjena, tijekom izgradnje i korištenja planiranog zahvata se ne očekuju utjecaji u vidu osiromašenja raznolikosti tipova tla.

### **3.1.6 Utjecaj na vode**

Uvidom u Karti osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj vidljivo je da se planirani zahvat nalazi na područjima označenim kao Eutrofno područje, Sliv osjetljivog područja i Područje namijenjeno zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju.

Prema Registru zaštićenih područja, na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Prema PPUO<sup>35</sup> Jasenice planirani zahvat nalazi se cca. 13,28 km zračne udaljenosti od vodozaštitnog područja III. kategorije.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., unutar obuhvata zahvata ne nalaze se kopnene površinske vode - tekućice. Najbliža tekućica je prirodna tekućica JKR02220\_000000, na cca. 2,13 km zračne udaljenosti, čije je ukupno stanje ocijenjeno kao vrlo dobro.

---

<sup>35</sup> Prostorni plan uređenja Općine Jasenice („Službeni glasnik Zadarske županije“ broj 12/06, (Glasnik Općine Jasenice, 7/10 – ispravak greške, 6/11- ispravak greške, 6/13, 2/16, 2/18, 4/19)

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., planirani zahvat nalazi se dijelom na području vodnog tijela prijelaznih voda JKP025 – Zrmanja, čije je ukupno stanje ocijenjeno kao umjereno te malim dijelom na području vodnog tijela prijelaznih voda JKP022 Zrmanja čije je ukupno stanje ocijenjeno kao umjereno. Također, na zračnoj udaljenosti od cca. 3,92 km nalazi se vodno tijelo prijelaznih voda JKP024 Zrmanja čije je ukupno stanje ocijenjeno kao umjereno.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., planirani zahvat dijelom se nalazi na vodnom tijelu podzemnih voda JKGN-07 Zrmanja čije je ukupno kemijsko i količinsko stanje ocijenjeno kao dobro.

Tijekom izvođenja radova na području planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na obližnja vodna tijela jer organizacija i izvođenje radova podliježu zakonskim propisima i pravilima dobre prakse te građevinskom nadzoru. S obzirom na tip zahvata ne očekuje se utjecaj na navedena vodna tijela ni tijekom izgradnje ni tijekom korištenja.

Sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018. godine, planirani zahvat se nalazi dijelom na području koje je proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“. Također, prema Karti opasnosti od poplava planirani zahvat se nalazi na području velike, srednje i male opasnosti od poplavlivanja. Porast razine mora ne bi trebao utjecati na funkcioniranje zahvata s obzirom da će visinska kota ruba obale biti na +1,88 m, dok će visinska kota pristupnog gata i lukobrana biti +1,60 m. Navedeno će spriječiti plavljenje pristupnog gata, lukobrana i obale stoga se utjecaji od poplava ne očekuju.

### **3.1.7 Utjecaj na more**

Planiranoj luci nautičkog turizma najbliža lokacija mjerenja kakvoće mora je Obalni potez Jasenice, na cca. 170 m zračne udaljenosti. Mjerenjima provedenim u razdoblju od 2020. do 2023. godine za navedenu postaju konačna ocjena kakvoće mora označena je kao izvrsna.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., planirani zahvat nalazi se dijelom na području vodnog tijela prijelaznih voda JKP025 – Zrmanja, čije je ukupno stanje ocijenjeno kao umjereno te malim dijelom na području vodnog tijela prijelaznih voda JKP022 Zrmanja čije je ukupno stanje ocijenjeno kao umjereno. Također, na zračnoj udaljenosti od cca. 3,92 km nalazi se vodno tijelo prijelaznih voda JKP024 Zrmanja čije je ukupno stanje ocijenjeno kao umjereno.

Tijekom izvođenja radova očekuje se lokalizirani utjecaj na prijelazna vodna tijela u vidu podizanja sedimenta u stupcu morske vode i privremenog zamućenja mora u zoni radova. Povećana koncentracija suspendirane tvari u vodenom stupcu 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.

Mogući utjecaj na prijelazna vodna tijela mogao bi nastati uslijed nepravilnog rukovanja mehanizacijom ili nepropisnog odlaganja otpada. Međutim, pravilnim uređenjem gradilišta, pravilnom provedbom građevinskih radova te propisanim gospodarenjem nastalim otpadom izbjeći će se eventualni negativni utjecaji na prijelazna vodna tijela tijekom izgradnje zahvata.

Uslijed realizacije planiranog zahvata doći će do minimalne promjene hidromorfološkog stanja u području zahvata, ali ne i u vodnim tijelima prijelaznih voda. Navedeni utjecaj se smatra trajnim, ali prihvatljivim.

Tijekom korištenja LNT Maslenica u uvjetima normalnog odvijanja pomorskog prometa i uz primjenu međunarodnih i nacionalnih propisa, ne očekuju se utjecaji na vodna tijela prijelaznih voda.

### **3.1.8 Utjecaj na zrak**

Tijekom izvođenja radova doći će do emisije čestica prašine i ispušnih plinova uslijed korištenja radnih strojeva, mehanizacije te kretanja vozila i plovila na lokaciji zahvata. S obzirom da se radovi izvode neposredno uz more i u moru, dio čestica prašine će završiti i na površini mora. Navedeni utjecaji su lokalizirani i ograničeni na vrijeme izvođenja planiranog zahvata te se ne smatraju značajnima.

Tijekom korištenja planiranog zahvata doći će do emisije onečišćujućih tvari u zrak uslijed rada motora plovila. Izgradnjom luke nautičkog turizma omogućit će se pristanak većem broju plovila nego što je to sada slučaj (trenutno postoji privez za manja plovila domicilnog stanovništva) te se zbog toga može očekivati povećanje emisija. Ovaj izvor onečišćenja bit će samo povremen (dolazak i odlazak plovila) te se očekuje da će najintenzivniji utjecaj biti tijekom turističke sezone.

S obzirom na sve navedeno utjecaj na kvalitetu zraka procjenjuje se kao umjereno negativan.

### **3.1.9 Utjecaj na klimu**

Usklađenost zahvata sa Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. (dalje u tekstu Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u RH) razvidna je kroz usporedbu ciljeva navedene Strategije i cilja odnosno svrhe predmetnog zahvata.

Opći ciljevi Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u RH su:

- a) smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društava na negativne utjecaje klimatskih promjena i
- b) jačanje otpornosti i sposobnosti oporavka od tih utjecaja.

Imajući u vidu opće ciljeve Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u RH te ciljeve predmetnog zahvata može se zaključiti da realizacija planiranog zahvata neće doprinijeti povećanju pritiska na okoliš, a time i pogoršanju stanja sastavnica okoliša.

Doprinos zahvata sa Strategijom niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. („Narodne novine“, broj 63/21) (dalje u tekstu Strategija niskougljičnog razvoja RH) evidentan je prilikom usporedbe ciljeva navedene Strategije sa ciljem odnosno svrhom predmetnog zahvata.

Opći ciljevi Strategije niskougljičnog razvoja RH su:

- a) postizanje održivog razvoja temeljenog na znanju i konkurentnom niskougljičnom gospodarstvu i učinkovitom korištenju resursa,
- b) povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti,
- c) solidarnost izvršavanjem obveza RH prema međunarodnim sporazumima, u okviru politike EU-a, kao dio naše povijesne odgovornosti i doprinos globalnim ciljevima i
- d) smanjenje onečišćenje zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana.

Strategija niskougljičnog razvoja RH ima u fokusu smanjenje stakleničkih plinova i sprječavanje porasta koncentracije istih u atmosferi s ciljem smanjenja globalnog porasta temperature. Imajući u vidu navedeno te da će se poslovanje odvijati sukladno načelima kružnog gospodarstva zahvat će biti usklađen sa Strategijom niskougljičnog razvoja RH.

Tehničkim smjernicama o primjeni načela ne nanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost<sup>36</sup> propisana je metodologija utvrđivanja zahvata koji bi mogli nanijeti bitnu štetu za šest okolišnih ciljeva:

- ublažavanje klimatskih promjena,
- prilagodba klimatskim promjenama,
- održiva uporaba i zaštita vodnih i morskih resursa,
- kružno gospodarstvo, uključujući sprječavanje nastanka otpada i recikliranje,
- sprečavanje i kontrola onečišćenja zraka, vode ili zemlje,
- zaštita i obnova bioraznolikosti i ekosustava.

Imajući u vidu obilježja zahvata može se zaključiti da se neće nanijeti bitna šteta za navedene okolišne ciljeve.

Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. - 2027.<sup>37</sup> utvrđen je kratak pregled pripreme infrastrukturnih projekata za klimatske promjene.

Klimatska neutralnost (ublažavanje klimatskih promjena):

- Pregled - 1. faza (ublažavanje)
- Detaljna analiza - 2. faza (ublažavanje)

Otpornost na klimatske promjene (prilagodba klimatskim promjenama)

- Pregled - 1. faza (prilagodba),
- Detaljna analiza - 2. faza (prilagodba).

Detaljna analiza obuhvaća kvantifikaciju i monetizaciju emisija (i smanjenja emisija) stakleničkih plinova te procjenu usklađenost s klimatskim ciljevima za 2030. i 2050.

---

<sup>36</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=CELEX:32021R0241>

<sup>37</sup> Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. - 2027. (EU 2021/C 373/01)

## Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Pragovi u okviru metodologije EIB Project Carbon Footprint Methodologies (Methodologies for the assessment of project greenhouse gas emissions and emission variations, verzija 11.3, siječanj 2023.) za procjenu ugljičnog otiska su:

- (Pozitivne ili negativne) apsolutne emisije više od 20 000 tona CO<sub>2</sub>e/godina,
- (Pozitivne ili negativne) relativne emisije više od 20 000 tona CO<sub>2</sub>e/godina.

Za infrastrukturne projekte s (pozitivnim ili negativnim) apsolutnim i/ili relativnim emisijama višim od 20 000 tona CO<sub>2</sub>e/godina moraju se provesti i 1. faza (pregled) i 2. faza (detaljna analiza) procesa ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene.

