



Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Dogradnja i uređenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice, Grad Omiš, Splitsko-dalmatinska županija“



Zeleni servis d. o. o.
rujan, 2026.

Naručitelj elaborata:	Lučka uprava Splitsko-dalmatinske županije Prilaz Braće Kaliterna 10, 21 000 Split
Nositelj zahvata:	Lučka uprava Splitsko-dalmatinske županije Prilaz Braće Kaliterna 10, 21 000 Split
PREDMET:	Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Dogradnja i uređenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice, Grad Omiš, Splitsko-dalmatinska županija“
Izrađivač:	Zeleni servis d. o. o., Split
Broj projekta:	42 - 2026 / 2
Voditelj izrade:	Marijana Vuković, mag. biol. univ. spec. oec. <i>Marijana Vuković</i> Mob: 099/296 44 50
Ovlaštenici:	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>
Ostali suradnici Zeleni servis d. o. o.:	Doris Karaman, mag. oecol. et prot. nat. <i>Doris Karaman</i>
	Velimir Blažević, bacc. ing. traff. <i>Velimir</i>
	Katarina Radović, mag. ing. amb. <i>Katarina Radović</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>
	Kristina Bošković, mag. oecol. <i>Kristina Bošković</i>
	Katarina Pehar, mag. oecol. et prot. mar. <i>Katarina Pehar</i>
	Petra Pehar, univ. mag. biol. exp. <i>Petra Pehar</i>
	Smiljana Blažević, dipl. iur. <i>Smiljana Blažević</i>
Direktorica:	Smiljana Blažević, dipl. iur. <i>Smiljana Blažević</i>

Datum izrade:	Split, rujan, 2026.
----------------------	---------------------

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:

1	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	6
1.1	Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane	7
1.1.1	Analiza vjetrovalne klime	20
1.2	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	24
1.3	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	24
1.4	Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	24
1.5	Po potrebi radovi uklanjanja	24
2	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	25
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	25
2.2	Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj	29
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	33
2.2.4	Tlo	34
2.2.5	Korištenje zemljišta	35
2.2.6	Hidrogeološke karakteristike	36
2.2.7	Seizmičnost područja	37
2.2.8	Zrak	38
2.2.9	Klima	39
2.2.10	Svjetlosno onečišćenje	51
2.2.11	Krajobraz	52
2.2.12	Materijalna dobra i kulturna baština	54
2.3	Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava	56
2.3.1	Površinske vode	56
2.3.2	Vodna tijela podzemnih voda	61
2.3.3	Poplave	63
2.3.4	Zone sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta	65
2.3.5	Osjetljivost područja RH	65
2.3.6	Kakvoća mora	66
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	68
3	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	69
3.1	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša	69
3.1.1	Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi	69
3.1.2	Utjecaj na zaštićena područja i bioraznolikost	69
3.1.3	Utjecaj na šume i šumska zemljišta	71
3.1.4	Utjecaj na tlo	71
3.1.5	Utjecaj na korištenje zemljišta	72
3.1.6	Utjecaj na vode	72
3.1.7	Utjecaj na more	73
3.1.8	Utjecaj na zrak	74
3.1.9	Utjecaj na klimu	74
3.1.10	Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja	83
3.1.11	Utjecaj na krajobraz	84

3.1.12	Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu	85
3.1.13	Utjecaj bukom	85
3.1.14	Utjecaj materijala od iskopa.....	86
3.1.15	Utjecaj od otpada.....	86
3.1.16	Utjecaj na promet.....	87
3.1.17	Utjecaj uslijed akcidenata	88
3.1.18	Kumulativni utjecaji	88
3.2	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	89
3.3	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu	90
3.4	Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)	90
4	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	91
4.1	Mjere zaštite okoliša.....	91
4.2	Praćenje stanja okoliša.....	91
5	IZVORI PODATAKA	92
6	PRILOZI.....	95

1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Lučka uprava Splitsko-dalmatinske županije (dalje u tekstu: nositelj zahvata) planira dogradnju i uređenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice, na području grada Omiša u Splitsko-dalmatinskoj županiji.

Prema Prilogu III. Popisa zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Upravno tijelo u županiji odnosno u Gradu Zagrebu, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14, 3/17, 48/26), planirani zahvat spada pod točke:

- **2.2. Svi zahvati koji obuhvaćaju nasipavanje morske obale, produbljivanje i isušivanje morskog dna,**
- **2.3. Izgradnja građevina u i na moru:**
 - duljine 100 m i više,
 - duljine 50 do 100 m ako se nalaze u zaštićenom području sukladno propisima iz područja zaštite prirode i zaštite voda,
- **5. Izmjena zahvata s ovoga Priloga koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje nadležno upravno tijelo u županiji, odnosno Gradu Zagrebu mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.**

Nositelj zahvata 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 korištene su tri mape Idejnog građevinskog projekta „Dogradnja i uređenje luke otvorene za javni promet Mimice, Grad Omiš“, Z.O.P. 08/23 – OB:

- Mapa 1 - Građevinski projekt obalnih građevina (vodeća mapa); oznaka projekta: 1276/23, kojeg je izradila tvrtka OBALA d. o. o. iz Splita, u srpnju 2023. godine,
- Mapa 2 - Strojarski projekt, Projekt vodovoda i odvodnje; broj projekta: TD 307-VK/23-id, kojeg je izradila tvrtka Tub d. o. o. iz Splita, u srpnju 2023. godine,
- Mapa 3 - Elektroinstalacije; tehnički dokumentacijski broj: TD – E 62/25, kojeg je izradila tvrtka Strilam d. o. o. iz Splita, u listopadu 2025. godine.

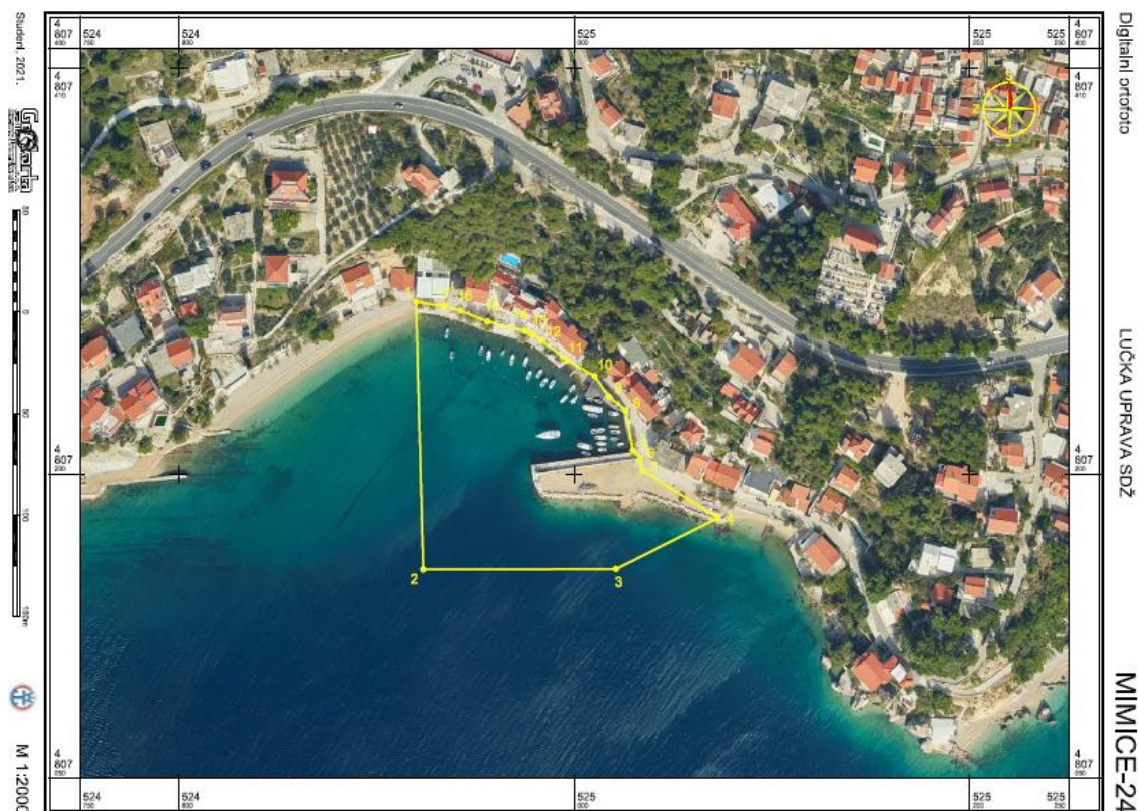
1.1 Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane

Nositelj zahvata planira dogradnju i uređenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice. Predmetni zahvat planiran je unutar lučkog područja te na k. č. z. 9579/4, 9586/7, 9594, 9642 i 9660, sve K.O. Rogoznica.

Prema Naredbi o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Splitsko-dalmatinske županije („Narodne novine“, broj 90/14, 79/22, 58/25) predmetna luka pripada u kategoriju luka lokalnog značaja.

Opis postojećeg stanja

Lokacija na kojoj se planira dogradnja i uređenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice nalazi se približno 10 km istočno od grada Omiša. Ukupna površina (kopneni dio ima površinu od 1887,69 m², a akvatorij 11108,15 m²) luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice iznosi 1,3 ha, dok postojeći kapacitet plovila iznosi 33.



Slika 1. 1 - 1 Obuhvat postojeće luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice¹

Akvatorij postojeće lučice omeđen je lukobranom približne dužine 50 m, orijentiranim u približnom smjeru istok - zapad te postojećom obalom koja se sastoji od poteza betonskih i kamenih obalnih zidova. Lukobran je s vanjske strane zaštićen obrambenim kamenometom,

¹ <https://www.lusdz.hr/o-nama/popis-luka-pod-nadleznoscju-lusdz/luka/1218>

koji se prema istoku proteže sve do male šljunčane plaže. Obrambeni kamenomet je vrlo strmog pokosa, mjestimično i gotovo vertikalno posložen. Na postojećem lukobranu postoji parapetni zid od kamena širine 80 cm i relativne visine 1,45 m od hodne površine postojeće unutarnje obale. Parapetni zid nema funkciju s obzirom da se vanjska strana lukobrana znatno proširila nasipavanjem prema moru.

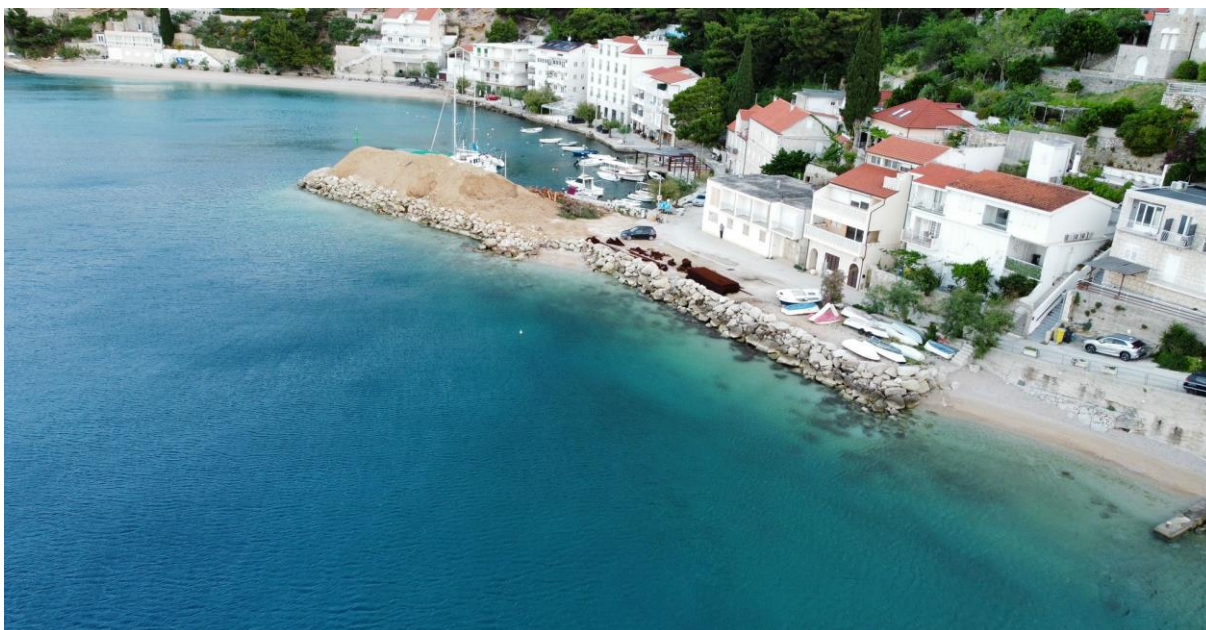
Obalni zidovi u unutarnjem dijelu luke, tlocrtno su nepravilno postavljeni i izgrađeni različitim tehnikama gradnje, što doprinosi vizualnom neskladu prostora luke. Obalni zid se proteže sve do šljunčane plaže koja se nalazi u zapadnom dijelu akvatorija. Na dijelu gdje se nalazi plaža, lokalna pješačko - kolna komunikacija je u njenom zaleđu na nešto višem nivou.

Na unutarnjoj priveznoj obali postojećeg lukobrana postavljene su kamene kolone za privez plovila, dok su po preostalom dijelu obalnog pojasa luke privezi za plovila improviziranog karaktera, bez izvedene uređene infrastrukture za potrebe plovila. Što se tiče prometnog aspekta predmetne lokacije, postoji lokalna prometnica neadekvatnih gabarita, koja se do zone obuhvata proteže uskim koridorima definiranim izgrađenim objektima i potpornim plažnim zidovima.

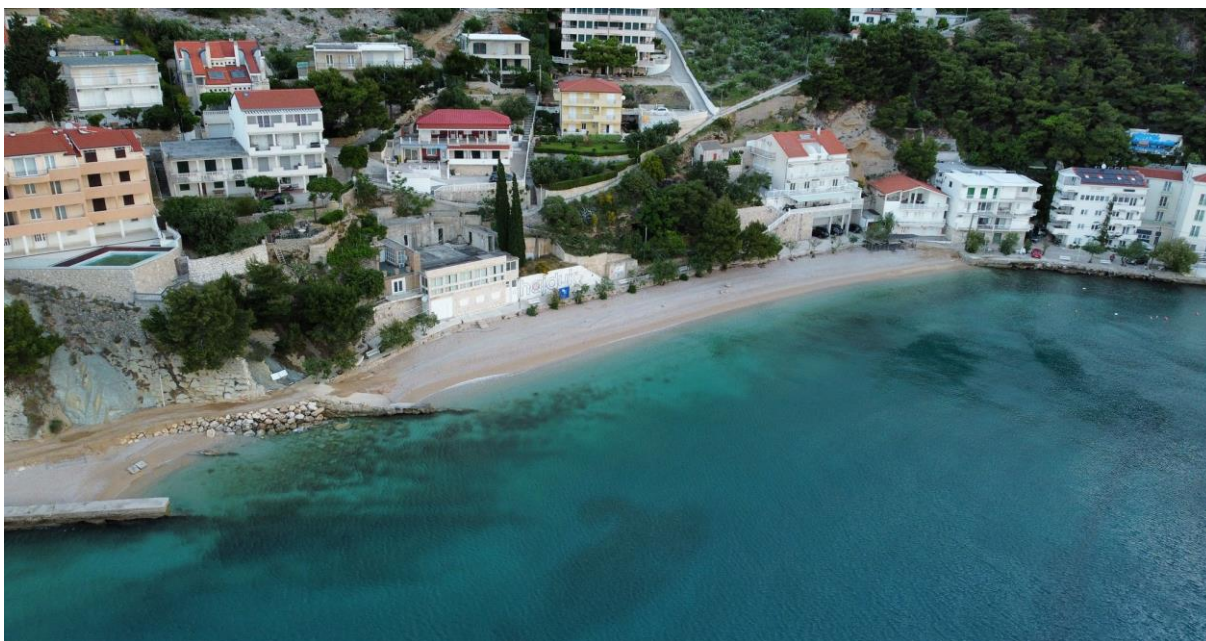
Na osnovu obavljenog ronilačkog pregleda može se zaključiti da je podmorski dio postojećeg lukobrana lučice u dobrom konstruktivnom stanju. Što se tiče nadmorskog dijela, radi se o konstruktivno gledano, urednom objektu, no ne postoji izvedeno opločenje, što doprinosi vizualnom neskladu.

Opisana dispozicija postojeće luke otvorene za javni promet lokalnog značaja čini predmetni unutarnji akvatorij osjetljivim na vjetrovalne utjecaje iz južnih i zapadnih smjerova, pri čemu valovi iz navedenih smjerova, primarno valovi maestrala i lebića, direktno prodiru u akvatorij. Obzirom na navedeno potrebno je osigurati da stanje valovanja u novom akvatoriju luke bude prihvatljivo, a isto se može postići izgradnjom obala sa smanjenim koeficijentima refleksije (valno-apsorbirajućim obalama).

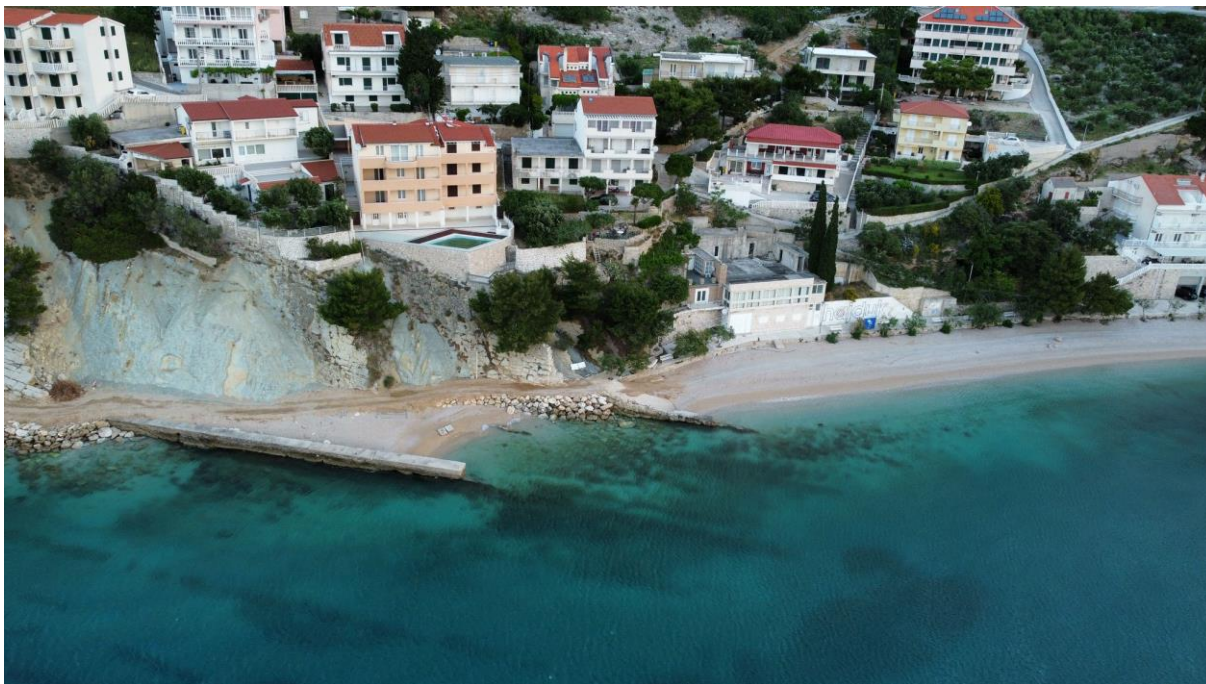
Uz postojeću obalu nalaze se četiri HEP-ova betonska stupa na kojima se razvodi postojeća zračna mreža. Nadalje, uz lukobran i uz obalu nalaze se postojeći rasvjetni stupovi koji se napajaju s RO-JR uz zid na korijenu postojećeg lukobrana. U blizini razdjelnika RO-JR nalazi se i TK ormarić s kojeg je napravljen rasplet prema postojećim korisnicima.



Slika 1. 1 - 2 Prikaz postojećeg stanja na području lokacije zahvata - istočni dio
(Zeleni servis d. o. o., 12. svibnja 2026.)



Slika 1. 1 - 3 Prikaz postojećeg stanja na području lokacije zahvata - postojeća plaža
(Zeleni servis d. o. o., 12. svibnja 2026.)

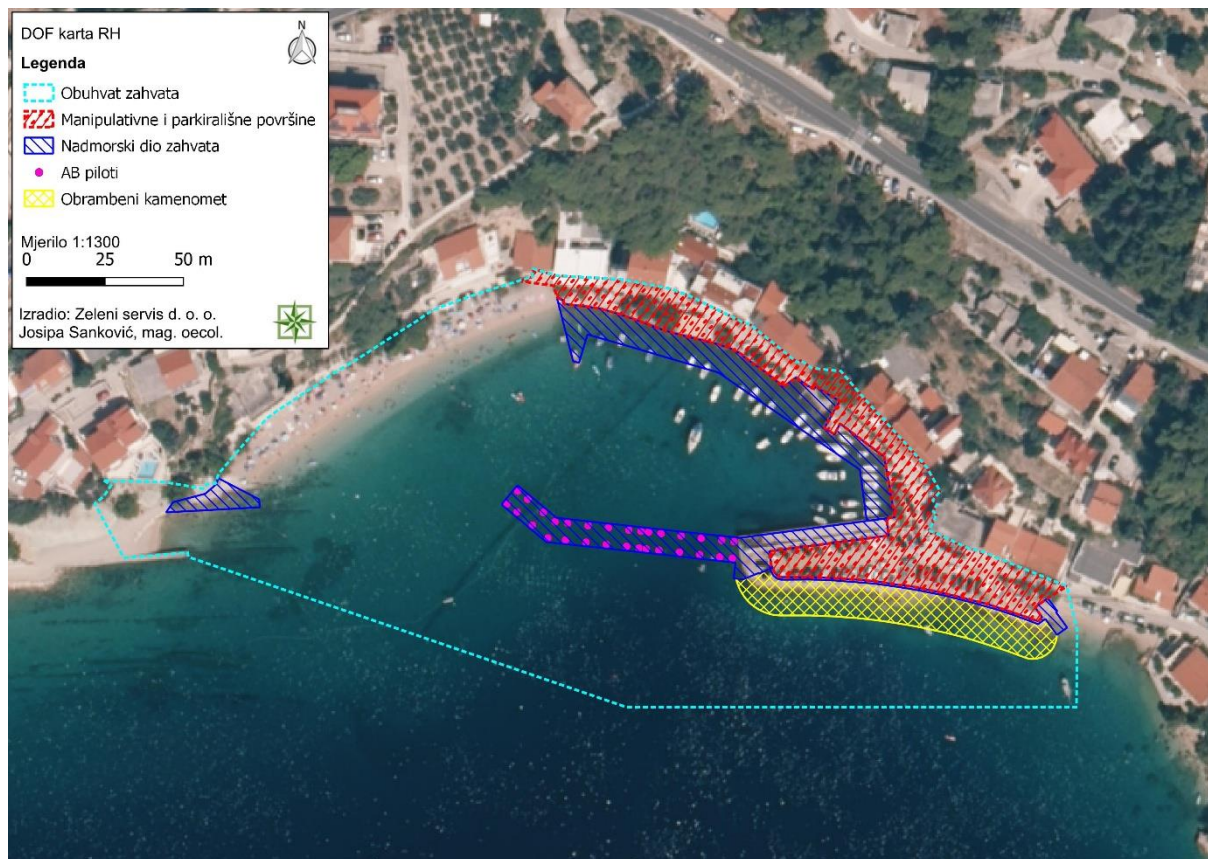


Slika 1. 1 - 4 Prikaz postojećeg stanja na području lokacije zahvata - zapadni dio
(Zeleni servis d. o. o., 12. svibnja 2026.)

Opis planiranog zahvata

Idejnim projektom je planirana dogradnja i uređenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice, a dijelovi zahvata su:

- Produženje postojećeg lukobrana luke,
- Rekonstrukcija nadmorskog dijela unutarne i vanjske obale postojećeg lukobrana,
- Izgradnja privezne obale unutar luke,
- Izgradnja platoa na rubovima postojeće plaže.



Slika 1. 1 - 5 Prikaz obuhvata i elemenata zahvata na DOF karti RH (Zeleni servis d. o. o., 2026.)

Cjelokupni zahvat u prostoru izvodi se u jednoj fazi, odnosno nije predviđena fazna gradnja. Širina zahvata je otprilike 200 m u smjeru istok-zapad te otprilike 100 m u smjeru sjever-jug.