Planirani zahvat pripada u kategoriju infrastrukturnih projekata za koje nije potrebna procjena stakleničkih plinova.

Sukladno EIB Project Carbon Footprint Methodologies (Methodologies for the assessment of project greenhouse gas emissions and emission variations, verzija 11.3, siječanj 2023.) staklenički plinovi nastajat će tijekom izvođenja građevinskih radova. S obzirom na obuhvat radova, razvidno je da će ukupno opterećenje od CO<sub>2</sub> za vrijeme izvođenja radova biti daleko ispod propisanog minimalnog praga projekta (propisani prag je 20 000 tona godišnje).

Nadalje, s obzirom na karakter i obuhvat zahvata, emisija ispušnih plinova je zanemariva, kao i utjecaj na povećanje stakleničkih plinova.

## Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Porast globalne temperature od sredine prošlog stoljeća izuzetno je izražen i dominantno je uzorkovan s porastom koncentracije ugljičnog dioksida, najvažnijeg stakleničkog plina. Prema procjeni IPCC iz 2013. godine porast koncentracije ugljičnog dioksida i porast globalne temperature s velikom pouzdanošću mogu se pripisati ljudskom djelovanju.

Stanje klime za razdoblje 1971. - 2000. (referentno razdoblje) 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, uz pretpostavku IPCC scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. 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.

U nastavku su prikazane projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku, prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000., sukladno Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj 46/20):

| Klimatski parametar         | Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | 2011. – 2040.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2041. – 2070.                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>OBORINE</b>              | Povećanje srednje godišnje količine oborina od 0 do 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Povećanje srednje godišnje količine oborina od 0 do 5 %                                                                                                                                                                                             |
|                             | Sezone: različit predznak; zima u čitavoj Hrvatskoj, a proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast +5 -10%, a ljetno i jesen smanjenje (najviše –5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji). Zimi u čitavoj Hrvatskoj, a u proljeće u većem dijelu Hrvatske očekuje se manji porast ukupne količine oborine. Ljeti i u jesen prevladavat će smanjenje ukupne količine oborine u čitavoj zemlji | Sezone: u razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se smanjenje količine oborine u svim sezonama, osim zimi. Najveće smanjenje (malo više od 10 %) bit će u proljeće u južnoj Dalmaciji te ljeti 10 – 15 % u gorskim predjelima i sjevernoj Dalmaciji |
|                             | Ne očekuje se promjena srednjeg broja kišnih razdoblja. Očekuje se povećanje srednjeg broja sušnih razdoblja                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ne očekuje se promjena srednjeg broja kišnih razdoblja. Ne očekuje se promjena srednjeg broja sušnih razdoblja                                                                                                                                      |
| <b>POVRŠINSKO OTJECANJE</b> | 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                                                                                                                                                | Iznos otjecanja bi se malo smanjio, najviše u proljeće kad bi to smanjenje moglo prostorno zahvatiti čitavu Hrvatsku                                                                                                                                |
| <b>TEMPERATURA ZRAKA</b>    | Mogućnost porasta temperature od od 1 °C do 1,5 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mogućnost porasta temperature od od 1,5 °C do 2,0 °C                                                                                                                                                                                                |
|                             | Maksimalna: porast bi općenito bio veći od 1,0 °C (0,7 °C u proljeće na Jadranu), ali manji od 1,5 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Maksimalna: očekuje se daljnji porast maksimalne temperature, u odnosu na referentnu klimu mogao bi dosegnuti do 2,3 °C ljeti i u jesen na otocima                                                                                                  |
|                             | Minimalna: najveći očekivani porast minimalne temperature jest zimi: do 1,2 °C u sjevernoj Hrvatskoj i primorju te do 1,4 °C u Gorskom kotaru, najmanji očekivani porast, manje od 1,0 °C, bio bi u proljeće                                                                                                                                                                           | Minimalna: najveći porast minimalne temperature očekuje se zimi – od 2,1 do 2,4 °C u kontinentalnom dijelu te od 1,8 do 2 °C u primorskim krajevima                                                                                                 |

|                                                       |                                                          |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI</b>                     | <b>Vrućina</b><br>(broj dana s $T_{max} > +30$ °C)       | Povećanja broja vrućih dana od 8 do 12                                                                                                                                      | Povećanja broja vrućih dana od 16 do 20                                                                                                                                                                                  |
|                                                       | <b>Hladnoća</b><br>(broj dana s $T_{min} < -10$ °C)      | Očekuje se smanjenje broja ledenih dana za 2 do 1                                                                                                                           | Očekuje se smanjenje broja ledenih dana za 3 do 2                                                                                                                                                                        |
|                                                       | <b>Tople noći</b><br>(broj dana s $T_{min} \geq +20$ °C) | U porastu                                                                                                                                                                   | U porastu                                                                                                                                                                                                                |
| <b>VJETAR</b>                                         | <b>Sr. brzina</b> na 10 m                                | Porast prosječne brzine vjetra osobito je izražen u jesen na sjevernom Jadranu (do oko 0,5 m/s), što predstavlja promjenu od oko 20 – 25 % u odnosu na referentno razdoblje | Blago smanjenje srednje brzine vjetra tijekom zime u dijelu sjeverne i u istočnoj Hrvatskoj. Ljeti i u jesen nastavlja se simulirani trend jačanja brzine vjetra na Jadranu, slično kao u razdoblju 2011. – 2040. godine |
|                                                       | <b>Max. brzina</b> na 10 m                               | Povećanje srednje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s                                                                                                                  | Povećanje srednje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s                                                                                                                                                               |
| <b>EVAPOTRANSPIRACIJA</b>                             |                                                          | Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)                                                                                                      | Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima                                                                                                                      |
| <b>SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)</b> |                                                          | Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.                  | Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)                                                                                                                                    |
| <b>SREDNJA RAZINA MORA</b>                            |                                                          | 2046. – 2065.<br>Porast 19 - 33 cm (IPCC AR5)                                                                                                                               | 2081. - 2100.<br>32 - 63 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)                                                                                                                        |

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.

Analiza ranjivosti projekta na klimatske promjene podijeljena je na tri koraka: analizu osjetljivosti, procjenu postojeće i buduće izloženosti te procjenu ranjivosti koja je spoj prethodnih dvije analiza. Analizom ranjivosti nastoje se utvrditi relevantne klimatske nepogode

za predmetnu vrstu zahvata. Ranjivost projekta sastoji se od dva aspekta: mjere u kojoj su sastavnice okoliša općenito osjetljive na klimatske nepogode (osjetljivost) i vjerojatnosti da će doći do nepogode sada ili u budućnosti (izloženost).

#### Analiza osjetljivosti sastavnog dijela 1. faze (pregled)

Analizom osjetljivosti nastoji se utvrditi koje su klimatske nepogode relevantne za predmetnu vrstu zahvata neovisno o njegovoj lokaciji obuhvaćajući četiri tematska područja: imovina i procesi na lokaciji zahvata, ulazni materijali kao što su voda i energija, ostvarenja kao što su proizvodi i usluge, pristup i prometne veze čak i ako nisu pod izravnom kontrolom projekta.

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja klimatskih varijabli i 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.

| Indikativna tablica osjetljivosti     |                                |                    |             |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------|
|                                       | Klimatske varijable i nepogode | Porast razine mora | Poplave     |
| Tematska područja                     | Imovina na lokaciji            | Srednja (2)        | Srednja (2) |
|                                       | Ulazni materijali              | Niska (1)          | Niska (1)   |
|                                       | Ostvarenja (proizvodi/usluge)  | Srednja (2)        | Srednja (2) |
|                                       | Prometne veze                  | Srednja (2)        | Srednja (2) |
| Najviša vrijednost tematskih područja |                                | Srednja (2)        | Srednja (2) |

Svakom tematskom području dodijeljena je vrijednost:

| Razina osjetljivosti | Opis vrijednosti osjetljivosti                                                 |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Niska (1)            | Klimatska nepogoda nema nikakav utjecaj (ili je on beznačajan)                 |
| Srednja (2)          | Klimatska nepogoda može blago utjecati na imovinu, procese, ulazne materijale  |
| Visoka (3)           | Klimatska nepogoda može znatno utjecati na imovinu, procese, ulazne materijale |

#### Analiza izloženosti sastavnog dijela 1. faze (pregled)

Analizom izloženosti nastoji se utvrditi koje su nepogode relevantne za lokaciju planiranog zahvata. Analiza izloženosti usmjerena je na lokaciju, a analiza osjetljivosti na vrstu zahvata. Analiza izloženosti može se podijeliti na dva dijela: izloženost postojećim klimatskim uvjetima i izloženosti budućim klimatskim uvjetima.

| Indikativna tablica izloženosti |                                |                    |           |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------|-----------|
|                                 | Klimatske varijable i nepogode | Porast razine mora | Poplave   |
| Klimatski uvjeti                | Postojeći klimatski uvjeti     | Niska (1)          | Niska (1) |
|                                 | Budući klimatski uvjeti        | Niska (1)          | Niska (1) |

|  |                                          |           |           |
|--|------------------------------------------|-----------|-----------|
|  | Najviša vrijednost<br>postojeći + budući | Niska (1) | Niska (1) |
|--|------------------------------------------|-----------|-----------|

U nastavku je dano obrazloženje za ocjene izloženosti lokacije zahvata na postojeće i buduće klimatske uvjete za varijable važne za planirani zahvat.

|                           | Izloženost područja zahvata –<br>sadašnje stanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Izloženost područja zahvata – buduće<br>stanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Porast razine mora</b> | <p>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. Prema Čupić i sur. (2011.)<sup>38</sup>, među većim gradovima na hrvatskoj obali kao najugroženiji grad svakako se ističe Zadar.</p> <p>Prema dostupnim bazama podataka<sup>39</sup> u periodu od 1993. do 2024. godine srednja razina mora povećava se za 3,6 mm godišnje na globalnoj razini.</p> | <p>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 do konca 21. stoljeća. Premda ne postoji usuglašenost u navedenim procjenama buduće razine, moglo bi se zaključiti da bi do 2100. porast razine Jadrana mogao biti između 40 i 65 cm.</p> <p>Porast razine mora ne bi trebao utjecati na funkcioniranje zahvata s obzirom da će visinska kota ruba obale biti na +1,88 m, dok će visinska kota pristupnog gata i lukobrana biti +1,60 m.</p> |
| <b>Poplave</b>            | <p>Prema Karti opasnosti od poplava planirani zahvat se nalazi na području velike, srednje i male opasnosti od poplavlivanja.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Obzirom na promjene prosječnih i ekstremnih količina oborina kao i jačine vjetra, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava od mora na području zahvata. Poplave ne bi trebale utjecati na funkcioniranje zahvata s obzirom da će visinska kota ruba obale biti na +1,88 m, dok će visinska kota pristupnog gata i lukobrana biti +1,60 m.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

<sup>38</sup> Domazetović, F. i sur.: Kvantitativna analiza utjecaja porasta razine Jadranskog mora na hrvatsku obalu: GIS pristup\*

<sup>39</sup> <https://www.aviso.altimetry.fr/en/data.html>

Svakom tematskom području dodijeljena je vrijednost:

| Razina izloženosti | Opis vrijednosti izloženosti                                                   |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Niska (1)          | Klimatska nepogoda nema nikakav utjecaj (ili je on beznačajan)                 |
| Srednja (2)        | Klimatska nepogoda može blago utjecati na imovinu, procese, ulazne materijale  |
| Visoka (3)         | Klimatska nepogoda može znatno utjecati na imovinu, procese, ulazne materijale |

#### Analiza ranjivosti sastavnog dijela 1. faze (pregled)

Analiza ranjivosti spoj je ishoda analize osjetljivosti i analize izloženosti (kada se procjenjuju odvojeno). Procjenom ranjivosti koja je temelj za odluku o tome hoće li se provesti sljedeća faza procjene rizika, nastoje se utvrditi potencijalne znatne nepogode i povezani rizik. Njome se obično otkrivaju najvažnije nepogode za procjenu rizika.

| ANALIZA RANJIVOSTI                                    |             |                                                  |             |                             |                    |
|-------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|--------------------|
| Indikativna tablica ranjivosti:                       |             | Izloženost (postojeći + budući klimatski uvjeti) |             |                             | Legenda            |
|                                                       |             | visoka(3)                                        | srednja (2) | niska (1)                   | razina vrijednosti |
| Osjetljivost (najviša u sva četiri tematska područja) | visoka (3)  |                                                  |             |                             | visoka             |
|                                                       | srednja (2) |                                                  |             | Porast razine mora, Poplave | srednja            |
|                                                       | niska (1)   |                                                  |             |                             | niska              |

Ranjivost zahvata na klimatske promjene može se vrednovati prema omjeru pokazatelja izloženosti i osjetljivosti:

| Osjetljivost | Stupanj ranjivosti            |             |            |
|--------------|-------------------------------|-------------|------------|
|              | Izloženost                    |             |            |
|              | Niska (1)                     | Srednja (2) | Visoka (3) |
| Niska (1)    | 1                             | 2           | 3          |
| Srednja (2)  | 2 Porast razine mora, Poplave | 4           | 6          |
| Visoka (3)   | 3                             | 6           | 9          |

| Ocjena ranjivosti       |                     |                               |                                 |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Opis stupnja ranjivosti | Brojčana vrijednost | Opis vrijednosti              | Opis ranjivosti                 |
| Slaba                   | 1 i 2               | prihvatljivo                  | nije očekivan značajni utjecaj  |
| Srednja                 | 3 i 4               | prihvatljivo uz mjere zaštite | može doći do značajnog utjecaja |
| Visoka                  | 6 i 9               | neprihvatljivo                | značajni utjecaj                |

#### Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene

Objedinjeni zaključak je da planirani zahvat neće imati utjecaja na klimatske promjene te da klimatske promjene neće značajno utjecati na provedbu predmetnog zahvata.

Pokazatelji:

**Porast razine mora** - osjetljivost zahvata na događaj porasta razine mora ocijenjena je kao srednja (2) te je izloženost zahvata na događaj porasta razine mora ocijenjena kao niska (1). Porast razine mora ne bi trebao utjecati na funkcioniranje zahvata s obzirom da će visinska kota ruba obale biti na +1,88 m, dok će visinska kota pristupnog gata i lukobrana biti +1,60 m. Umnožak ove dvije varijable je 2 što znači da je zahvat prihvatljiv te se ne očekuje značajan utjecaj

**Poplave** – osjetljivost zahvata na događaj poplave ocijenjena je kao srednja (2), a izloženost zahvata na događaj poplave ocijenjena je kao niska (1). Obzirom na promjene prosječnih i ekstremnih količina oborina kao i jačine vjetra, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava od mora na području zahvata. Poplave ne bi trebale utjecati na funkcioniranje zahvata s obzirom da će visinska kota ruba obale biti na +1,88 m, dok će visinska kota pristupnog gata i lukobrana biti +1,60 m. Umnožak ove dvije varijable je 2 što znači da je zahvat prihvatljiv te se ne očekuje značajan utjecaj.

### 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 lokalnog karaktera, a odnosi se isključivo na vrijeme trajanja radova te se ne smatra značajnim.

Realizacijom planiranog zahvata trajno će se izmijeniti postojeća krajobrazna vizura ovoga područja. Do umjereno negativnog utjecaja doći će izgradnjom pristupnog gata, lukobrana te uređenjem obale. Na „kopnenom“ dijelu LNT Maslenica planira se izgradnja ugostiteljsko uslužnih i drugih poslovnih i servisnih sadržaja.

Obzirom da će luka nautičkog turizma imati niske obalne građevine i prizemne objekte na kopnenom dijelu te će unutar luke biti plovila na vezu, ne očekuje se zaklanjanje pogleda na zaleđe ovog područja, stoga se utjecaj smatra trajnim, ali umjerenog značaja.

### 3.1.11 Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu

#### *Materijalna dobra*

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Jasenice zahvat je planiran na području označenom kao luka posebne namjene - luka nautičkog turizma, uz građevinsko područje naselja - izgrađeni dio te uz područje označeno kao R - Sport i rekreacija.

#### *Kulturno-povijesna baština*

Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUO Jasenice obuhvat planiranog zahvata nalazi se na području označenom kao područje izrade UPU-a. Planirani zahvat nalazi se u blizini Etnološke baštine - etnološke građevine.

S obzirom na lokaciju i tip zahvata, ne očekuje se nastanak negativnih utjecaja na kulturno-povijesnu baštinu.

### **3.1.12 Utjecaj bukom**

Planirani zahvat nalazi se u obalnom području naselja Maslenica, u blizini stambenih objekata. Tijekom izvođenja građevinskih radova doći će do povećane razine buke i vibracija usred kretanja i rada mehanizacije i strojeva. Pridržavanjem odredbi Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21) te korištenjem suvremene radne mehanizacije, ovaj utjecaj se može dodatno ublažiti. Navedeni utjecaj je privremen, kratkotrajan i ograničen na područje zahvata, stoga se ne smatra značajnim.

Tijekom korištenja planiranog zahvata može se očekivati povišena razina buke tijekom ljetnih mjeseci kada će ovom području gravitirati veći broj ljudi. Obzirom da se ovo područje već koristi kao šetnica te za privez plovila lokalnog stanovništva, navedeni utjecaj je uobičajen te se ne smatra značajnim.

### **3.1.13 Utjecaj od otpada**

Tijekom izvođenja građevinskih radova nastat će određene količine i vrste građevinskog i komunalnog otpada. Prema Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22) očekivane vrste otpada koje se mogu očekivati za vrijeme građenja planiranog zahvata su:

- 13 02 08\* ostala motorna, strojna i maziva ulja,
- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža,
- 15 01 02 plastična ambalaža,
- 15 01 03 drvena ambalaža,
- 15 01 04 metalna ambalaža,
- 15 01 07 staklena ambalaža,
- 15 01 10\* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima,
- 20 03 01 miješani komunalni otpad.

Isti će se odvojeno sakupljati po vrstama te predavati ovlaštenim pravnim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata nastajat će određene količine komunalnog otpada koji će nastajati kao posljedica boravka ljudi na predmetnom području. Očekivane vrste otpada koje mogu nastati za vrijeme korištenja zahvata:

- 13 05 02\* muljevi iz separatora ulje/voda,
- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža,
- 15 01 07 staklena ambalaža,
- 20 01 02 plastična ambalaža,
- 20 03 01 miješani komunalni otpad.

Sve vrste otpada prikupljat će se odvojeno po vrstama u odgovarajuće spremnike te predati na oporabu. Ako to nije moguće, otpad će se zbrinjavati putem ovlaštenih pravnih osoba za preuzimanje pošiljke otpada u posjed, sukladno uvjetima članka 27., stavka 1. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21, 142/23-Odluka USRH). Treba napomenuti da su ovo procijenjene vrste otpada koje bi mogle nastati za vrijeme građenja i za vrijeme korištenja zahvata, imajući u vidu planirane procese koji će se odvijati na lokaciji. Međutim, moguće je da će nastati i druge vrste otpada koje će investitor specificirati sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22) te je investitor sukladno važećim propisima održivog gospodarenja otpadom obavezan predati ovlaštenim pravnim osobama koje imaju dozvolu za gospodarenje otpadom.

Nositelj zahvata će izraditi Plan za prihvata i rukovanje otpadom s brodova sukladno Uredbi o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke („Narodne novine“, broj 110/04) i člancima 61. - 63. Pravilnika o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 72/21), čime će se osigurati pravilno postupanje otpadom s broda.

Pridržavanjem uvjeta važećih propisa održivog gospodarenja otpadom ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš.