Ukupna površina obuhvata (kopno + more) iznosi 26 514 m². Ukupna površina kopnenog dijela obuhvata iznosi 6457,98 m², od čega je 3664,87 m² postojeće kopno i 2793,11 m² novo kopno. Ukupna površina morskog dijela obuhvata iznosi 20 056,07 m² (26 514 - 6457,98 = 20 056,02 m²).²

Izgradnjom nove luke, u štíćenom akvatoriju omogućava se minimalno 64 veza za domicilno stanovništvo i nautičare, po pojedinim kategorijama plovila (tablica u nastavku) te jedan-dva vez za javnu brodsku liniju.

² Površina zauzeća morskih i kopnenih staništa dobivena je prema izračunu u Qgis programu

Tablica 1. 1 - 1 Planirani kapacitet i struktura luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice

KATEG.	DUŽINA BRODA	BROJ VEZOVA	ZASTUPLJ. (%)
I	6,5 m	33	50,0 %
II	8,0 m	20	30,3 %
III	9,5 m	11	16,7 %
	do 30 m	2	3,0 %
UKUPNO:		66	100,0 %

Produženje postojećeg lukobrana luke

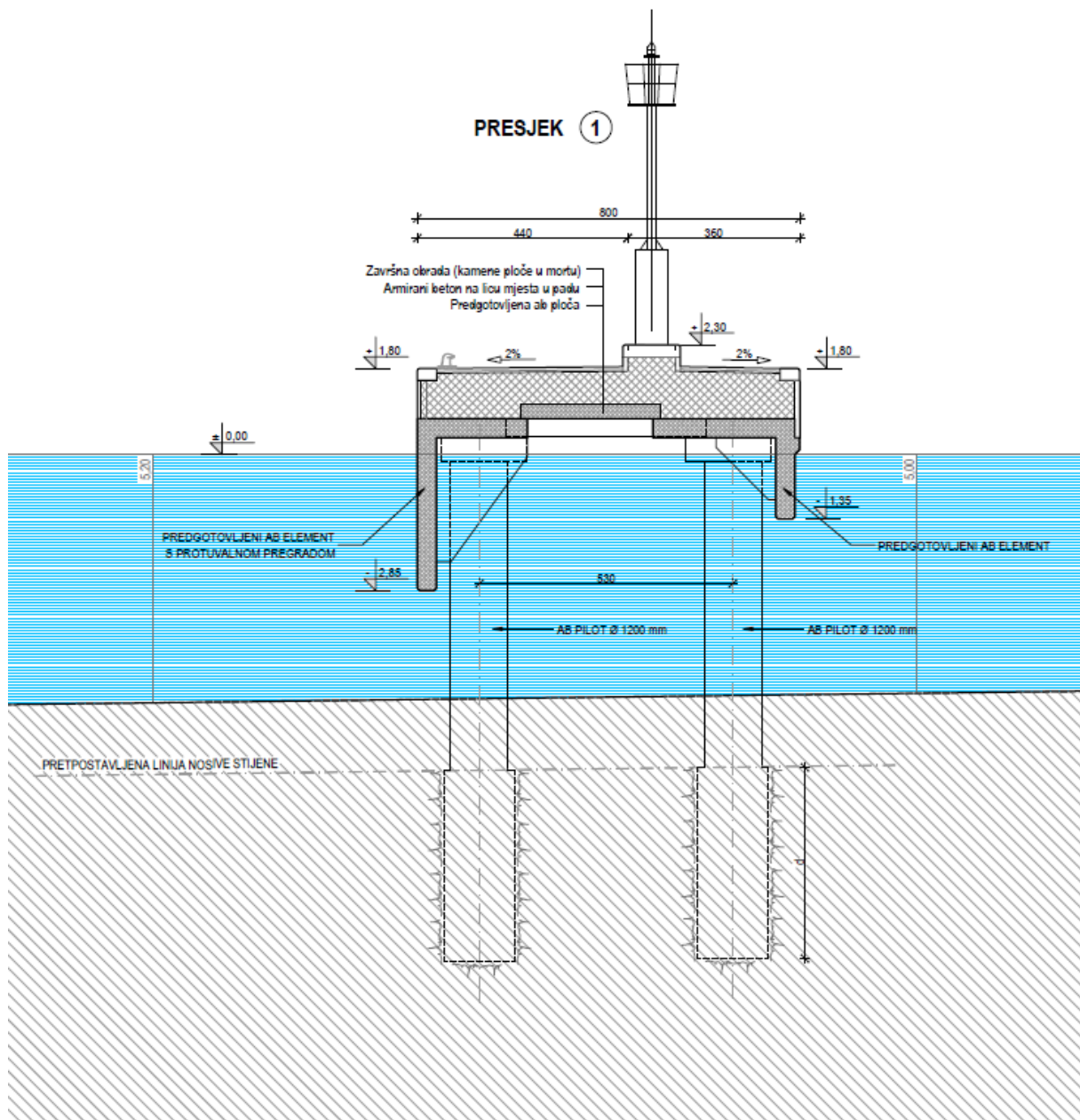
Idejnim projektom predviđeno je produženje postojećeg lukobrana, približne dužine 50 m, za dodatnih cca. 80 m. Produžetak lukobrana je projektiran kao građevina na armiranobetonskim bušenim pilotima (promjera stupa 1200 mm) s protuvalnim zaštitnim ekranima od predgotovljenih armiranobetonskih elemenata. Piloti će se bušiti do nivoa nosive stijene, a zatim dodatno u nosivoj stijeni za potrebnu dubinu koja osigurava njihovo statičko uklještenje. Predviđeno je izvesti ukupno 30 pilota.

Nakon izvedbe pilota izvest će se nadmorski dio konstrukcije na način da će se prvo izvesti armiranobetonske naglavnice, a zatim će se na naglavnice položiti sistem predgotovljenih armiranobetonskih poprečnih i rubnih (obalnih) nosača. Poprečni nosači će biti pravokutnog poprečnog presjeka, dok će rubni (obalni) nosači biti nešto složenijeg oblika i imati protuvalne pregrade. Rubni nosači koji će se postaviti s vanjske strane produženja lukobrana imat će protuvalni zaštitni ekran koji doseže dubinu od -2,85 m. Unutarnji rubni (obalni) nosači imat će manji protuvalni ekran koji doseže dubinu od -1,35 m.

Nakon izvedbe nosača, položit će se i opladne armiranobetonske predgotovljene ploče te će se vršiti monolitizacija čitavog konstruktivnog sistema betonom na licu mjesta. Pri tome će se izvesti parapetni zid, koji će biti postavljen s vrhom na koti +2,30 m.

Čitava obalna površina produženja postojećeg lukobrana popločat će se kamenim pločama, a po rubu je predviđeno postavljanje kamenih poklopnica dimenzija 40 x 25 cm. Čitava obala vanjskog dijela lukobrana postaviti će se na koti +1,80, dok će se veći dio unutarnje obale postaviti na koti +1,35 m. Prijelaz s višeg dijela lukobrana na niži i obratno omogućit će se preko rampe.

Duž čitave nove operative obale osigurati će se sva privezna i uslužna oprema za plovila te primjerena javna rasvjeta. Na vrhu produženja lukobrana predviđeno postavljanje lučkog svjetla, odnosno premještanje postojećeg.



Slika 1. 1 - 6 Presjek 1 - produženje postojećeg lukobrana na pilotima (Idejni projekt, Obala d. o. o.)

Rekonstrukcija nadmorskog dijela unutarnje i vanjske obale postojećeg lukobrana

Postojeći parapetni zid će se ukloniti te će se postojeći lukobran proširiti izbacivanjem vanjske obalne linije prema moru. S obzirom da se radi o vrlo strmoj konfiguraciji dna, privremeno će se ukloniti kameni blokovi postojećeg obrambenog kamenometa te će se izvršiti dodatno nasipavanje općim kamenim nasipom (koji će se dobiti iz iskopa postojećeg trupa lukobrana) do dubine -5,0 m. Opći kameni nasip će formirati zaštitnu bermu od minimalno 1,5 m.

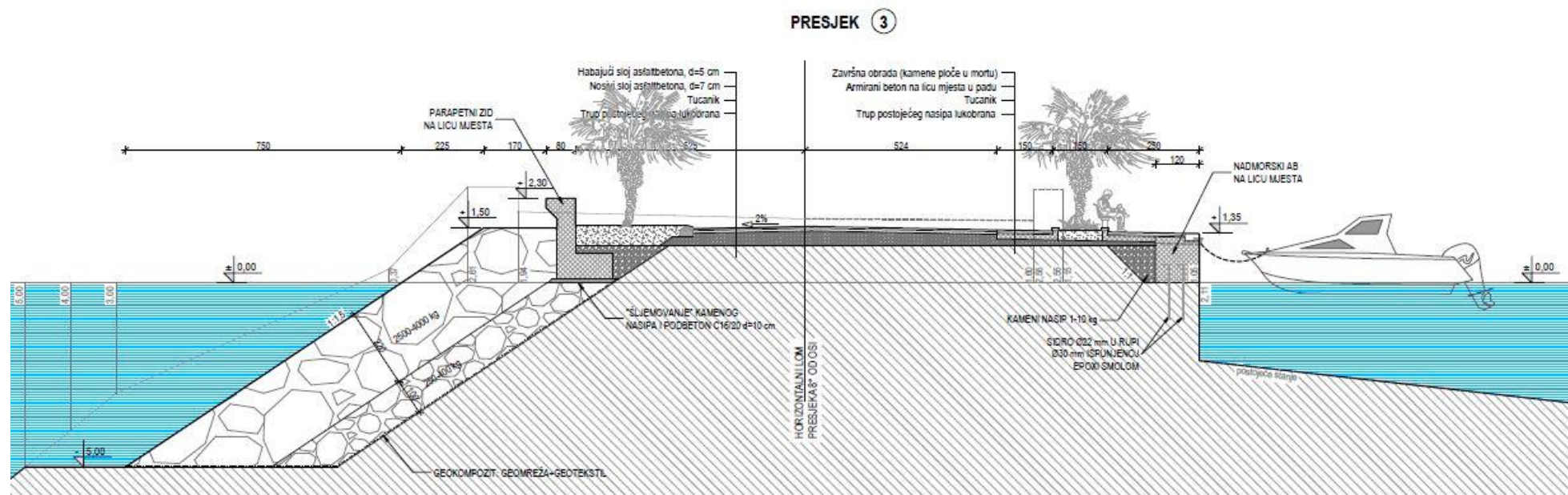
Na dno i pokose iskopa položiti će se geokompozit (geomreža i geotekstil) kojem je svrha da se zaštiti trup postojećeg nasipa od degradacije uslijed isisavanja materijala zbog djelovanja valova. Na postavljeni geokompozit složiti će se kamen filterskog sloja 250 - 400 kg, s posebnom pažnjom da se ne ošteti postavljeni geokompozit. Nakon toga izvesti će se

armiranobetonski parapetni zid na prethodno šljemovanoj podlozi i izrađenom sloju podbetona. Vrh parapetnog zida postaviti će se na koti +2,30 m.

Predviđeni nadmorski iskop neposredno uz obalu u ukupnoj širini od 1,5 m vršit će se s oprezom kako bi se u maksimalnoj mjeri sačuvao integritet podmorskog dijela zida koji ostaje. Na mjestu uklonjenog nadmorskog obalnog zida izradit će se novi nadmorski armiranobetonski obalni zid širine 1,20 m od betona C35/45. Nadmorski zid će se povezati s postojećim podmorskim dijelom obalnog zida putem perfoankera izrađenih od armaturnih šipki Ø22 mm, koji će se postaviti u izbušene rupe promjera 30 mm napunjene epoksi smolom za podmorske radove (kao npr. Combisub T 150 i sl.). Dužina sidrenja u postojećem podmorskom dijelu bit će minimalno 100 cm. Prednje lice novog nadmorskog zida obložiti će se novim kamenim obložnicama, a po novom obalnom rubu postaviti će se nove kamene poklopnice dimenzija 40 x 25 cm.

Nakon izvedbe novog nadmorskog zida vršit će se zatrpavanje kamenim nasipom 1 - 10 kg u njegovom zaleđu te izrada sloja tucanika. Na tucaniku će se izvest armiranobetonska ploča šetnice i rubni zidići otvora za zelenilo i klupe za sjedenje.

U krajnjem istočnom dijelu postojećeg lukobrana projektirano je istezalište za plovila, tlocrtnih dimenzija 14 x 4 m. Istezalište će se formirati na dijelu kojeg sada zauzima manja šljunčana plaža, na završetku obrambenog kamenometa. Konstruktivno, istezalište će se izvest kao betonska građevina, izrađena dijelom od betona na licu mjesta, a dijelom od predgotovljenih armiranobetonskih elemenata, ploča rampe.



Slika 1. 1 - 7 Presjek 3 - rekonstrukcija postojećeg lukobrana (Idejni projekt, Obala d. o. o.)

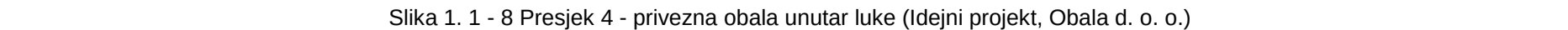
Izgradnja privezne obale unutar luke

Konstruktivno, obala će se izvesti od predgotovljenih armiranobetonskih elemenata s profiliranom prednjom stranom, koji će postavljeni jedan do drugoga formirati komoru unutar koje će se složiti krupniji kameni blokovi.

Nakon konstruktivnog iskopa do nosive stijene, izvršit će se čišćenje mamutiranjem te će se predgotovljeni armiranobetonski elementi postaviti na „podmetače“ na projektiranu visinu, a zatim će se elementi betonirati u oplati kontraktor postupkom betonom C35/45 do visine 30 cm od dna elementa, kojim će se formirati temeljni dio zida. Nakon što se elementi poslože jedan do drugoga, formirat će komoru širine 2,30 m i visine 2,40 m, koja će s prednje strane biti perforirana vertikalnim otvorima širine 0,5 m i visine 2,20 m. Unutar komore izvest će se slaganje kamena 500 - 700 kg uz zadovoljavanje nužnog uvjeta da minimalni promjer zrna kamena bude 60 cm, kako posloženi kamen ne bi ispao iz komore kroz otvore.

S obalne strane izvedene podmorske konstrukcije izvest će se armiranobetonski nadmorski zid od betona C35/45 na licu mjesta, s utorom debljine 10 cm u prednjem licu potrebnim za ugradnju kamenih obložnica. Nad položenim kamenom 500 - 700 kg postaviti će se geotekstil kako bi se mogla izvesti armiranobetonska ploča od betona C35/45. U zaleđu novoizgrađenog obalnog zida izvest će se nasipanje kamenog materijala 1 - 100 kg, zatim kamenog materijala 1 - 10 kg te tucanika. Na zbijenom sloju tucanika izvest će se armiranobetonske ploče na licu mjesta od betona C35/45 i debljine 15 cm. Završni sloj, odnosno završna obrada operativne obrade bit će od kamenih ploča postavljenih u vezivo.

Visina ruba nove obale bit će na koti +1,00 m. Rubne kamene poklopnice će biti dimenzija 40 cm x 20 cm x slob. Prilikom izvedbe nadmorskog zida ugraditi će se privezni inoks prsteni. Čitava nova obala opremit će se svom priveznom i uslužnom opremom za plovila.



Izgradnja platoa na rubovima postojeće plaže

Predviđena je izgradnja dvaju trapeznih platoa na samim rubovima plaže kako bi se dodatno utvrdila i vizualno naglasila postojeća plaža te napravio prijelaz iz područja luke u plažu. Pristup plaži s platoa i obratno omogućit će se preko stepenastih dijelova neposredno uz samu plažu.

Tlocrtne dimenzije platoa, koji dijeli luku od plaže bit će 15,5 x 2,5 x 10,0 m, dok će drugi plato biti dimenzija 14,7 x 2,5 x 29,9 m. Konstruktivno, radi se o podmorskom zidu koji će se izvesti na licu mjesta, u čijem zaleđu se vrši zatrpavanje kamenim materijalom. U nadmorskom dijelu će se izvesti armiranobetonska konstrukcija naglavne grede i ploča hodne površine. Čitava površina platoa će se obložiti kamenim pločama, dok će se po rubu postaviti kamene poklopnice dimenzija 40 x 25 cm.

Na kopnenom dijelu zahvata, na trupu postojećeg lukobrana izvest će se parking za automobile, a u svrhu zadovoljenja najviših ekoloških standarda izgraditi će se sustav za prikupljanje i pročišćavanje voda s parkirališnih površina.

Svi materijali i biljke će biti autohtoni, otporni i nenametljivi. Popločanje hodnih površina riješit će se kompaktnim ploham, a kao materijal završne obrade bit će kamen ili kamenu sličan materijal. Površine većih površina popločat će se kamenom na tradicionalan način s pločama 20 - 30 cm širine usmjerene prema moru. Prometne površine i parkirališta izvesti će se od asfaltnih slojeva. Parkiralište će se izvesti kao kosi parking pod kutom od 45°, s pojedinačnim parking mjestima širine 2,50 m i dubine 4,85 m. Predviđeno je 20 parking mjesta. Pješački i kolni pristup predmetnoj luci ostaje kako je definirano postojećim stanjem.

Vodoopskrba

Priključak na javnu vodovodnu mrežu predviđen je od profila NO 100 preko vodomjernog okna u kojem se predviđaju dva vodomjera (NO 65 za potrebe opskrbe plovila i NO 80 za potrebe hidrantske mreže). Na vodu za opskrbu ormarića predviđa se ugradnja redukcijskog ventila za snižavanje tlaka u instalaciji. Za potrebe opskrbe nautičkih ormarića i vrtnih hidranata za održavanje zelenih površina predviđen je na kopnu glavni opskrbeni cjevovod d75 iz PEHD za radni tlak min NP 10.

Vanjska hidrantska mreža je kapacitirana sa 600 l/min (10,0 l/s) za vanjski nadzemni hidrant koji osim zaštite dijela plovila služi i za zaštitu parkirališta. Uz vanjski hidrant predviđa se ugradnja ormarića s PP opremom na udaljenosti manjoj od 10 m u odnosu na hidrant. Za zaštitu drugog dijela plovila predviđena je hidrantska mreža preko samostojećih hidranata (s duljinom crijeva 20 m) koji su dimenzionirani s 90 l/min. Priključni cjevovod za hidrantske ormariće od horizontalnog razvoda predviđaju se od čeličnih pocinčanih cijevi s navojnim fitinzima i spojevima. Za potrebe hidranata predviđen je PEHD cjevovod NO 40 (d50) s kojeg se napajaju samostojeći hidranti. PEHD cijevi polagat će se u zemljanom rovu širine 80 cm s uzdužnim nagibom cjevovoda prema padu terena. Cjevovod će se postaviti na posteljicu od pijeska minimalne debljine 10 cm. Tjeme cijevi će se zaštititi slojem pijeska ili drugog zrnatog materijala debljine 30 cm.

Potrebna količina vode za opskrbu ormarića:

- broj ormarića $n = 17$
- broj priključaka na svakom ormariću $a = 2$

- faktor istovremenosti uporabe $f = 0,75$

Potrebna količina vode:

$$Q = n \times a \times 0,17 \times f$$

$$Q = 17 \times 2 \times 0,17 \times 0,75$$

$$Q = 4,33 \text{ l/s}$$

Oborinska odvodnja

Oborinska odvodnja obalne šetnice, kao i oborinske vode s čistih površina ispuštat će se u more nagibom površina prema moru. Za odvodnju površine parkirališta uspostaviti će se poseban sustav prikupljanja oborinske vode i ispuštati u more, uz prethodni tretman u separatoru ulja. Na odvodu oborinske vode i separatora ugraditi će se povratni ventil Tide-Flex, kako more ne bi ulazilo u separator kod pojave višeg nivoa plime. Voda s parkirališta prikupljat će se preko sustava slivnika s lijevano-željeznom rešetkom nosivosti 400 kN, a s istezališta putem linijskog kanala s lijevano-željeznom rešetkom sa zaključavanjem nosivosti 400 kN.

Dimenzioniranje oborinske odvodnje se određuje prema maksimalnom trenutnom protoku oborinske vode.

$$Q = A \times i \times c$$

gdje je:

Q – vršni protok (l/s)

A – površina slivnog područja (ha)

i – intenzitet oborina (l/s/ha)

c – koeficijent otjecanja

Za proračun oborinske odvodnje uzet je petnaestominutni pljusak i povratni period od 2 godine, intenzitet kiše $i = 300 \text{ l/s/ha}$. Jedinični koeficijenti otjecanja uzeti su prema Frulingu.

Dotok oborinskih voda s parkirališta:

$$Q = ((1420 \text{ m}^2) / 10000 \times (300 \text{ l/s/ha}) \times 0,9)$$

$$Q = 38,34 \text{ l/s}$$

Za separator lakih tekućina izabran je separator NS 40.

Elektroinstalacije

Novim rješenjem planirane luke, postojeća četiri HEP-ova betonska stupa, rasvjetni stupovi koji se napajaju s RO-JR te TK ormarić ostati će usred buduće prometnice te će ih biti potrebno pomaknuti. Planirano je da se dio mreže sa stupova ukopa u šetnicu prije postavljanja novih završnih slojeva prometnice, svi postojeći rasvjetni stupovi ukinu, a RO-JR će se pomaknut u zelenilo bliže novoj obali te će služiti za napajanje nove javne rasvjete. Također, TK ormarić će se isto premjestiti u zelenilo bliže novoj obali uz novi TK razdjelnik lučice.

Obzirom da je planirana zamjena kolničkog sloja i povišenje obale u odnosu na postojeće stanje, na svim postojećim oknima (voda, odvodnja, telefon) potrebno je napraviti nove okvire i poklopce na novoj koti ceste.

Uz korijen lukobrana u zelenu površinu planiran je novi SPMO, a odmah uz njega nalazi se postojeći razdjelnik RO-JR koji će se premjestiti s postojeće lokacije. SPMO će se sastojati od dvije sekcije: mjerna HEP-ova sekcija i sekcija razvod iz koje se napajaju 4 niza yacht

ormarića, punjač el. vozila i priručni ormarić na istezalištu. Napajanje javne rasvjete predviđeno je s postojećeg ormara javne rasvjete RO-JR.

Ovim projektom predviđa se priključna vršna snaga na za cijelu lučicu od $P_v = 100 \text{ kW}$.

Za osvjetljenje novog parkirališta te kao zamjena za rasvjetu ceste uz priveznu obalu predviđena je rasvjeta na stupovima visine 5 m s cestovnom svjetiljkom koja asimetrično obasjava uzdužni prostor. Rasvjetna tijela i kućišta rasvjete će biti otporni na utjecaj mora i soli. Sva novo projektirana rasvjeta imat će LED izvore svjetla tople boje svjetla 2700K ili toplije. Za osvjetljenje novog lukobrana koristit će se rasvjetni stupići na parapetnom zidu u cjelonoćnom režimu rada, a upravljat će se foto senzorima smještenim u ormarićima na za to prikladnom mjestu. Rasvjeta bit će dovoljnog intenziteta da osigura sigurnu orijentaciju i pješačku komunikaciju na novom lukobranu.

Za predmetni zahvat planirano je jedno varijantno rješenje koje je obrađeno ovim elaboratom.

1.1.1 Analiza vjetrovalne klime

Za dugoročnu valnu prognozu lokacije planiranog zahvata korišteni su podaci mjerenja vjetra sa meteorološke postaje Split - Marjan.

Tablica 1. 1. 1 - 1 Tablica kontigencije vjetra (apsolutne čestine, ‰), po klasama jačine (Bf) i brzine (m/s) vjetra za Split, u razdoblju 2000.-2009., (DHMZ RH)

Jač.(Bf)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ZBROJ
Brzina (m/s)	0.0-0.2	0.3-1.5	1.6-3.3	3.4-5.4	5.5-7.9	8.0-10.7	10.8-13.8	13.9-17.1	17.2-20.7	20.8-24.4	24.5-28.4	28.5-32.6	32.7-36.9	
N		1274	1427	419	170	54	13	1						3358
NNE		1010	2368	1881	2193	1648	563	104	19	10				9796
NE		1494	5175	4307	3645	2453	678	172	49	5	2			17980
ENE		1196	3281	1544	391	118	15	3						6538
E		786	1181	714	210	15	1	2						2909
ESE		901	1281	1369	1902	1248	490	94	1					7286
SE		910	1025	1233	1919	2084	1142	294	29					8636
SSE		949	1125	277	227	220	158	42	5					3003
S		976	878	134	115	101	72	43	1					2320
SSW		959	2366	525	151	110	56	20	2					4189
SW		1807	4234	1873	219	25	10	1						8169
WSW		1204	1742	1098	143	2								4187
W		346	538	166	16	1								1067
WNW		455	817	150	4	1								1427
NW		819	1431	365	31	3	2							2651
NNW		929	876	231	45	8								2089
C	438													438
ZBROJ	438	16005	29745	16284	11381	8091	3200	776	106	15	2			86043

Vjetrovi od interesa za lokaciju luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice, mogu se analizirati uvažavajući dva aspekta:

- vjetar kao pojava od značaja za manevriranje plovila pri privezu ili odlasku iz luke te obzirom na siguran boravak plovila na vezu;
- vjetar kao pojava koja generira vjetrovne valove od značaja za stanje akvatorija u luci i obalne građevine.

Vjetrovi koji generiraju valove od značaja na lokaciji luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice su vjetrovi koji pušu iz II. i III. kvadranta i to: jugo, oštro, lebić i maestral.

Brzina, odnosno snaga vjetra, i visine (energija) vjetrom generiranih valova jesu limitirajući meteorološki faktori koji utječu na mogućnost korištenja kako akvatorija tako i operativnih obala u luci otvorenoj za javni promet lokalnog značaja. Na razmatranoj lokaciji, vjetrovi iz preostalih kvadranta pušu s kopna (I kvadrant - bura, IV kvadrant - tramontana) ili nisu od značaja za analizu valne klime predmetne mikrolokacije (III - punenat i II - levanat).

Dugoročna prognoza površinskih vjetrovnih valova

Dugoročna prognoza se analizira iz uzoraka dobivenih mjerenjem valova za kratkoročna stacionarna stanja mora. Međutim, kako se ne raspolaže ovim mjerenjima, napraviti će se uzorak valova na temelju podataka o mjerenju vjetra (uzorka vjetra za kratkoročne situacije iz dugog razdoblja opazajna). Korišten je model ekstremnih vrijednosti koje premašuju neki „prag“ s pripadajućom distribucijom vjerojatnosti (eng. Extreme Value Probability Distribution).

Obzirom da uzorak H_s za dugoročnu prognozu treba predstavljati pojedinačne kratkoročne valne situacije s većim valovima (odnosno vjetrom koji ih generira), odabran je prag brzine vjetra od 3 B_f (3,4 - 5,4 m/s).

Valna razvijališta

Duljina valnog razvijališta (ili privjetrišta) preko čije se površine generiraju vjetrovni valovi od interesa, utvrđuje se razmatranjem efektivnih udaljenosti razmatrane lokacije i kopna iz kojih valovi nailaze. Kako je već spomenuto, neposredni akvatorij predmetne luke izložen je vjetrovima iz II i III kvadranta i posljedičnim valovima s različitim duljinama privjetrišta.

Obzirom na to definirati će se, prema kriteriju dužine privjetrišta i sličnosti čestine pojavljivanja vjetra za pojedini smjer, pojedini sektori koji su definirani djelovanjem vjetrova iz smjerova SE, SW i W.

Sektor I definiran je djelovanjem vjetrova i posljedičnih površinskih vjetrovnih valova iz smjera ESE, SE i SSE, sektor II djelovanjem vjetrova i posljedičnih površinskih vjetrovnih valova iz smjerova SW i SSW te sektor III djelovanjem vjetrova i posljedičnih površinskih vjetrovnih valova iz smjerova WSW, W i WNW. Najduža efektivna privjetrišta pojedinih smjerova nalazi se niže u tablici.

Tablica 1. 1. 1 - 2 Izračunata najduža efektivna privjetrišta za pojedine sektore

SEKTOR	SMJER	L_{ef}
I.	SSE (157,5 °)	19,2 km
II.	SW (225 °)	7,9 km
III.	WSW (247,5°)	13 km

Proračun značajnih valnih visina za duga povratna razdoblja

Načinjene su dugoročne prognoze dubokovodnih značajnih valnih visina H_S za sektore I, II i III. Rezultat prognoze su ekstremne značajne valne visine povratnih razdoblja PP= 5, 10, 20, 50 i 100 godina, označene kao H_S^{PP} .

Tablica 1. 1. 1 - 3 Uzorak značajne valne visine H_S

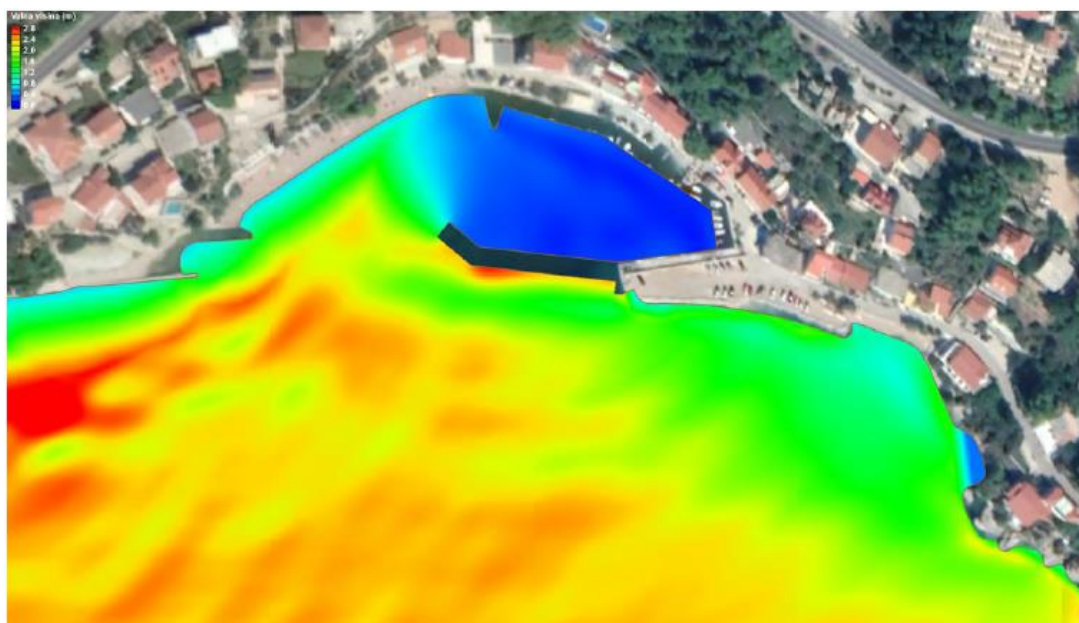
	JACINA VJETRA (Bf)	4	5	6	7	8	9	10
SEKTOR I	FETCH (km)	F1 = 19,2 km						
	UČESTALOST	876	251	49	2	0	0	0
	H_S (m)	0,55	1	1,3	1,7	2,5	0	0
SEKTOR II	FETCH (km)	F1 = 7,9 km						
	UČESTALOST	66	18	3	0	0	0	0
	H_S (m)	0,4	0,75	0,9	1,1	1,5	0	0
SEKTOR III	FETCH (km)	F1 = 13 km						
	UČESTALOST	1238	132	1	0	0	0	0
	H_S (m)	0,55	0,95	0	0	0	0	0

Niže u tablici su prikazane dugoročne ekstremne značajne (H_S^{PP}) po povratnim razdobljima prognozirane pomoću distribucije vjerojatnosti. Također, dane su pripadne desetinske ($H_{1/2}=1,27 \cdot H_S$), stotine ($H_{1/100}=1,67 \cdot H_S$) i maksimalne valne ($H_{max}=1,8 \cdot H_S$) te pripadni srednji valni period (T_0) i valne duljine (L_0).

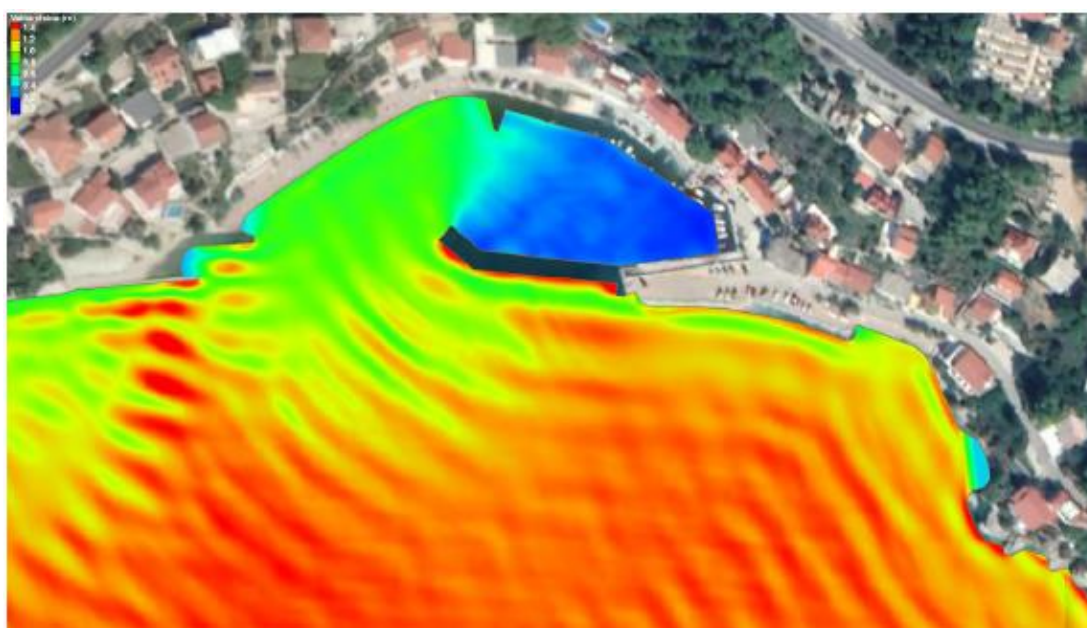
Tablica 1. 1. 1 - 4 Prikaz usvojenih vrijednosti dubokovodnih valnih parametara za daljnju analizu

PP	SEKTOR I							SEKTOR II							SEKTOR III						
	H_S	$H_{1/10}$	$H_{1/100}$	H_{max}	T_0	L_0	T_p	H_S	$H_{1/10}$	$H_{1/100}$	H_{max}	T_0	L_0	T_p	H_S	$H_{1/10}$	$H_{1/100}$	H_{max}	T_0	L_0	T_p
	(m)	(m)	(m)	(m)	(s)	(m)	(s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(s)	(m)	(s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(s)	(m)	(s)
100	3,18	4,04	5,31	5,72	6,61	68,3	7,27	1,66	2,70	2,77	2,99	4,78	35,6	5,25	1,09	1,38	1,82	1,96	3,87	23,4	4,26
50	3,06	3,89	5,11	5,51	6,48	65,7	7,13	1,59	2,02	2,66	2,86	4,67	34,1	5,14	1,07	1,36	1,79	1,93	3,83	23,0	4,22
20	2,92	3,71	4,88	5,26	6,33	62,7	6,97	1,50	1,91	2,51	2,70	4,54	32,2	4,99	1,03	1,31	1,72	1,85	3,76	22,1	4,14
10	2,80	3,56	4,68	5,04	6,20	60,1	6,82	1,43	1,82	2,39	2,57	4,43	30,7	4,88	1,00	1,27	1,67	1,80	3,71	21,5	4,08
5	2,69	3,42	4,49	4,84	6,08	57,7	6,69	1,37	1,74	2,29	2,47	4,34	29,4	4,77	0,97	1,23	1,62	1,75	3,65	20,8	4,02

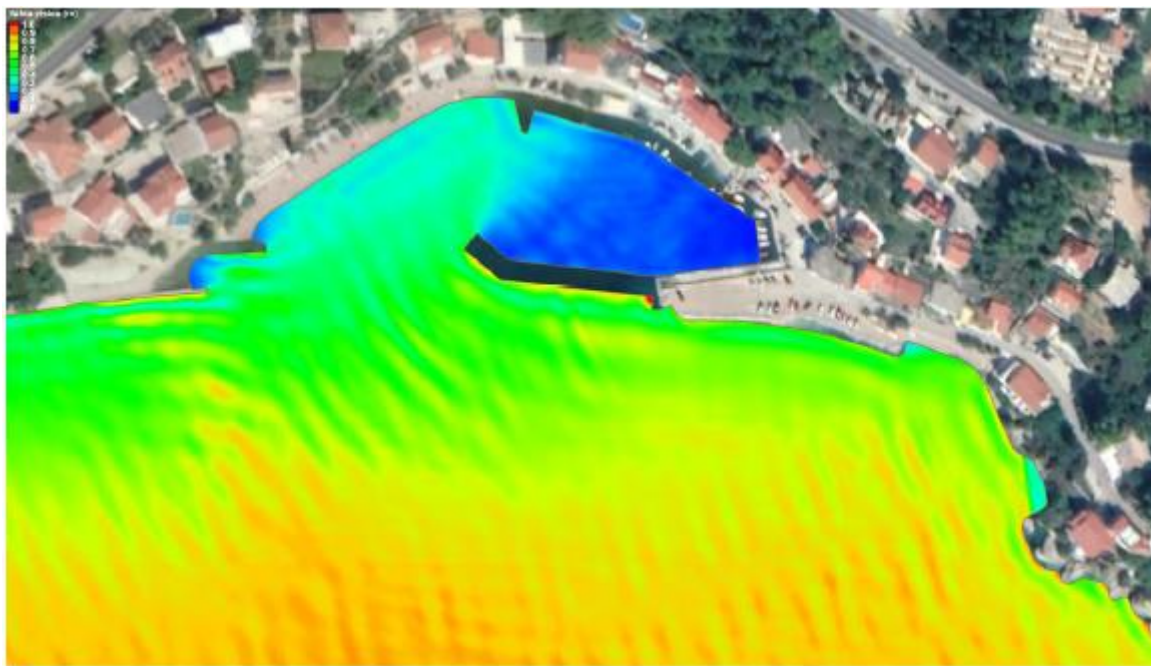
Na temelju parametara valova, prema tablici 1. 1. 1 - 4, provedene su numeričke simulacije valovanja. Analizom dominantnih smjerova valova, 135° (jugo), 235° (lebić) i 260° (maestral) za 5-godišnje povratne periode (kriterij funkcionalnosti akvatorija), utvrđeno je da je stanje valovanja u novom akvatoriju luke otvorene za javni promet lokalnog značaja prihvatljivo sa stajališta normalnog funkcioniranja akvatorija, što je i vidljivo sa slika 1. 1. 1 - 1 do 1. 1. 1 - 3.



Slika 1. 1. 1 - 1 Polje značajnih valnih visina za simulaciju s parametrima vala iz smjera 135° (jugo) za 5-godišnji povratni period ($H_s=2,69$ m; $T_p=6,69$ s)



Slika 1. 1. 1 - 2 Polje značajnih valnih visina za simulaciju s parametrima vala iz smjera 235° (lebić) za 5-godišnji povratni period ($H_s=1,37$ m; $T_p=4,74$ s)



Slika 1. 1. 1 - 3 Polje značajnih valnih visina za simulaciju s parametrima vala iz smjera 260°
(maestral) za 5-godišnji povratni period ($H_s=0,97$ m; $T_p=4,02$ s)

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

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

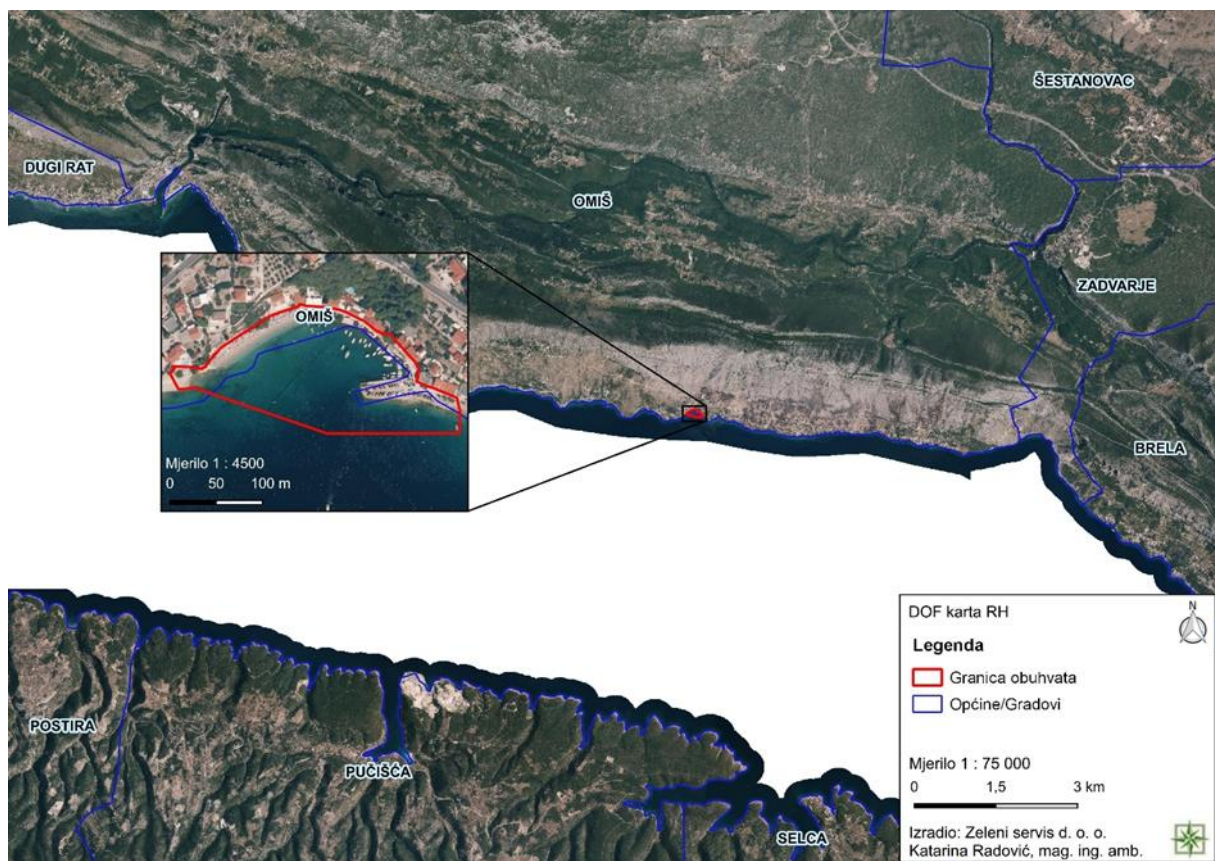
1.5 Po potrebi radovi uklanjanja

Planirano je da se luka otvorena za javni promet lokalnog značaja Mimice 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

Planirani zahvat smješten je na području grada Omiša u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Zahvat je planiran unutar lučkog područja luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice³ te na k. č. z. 9579/4, 9586/7, 9594, 9642 i 9660, sve K.O. Rogoznica.



Slika 2. 1 - 1 Prikaz lokacije zahvata na DOF karti RH (Zeleni servis d. o. o., 2026.)

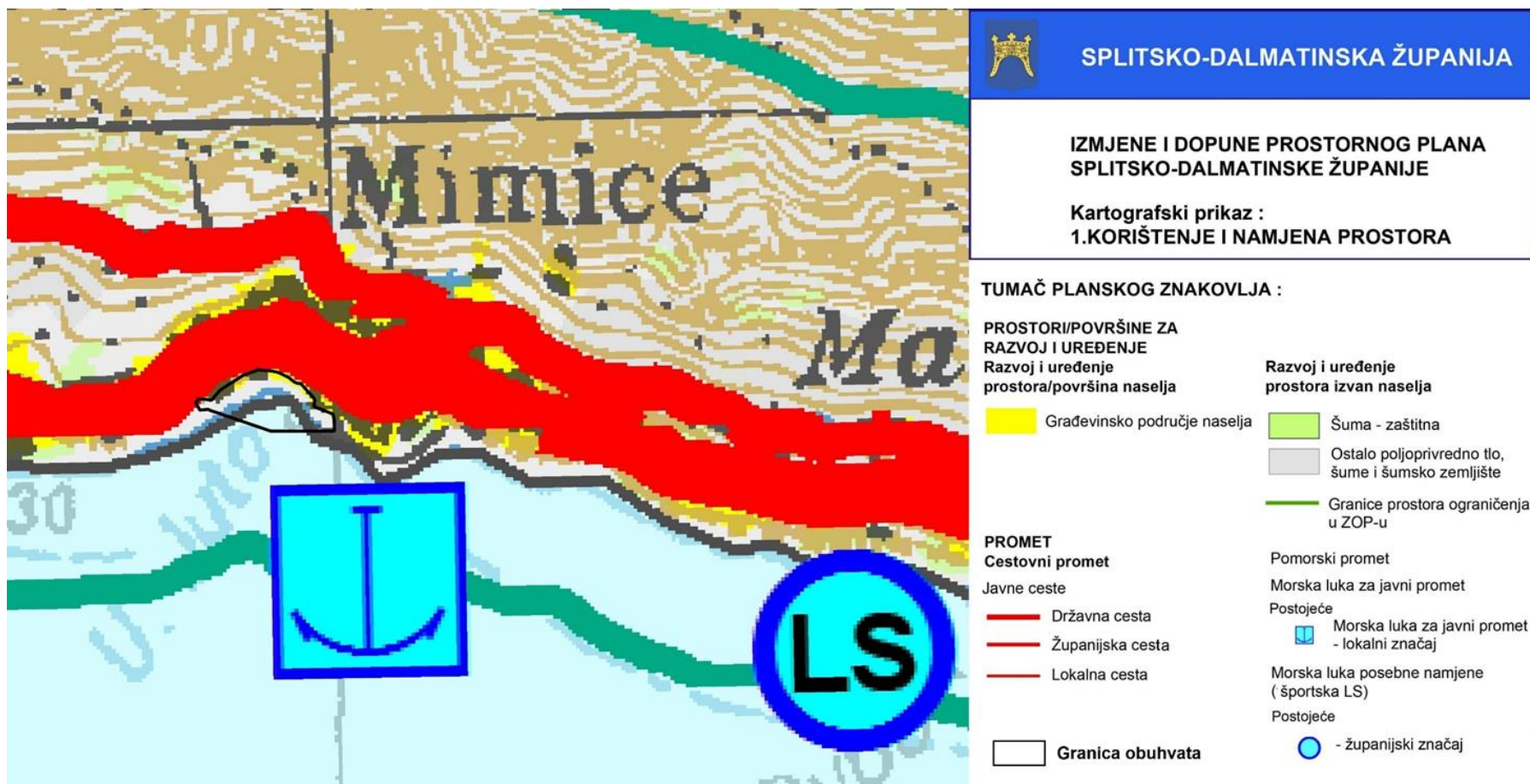
Za planirani zahvat i analizirani prostor važeći su sljedeći dokumenti prostornog uređenja:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 1/03, 8/04 (stavljanje izvan snage odredbe), 5/05 (usklađenje s Uredbom o ZOP-u), 5/06 (ispravak usklađenja s Uredbom o ZOP-u), 13/07, 9/13, 147/15 (rješenja o ispravcima grešaka), 154/21, 170/21 (pročišćeni tekst)) (u daljnjem tekstu PP SDŽ),
- Prostorni plan uređenja grada Omiša („Službeni glasnik Grada Omiša“, broj 4/07, 8/10, 3/13, 2/14 - ispravak greške, 7/14 - ispravak greške, 5/15, 10/15, 15/15, 7/16 - ispravak greške, 9/16) (u daljnjem tekstu PPUG Omiša).

³ Naredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Splitsko-dalmatinske županije („Narodne novine“, broj 90/14, 79/22, 58/25)

Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

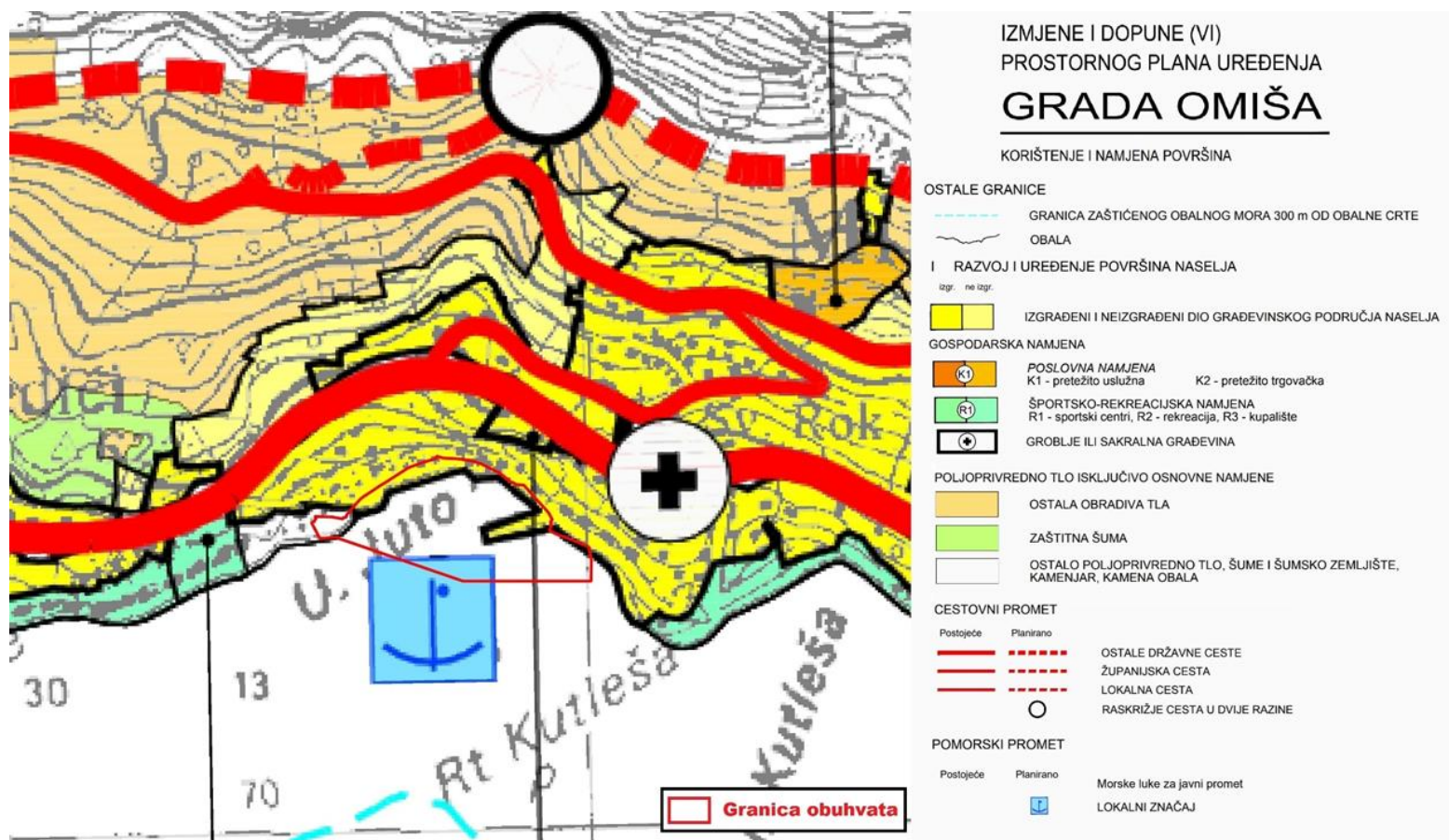
Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora PP SDŽ, obalni dio planiranog zahvata nalazi se na području označenom kao Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište, dok se morski dio planiranog zahvata nalazi na području označenom kao Morska luka otvorena za javni promet lokalnog značaja te unutar ZOP-a.



Slika 2. 1 - 2 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora PP SDŽ (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2026.)

Prostorni plan uređenja grada Omiša

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUG Omiša, obalni dio planiranog zahvata nalazi se na području označenom kao Izgrađeni dio građevinskog područja naselja te manjim dijelom na području označenom kao Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište, kamenjar, kamena obala, dok se morski dio planiranog zahvata nalazi na području označenom kao Morska luka otvorena za javni promet lokalnog značaja.



Slika 2. 1 - 3 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUG Omiša (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2026.)

U odredbama PPUG Omiša, a vezano za predmetni zahvat, navodi se:

2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

1. Prometne građevine s pripadajućim objektima i uređajima

...

Članak 16.

b) Pomorske građevine:

Morska luka otvorena za javni promet županijskog i lokalnog značaja:

- **Luka Mimice i luka Pisak (lokalni značaj)**

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

5.1. Prometni sustav

Članak 92.

U pomorskom prometu planira se:

- *Daljnje proširenje, uređenje, modernizacija i dogradnja potrebnih sadržaja morskih luka otvorenih za javni promet... lokalnog značaja u Mimicama i Pisku.*

Sve luke je potrebno planirati, urediti i koristiti u skladu s posebnim propisima uz obvezu izrade 60 posebnog akta kojim se propisuje red u luci a koji odobrava nadležna lučka kapetanija.

Luke se uređuju na način da u najmanjoj mjeri narušavaju krajobrazne vrijednosti obale ili ograničavaju obalu za kupanje i druge aktivnosti. Do luke je potrebno osigurati kolni pristup koji odgovara uvjetima za vatrogasne pristupe. U lukama se ne planiraju sadržaji potrebni za remont i popravak plovila.

Svaka novoizgrađena luka, prije izrade glavnog projekta, mora imati maritimnu studiju prihvaćenu i potvrđen u od Lučke kapetanije u Splitu sukladno posebnim propisima.

Cijeli prostor (more i obala) izvan lučkih akvatorija potrebno je osloboditi od bilo kakvih priveza ili odlaganja plovila i predvidjeti isključivo za potrebe plaže, odnosno kupališta.

a) Luka otvorena za javni promet

*Na obalnom području grada Omiša planirane su tri morske luke otvorene za javni promet, od kojih je luka Omiš županijskog značaja, a **luka Mimice** i Pisak lokalnog značaja. Unutar lučkog područja uređuje se prostor za operativni dio luke, komunalni dio luke i nautički dio luke u zaštićenom dijelu luka i na otvorenom dijelu luke.*

Luka Mimice i Pisak

Luke se uređuju na način da se postojeće luke dopunjuju potrebnim sadržajima na kopnenom dijelu i akvatoriju, kako bi luke bile sigurne i zaštićene te opremljene potrebnim sadržajima. Unutar luka se omogućava uređenje lučkog područja namijenjenog za vez domicilnog stanovništva i tranzit nautičara. Uvjeti uređenja luke otvorene za javni promet Mimice odredit će se Urbanističkim planom uređenja Mimice, a uvjeti uređenja luke otvorene za javni promet Pisak odredit će se Urbanističkim planom uređenja Pisak.

8. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

Članak 126.

Zaštita mora

...

Radi zaštite morskog okoliša svi postojeći i planirani ispusti oborinske kanalizacije moraju imati ugrađene separatore ulja i masnoća.

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

2.2.1 Stanovništvo i naselja u blizini zahvata

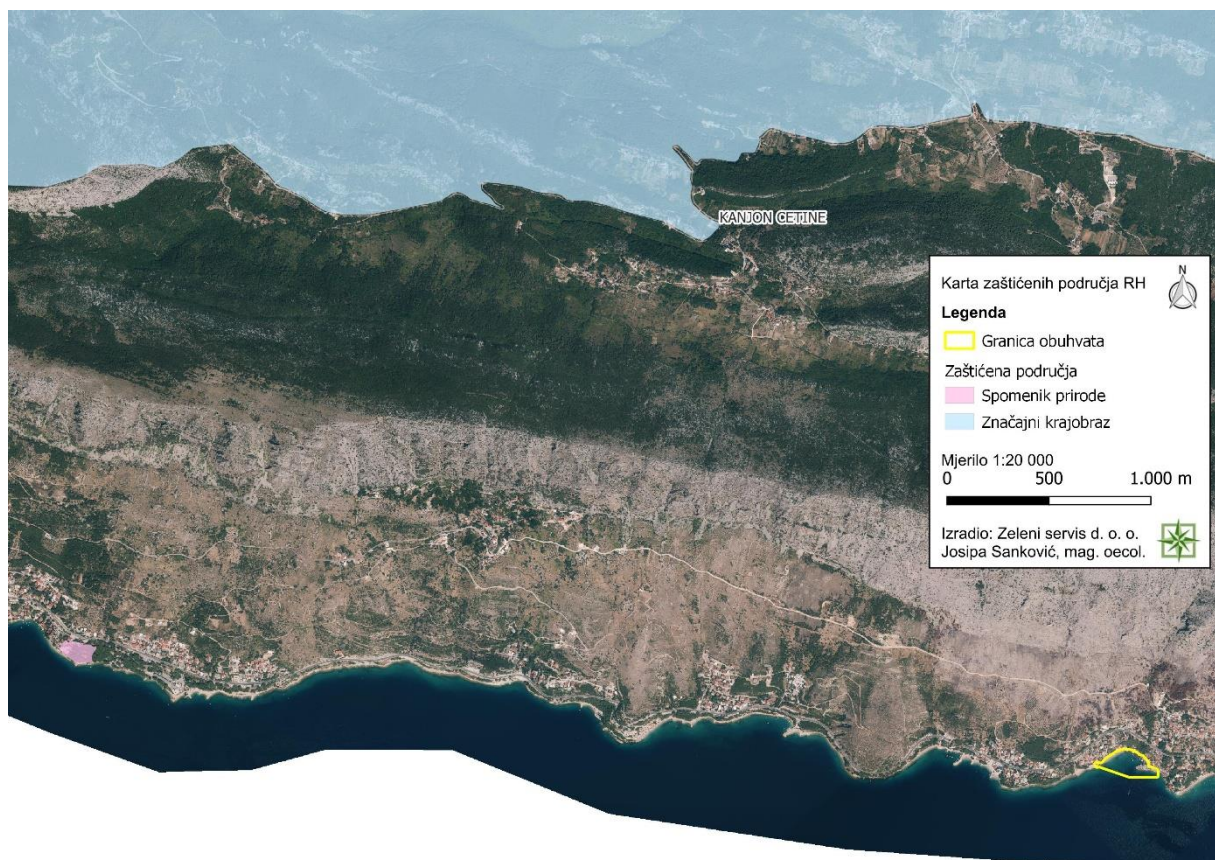
Grad Omiš administrativno pripada Splitsko-dalmatinskoj županiji i prostire se na 266 km². U sastavu Grada se nalazi ukupno 31 naselje: Blato na Cetini, Borak, Čelina, Čisla, Donji Dolac, Dubrava, Gata, Gornji Dolac, Kostanje, Kućice, Lokva Rogoznica, Marušići, Mimice, Naklice, Nova Sela, Omiš, Ostrvica, Pisak, Podašpilje, Podgrađe, Putišići, Seoca, Slime, Smolonje, Srijane, Stanići, Svinišće, Trnbusi, Tugare, Zakućac i Zvečanje.

Prema popisu stanovništva iz 2021. godine⁴ na području grada Omiša živi 14 139 stanovnika, a na području naselja Mimice 241 stanovnik.

2.2.2 Zaštićena područja i bioraznolikost

Zaštićena područja

Prema dostupnim informacijama, planirani zahvat se nalazi izvan zaštićenih područja Republike Hrvatske. Zahvatu je najbliže zaštićeno područje značajni krajobraz Kanjon Cetine, na cca. 2,8 km zračne udaljenosti.



Slika 2. 2. 2 - 1 Izvod iz Karte zaštićenih područja RH⁵ (Zeleni servis d. o. o., 2026.)

⁴ <https://dzs.gov.hr/vijesti/objavljeni-konacni-rezultati-popisa-2021/1270>; pristup: svibanj, 2026.

⁵ <http://www.bioportal.hr/gis/>; pristup: svibanj, 2026.

Bioraznolikost

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. godine i Karti morskih staništa RH 2023. godine, obuhvat planiranog zahvata nalazi se na sljedećim stanišnim tipovima:

Kopnena staništa

- NKS kôd J / E. Izgrađena i industrijska staništa / Šume

Morska staništa

- NKS kôd G.3.6.1. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi,
- NKS kôd G.3.6.1. / G.3.4. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi / Infralitoralno kamenje i šljunci,
- NKS kôd G.4.2. / G.3.9.⁶ Cirkalitoralni pijesci / Infralitoralni pijesci,
- NKS kôd G.6.3.⁷ / G.6.5. Supralitoralni šljunci i kamenje / Antropogena staništa u supralitoralu,
- NKS kôd G.6.5. Antropogena staništa u supralitoralu,
- NKS kôd F.5.1. Antropogena staništa morske obale.

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:

- neki podtipovi stanišnog tipa NKS kôd G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja,
- NKS kôd G.3.4. Infralitoralno kamenje i šljunci,
- NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene,
- NKS kôd G.4.2. Cirkalitoralni pijesci,
- NKS kôd F.3.2. Supralitoralni šljunci i kamenje.

⁶ Prema podacima iz Karte morskih staništa RH 2023. godine i Konačnog dokumenta objedinjene revidirane Nacionalne klasifikacije morskih staništa u Republici Hrvatskoj s usklađenim ključem prema EUNIS klasifikaciji, odgovara stanišnom tipu G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja

⁷ Prema podacima iz Karte morskih staništa RH 2023. godine i Konačnog dokumenta objedinjene revidirane Nacionalne klasifikacije morskih staništa u Republici Hrvatskoj s usklađenim ključem prema EUNIS klasifikaciji, odgovara stanišnom tipu F.3.2. Supralitoralni šljunci i kamenje



Karta staništa RH



Legenda

-  Granica obuhvata
-  Manipulativne i parkirališne površine
-  Nadmorski dio zahvata
-  AB piloti
-  Obrambeni kamenomet

Karta staništa 2016

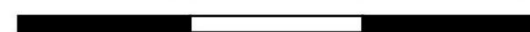
-  E Šume
-  F Morska obala
-  J Izgrađena i industrijska staništa
-  D Šikare
-  E Šume
-  C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni

Karta morskih staništa 2023

-  G.4.2. / G.3.9. Cirkalitoralni pijesci / Infralitoralni pijesci
-  F.5.1. Antropogena staništa morske obale
-  G.3.6.1. / G.3.4. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi / Infralitoralno kamenje i šljunci
-  G.6.3. / G.6.5. Supralitoralni šljunci i kamenje / Antropogena staništa u supralitoral
-  G.6.5. Antropogena staništa u supralitoral
-  G.3.6.1. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi
-  G.3.6.1. / G.3.4. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi / Infralitoralno kamenje i šljunci
-  G.3.9. / G.3.6.1. Infralitoralni pijesci / Biocenoza infralitoralnih algi

Mjerilo 1:1200

0 25 50 75 m



Izradio: Zeleni servis d. o. o.
Josipa Sanković, mag. oecol.



Slika 2. 2. 2 - 2 Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. godine i Karte morskih staništa 2023. godine⁸ za planirani zahvat (Zeleni servis d. o. o., 2026.)

⁸ <http://www.bioportal.hr/gis/>; pristup: svibanj, 2026.

2.2.3 Šume i šumska zemljišta

Prema podacima Hrvatskih šuma, obuhvat planiranog zahvata odnosno obalni dio nalazi se unutar gospodarske jedinice (GJ) državnih šuma Omiška Dinara (838) za koju je nadležna Šumarija Split kao dio Uprave šuma podružnice Split⁹, ali se ne nalazi na području odjela državnih šuma i šumskog zemljišta navedene GJ.

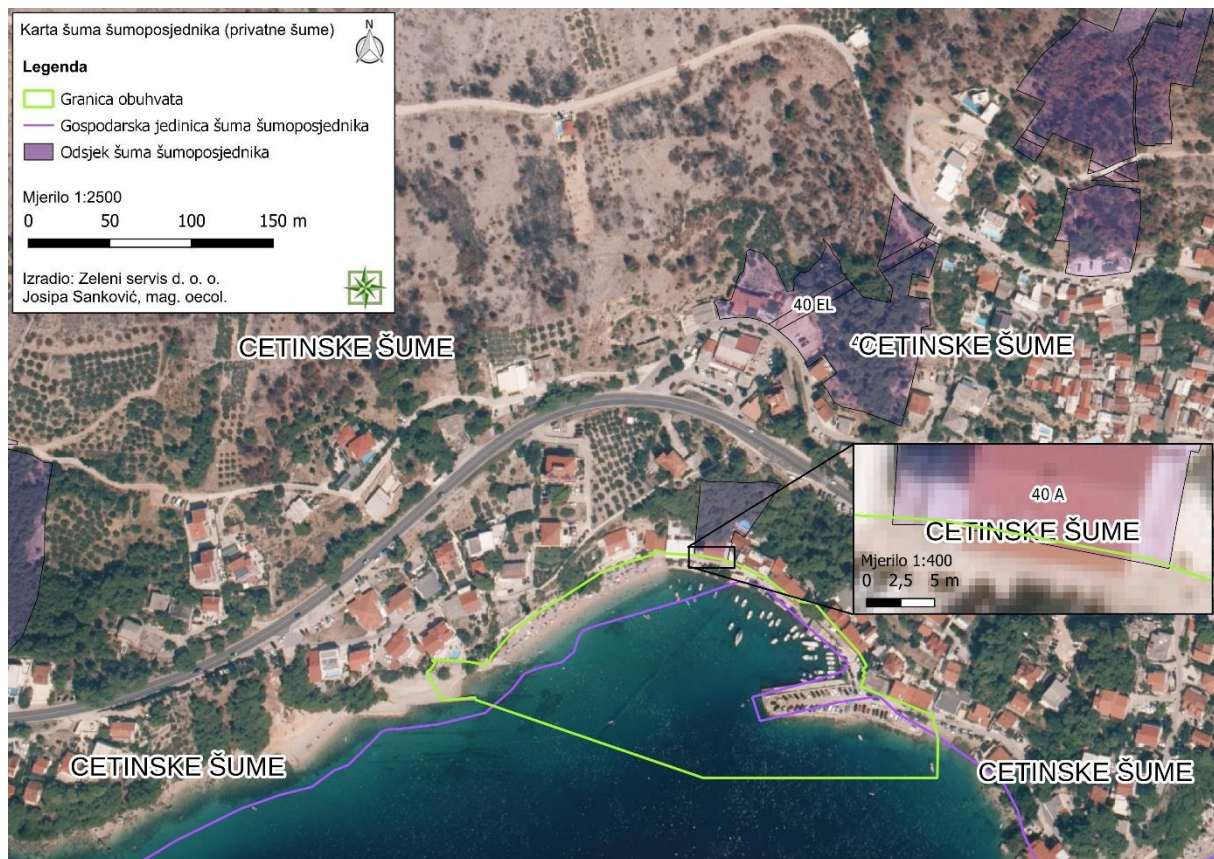


Slika 2. 2. 3 - 1 Karta državnih šuma s ucrtanim obuhvatom zahvata¹⁰
(Zeleni servis d. o. o., 2026.)

Također, obuhvat planiranog zahvata odnosno obalni dio nalazi se unutar GJ Cetinske šume privatnih šuma (šuma šumoposjednika). Granica obuhvata predmetne luke prolazi neposredno uz granicu odsjeka 40A, ali je prema DOF-u taj dio odsjeka prenamijenjen te se na tom području nalazi turistički objekt.

⁹ <https://javnipodaci.blob.core.windows.net/pdf/838/838Uredajni.pdf>; pristup: svibanj, 2026.

¹⁰ <https://webgis.hrsume.hr/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=8bb3e1d6b80d49ad9e0193f8b62380e2>; pristup: svibanj, 2026.



Slika 2. 2. 3 - 2 Karta šuma šumoposjednika (privatne šume)¹¹ s ucrtanim obuhvatom zahvata (Zeleni servis d. o. o., 2026.)

2.2.4 Tlo

Prema Pedološkoj karti RH (koja se ne podudara u potpunosti s digitalnom ortofoto podlogom (kartom), kopneni dio planiranog zahvata se nalazi na području označenom kao Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija. U naravi kopneni (obalni dio) planiranog zahvata je u potpunosti prenamijenjen.

Antropogena tla stvorio je čovjek obradom, rigolanjem, čišćenjem kamenja, njegovim zidanjem u suhozidine, terasiranjem, intenzivnom gnojdbom s ciljem da se prirodnoj jedinici tla poveća plodnost i da tlo osigura povoljnije uvjete za rast i razvoj kulturnog bilja, a time se dijelom zaštiti i od erozije. Većina ovih tala je danas napuštena, jer plitka skeletna tla na uskim parcelama i terasama nisu od većeg interesa, budući da nema uvjeta za ekonomski opravdano gospodarenje. Veći dio tih površina je obrastao makijom i šumom alepskog bora, gdje se bivše parcele, poslije požara najbolje raspoznaju¹².

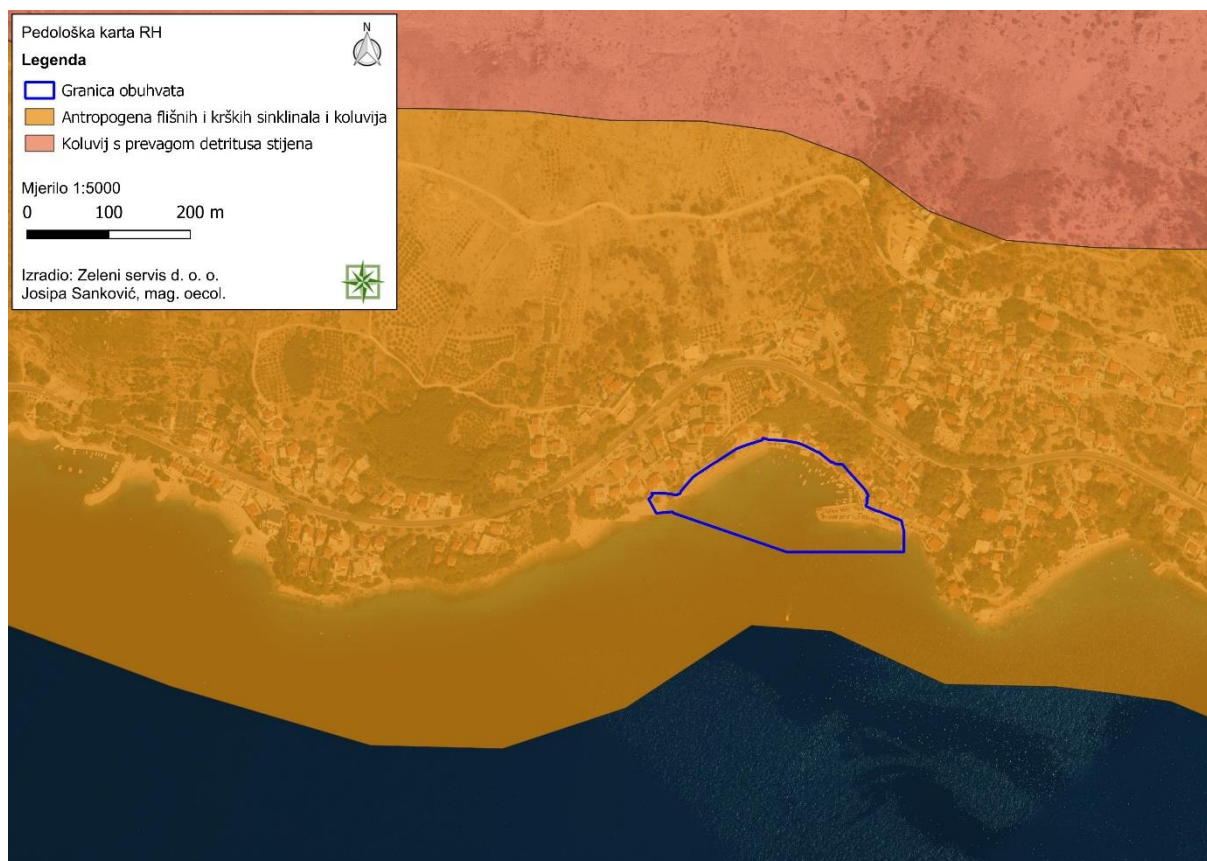
U smislu korištenja u poljoprivredi ovaj tip tla pripada P-3 redu pogodnosti, što znači da je tlo djelomično pogodno za korištenje, dok prema dubini ovo tlo pripada u duboka do vrlo duboka tla.

¹¹<https://webgis.hrsume.hr/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=8bb3e1d6b80d49ad9e0193f8b62380e2>; pristup: svibanj, 2026.

¹²https://voda.hr/sites/default/files/2022-05/plan_navodnjavanja_za_podrucje_splitsko_dalmatinske_zupanije.pdf

Tablica 2. 2. 4 - 1 Značajke kartiranog tipa tla¹³

Broj kartirane jedinice tla	Pogodnost tla	Opis kartirane jedinice tla	Stjenovitost (%)	Kamenitost (%)	Nagib (%)	Dubina (cm)
31	P - 3	Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija, Rendzina na flišu (laporu)	0 - 1	0 - 5	0 - 5	50 - 150



Slika 2. 2. 4 - 1 Pedološka karta RH¹⁴ s ucrtanom obuhvatom zahvata
(Zeleni servis d. o. o., 2026.)