### **3.1.14 Utjecaj materijala od iskopa**

U I. fazi planirani iskop materijala A kategorije<sup>40</sup> biti će cca. 725 m<sup>3</sup> te cca. 300 m<sup>3</sup> materijala B kategorije. U fazi II. planirani iskop materijala B kategorije<sup>41</sup> biti će cca. 2500 m<sup>3</sup> te cca. 5900 m<sup>3</sup> materijala A kategorije. U III. fazi planirani iskop materijala B kategorije biti će cca. 160 m<sup>3</sup> te cca. 540 m<sup>3</sup> A kategorije. Dio materijala od iskopa predstavlja građevinski otpad od rušenja betonskih dijelova unutar obuhvata zahvata, dok je veći dio materijala od iskopa prirodnog porijekla (zemlja i kamenje, odnosno matična stijena ili sediment za postavljanje pilota). Sav materijal iz iskopa će se zbrinuti sukladno zakonskoj regulativi.

### **3.1.15 Utjecaj na promet**

Tijekom izvođenja radova na lokaciji zahvata može se očekivati povremeni zastoj i usporeni promet na lokalno cesti LC63159 te obližnjim nerazvrstanim cestama zbog dovoza materijala i radne mehanizacije. Tijekom radova moguća su ograničena kretanja u obalnom pojasu i predmetnom akvatoriju. Navedeni utjecaji su privremenog karaktera, ograničeni na vrijeme trajanja radova te se ne smatraju značajnima.

---

<sup>40</sup> Iskop u materijalu A kategorije podrazumijeva građevinske aktivnosti nad čvrstim kamenim materijalom. Tu pripada čvrsti kompaktni kameni materijal s proslojcima rastrošenog kamenog ili zemljanog materijala. U ovom kategoriji pripadaju i zemljani materijali koji sadrže više od 50% kamenih samaca krupnoće iznad 0,5 m<sup>3</sup> u širokom iskopu te više od 50% kamenih samaca krupnoće 0,2 m<sup>3</sup> u rovovima.

<sup>41</sup> Iskop u materijalu B kategorije podrazumijeva građevinske aktivnosti nad polučvrstim materijalom. Tu pripada: flišni materijal, homogeni lapor, trošni pješčenjak, većina dolomita, raspadnute i uslojene stijene s izmjeničnim raspadnutim zonama, jako zdrobljeni vapnenac, škriljci, slabo vezani konglomerati i zemljani materijali s manje od 50% kamenih samaca krupnoće iznad 0,50 m<sup>3</sup> te s manje od 50% kamenih samaca krupnoće iznad 0,2 m<sup>3</sup> u rovovima.

Tijekom korištenja zahvata očekuje se povećanje cestovnog prometa te povećanje pomorskog prometa. Realizacijom planiranog zahvata očekuje se pozitivan utjecaj na pomorski promet jer će isti omogućiti sigurni privez plovila. Prilikom uplovljavanja i isplovljavanja, plovila su dužna ploviti brzinom kojom će omogućiti sigurnu plovidbu, izbjegavanje sudara, pravovremeno zaustavljanje u nuždi kao i siguran manevar uplovljavanja i isplovljavanja te se negativni utjecaji tijekom odvijanja prometa ne očekuju.

### **3.1.16 Utjecaj uslijed akcidenata**

Akcidentne situacije do kojih može doći tijekom izvođenja građevinskih radova su onečišćenje kopnenog ili morskog dijela zahvata uslijed istjecanja goriva i maziva iz radne mehanizacije i vozila te nesreće uzrokovane tehničkim kvarom, ljudskom greškom ili višom silom (elementarne nepogode). Vjerojatnost nastanka navedenih situacija ovisi o redovitom servisiranju, održavanju i provjeri stanja ispravnosti mehanizacije i vozila te pridržavanju svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnoj organizaciji rada. Utjecaji na okoliš, uslijed akcidenata, svedeni su uglavnom na ljudski faktor i smatraju se malo vjerojatnim. Redovitim servisiranjem, održavanjem i provjerom stanja ispravnosti mehanizacije i vozila koja će se koristiti za potrebe radova na planiranom zahvatu te uz pridržavanje svih mjera zaštite i sigurnosti na radu kao i pravilnom organizacijom rada, utjecaji na okoliš uslijed akcidenata se ne očekuju.

Tijekom korištenja zahvata moguće su nesreće pri uplovljavanju i isplovljavanju plovila ili za vrijeme boravka plovila na vezu te istjecanja veće količine ulja i maziva iz plovila. Također, može doći i do požara i eksplozija na plovilima.

U slučaju akcidentnih situacija potrebno je, ako je moguće, pristupiti uklanjanju uzroka akcidenta na siguran način, a odmah po izbijanju akcidentne situacije potrebno je obavijestiti nadležne službe.

### **3.1.17 Kumulativni utjecaji**

Kumulativni utjecaji na sastavnice okoliša analizirani su na temelju postojećih i planiranih istovjetnih zahvata na širem području zahvata, prema prostorno-planskoj dokumentaciji te zahvata odobrenih od strane Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije.

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Jasenice zahvat je planiran na području označenom kao luka posebne namjene - luka nautičkog turizma, uz građevinsko područje naselja - izgrađeni dio te uz područje označeno kao R - Sport i rekreacija.

Prema podacima Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije zapadno od planiranog zahvata, na udaljenosti od 3,8 km zračne linije, obuhvat je zahvata „Sanacija pokosa na plaži u Posedarju“ za koju je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te je izdano Rješenje (KLASA: UP/I 351-03/19-09/258, URBROJ: 517-03-1-2-19-7 dana 16. prosinca 2019.) da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš kao ni Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Također, zapadno od planiranog zahvata, na udaljenosti od cca. 5 km zračne linije, obuhvat je zahvata „Luka otvorena za javni promet lokalnog značaja Posedarje, Zadarska županija“ za koju je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te je izdano Rješenje (KLASA: UP/I 351-03/23-09/496, URBROJ: 517-05-1-1-24-12 dana 16. listopada 2024.) da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu mjera kao ni Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Neposredno uz predmetni zahvat, na udaljenosti od cca. 20 m nalazi se zahvat „Uređenje dijela obalnog pojasa Maslenica, Općina Jasenice, Zadarska županija“ čiji je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš u tijeku.

Na udaljenosti od cca. 5,6 km nalazi se zahvat „Izgradnja ornitološke šetnice s pješačkim mostovima na području Općine Posedarje, Zadarska županija“ čiji je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš u tijeku.

Također, na udaljenosti od cca. 11,3 km zračne udaljenosti nalazi se zahvat „Uređenje obalnog pojasa u naselju Donji Karin, Grad Benkovac, Zadarska županija“ čiji je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš u tijeku.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. godine i Karti staništa RH 2004. godine (koja je vjerodostojna samo za staništa morske obale i morski bentos), prethodno navedeni zahvati nalaze se dijelom na istim stanišnim tipovima kao planirani zahvat (NKS kôd J. Izgrađena i industrijska staništa, NKS kôd G.3.2. Infralitoralni pijesci s više ili manje mulja, NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene te NKS kôd F.4. / G.2.4.1. / G.2.4.2. Stjenovita morska obala / Biocenoza gornjih stijena mediolitorala / Biocenoza donjih stijena mediolitorala).

Realizacijom planiranog zahvata zajedno sa navedenim odobrenim zahvatima te zahvatima koji su u postupku, očekuje se kumulativan utjecaj u vidu zauzeća prethodno navedenih stanišnih tipova morske obale i morskog bentosa. Utjecaj će biti trajan, ali manjeg značaja obzirom da su navedena staništa većim dijelom prenamijenjena odnosno već dulje vrijeme pod antropogenim utjecajem te su dobro zastupljena na širem području.

Realizacijom planiranog zahvata doprinijet će se kumulativnom utjecaju na krajobrazne vizure ovoga područja jer će se u prostor unijeti nove antropogene strukture. Obzirom da se radi o izgradnji pristupnog gata, lukobrana te uređenju obale (izgradnja ugostiteljsko uslužnih i drugih poslovnih i servisnih sadržaja), ne očekuje se zaklanjanje pogleda na zaleđe ovog područja, stoga se utjecaj smatra trajnim, ali umjerenog značaja.

Također, očekuje se i sekundaran, pozitivan kumulativan utjecaj na stanovništvo i korisnike LNT „Maslenica“ u vidu poboljšanja turističke ponude za posjetitelje ovog područja.



Slika 3. 1. 17 - 1 Zahvati odobreni od strane Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije u blizini planiranog zahvata (Zeleni servis d. o. o., 2025.)

### 3.2 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

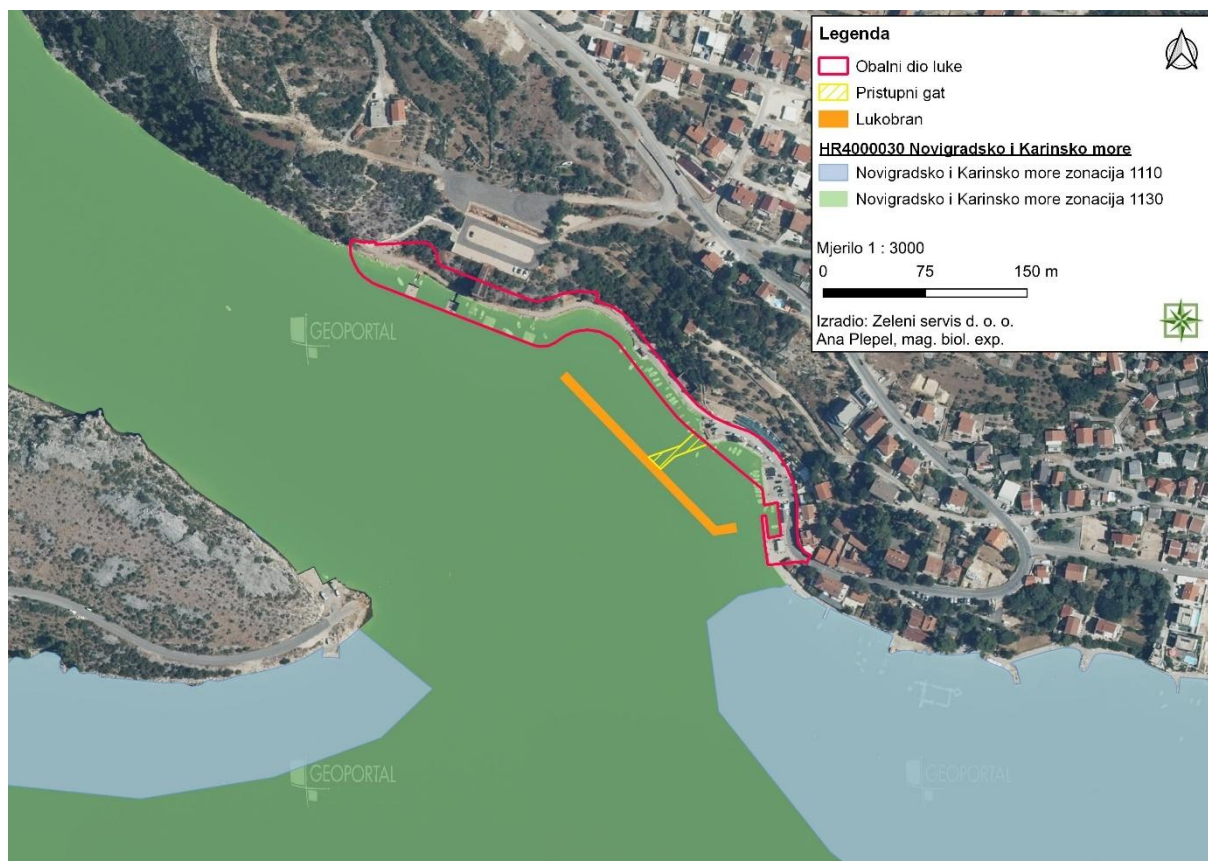
S obzirom na vrstu zahvata, prostorni obuhvat i geografski položaj, ne očekuju se prekogranični utjecaji tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata.