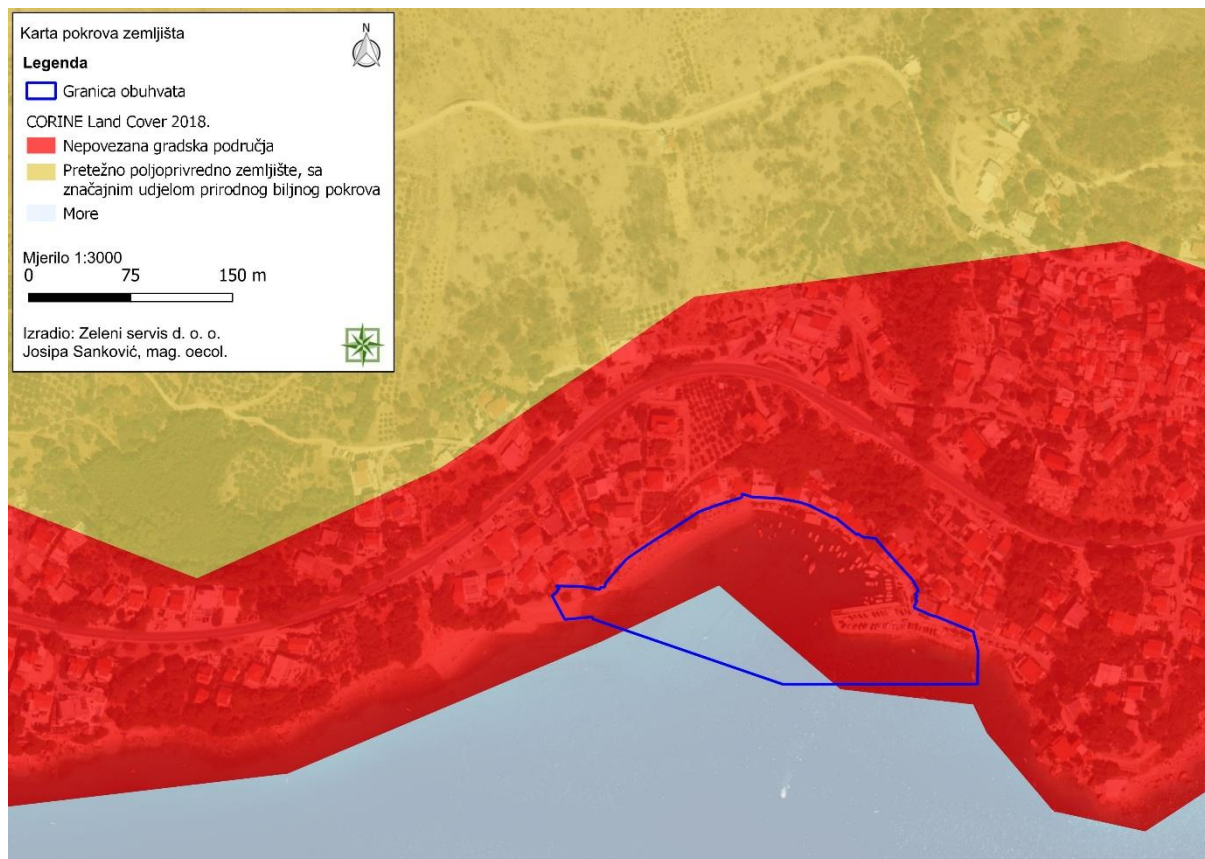
2.2.5 Korištenje zemljišta

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUG Omiša, obalni dio planiranog zahvata nalazi se na području označenom kao Izgrađeni dio građevinskog područja naselja te manjim dijelom na području označenom kao Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište, kamenjar, kamena obala, dok se morski dio planiranog zahvata nalazi na području označenom kao Morska luka otvorena za javni promet lokalnog značaja.

¹³ <http://envi.azo.hr/>; pedološka karta; pristup: svibanj, 2026.

¹⁴ <https://envi.azo.hr/>; pristup: svibanj, 2026.

Prema Karti pokrova zemljišta - „CORINE Land Cover“, obuhvat zahvata se uglavnom nalazi na području označenom kao More, dok se obalni dio nalazi na području označenom kao Nepovezana gradska naselja.



Slika 2. 2. 5 - 1 Karta pokrova zemljišta s ucrtanim obuhvatom zahvata¹⁵
(Zeleni servis d. o. o., 2026.)

2.2.6 Hidrogeološke karakteristike

Područje grada Omiša pripada središnjem prostoru srednjodalmatinskog priobalja kojeg čine prostrane potopljene i površinske flišne zone s nižim vapnenačko dolomitnim pobrđem i udolinama, a od kontinentalnih utjecaja izdvojen je i zaštićen krškim priobalnim hrptovima gorsko - planinskog niza¹⁶.

Na prostoru Grada izmjenjuju se dvije vrste naslaga (fliš i karbonati) na kojima su razvijena tri morfogena tipa reljefa: krš, fluviokrš i padinski reljef. Značajka krškog okoliša je ujedno i podzemno otjecanje voda te nepostojanje površinske hidrografske mreže.

Fluviokrški prostor karakteriziran je površinskim otjecanjem i razvijenom površinskom hidrografskom mrežom. Područje na kojem prevladavaju padinski procesi nalazi se neposredno uz obalu te je u ovom slučaju bezvodno, mjestimice ispresijecano jarugama i

¹⁵ <http://envi.azo.hr/>; pristup: svibanj, 2026.

¹⁶ <https://omis.hr/wp-content/uploads/2025/02/1.-Nacrt-konacnog-prijedloga-Plan-razvoja-Grada-Omisa-do-2030.pdf>

vododerinama u kojima se javljaju povremeni vodotoci, koji su uvjetovani velikom količinom oborina i vodonepropusnom podlogom. Od svih abiotičkih elemenata obala je najugroženiji element. Posebno su ugrožena žala podno Omiške Dinare na kojima je antropogenim djelovanjem poremećena dinamika akumulacije materijala (prihrane) te ugroženost od porasta relativne morske razine.

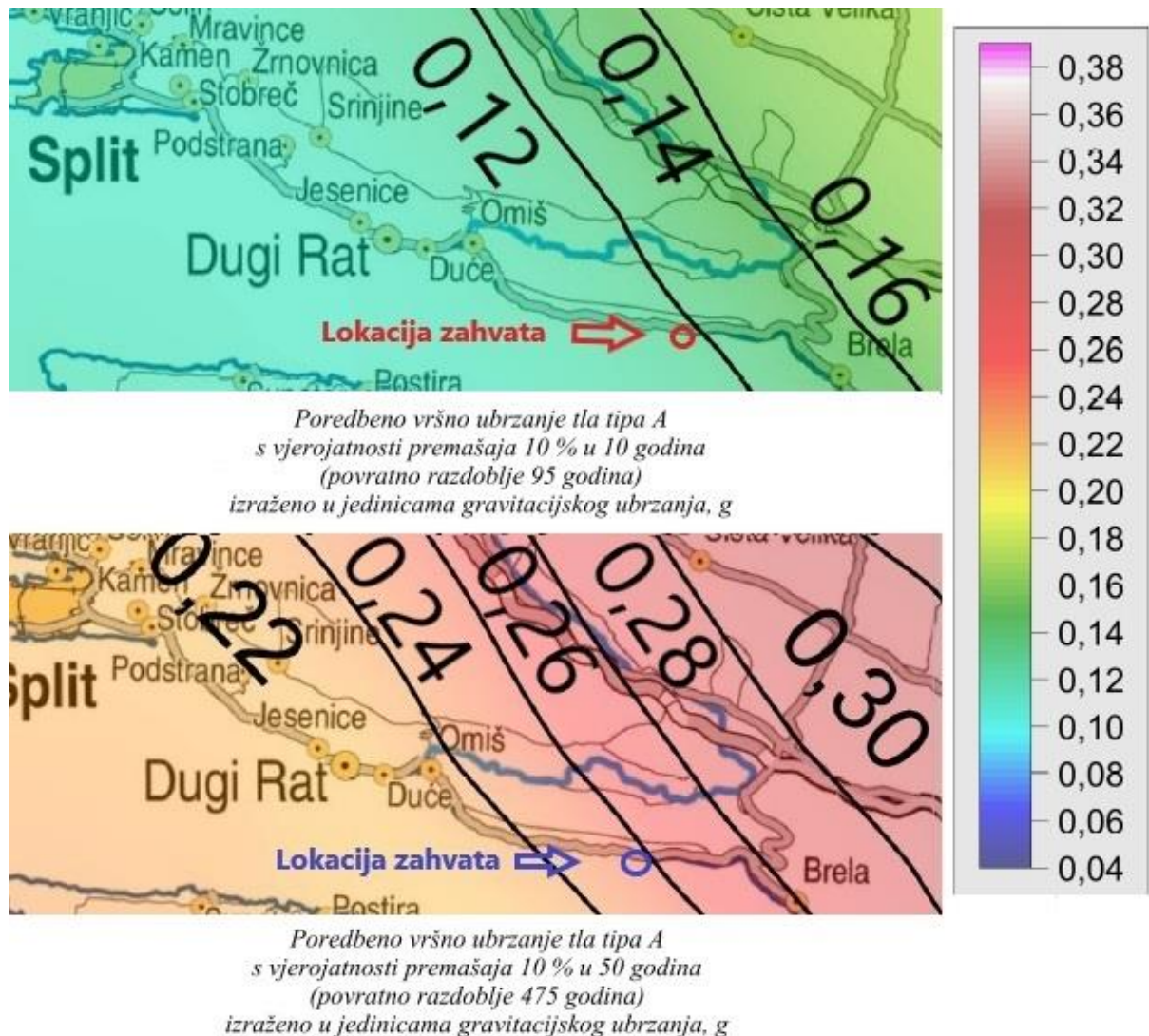
Na području Grada Omiša dominira rijeka Cetina koja se na području Grada ulijeva u Jadransko more te tvori veliko ušće¹⁷.

2.2.7 Seizmičnost područja

Prema Karti potresnih područja RH¹⁸ (PMF - Zagreb, 2011.), za područje lokacije zahvata, s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10 % u 50 godina za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može se očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,12 g s intenzitetom potresa od VII° MCS. Za povratno razdoblje od 475 godina, uz vjerojatnost premašaja od 10 % u 50 godina, maksimalno ubrzanje tla iznosi 0,24 g pa je najjači očekivani potres intenziteta od VIII° MCS.

¹⁷ <https://omis.hr/wp-content/uploads/2025/02/2.-Strateska-studija-Plana-razvoja-Grada-Omisa-do-2030.pdf>

¹⁸ <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>; pristup: svibanj, 2026.



Slika 2. 2. 7 - 1 Seizmološka karta predmetne lokacije (Zeleni servis d. o. o., 2026.)

2.2.8 Zrak

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/14), 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. Istom Uredbom određene su i razine onečišćenosti zraka prema donjim i gornjim pragovima procjene.

Grad Omiš 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 grada Omiša nema mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka u sklopu državne ni lokalne mjerne mreže. Najbliža državna mjerna postaja je Hum na otoku Visu.

Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu (MZOZT, studeni, 2025.)¹⁹, zrak je na navedenoj mjernoj postaji I. kategorije s obzirom na PM₁₀, PM_{2,5} i SO₂ te II. kategorije s obzirom na O₃.

2.2.9 Klima

Područje grada Omiša karakterizira mediteranska klima sa suhim i vrućim ljetima te blagim i vlažnim zimama. Godišnji raspored padalina je neravnomjeran, a prosječna godišnja količina padalina iznosi 1104 mm od čega je najviše padalina zabilježeno u zimskom i jesenskom razdoblju. Prevladavajući vjetrovi su bura i jugo koji se pojavljuju tijekom čitave godine te burin i maestral koji pušu u ljetnoj polovici godine. Godišnja insolacija na području grada Omiša iznosi više od 2630 sati²⁰.

Za analizu osnovnih klimatoloških karakteristika korišteni su podaci Državnog hidrometeorološkog zavoda za mjernu postaju Split - Marjan (za razdoblje 1948. - 2024. godine). Najtopliji mjesec u godini je kolovoz sa srednjom temperaturom zraka od 25,9 °C, dok je najhladniji mjesec u godini na promatranom području siječanj sa srednjom temperaturom zraka od 8,0 °C. Najveće količine oborina su u zimskim mjesecima (studeni i prosinac), dok su najmanje količine zabilježene u ljetnim mjesecima (srpanj i kolovoz) kada su oborine uglavnom rezultat ljetnih pljuskova. Podaci Državnog meteorološkog zavoda za mjernu postaju Split - Marjan pokazuju najveći broj sunčanih sati u ljetnim mjesecima odnosno srpnju (353,3 sati) i kolovozu (328,0 sati), dok je najmanje sunca u zimskim mjesecima, odnosno u prosincu (120,8 sati). Broj vedrih dana na ovoj meteorološkoj postaji obično varira od najmanje 6 dana u travnju, svibnju i studenom do najviše 16 dana u srpnju i kolovozu.

¹⁹ <https://iszz.azo.hr/iskzl/datoteka?id=172750>

²⁰ <https://omis.hr/wp-content/uploads/2025/02/1.-Nacrt-konacnog-prijedloga-Plan-razvoja-Grada-Omisa-do-2030.pdf>

Tablica 2. 2. 9 -1 Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi na najbližoj mjernoj postaji Split - Marjan (za razdoblje 1948. - 2024.)²¹

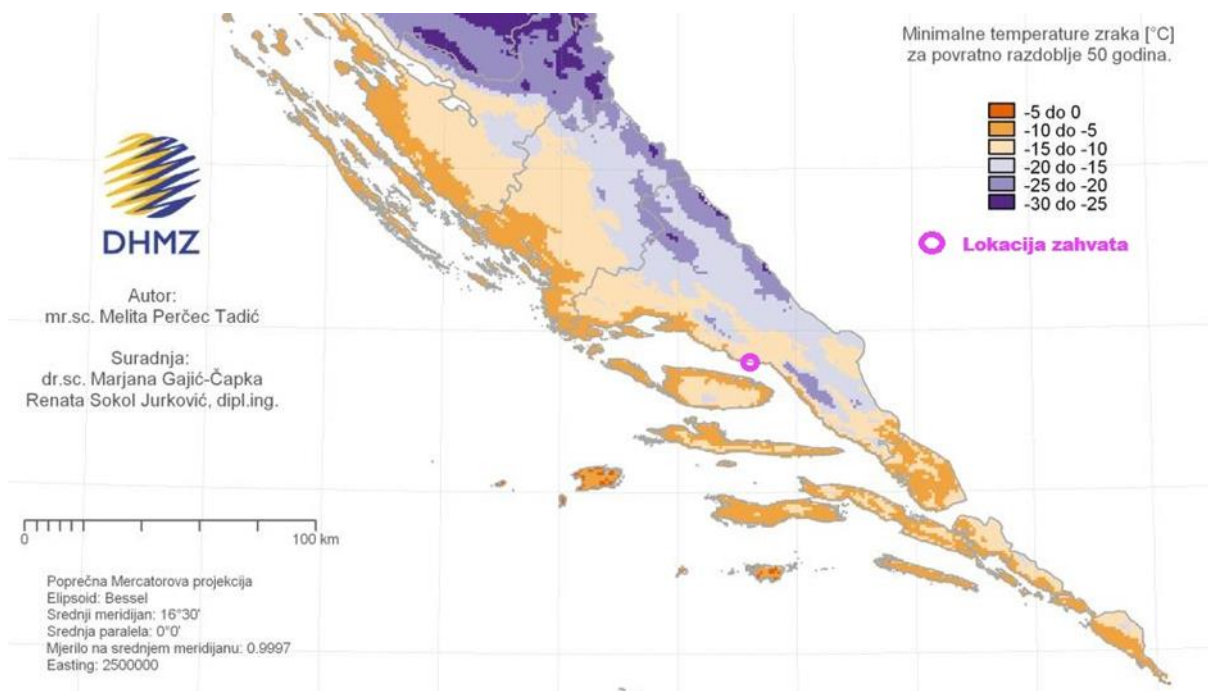
Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi

Podaci za Split Marjan u razdoblju 1948-2024

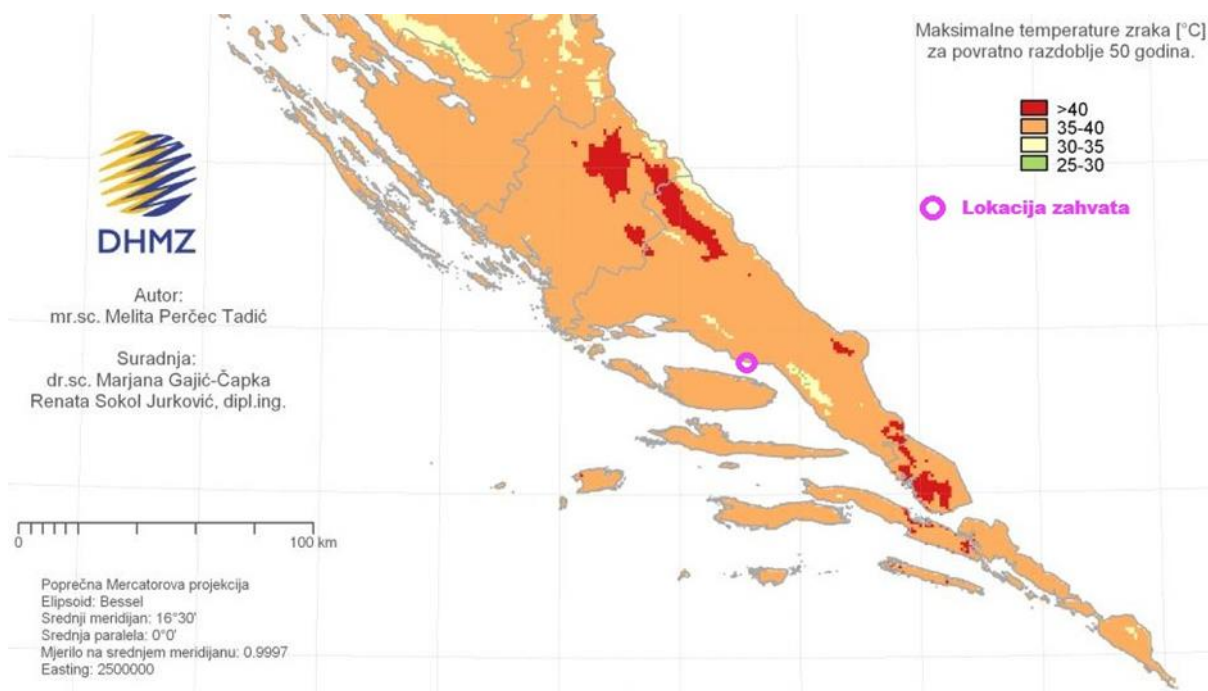
	siječanj	veljača	ožujak	travanj	svibanj	lipanj	srpanj	kolovoz	rujan	listopad	studeni	prosinac
TEMPERATURA ZRAKA												
Srednja [°C]	8.0	8.5	10.8	14.4	19.2	23.4	26.2	25.9	21.6	17.2	12.7	9.4
Aps. maksimum [°C]	17.4	22.3	24.3	27.7	33.2	38.5	38.6	38.5	35.1	27.9	25.8	18.7
Datum(dan/godina)	20/1974	22/1990	30/2017	21/2000	26/1953	20/2024	5/1950	13/2015	1/2024	2/2011	2/2004	2/2023
Aps. minimum [°C]	-9.0	-8.1	-6.6	0.3	4.8	9.1	13.0	11.2	8.8	3.8	-4.5	-6.3
Datum(dan/godina)	23/1963	8/1956	1/1963	8/2003	11/1953	8/2005	9/1979	18/1949	9/1971	23/1972	30/1957	17/1961
TRAJANJE OSUNČAVANJA												
Suma [sati]	131.5	146.0	188.6	219.7	271.4	309.0	353.3	328.0	247.1	198.9	130.5	120.8
OBORINA												
Količina [mm]	77.8	65.2	63.2	62.0	57.5	49.0	26.6	41.3	70.9	77.0	115.5	103.7
Maks. vis. snijega [cm]	21	25	7	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Datum(dan/godina)	4/1979	5/2012	12/1956	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	2/1973
SREDNJI BROJ DANA												
vedrih	7	7	7	6	6	8	16	16	12	9	6	7
s maglom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
s kišom	11	10	10	10	9	8	5	5	8	9	12	12
s mrazom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sa snijegom	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ledenih (tmin ≤ -10°C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
studenih (tmax < 0°C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hladinih (tmin < 0°C)	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
toplih (tmax ≥ 25°C)	0	0	0	0	9	23	30	29	17	1	0	0
vrućih (tmax ≥ 30°C)	0	0	0	0	0	7	18	17	2	0	0	0

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.

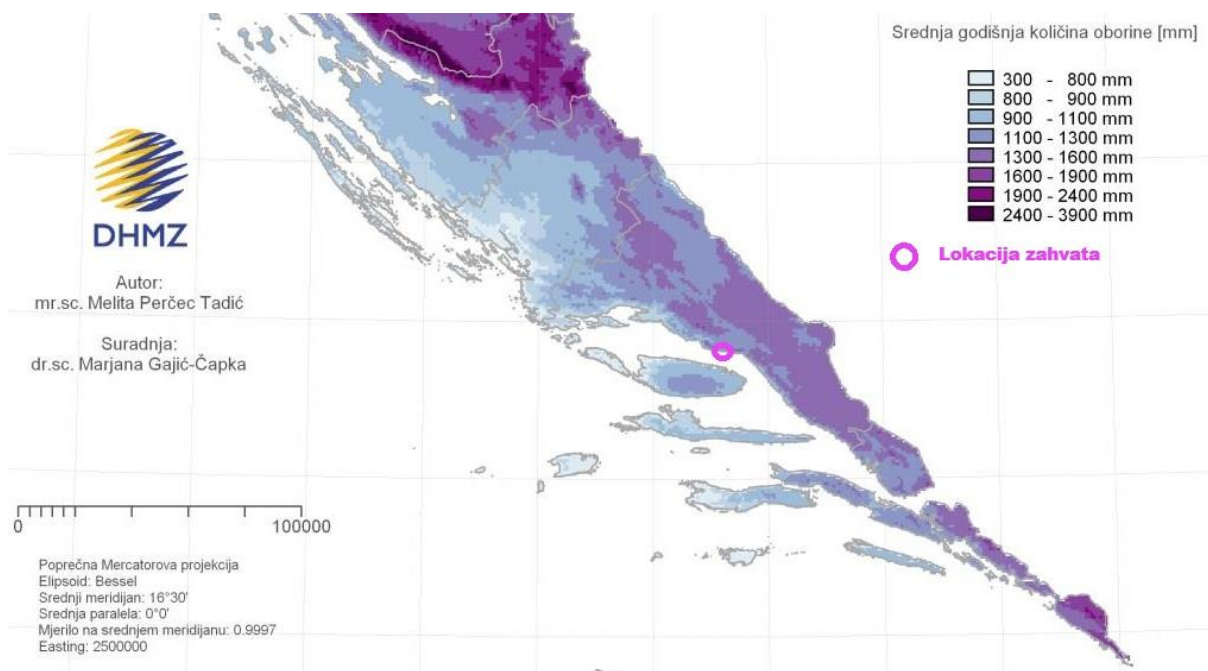
²¹ https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci¶m=k1&Grad=split_marjan; svibanj, 2026.



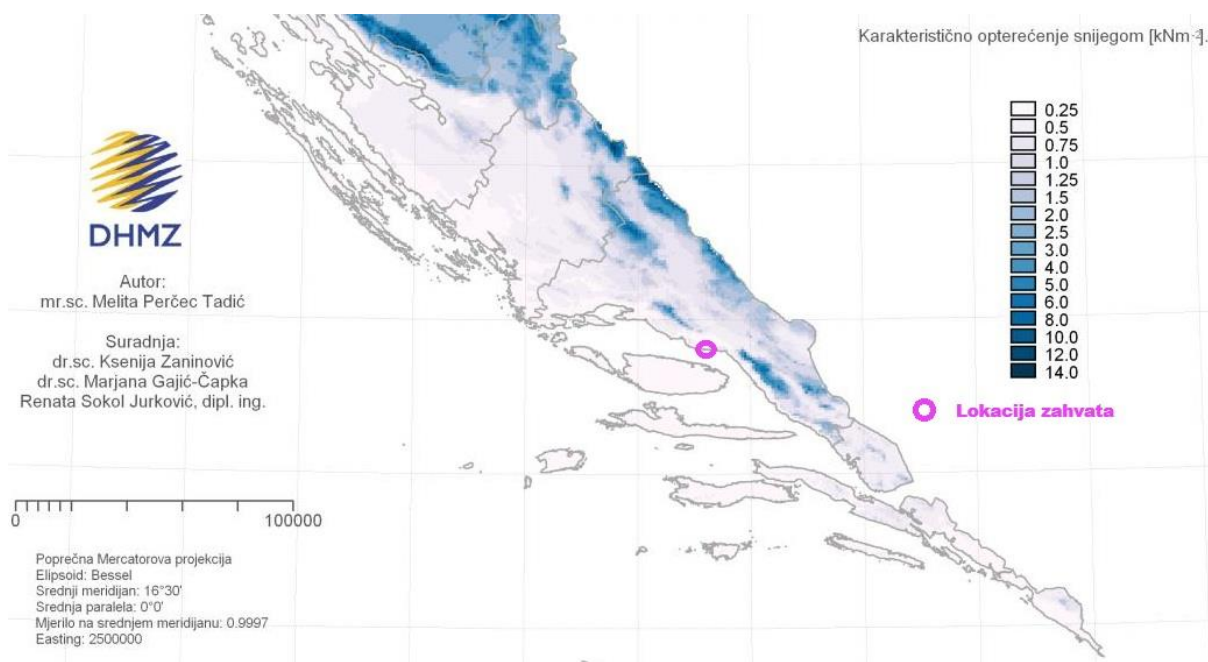
Slika 2. 2. 9 - 1 Izvod iz karte minimalne temperature zraka (°C) za povratno razdoblje 50 godina prema podacima 1971. - 2000. godine s ucrtanom lokacijom zahvata (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2026.)



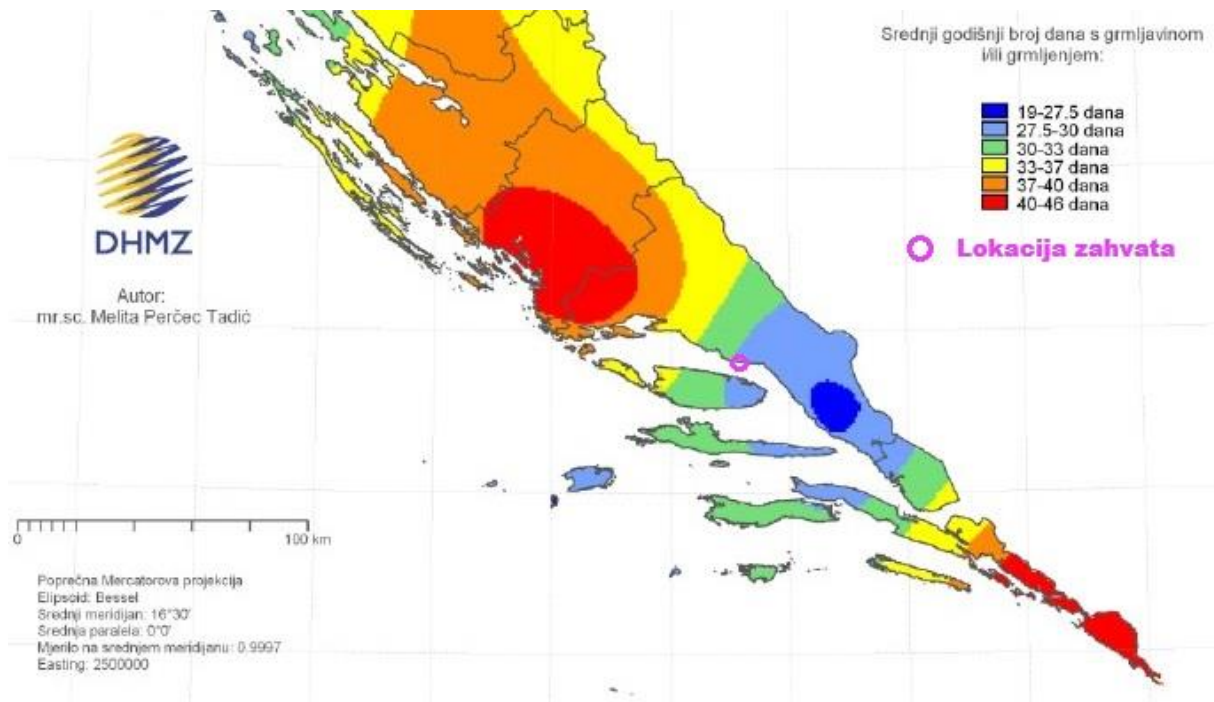
Slika 2. 2. 9 - 2 Izvod karte maksimalne temperature zraka (°C) za povratno razdoblje 50 godina prema podacima 1971. - 2000. godine s ucrtanom lokacijom zahvata (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2026.)



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., 2026.)



Slika 2. 2. 9 - 4 Izvod iz karte karakterističnog opterećenja snijegom (kNm⁻²) za razdoblje 1971. - 2000. godine s ucrtanom lokacijom zahvata (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2026.)



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., 2026.)

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)²² 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);

²²<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.

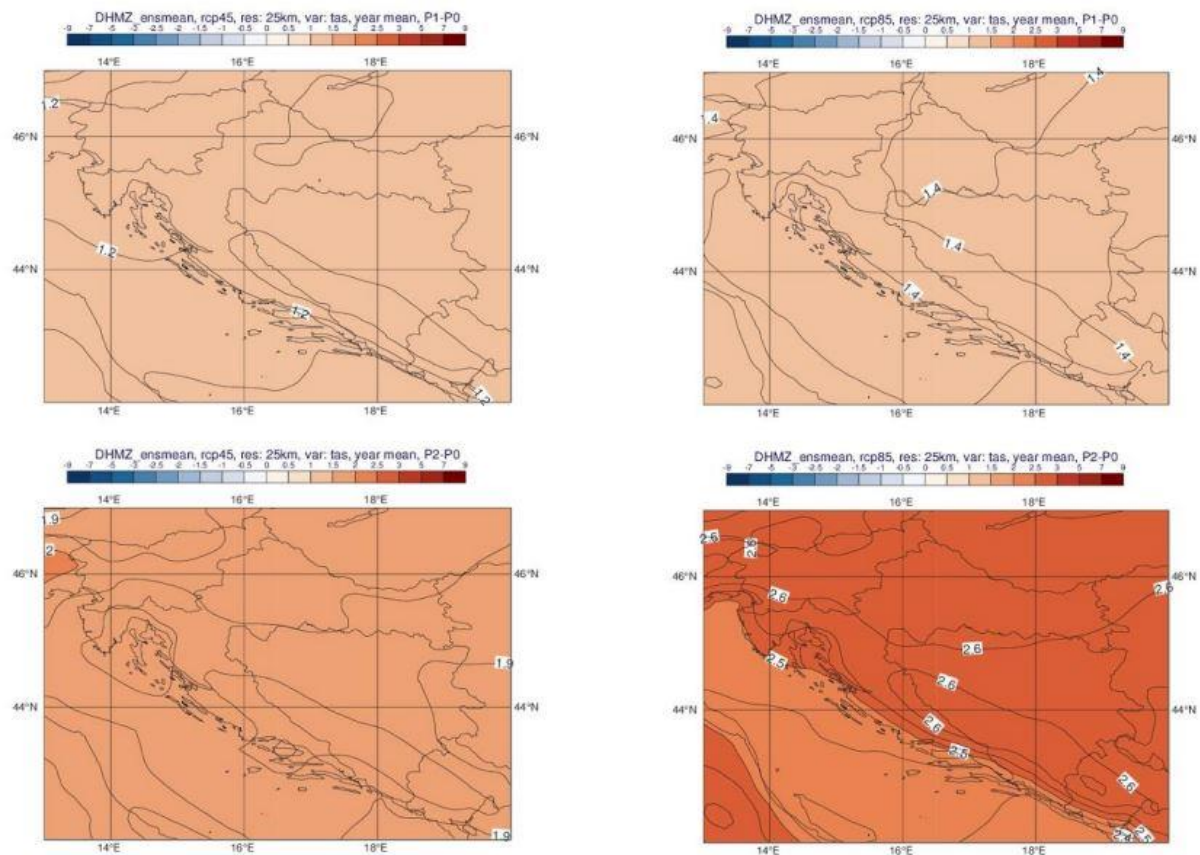
Za sve analizirane varijable, klimatsko modeliranje izrađeno je na prostornoj rezoluciji od 50 km i za RCP4.5. scenarij, dok je za određene parametre (temperatura, oborine, brzina vjeta, ekstremni vremenski uvjeti) modeliranje izrađeno i na detaljnijoj prostornoj rezoluciji od 12,5 km, za scenarije RCP4.5 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 (RCP4.5 i RCP8.5.) na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost porasta temperature od 1 °C do 1,5 °C. U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070. godine) za 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. 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

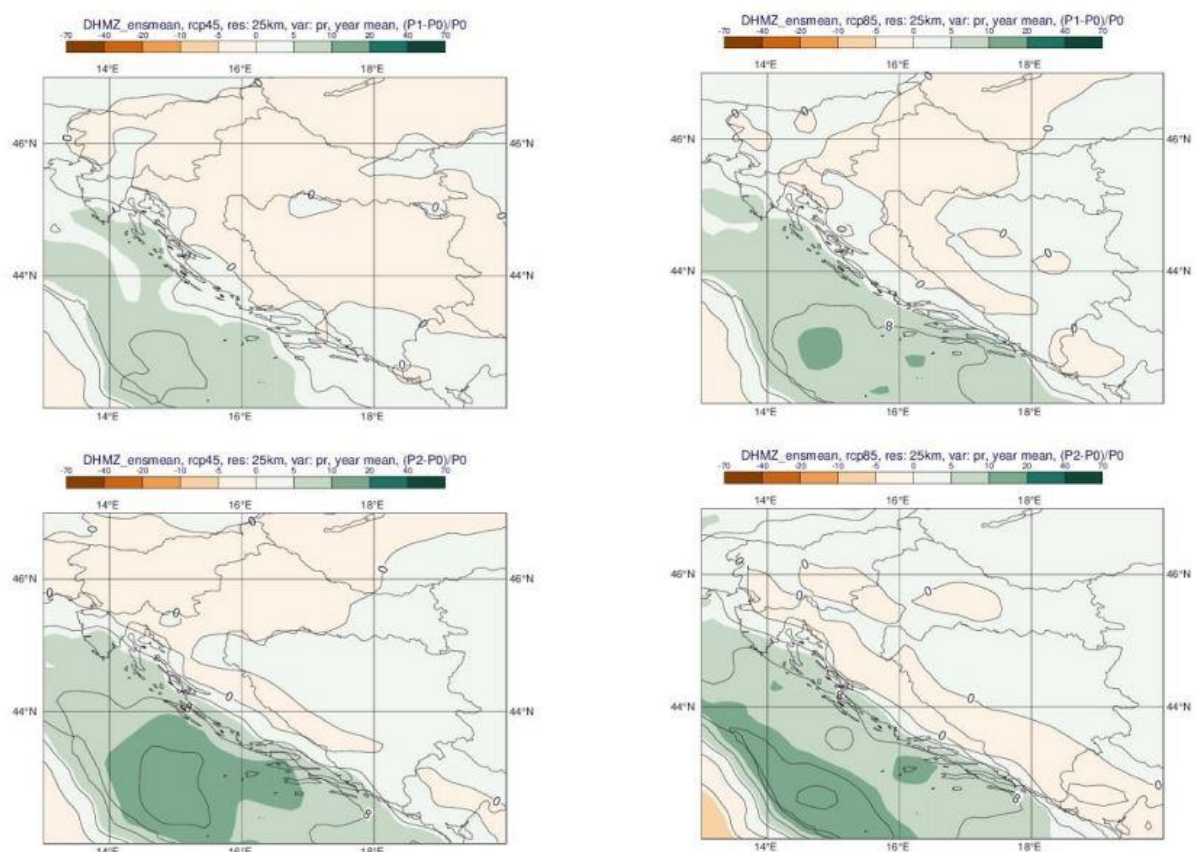
Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

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 %. **Za oba razdoblja buduće klime (2011. - 2040. i 2041. - 2070. godine) i oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) na području lokacije zahvata očekuje se povećanje količine oborine na godišnjoj razini od 0 - 5 %.**



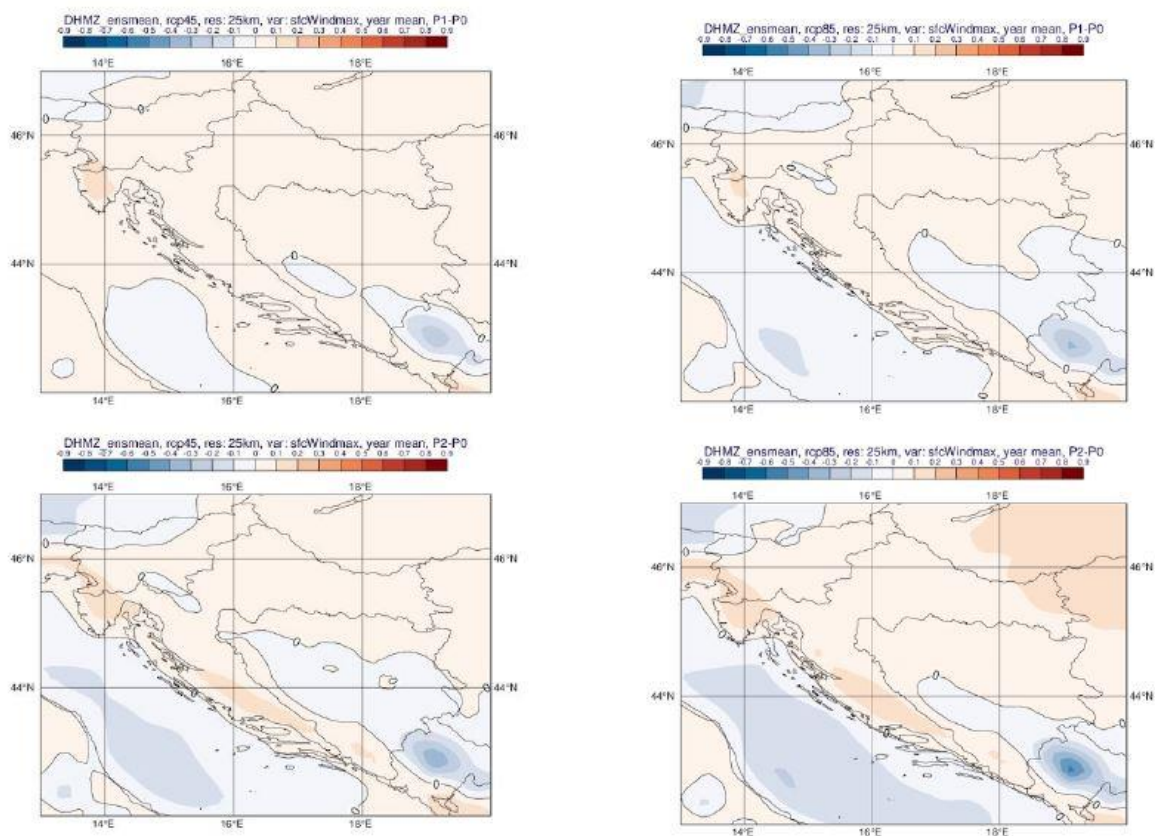
Slika 2. 2. 9 - 7 Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) u odnosu na referentno razdoblje 1971. - 2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom.

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 dodatku²³, 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 %). 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. **Za oba razdoblja buduće klime (2011. - 2040. i 2041. - 2070. godine) i oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) na području lokacije zahvata očekuje se povećanje srednje godišnje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 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.

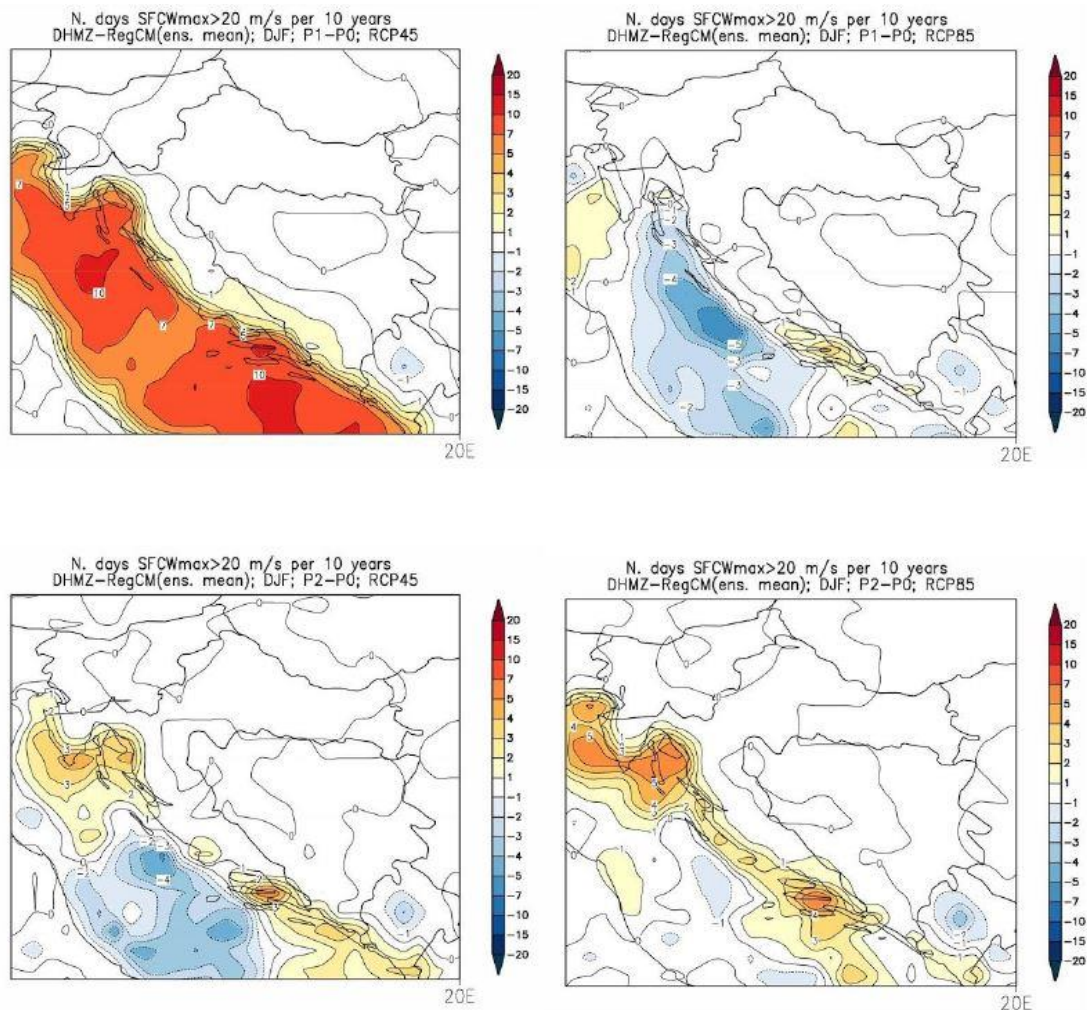
²³ Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km.

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 vrućih dana,
- srednji broj sušnih razdoblja.

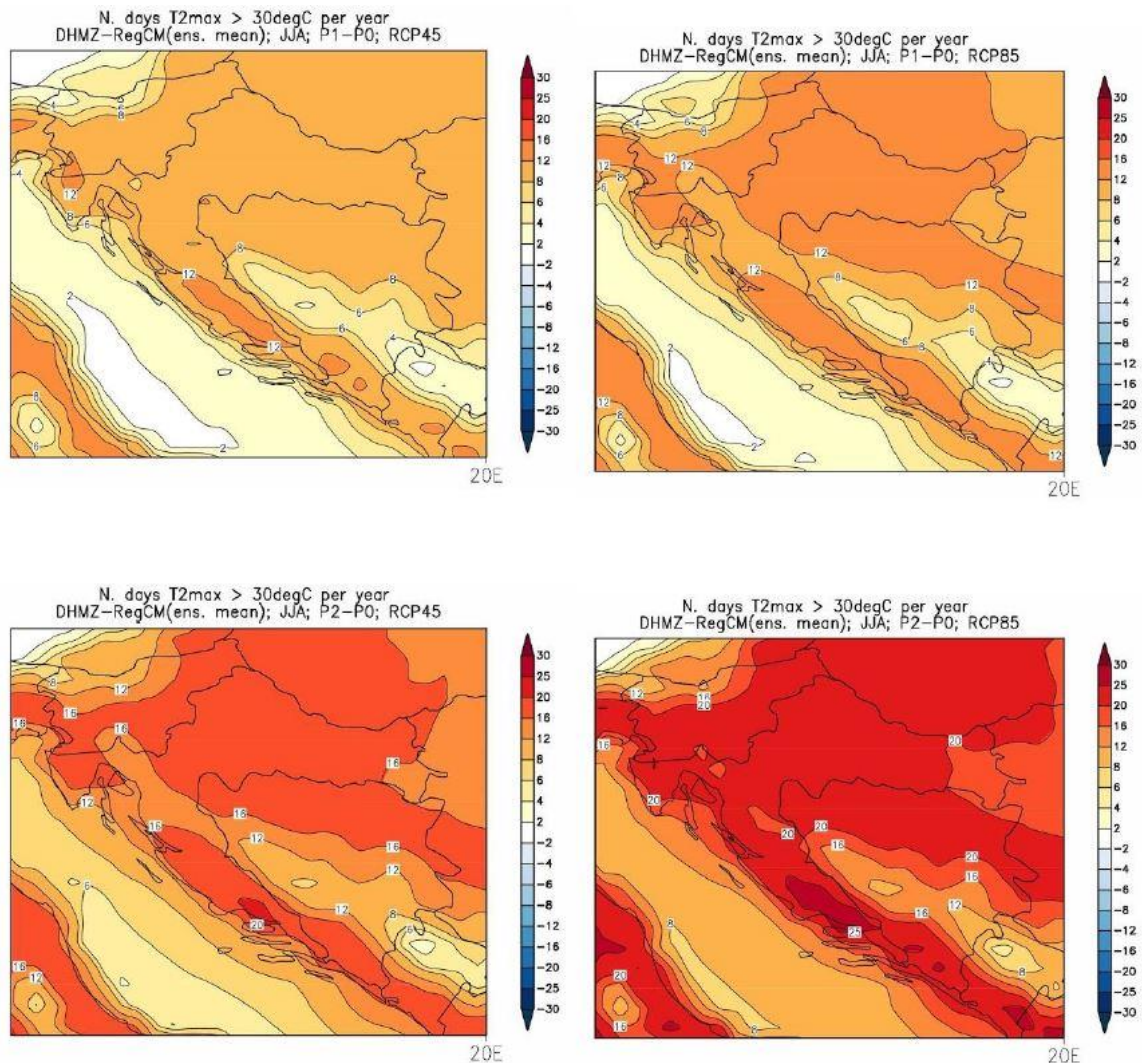
Integracije modelom RegCM ukazuju na izraženu promjenjivost u srednjem broju dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s. U referentnom razdoblju, ova veličina je većih iznosa iznad morskih površina, a najveću amplitudu (do 9 događaja u sezoni) postiže tijekom zime. Za razdoblje 2011.-2040. 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 za 2 do 3 dana dok se za scenarij RCP8.5 ne očekuje promjena. Za drugo razdoblje buduće klime (2041. - 2070. godine) i scenarij RCP4.5 ne očekuje se promjena srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra dok se za scenarij RCP8.5 očekuje povećanje srednjeg broja dana od 1 do 2.**



Slika 2. 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.