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

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19, 119/23), planirani zahvat nalazi se unutar područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR4000030 Novigradsko i Karinsko more te unutar područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000023 SZ Dalmacija i Pag.

Prema dostupnim podacima o ciljevima očuvanja<sup>42</sup> s pripadajućom zonacijom POVS područja HR4000030 Novigradsko i Karinsko more<sup>43</sup> planirani zahvat se nalazi na ciljnom stanišnom tipu 1130 Estuariji. Prilikom izvođenja novog obalnog dijela luke planira se postaviti 110 AB pilota promjera 800 mm i 86 AB pilota promjera 1200 mm te se time očekuje zauzeće od cca. 152,47 m<sup>2</sup> (0,015 ha), odnosno 0,0004 % od 3730 ha očuvane postojeće površine stanišnog tipa, čime će utjecaj biti trajan, ali umjerenog značaja.

Uz samu izgradnju doći će i do zasjenjenja stanišnog tipa te posljedično do manje promjene stanišnih uvjeta na ovom prostoru, odnosno narušavanja prisutne biocenoze obalnih detritusnih dna te koraligenske biocenoze. Utjecaj će biti trajan, ali umjerenog značaja.



Slika 3. 3 - 1 Prikaz predmetnog zahvata sa zonacijama ciljnih stanišnih tipova POVS područja HR4000030 Novigradsko i Karinsko more (Zeleni servis d. o. o., 2024.)

Utjecaj na druge ciljne stanište tipove POVS područja HR4000030 Novigradsko i Karinsko more se isključuje.

Prema dostupnim podacima dostavljenim od strane MZOZT-a, obuhvat zahvata nalazi se unutar POP područja HR1000023 SZ Dalmacija i Pag odnosno za neke od ciljnih vrsta ptica na ključnim i pogodnim staništima (crnogri plijenor, crvenogri plijenor, morski vranac, crnogri galeb, mali vranac, dugokljuna čigra, crvenokljuna čigra, mala čigra, ušara , leganj te neke značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica - gušćarice i lisku).

<sup>42</sup>[https://www.dropbox.com/scl/fo/47g34fkmew0m52vr4ixx5/Alf5OTr8pR2qUIDQc4S0zyA?dl=0&e=1&preview=Ciljevi\\_ocuvanja\\_18092024.xlsx&rlkey=wy0gpe3v4t45jf1synpvel3wq](https://www.dropbox.com/scl/fo/47g34fkmew0m52vr4ixx5/Alf5OTr8pR2qUIDQc4S0zyA?dl=0&e=1&preview=Ciljevi_ocuvanja_18092024.xlsx&rlkey=wy0gpe3v4t45jf1synpvel3wq)

<sup>43</sup> MZOZT (KLASA: 352-01/24-03/268; URBROJ: 517-12-2-1-1-24-2) od 23. rujna 2024. godine

Izgradnjom zahvata (obalnog dijela luke te dijelova pristupnog gata i lukobrana) zauzet će se površina od cca. 0,01 ha odnosno 0,00009 % održane površine od 11 200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) te 0,0001 % održano površine od 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) za vrste crnogrlji i crvenogrlji plijenor, morski vranac, crnoglav i galeb, crvenokljuna, mala i dugokljuna čigra.

Izgradnjom zahvata zauzeti će se površina od cca. 0,01 ha odnosno 0,00009 % održane površine od 11 200 ha morskih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) za vrstu mali vranac te gušcarice i lisku.

Izgradnjom zahvata zauzet će se površina od cca. 0,37 ha odnosno 0,001 % održane površine od 29 040 ha otvorenih suhih staništa pogodnih za vrstu jarebica kamenjarka, odnosno 0,001 % od 29 320 ha pogodnih staništa (otvorena i stjenovita staništa) te 0,084 % od 440 ha održanih stjenovitih staništa ključnih za gniježđenje unutar zone u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima za vrstu ušara. Osim toga, zauzet će se površina od cca. 0,0012 ha, odnosno 0,000006 % od 21 330 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje za vrstu eja močvarica te 0,000009 % od 13 630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) za vrste eja livadarka, eja strnjarica i mali sokol. Zauzet će se jednaka površina za vrste ševa krunica, rusi svračak i sivi svračak, odnosno 0,000005 % od održanih 22 300 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za spomenute vrste.

Također, zauzet će se površina od cca. 0,37 ha odnosno 0,001 % od 26 650 ha pogodnih staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) te 0,003 % od 12 180 ha održanih poluotvorenih staništa ključnih za vrstu leganj. Zauzeti će se 0,37 ha odnosno 0,001 % od 29 320 ha održanih pogodnih staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za vrstu zmijar, 0,07 % od 4860 ha održanih stjenovita staništa (visoke stijene, strme litice) pogodnih za gniježđenje sivog sokola unutar zone u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima te 0,001 % 29 320 ha održanih otvorenih i stjenovitih staništa pogodnih za hranjenje (osobito ekstenzivni pašnjaci) za vrstu bjeloglavi sup.

Također, obuhvat zahvata nalazi na području preleta svih prethodno navedenih ciljnih vrsta ptica te ždrala. Obzirom na tip zahvata (plošni element koje ne nadvisuje okolni teren) i atribut cilja očuvanja, utjecaj se isključuje.

Iako realizacijom predmetnog zahvata nisu prepoznati značajni utjecaji na ciljni stanišni tip 1130 Estuariji POVS područja HR4000030 Novigradsko i Karinsko more te na ključna i pogodna staništa ciljnih vrsta ptica POP područja HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, doprinijet će se kumulativnom utjecaju na ciljeve očuvanja i cjelovitost POVS područja HR4000030 Novigradsko i Karinsko more i POP područja HR1000023 SZ Dalmacija i Pag.

U daljnju analizu uzeti su u obzir zahvati odobreni od strane Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije i oni čiji su postupci u tijeku.

Prema dostupnim podacima o postojećim i odobrenim zahvatima te zahvatima čiji su postupci u tijeku, na POVS području HR4000030 Novigradsko i Karinsko more, odnosno na području zonacije (održane površine stanišnog tipa) ciljnog stanišnog tipa 1130 Estuariji te na pogodnim

i ključnim staništima vrsta POP područja HR1000023 SZ Dalmacija i Pag nalaze se sljedeći zahvati:

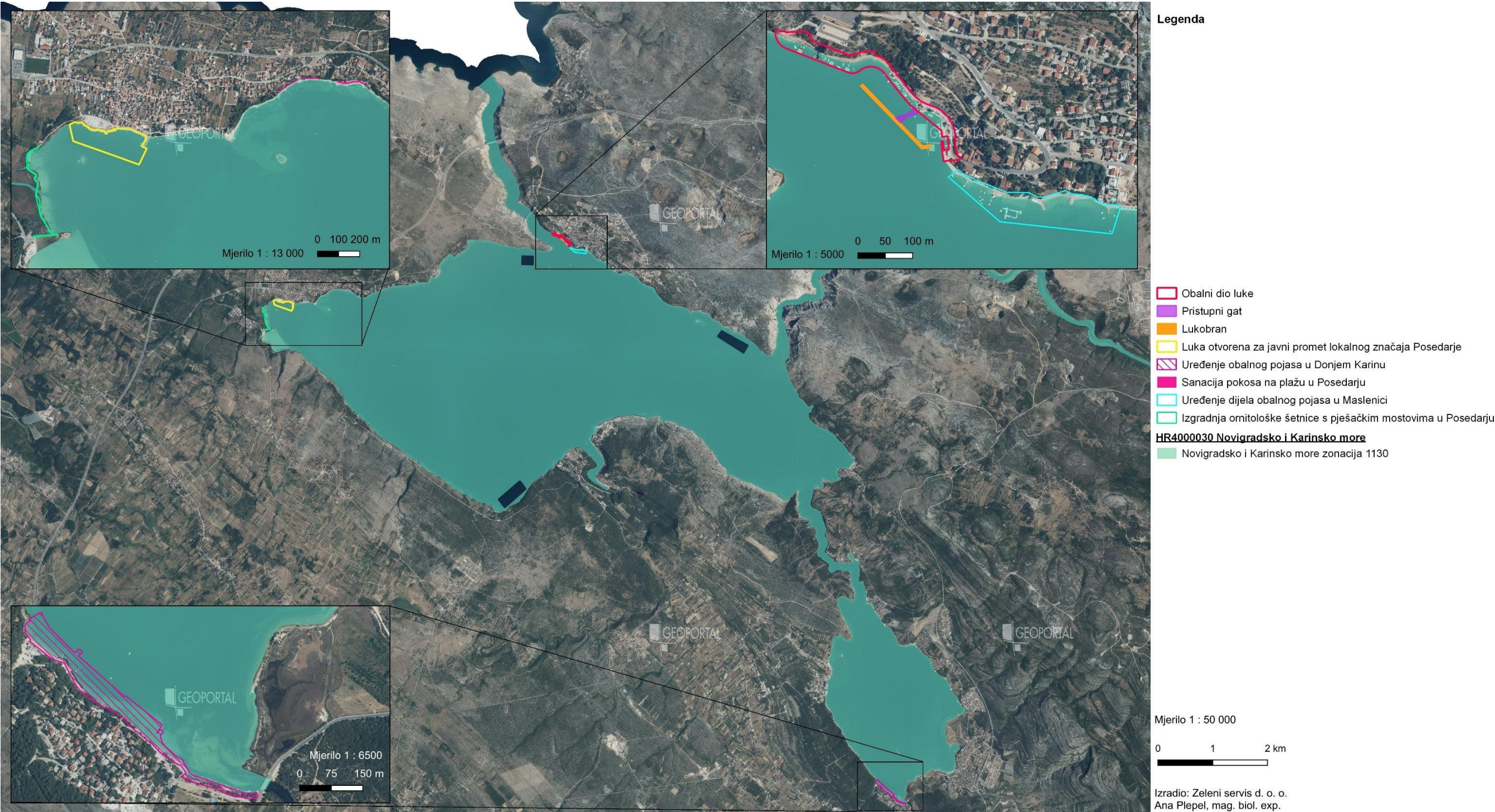
- Za zahvat „Sanacija pokosa na plaži u Posedarju, Zadarska županija“ proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te je doneseno Rješenje (KLASA: UP/I 351-03/19-09/258, URBROJ: 517-03-1-2-19-7, od 16. prosinca 2019.) da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, a ni Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. U Rješenju se navodi: *„Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine”, broj 80/19) planirani zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže - Područja očuvanja značajno za ptice (POP) „HR 1000023 SZ Dalmacija i Pag” te unutar Područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) „HR4000030 Novigradsko i Karinsko more”. Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016. na lokaciji planiranog zahvata nalazi se stanišni tip E./J. Šume/Izgrađena i industrijska staništa. Prema karti staništa RH 2004. u morskom dijelu nalaze se stanišni tipovi G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja. U zahvatu se radi o sanaciji pokosa na obalnom području naselja koji se koristi svakodnevno. Prostor zahvata je obalna zona koja se koristi kao plaža dok je u pozadini izgrađeni dio naselja dakle lokacija zahvata je visoko antropogenizirana uz stalnu ljudsku prisutnost zbog čega ju ptice ne koriste za gniježđenje. Zbog karakteristika zahvata, kao i prisutnih stanišnih tipova na lokaciji zahvata utjecaj na ciljne vrste POP-a HR1000023 SZ Dalmacija i Pag se ne očekuje. Nasipavanjem dijela akvatorija na lokaciji zahvata doći će do promjene karakteristika stanišnog tipa. Nasipavanje će se vršiti u svrhu olakšanja izvođenja radova sanacije u priobalnom dijelu. Nasipavanje će se izvoditi na uskom radnom pojasu u moru, u ukupnoj površina nasipavanja od oko 200 m<sup>2</sup>. Uzevši u obzir ukupnu površinu planiranog zahvata u moru u odnosu na površinu POVS-a „HR4000030 Novigradsko i Karinsko more” te da se zahvat izvodi na području gdje nisu prisutni ciljni stanišni tipovi utjecaj na POVS HR4000030 Novigradsko i Karinsko more” može se isključiti. Uzevši u obzir navedeno, kao i karakteristike zahvata, prethodnom ocjenom može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenog područja ekološke mreže. Sukladno svemu navedenom, uz poštivanje propisa iz područja zaštite okoliša i prirode, posebnih uvjeta drugih nadležnih tijela te s obzirom na obilježja zahvata, ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša i da neće doći do značajnog opterećenja okoliša.“*
- Za zahvat „Rekonstrukcija luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Posedarje, Općina Posedarje, Zadarska županija“ proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te je doneseno Rješenje (KLASA: UP/I-351-03/23-09/496, URBROJ: 517-05-1-1-24-12, od 16. listopada 2024.) da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu mjere zaštite okoliša te nije potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. U rješenju se navodi: *„Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine”, broj 80/19, 119/23) lokacija zahvata nalazi se unutar Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000023 SZ Dalmacija i Pag i Područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR4000030 Novigradsko i Karinsko more. Iako se lokacija zahvata nalazi unutar POP-a HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, radi se o rekonstrukciji postojeće luke te staništa na lokaciji zahvata ne predstavljaju pogodna staništa za ciljne vrste navedenog POP-a. Prema bazi podataka Ministarstva, na lokaciji zahvata rasprostranjeni su ciljni stanišni*

*tipovi POVS-a HR4000030 Novigradsko i Karinsko more, 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem i 1130 Estuariji. Iako će provedbom zahvata doći do zauzeća 4 ha morske površine, radi se o utjecaju koji nije značajan budući da je unutar POVS-a HR4000030 Novigradsko i Karinsko more ciljni stanišni tip 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem rasprostranjen na površini od oko 1755 ha, a ciljni stanišni tip 1130 Estuariji na površini od oko 3730 ha. Ostali ciljni stanišni tipovi navedenog POVS-a nisu rasprostranjeni u obuhvatu zahvata. S obzirom na navedeno kao i činjenicu da postoji široka zastupljenost pogodnih staništa za ciljne vrste unutar POP-a HR 1000023 SZ Dalmacija i Pag, Prethodnom ocjenom može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata (samostalnih i kumulativnih) na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže stoga nije potrebno provesti Glavnu ocjenu.*

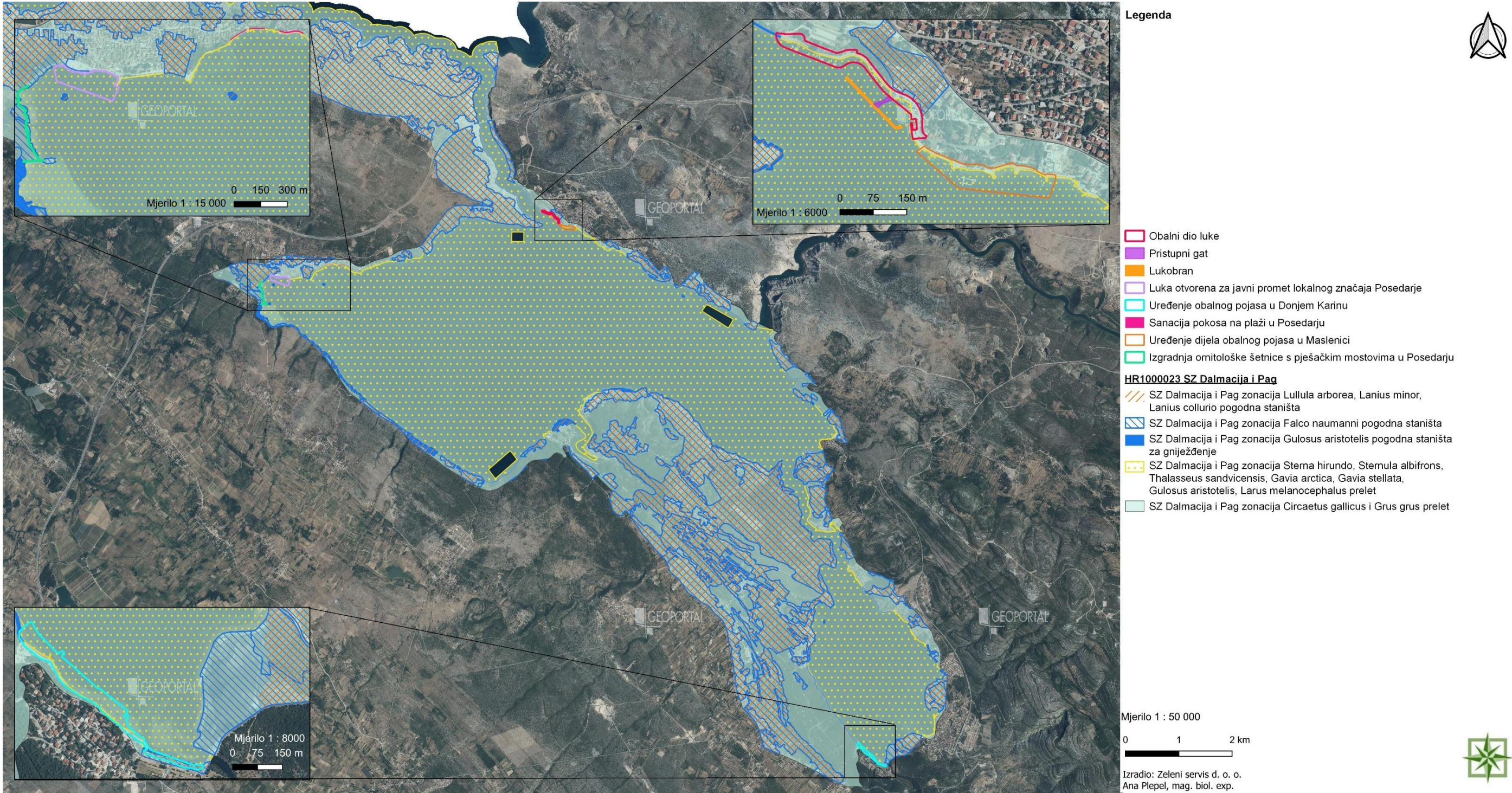
- Neposredno uz predmetni zahvat, na udaljenosti od cca. 20 m nalazi se zahvat „Uređenje dijela obalnog pojasa Maslenica, Općina Jasenice, Zadarska županija“ čiji je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš u tijeku.
- Na udaljenosti od cca. 5,6 km nalazi se zahvat „Izgradnja ornitološke šetnice s pješačkim mostovima na području Općine Posedarje, Zadarska županija“ čiji je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš u tijeku.
- Također, na udaljenosti od cca. 11,3 km zračne udaljenosti nalazi se zahvat „Uređenje obalnog pojasa u naselju Donji Karin, Grad Benkovac, Zadarska županija“ čiji je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš u tijeku.