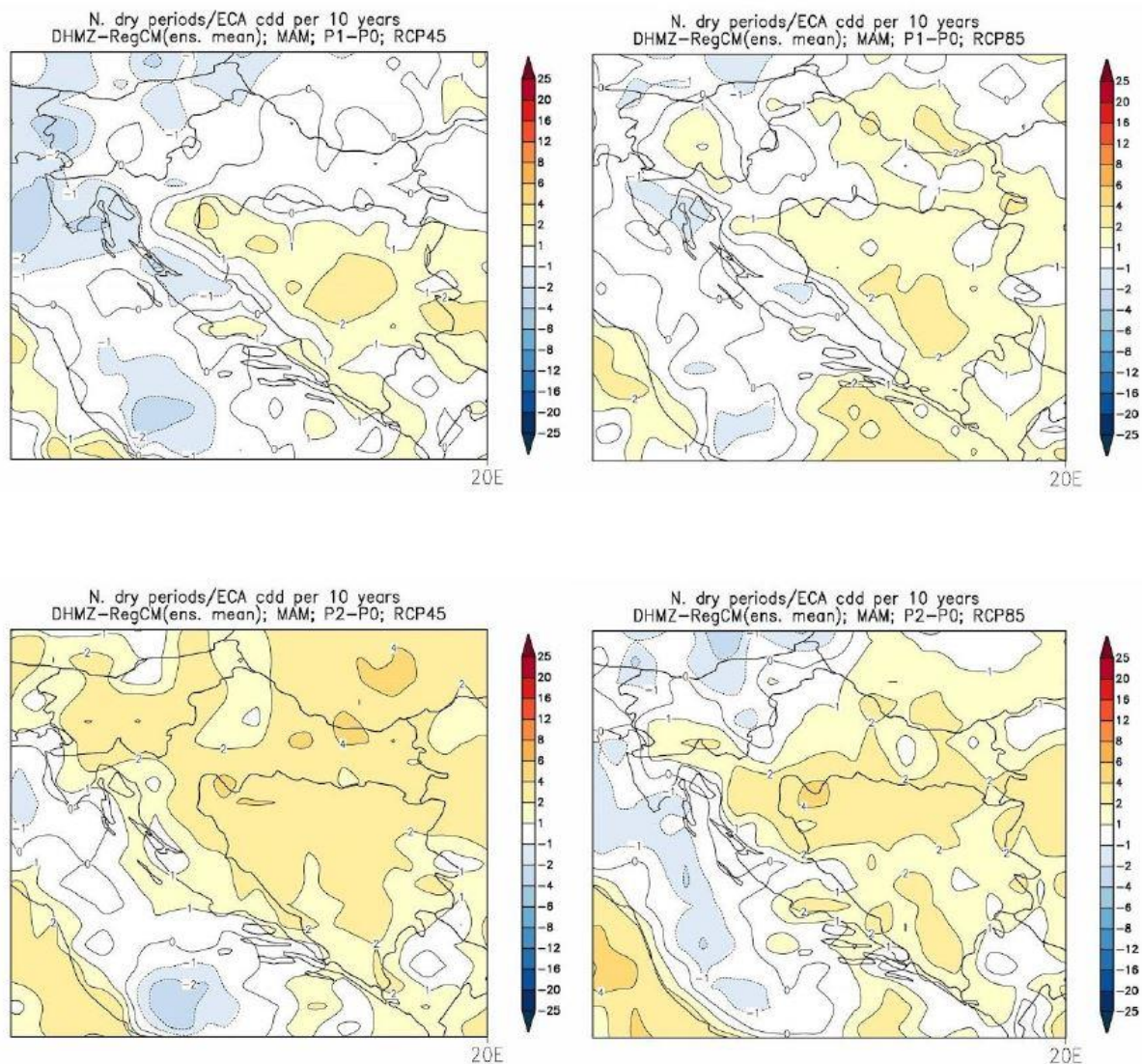
Najveće promjene **broja vrućih dana** (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) nalazimo u ljetnoj sezoni (u manjoj mjeri i tijekom proljeća i jeseni) te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, za scenarij izraženijeg porasta koncentracije stakleničkih plinova 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) za oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 12 do 16 dana. U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070. godine) i scenarij RCP4.5 očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 20 do 25 dana,**

dok se za scenarij RCP8.5, očekuje mogućnost povećanja broja vrućih dana od 25 do 30 dana.



Slika 2. 2. 9 - 10 Promjene srednjeg broja vrućih dana (dan kada je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30 °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.

Projekcije klimatskih promjena u **srednjem broju sušnih razdoblja** (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine manjom ili jednakom 1 mm) su slične amplitude kao promjene broja kišnih razdoblja. Signal je također vrlo promjenjiv u prostoru. Na slici su prikazani rezultati za proljeće kad u razdoblju 2041.-2070. godine postoji tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske. S obzirom kako ne postoji jedinstvena definicija sušnog razdoblja potrebno je istražiti projekcije sušnih razdoblja u budućoj klimi određenih prema alternativnim definicijama. **U prvom razdoblju buduće klime (2011. - 2040. godine) za oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) na području lokacije zahvata ne očekuje se promjena broja sušnih dana. U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070. godine) za oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost povećanja broja sušnih dana za 1 do 2.**



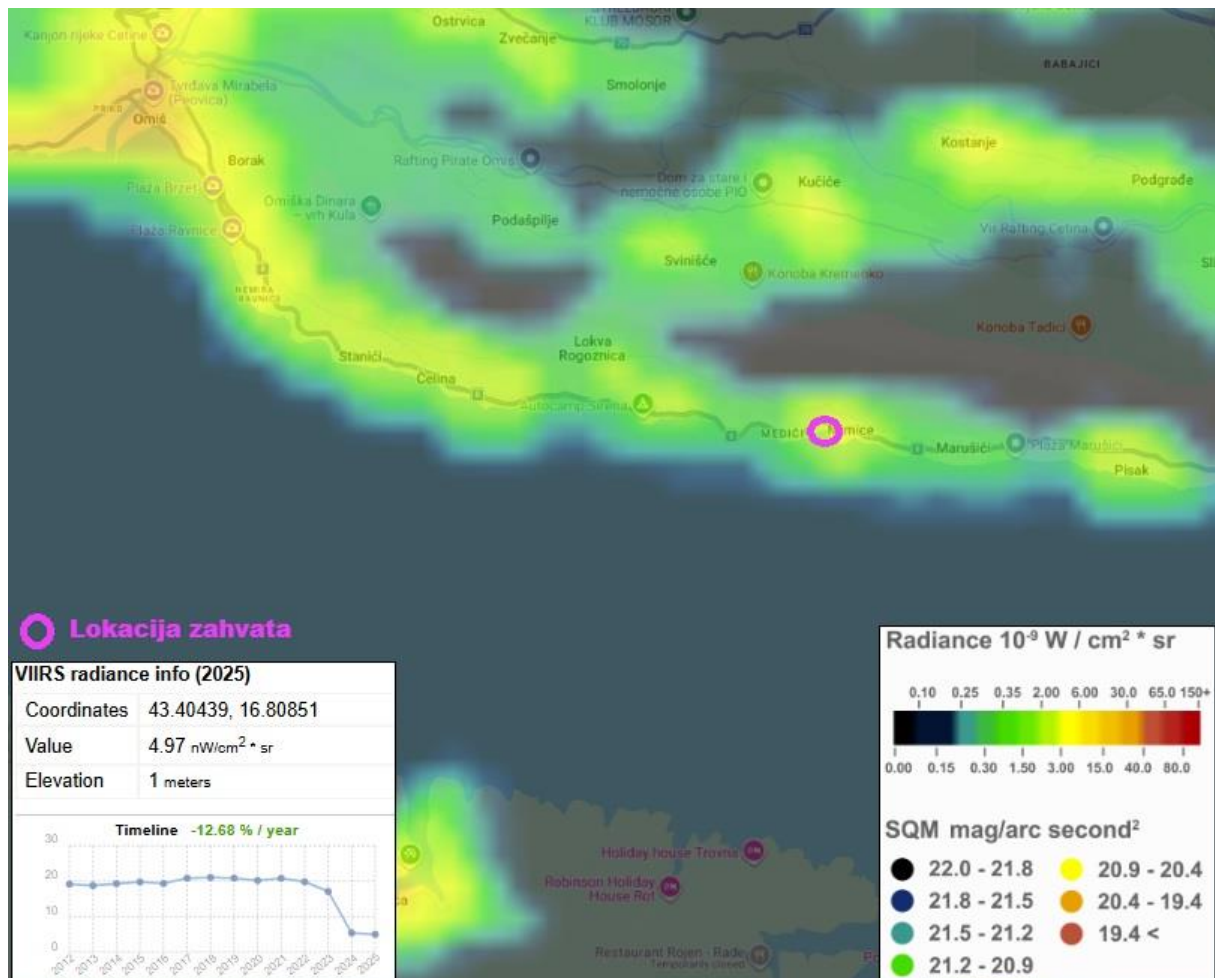
Slika 2. 2. 9 - 11 Promjene srednjeg broja sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine manjom ili jednakom 1 mm) u odnosu na referentno razdoblje 1971. - 2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij 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: proljeće.

2.2.10 Svjetlosno onečišćenje

Prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19), svjetlosno onečišćenje je promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog bliještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život i/ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza.

Pojava svjetlosnog onečišćenja općenito je najprisutnija u urbanim područjima, a u Hrvatskoj naročito oko većih gradova kao što su Zagreb i okolica, Rijeka, Split i Osijek.

Prema GIS portalu Light pollution map, svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata iznosi $4,97 \times 10^{-9} \text{ W/cm}^2 \cdot \text{sr}$ odnosno 20,9 - 20,4 mag/arc sec². Najveći intenzitet svjetlosnog onečišćenja na širem predmetnom području prisutan je iz centra grada Omiša.



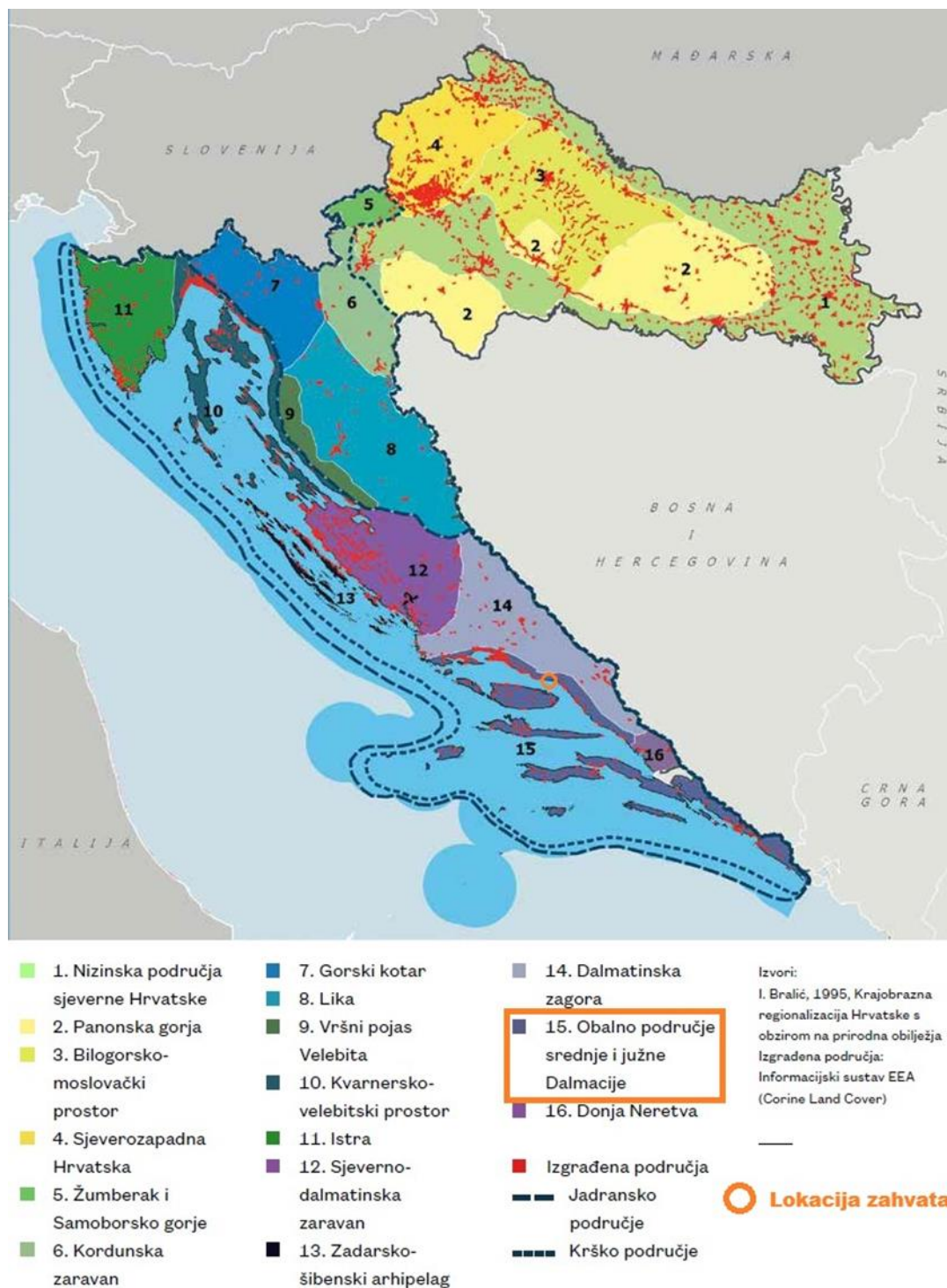
Slika 2. 2. 10 - 1 Svjetlosno onečišćenje na širem području lokacije zahvata
(izvor: <https://www.lightpollutionmap.info/>)

2.2.11 Krajobraz

Prema podjeli Republike Hrvatske na osnovne krajobrazne jedinice (Bralić, 1995.), područje lokacije zahvata spada u Obalno područje srednje i južne Dalmacije. Osnovnu fizionomiju ovog područja karakterizira priobalni planinski lanac i niz velikih otoka. Krajobraz u podnožju priobalnih planina često sadrži usku zelenu flišnu zonu, a većina otoka je šumovita. Impresivnu krajobraznu dominaciju i vrijednost predstavljaju visoke litice Biokova. Ugroženost i degradaciju ovog područja predstavljaju česti šumski požari, neplanska gradnja duž obalne linije i narušavanje fizionomije starih naselja.

Prirodne znamenitosti Omiša obuhvaćaju pješčane i šljunčane plaže, ušće i netaknuta priroda kanjona Cetine te tri planine (Omiška Dinara, Poljička planina i Mosor). Osim navedenog,

bogata mediteranska vegetacija, prastari maslinici i vinogradi, mala ribarska naselja i obližnji otoci zajedno tvore krajolik iznimne ljepote.²⁴



Slika 2. 2. 11 - 1 Karta osnovnih krajobraznih jedinica RH²⁵ s ucrtanom lokacijom zahvata (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2026.)

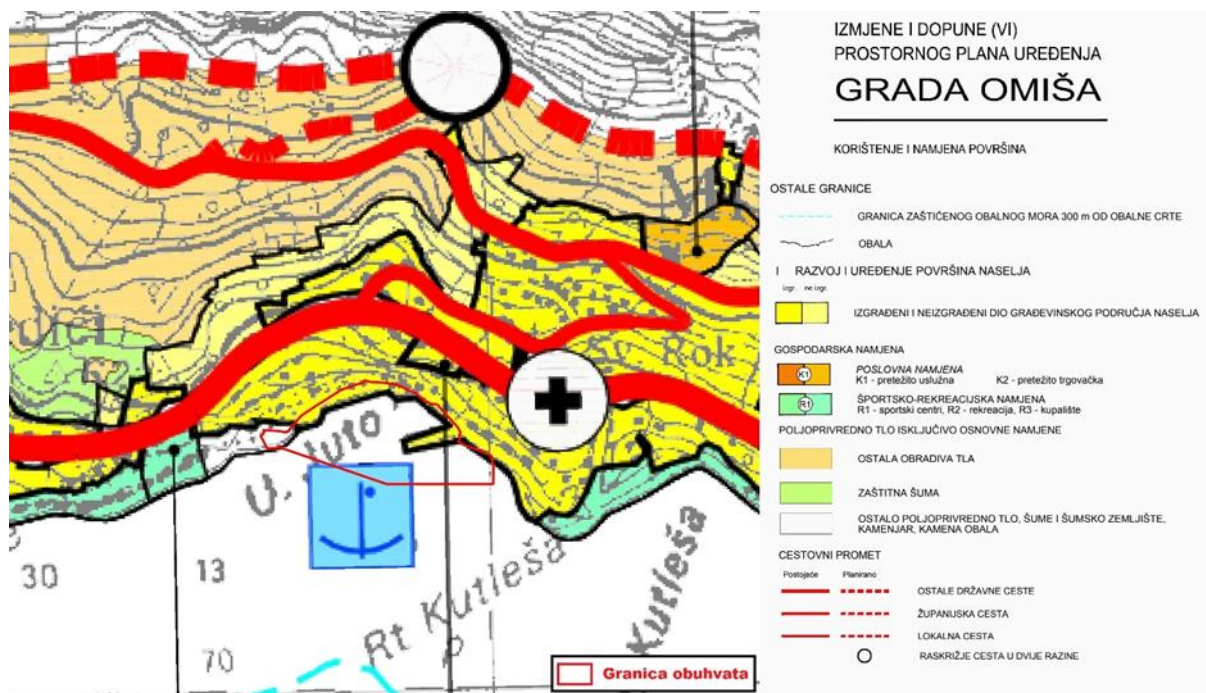
²⁴ <https://www.omisinfo.com/hr/omis/prirodne-znamenitosti-omisa/>; pristup: svibanj, 2026.

²⁵ Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 106/17)

2.2.12 Materijalna dobra i kulturna baština

Materijalna dobra

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUG Omiša, obalni dio planiranog zahvata nalazi se na području označenom kao Izgrađeni dio građevinskog područja naselja te manjim dijelom na području označenom kao Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište, kamenjar, kamena obala, dok se morski dio planiranog zahvata nalazi na području označenom kao Morska luka otvorena za javni promet lokalnog značaja.



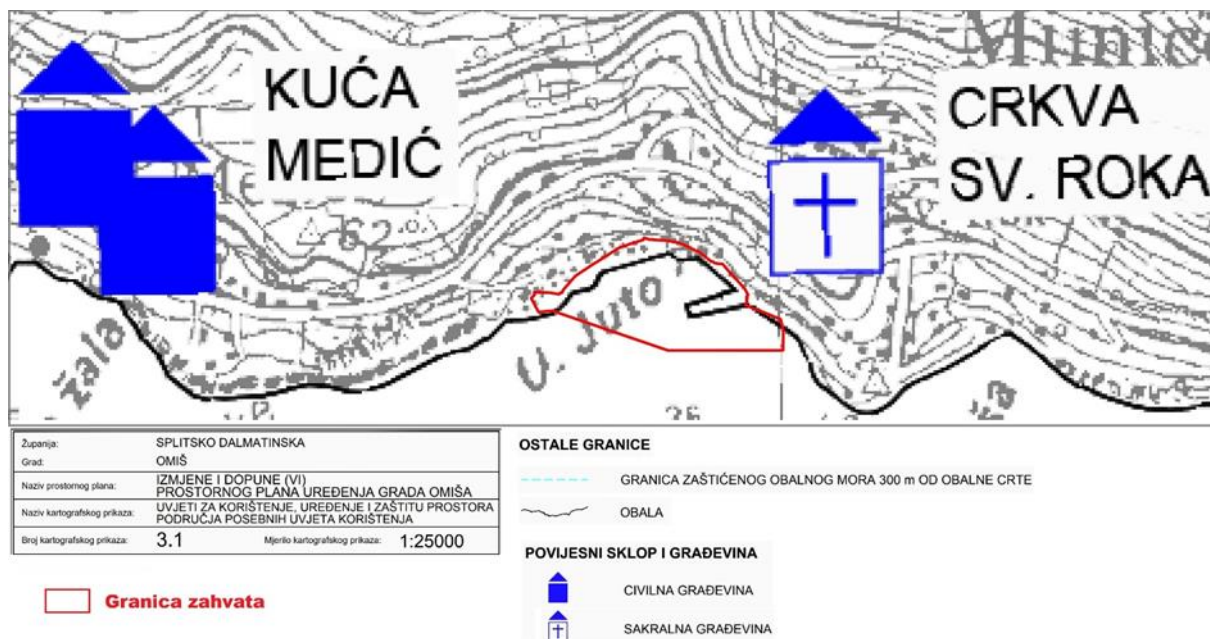
Slika 2. 2. 12 - 1 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUG Omiša
(modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2026.)

Kulturno-povijesna baština

Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Područja posebnih uvjeta korištenja PPUG Omiša, planirani zahvat se ne nalazi na području kulturnih dobara. Obuhvatu zahvata najbliže kulturno dobro je povijesni sklop i građevina - sakralna građevina, Crkva sv. Roka, na cca. 135 m zračne udaljenosti.

Prema Geoportalu kulturnih dobara RH²⁶ na području naselja Mimice nema evidentiranih zaštićenih kulturnih dobara.

²⁶ <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/>; pristup: svibanj, 2026.



Slika 2. 2. 12 - 2 Izvod iz kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Područja posebnih uvjeta korištenja PPUG Omiša (modificirao: Zeleni servis d. o. o., 2026).

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.²⁷

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. Predmetnom zahvatu najbliža tekućica je prirodna tekućica JKR07064_000000 na cca. 610 m zračne udaljenosti, čije je ukupno stanje ocijenjeno kao vrlo loše.



Slika 2. 3. 1 - 1 Karta kopnenih površinskih voda (tekućica) s prikazom obuhvata zahvata (Zeleni servis d. o. o., 2026.)

²⁷ Izvadak iz registra vodnih tijela - Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (KLASA: 008-01/26-01/292, URBROJ: 314-26-1, od 5. svibnja 2026.)

Tablica 2. 3. 1 - 1 Osnovni fizikalno - kemijski pokazatelji kakvoće kopnene površinske vode (tekućice) JKR07064_000000

Osnovni fizikalno-kemijski pokazatelji kakvoće										
VODNO TIJELO	Temperatura	Salinitet	Zakiseljenost	BPK5	KPK-Mn	Amonij	Nitrati	Ukupni dušik	Orto-fosfati	Ukupni fosfor
JKR07064_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	Loše stanje

Tablica 2. 3. 1 - 2 Biološki elementi kakvoće kopnene površinske vode (tekućice) JKR07064_000000

Biološki elementi kakvoće						
VODNO TIJELO	Fitoplankton	Fitobentos	Makrofita	Makrozoobentos saprobnost	Makrozoobentos opća degradacija	Ribe
JKR07064_000000	Nije relevantno	Loše stanje	Vrlo loše stanje	Vrlo loše stanje	Vrlo loše stanje	Vrlo loše stanje

Tablica 2. 3. 1 - 3 Elementi ocjene ekološkog stanja kopnene površinske vode (tekućice) JKR07064_000000

Elementi ocjene ekološkog stanja				
VODNO TIJELO	Biološki elementi kakvoće	Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološki elementi kakvoće
JKR07064_000000	Vrlo loše stanje	Loše stanje	Dobro stanje	Vrlo loše stanje

Tablica 2. 3. 1 - 4 Stanje kopnene površinske vode (tekućice) JKR07064_000000

VODNO TIJELO	Stanje		
	Ukupno	Ekološko	Kemijsko
JKR07064_000000	Vrlo loše stanje	Vrlo loše stanje	Dobro stanje

Tablica 2. 3. 1 - 5 Program mjera²⁸ za kopnenu površinsku vodu (tekućicu) JKR07064_000000

VODNO TIJELO	PROGRAM MJERA
JKR07064_000000	Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.02.04, 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): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
	Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02
	Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Vodna tijela priobalnih voda

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., planirani zahvat se nalazi na vodnom tijelu priobalnih voda JMO026 Splitski i Brački kanal čije je ukupno stanje ocijenjeno kao umjereno.

²⁸https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Uprava_vodnoga_gospodarstva_i_zast_mora/PLAN%20UPR AVLJANJA%20VODNIM%20PODRU%C4%8CIMA%20DO%202027..pdf



Slika 2. 3. 1 - 2 Karta vodnih tijela priobalnih voda s prikazom planiranog zahvata
(Zeleni servis d. o. o., 2026.)