Prema dostupnim podacima o ciljevima očuvanja s pripadajućom zonacijom POVS područja HR4000030 Novigradsko i Karinsko more prethodno navedeni zahvati se nalazi na ciljnom stanišnom tipu 1130 Estuariji. Obuhvati predmetnih zahvata nalaze se na površini od cca. 7,385 ha odnosno 0,19 % od 3730 ha očuvane postojeće površine stanišnog tipa, čime će utjecaj biti trajan, ali umjerenog značaja. Također, predmetne površine predstavljaju obuhvate zahvata, dok će trajno zauzeće od stane elemenata zahvata (luka) biti značajnije manje.

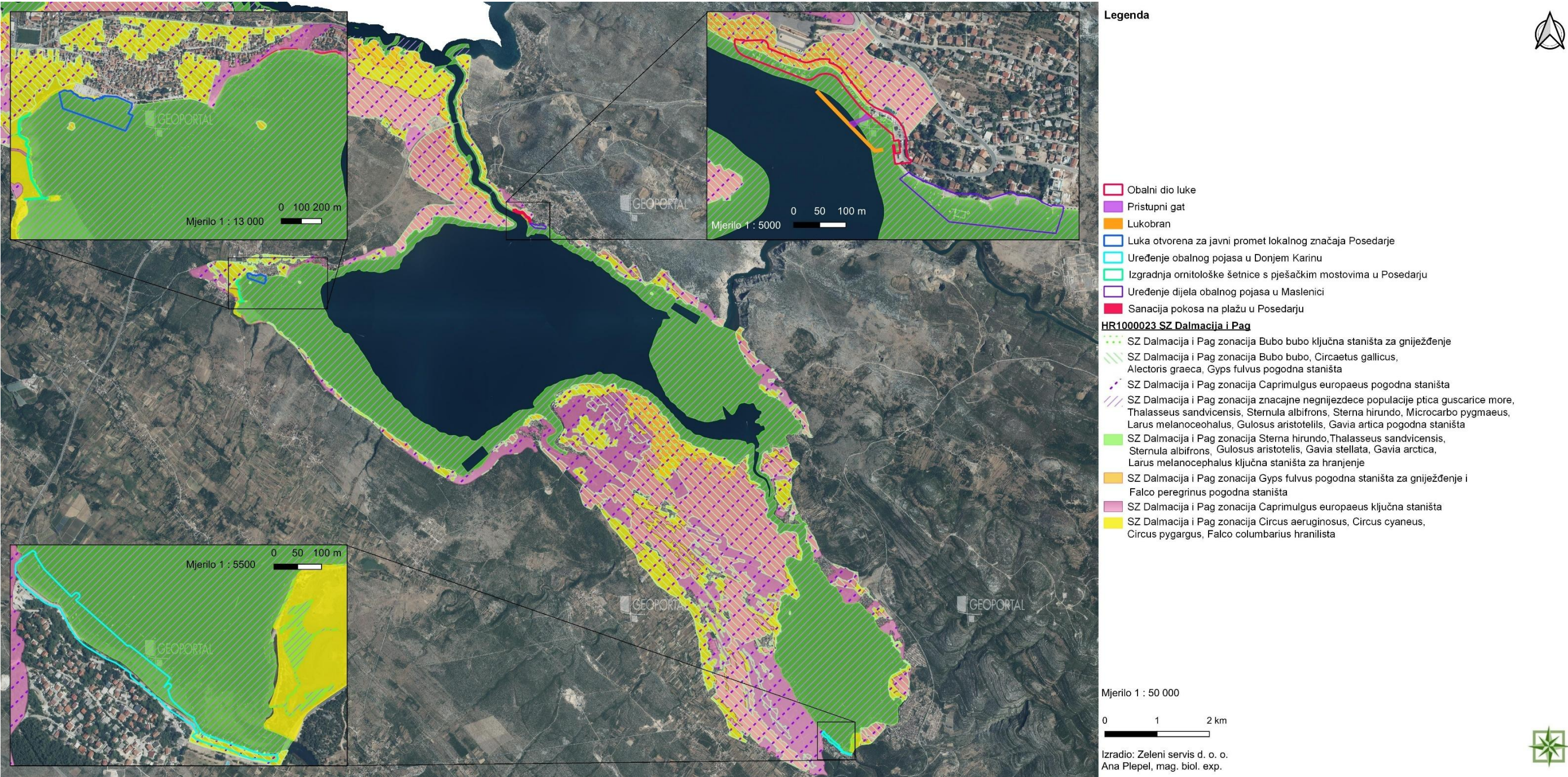
S obzirom na tipove zahvata i na sve prethodno navedeno o predmetnim zahvatima, značajni kumulativni doprinos utjecaju na ciljni stanišni tip 1130 Estuariji POVS područja HR4000030 Novigradsko i Karinsko more, kao i na ciljeve očuvanja i cjelovitost POP područja HR1000023 SZ Dalmacija i Pag se isključuje.



Slika 3.3-2 Prikaz elemenata zahvata sa zonacijom ciljnog stanisnog tipa FOVS područja HR4000030 Novigradsko i Karinsko more (MZOZ1, 5. prosinca 2024.) te s odobrenim zahvatima i zahvatima u tijeku



Slika 3. 3-3 Prikaz elemenata zahvata sa zonacijom ciljnih vrsta POP područja HR100023 SZ Dalmacija i Pag (MZOZI, 5. prosinca 2024.) te s odobrenim zahvatima i zahvatima u tijeku



Slika 3. 3-4 Prikaz elemenata zahvata sa zonacijom dijelnih vrsta POP područja HR1000023 SZ Dalmacija i Pag (MZOZ1, 5. prosinca 2024.) te s odobrenim zahvatima i zahvatima u tijeku

### 3.4 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                 |
| Ekološka mreža                                    | Privremen, manjeg značaja            | Trajan, manjeg značaja                |
| 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                                               | Nema utjecaja                        | 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            | Nema utjecaja                         |
| Utjecaj od otpada                                 | Nema utjecaja                        | Nema utjecaja                         |
| Promet                                            | Privremen, manjeg značaja            | Pozitivan                             |
| Akcidenti                                         | Nema utjecaja                        | Nema utjecaja                         |
| Kumulativni utjecaji                              | Nema utjecaja                        | Nema utjecaja                         |

Uz pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša i njegovih sastavnica 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, 118/18) zaključuje se da predmetni zahvat neće imati značajnijih negativnih utjecaja na okoliš te se stoga ne predlažu dodatne mjere zaštite.

### 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 Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, broj 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15, 5/23, 6/23, 13/23 (pročišćen tekst))
- Prostorni plan uređenja Općine Jasenice („Službeni glasnik Zadarske županije“ broj 12/06, (Glasnik Općine Jasenice, 7/10 - ispravak greške, 6/11- ispravak greške, 6/13, 2/16, 2/18, 4/19)
- Urbanistički plan uređenja obalnog pojasa naselja Maslenica - zapad (LN, L, R3) - (UPU 11) (Glasnik Općine Jasenice 4/16)

### Projektna dokumentacija:

- Idejno rješenje „Izgradnja luke nautičkog turizma Maslenica“, oznaka projekta: TD: 145/2024, Coastal Engineering d. o. o. Split, veljača 2024.

### 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)

#### Prostorna obilježja

- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 106/17)
- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)

#### Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19, 119/23)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/21, 101/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/20, 38/20)

#### Vode i more

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21, 47/23)
- Uredba o kakvoći mora za kupanje („Narodne novine“, broj 73/08)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“, 84/23)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 79/22)

#### Zrak

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19, 57/22)
- 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)

### Klima

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, broj 127/19)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj 46/20)
- Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime
- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. („Narodne novine“ broj 63/21)
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01)
- EIB Project Carbon Footprint Methodologies (Methodologies for the assessment of project greenhouse gas emissions and emission variations, verzija 11.2, veljača 2022.)
- Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene uz važeće propise područja klimatskih promjena
- Energija u Republici Hrvatskoj 2020, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja,
- Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030.
- Adoption to climate change, Principles, requirements and guidelines (ISO 14090:2019; EN ISO 14090:2019)
- Adoption to climate change, Guidelines on vulnerability, impact and risk assessment (ISO 14091:2021; EN ISO 14091:2021)

### Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21)

### Otpad

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21, 142/23-Odluka USRH)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22)

### 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>
- Barić, A. G. (2008). Potential Implications of Sea-Level Rise for Croatia. Journal of Coastal Research, str. 24/2:299-305.
- Čupić i sur. (2011). Klimatske promjene, porast razine mora na hrvatskoj obali Jadrana, HKOV.

- [https://www.dropbox.com/scl/fo/47g34fkmew0m52vr4ixx5/Alf5OTr8pR2qUIDQc4S0zyA?dl=0&e=1&preview=Ciljevi\\_ocuvanja\\_18092024.xlsx&rlkey=wy0gpe3v4t45jf1synpvel3wq](https://www.dropbox.com/scl/fo/47g34fkmew0m52vr4ixx5/Alf5OTr8pR2qUIDQc4S0zyA?dl=0&e=1&preview=Ciljevi_ocuvanja_18092024.xlsx&rlkey=wy0gpe3v4t45jf1synpvel3wq)
- Podaci o zonacijama MZOZT (KLASA: 352-01/24-03/268; URBROJ: 517-12-2-1-1-24-2) od 23. rujna 2024. godine
- Izvor naslovne slike: Zeleni servis d. o. o.

## **6 PRILOZI**

**Prilog 6.1. Rješenje o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša**

**Prilog 6.2. Situacijsko rješenje**

**Prilog 6.3. Karakterističan presjek 2**

## Prilog 6.1. Rješenje o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



### REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

**KLASA:** UP/I 351-02/24-08/14

**URBROJ:** 517-05-1-24-2

Zagreb, 13. svibnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi sa člankom 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ZELENİ SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, OIB: 38550427311, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

### RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ZELENİ SERVIS d.o.o. sa sjedištem u Splitu, Templarska 23, OIB: 38550427311, izdaje 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 Temelnog 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
  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 prijetee 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 ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel
  18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša „Prijatelj 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 351-02/23-08/27, URBROJ: 517-03-1-23-2 od 22. kolovoza 2023. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

#### Obrazloženje

Ovlaštenik ZELENI SERVIS d.o.o. iz Splita, Templarska 23 (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/23-08/27, URBROJ: 517-03-1-23-2 od 22. kolovoza 2023. godine te je tražio da se s Popisa zaposlenika briše Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora s obzirom na to da više nije zaposlenik ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i brisalo Marina Perčića, dipl. ing. biol. i ekol. mora s Popisa zaposlenika ovlaštenika.

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 1, 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.

U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

#### DOSTAVITI:

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



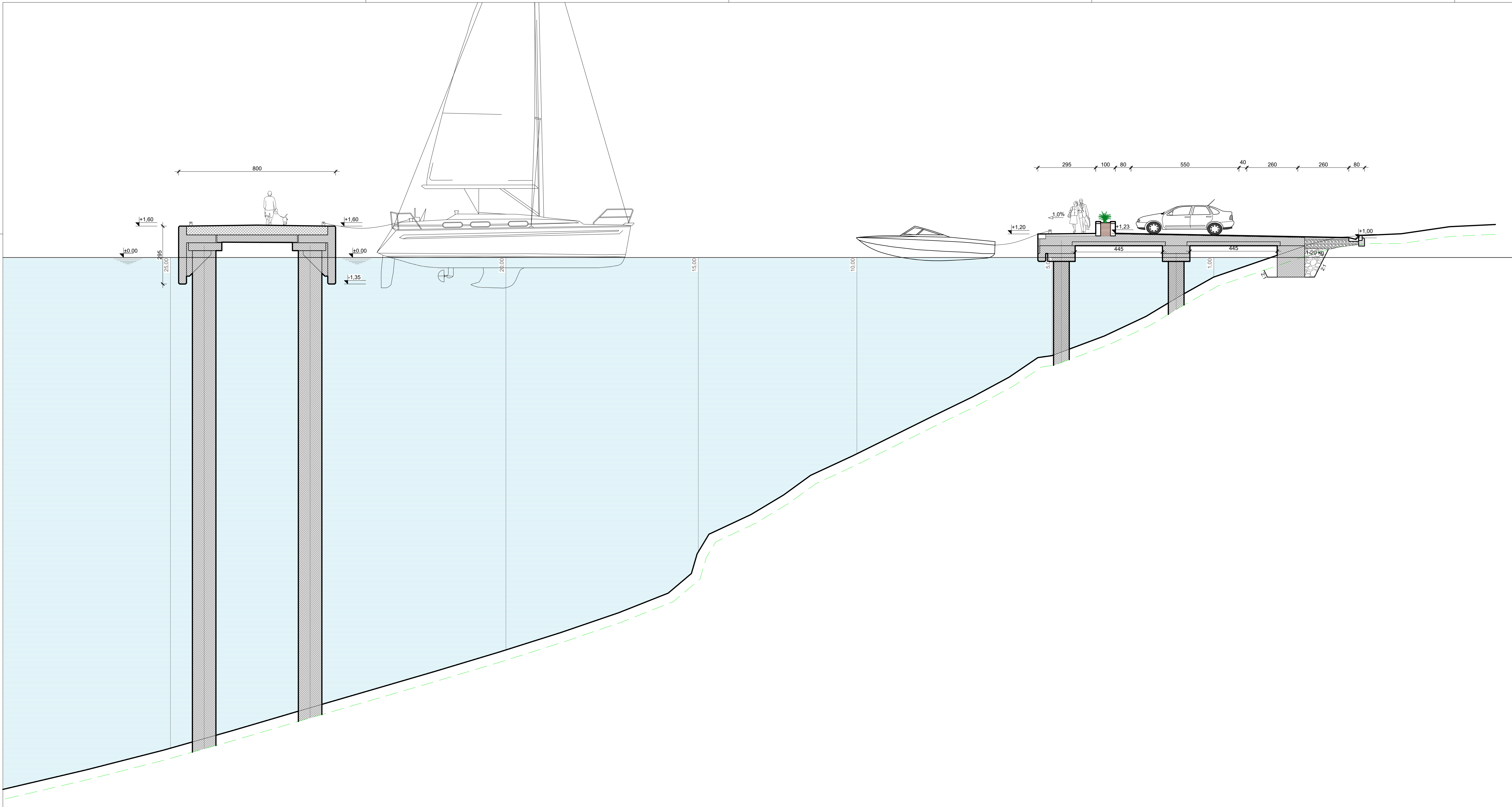
| <b>POPIS</b><br><b>zaposlenika ovlaštenika: ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio</b><br><b>propisane uvjete za izdavanje suglasnosti</b><br><b>za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva</b><br><b>KLASA: UP/I 351-02/24-08/14; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 13. svibnja 2024.</b> |                                                                                                                                                              |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i><br><i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>VODITELJ STRUČNIH</i><br><i>POSLOVA</i>                                                                                                                   | <i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>                                            |
| 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.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, 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.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.                                               | Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.<br>Josipa Sanković, mag.oecol. |
| 3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša                                                                                                                                                                                                                                                                                                | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |
| 4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća                                                                                                                                                                                                                                                     | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.                                               | Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.<br>Josipa Sanković, mag.oecol. |
| 5. Izrada programa zaštite okoliša                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |
| 6. Izrada izvješća o stanju okoliša                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |
| 7. Izrada izvješća o sigurnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.                                               | Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.<br>Josipa Sanković, mag.oecol. |
| 8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš                                                                                                                                                                                                                                      | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |
| 9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća                                                                                                                                                                                                                                                                                               | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |
| 10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.                                                                                                                                                                                                                                 | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |
| 11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih onečišćujućih tvari u okoliš.                                                                                                                                                                                                                                                | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |

| <b>POPIS</b><br><b>zaposlenika ovlaštenika: ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio</b><br><b>propisane uvjete za izdavanje suglasnosti</b><br><b>za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva</b><br><b>KLASA: UP/I 351-02/24-08/14; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 13. svibnja 2024.</b> |                                                                                                                                                              |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 12. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša                                                                                                                                                                                                                                                         | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |
| 13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                       | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.                                               | Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.<br>Josipa Sanković, mag.oecol. |
| 14. Praćenje stanja okoliša                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |
| 15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša                                                                                                                                                                                                                                                                                      | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |
| 16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja                                                                                                                                                                                                                                                               | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |
| 17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecoabel                                                                                                                                                                                                                     | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |
| 18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša"                                                                                                                                                                                                                                   | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol.<br>Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.<br>Marijana Vuković, dipl.ing.biol.<br>Nela Sinjkević, mag.biol. et<br>oecol.mar. | Josipa Sanković, mag.oecol.                                            |



SITUACIJSKO RJEŠENJE - PRESJECI  
MJ 1:100

|                                                                                                   |                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INVESTITOR:<br><br>OPĆINA JASENICE<br><br>Petra Zoranića 61<br>23450 Jasenice<br>OIB: 67018780392 | COASTAL<br>ENGINEERING           |                                                                                                                                                                                          | <br>MARITIME<br>PLANNING<br>AND DESIGN |
|                                                                                                   | RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                           |
| VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI                                                                       |                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                           |
| NAZIV PROJEKTA: IZGRADNJA LUKE NAUČKOG TURIZMA<br>MASLENICA                                       |                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                           |
| SADRŽAJ: SITUACIJSKO RJEŠENJE - PRESJECI                                                          |                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                           |
| PROJEKTANT: JOSIP ZEKAN mag.ing.aedif                                                             |                                  | HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA<br>Josip Zekan<br>mag.ing.aedif.<br>Ovlašteni inženjer građevinarstva                                                                           |                                                                                                                           |
|                                                                                                   |                                  | <br><br>G 6050 |                                                                                                                           |
| SURADNICI:                                                                                        |                                  | MJERILO:                                                                                                                                                                                 | 1 : 100                                                                                                                   |
|                                                                                                   |                                  | BROJ PROJEKTA:                                                                                                                                                                           | 145/2024                                                                                                                  |
|                                                                                                   |                                  | Z.O.P./KNJIGA:                                                                                                                                                                           |                                                                                                                           |
|                                                                                                   |                                  | DATUM:                                                                                                                                                                                   | veljača 2024.                                                                                                             |
|                                                                                                   |                                  | LIST BROJ:                                                                                                                                                                               | 2.1                                                                                                                       |



KARAKTERISTIČNI PRESJEK

2

MJ. 1:100

|                                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INVESTITOR:<br><br>OPĆINA JASENICE<br><br>Petra Zoranića 61<br>23450 Jasenice<br>OIB: 67018780392 | <div>COASTAL<br/>ENGINEERING</div> <div>MARITIME<br/>PLANNING<br/>AND DESIGN</div> |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                   | RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI                                                                       |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NAZIV PROJEKTA: IZGRADNJA LUKE NAUTIČKOG TURIZMA<br>MASLENICA                                     |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI PRESJEK 2                                                                |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PROJEKTANT:                                                                                       | JOSIP ZEKAN mag.ing.aedif                                                          | <div>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</div> <div>Josip Zekan<br/>mag.ing.aedif.<br/>Ovlašteni inženjer građevinarstva</div> <div><br/>G 6050</div> |
| SURADNICI:                                                                                        | MJERILO:                                                                           | 1 : 100                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                   | BROJ PROJEKTA:                                                                     | 145/2024                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                   | Z.O.P./KNJIGA:                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                   | DATUM:                                                                             | veljača 2024.                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                   | LIST BROJ:                                                                         | 2.3                                                                                                                                                                                                                                             |