Tablica 2. 3. 1 - 6 Osnovni fizikalno - kemijski pokazatelji kakvoće vodnog tijela priobalnih voda JMO026 Splitski i Brački kanal

VODNO TIJELO	Osnovni fizikalno – kemijski elementi kakvoće							
	Temperatura	Prozirnost	Salinitet	Zasićenje kisikom	Otopljeni anorganski dušik	Ukupni dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor
JMO026 Splitski i Brački kanal	Dobro stanje	Dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje

Tablica 2. 3. 1 - 7 Biološki elementi kakvoće vodnog tijela priobalnih voda JMO026 Splitski i Brački kanal

VODNO TIJELO	Biološki elementi kakvoće			
	Fitoplankton	Makrofita – morske cvjetnice	Makrofita - makroalge	Makrozoobentos
JMO026 Splitski i Brački kanal	Vrlo dobro stanje	Dobro stanje	Dobro stanje	Dobro stanje

Tablica 2. 3. 1 - 8 Elementi ocjene ekološkog stanja vodnog tijela priobalnih voda JMO026 Splitski i Brački kanal

VODNO TIJELO	Elementi ocjene ekološkog stanja			
	Biološki elementi kakvoće	Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološki elementi kakvoće
JMO026 Splitski i Brački kanal	Dobro stanje	Dobro stanje	Dobro stanje	Vrlo dobro stanje

Tablica 2. 3. 1 - 9 Stanje vodnog tijela priobalnih voda JMO026 Splitski i Brački kanal

VODNO TIJELO	Stanje		
	Ukupno	Ekološko	Kemijsko
JMO026 Splitski i Brački kanal	Umjereno stanje	Dobro stanje	Nije postignuto dobro stanje

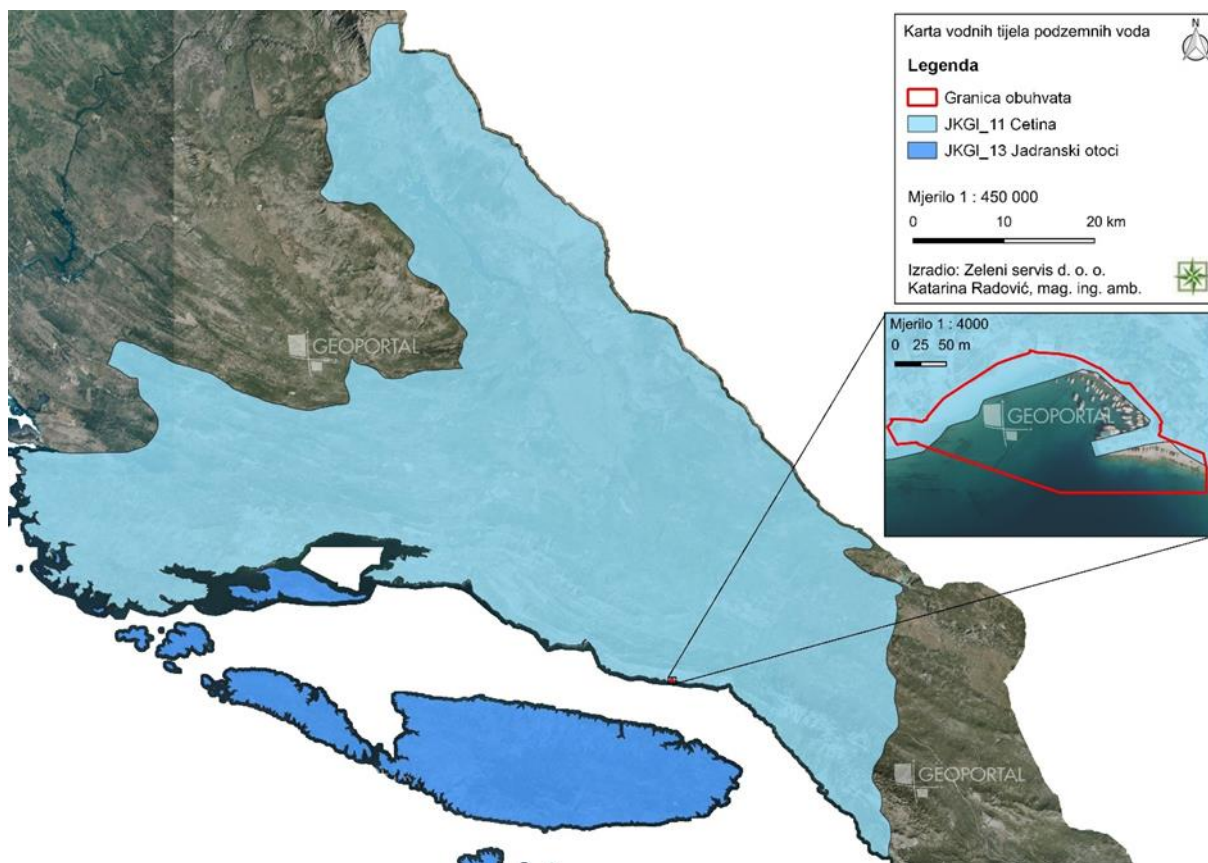
Tablica 2. 3. 1 - 10 Program mjera²⁹ vodnog tijela priobalnih voda JMO026 Splitski i Brački kanal

VODNO TIJELO	PROGRAM MJERA
JMO026 Splitski i Brački kanal	Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08, 3.OSN.11.06
	Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 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.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
	Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01
	Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

2.3.2 Vodna tijela podzemnih voda

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., obalni dio planiranog zahvata nalazi se na vodnom tijelu podzemnih voda JKG1_11 Cetina čije je kemijsko i količinsko stanje ocijenjeno kao dobro.

²⁹https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Uprava_vodnoga_gospodarstva_i_zast_mora/PLAN%20UPR AVLJANJA%20VODNIM%20PODRU%C4%8CJIMA%20DO%202027..pdf; Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“, broj 84/23)



Slika 2. 3. 2 - 1 Karta vodnih tijela podzemnih voda s prikazom obuhvata zahvata
(Zeleni servis d. o. o., 2026.)

Tablica 2. 3. 2- 1 Stanje vodnog tijela podzemnih voda JKGI-11 Cetina

VODNO TIJELO	Stanje	Procjena stanja
JKGI-11 Cetina	Kemijsko stanje	Dobro
	Količinsko stanje	Dobro

Tablica 2. 3. 2 - 2 Program mjera³⁰ vodnog tijela podzemnih voda JKGI-11 Cetina

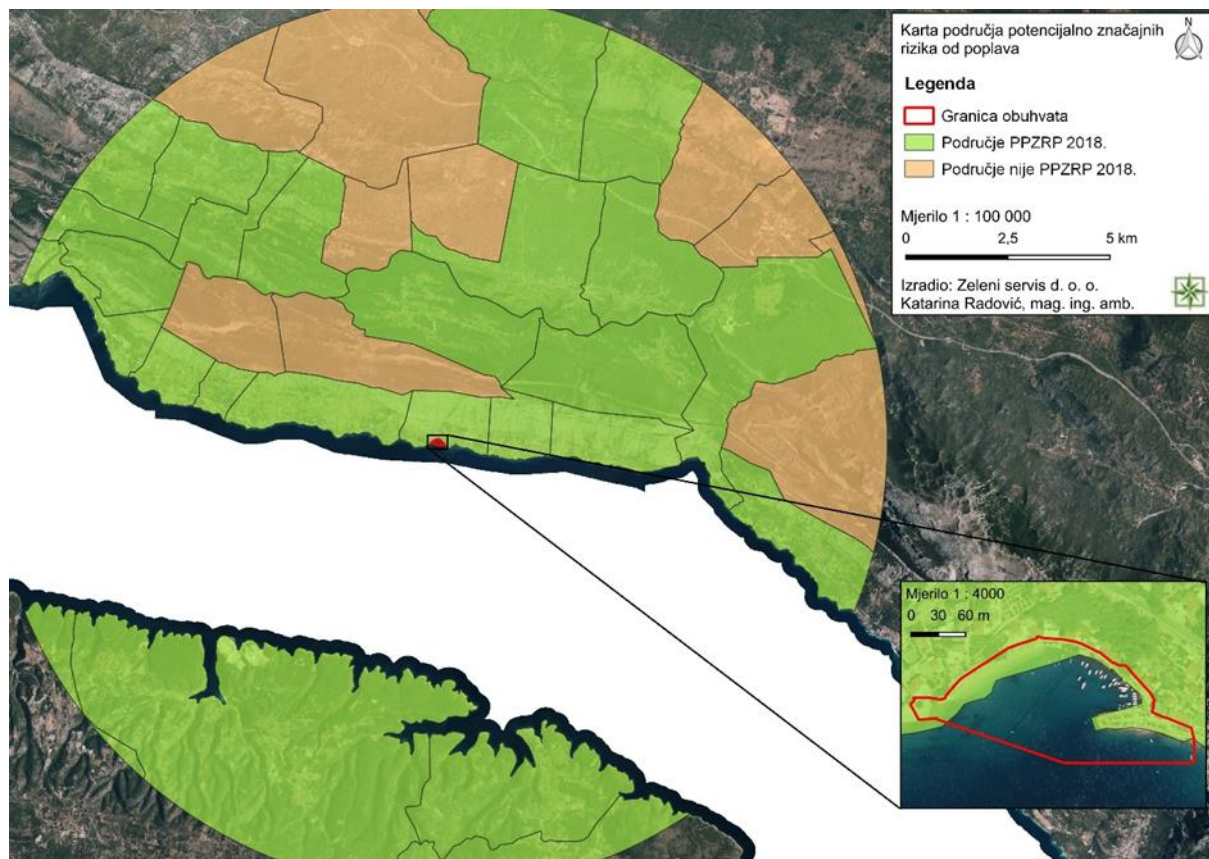
VODNO TIJELO	PROGRAM MJERA
JKGI -11 Cetina	Osnovne mjere: 3.OSN.02.03, 3.OSN.02.04, 3.OSN.02.11, 3.OSN.02.17, 3.OSN.02.18, 3.OSN.03.16, 3.OSN.04.01, 3.OSN.05.26, 3.OSN.08.08, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08, 3.OSN.06.18
	Dodatne mjere: 3.DOD.01.03, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.18, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31

³⁰https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Uprava_vodnoga_gospodarstva_i_zast_mora/PLAN%20UPR AVLJANJA%20VODNIM%20PODRU%C4%8CJIMA%20DO%202027..pdf; 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, obalni dio planiranog zahvata nalazi se 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., 2026.)

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.

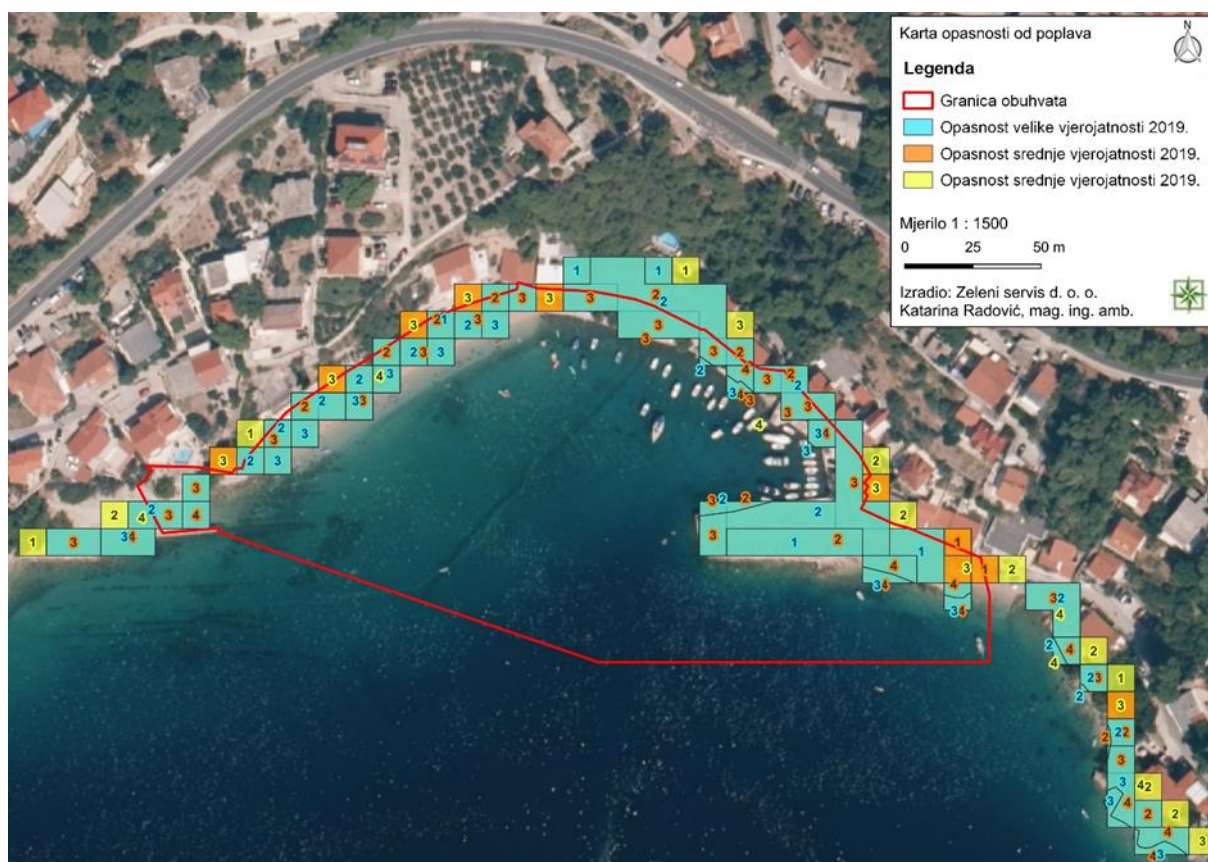
OPASNOST SV 2019 - Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija srednje vjerojatnosti za planski ciklus 2022. - 2027.

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, obalni dio planiranog zahvata nalazi se na području velike, srednje i male vjerojatnosti od poplavlivanja.



Slika 2. 3. 3 - 2 Karta opasnosti od poplava s prikazom planiranog obuhvata zahvata
(Zeleni servis d. o. o., 2026.)

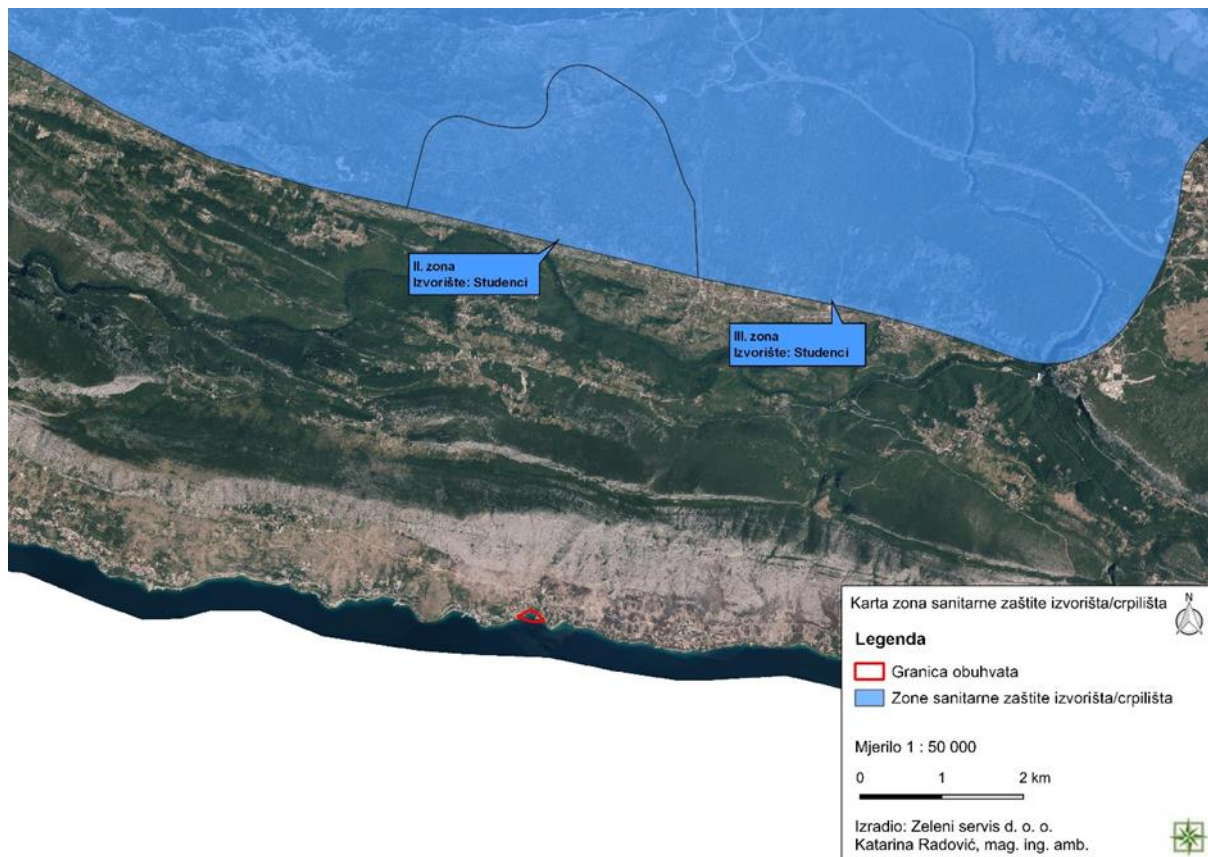
NAPOMENA:

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 - područja posebne zaštite voda, područje lokacije zahvata je izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Planiranom zahvatu najbliža je II. zona sanitarne zaštite Studenci, na cca. 4,47 km zračne udaljenosti.



Slika 2. 3. 4 - 1 Zone sanitarne zaštite izvorišta na širem području obuhvata zahvata
(Zeleni servis d. o. o., 2026.)

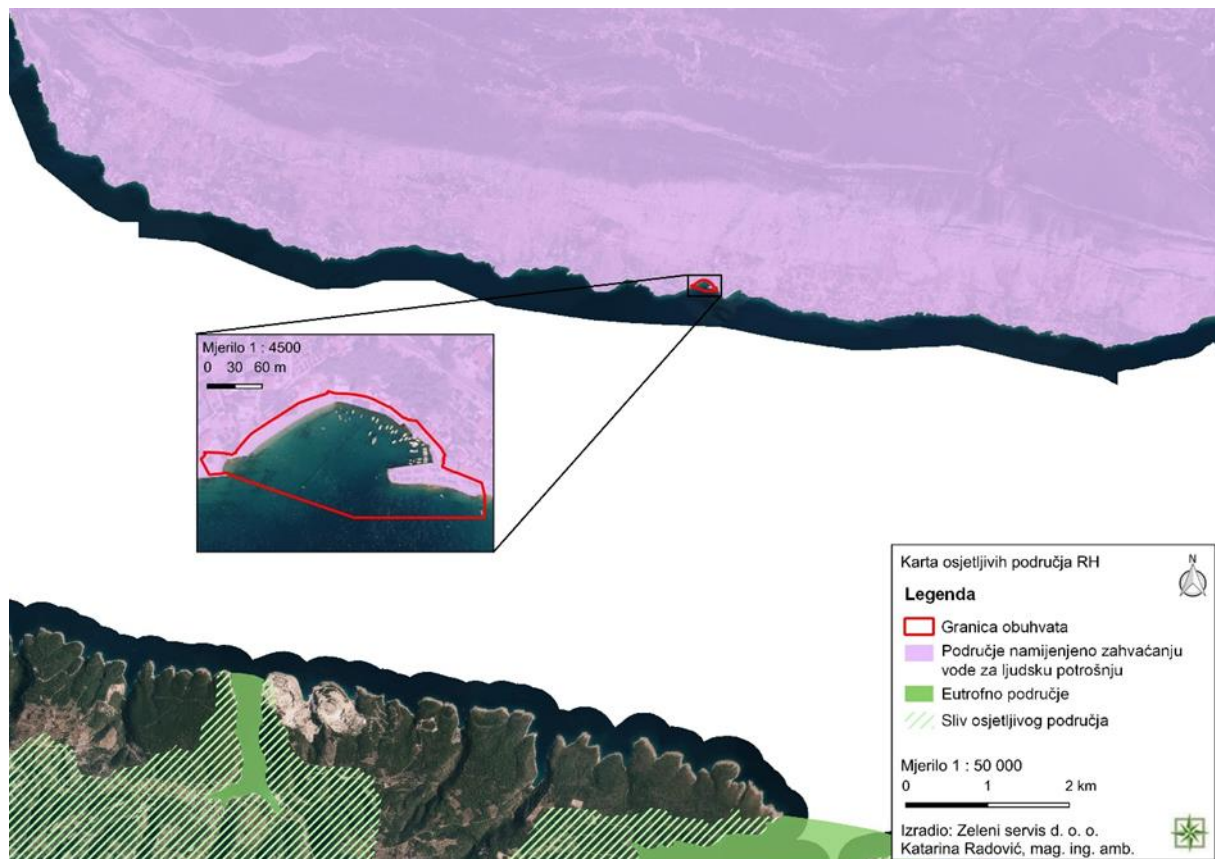
2.3.5 Osjetljivost područja RH

Uvidom u Kartu osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj³¹, obalni dio planiranog zahvata nalazi na području označenom kao Područje namijenjeno zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju (osjetljivo područje oznake 60, Jadranski sliv - kopneni dio).

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

Oznaka	ID područje	Naziv područja	Kriterij određivanja osjetljivosti područja	Onečišćujuća tvar čije se ispuštanje ograničava
60	71005000	Jadranski sliv - kopneni dio	2 B	dušik, fosfor

³¹ Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 79/22)



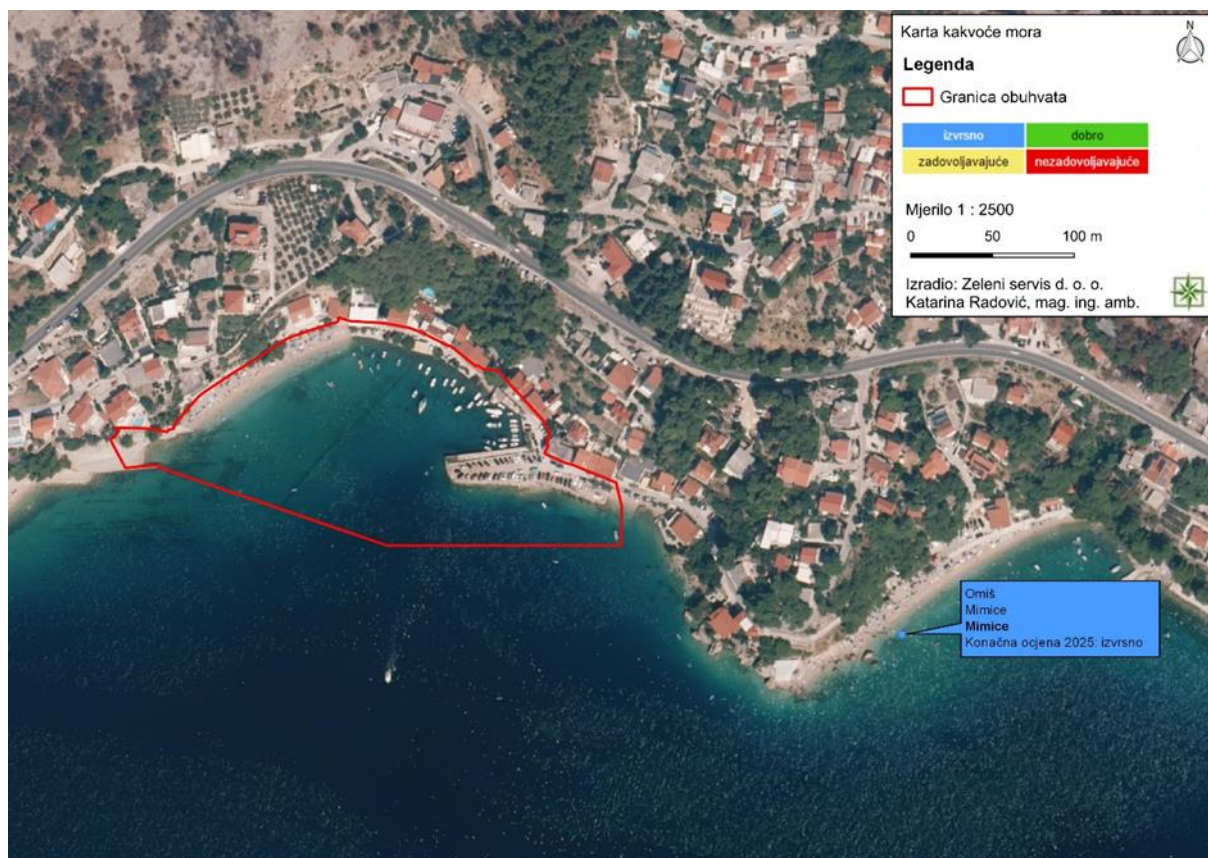
Slika 2. 3. 5 - 1 Karta osjetljivih područja RH s prikazom obuhvata zahvata³²
(Zeleni servis d. o. o., 2026.)

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/EC). Ispitivanje kakvoće mora za kupanje na plažama hrvatskog Jadrana provodi se od 15. svibnja do 30. rujna, odnosno do završetka sezone kupanja. Mikrobiološki pokazatelji koji se prate su crijevni enterokoki i *Escherichia coli*. Na temelju rezultata praćenja kakvoće mora, određuje se pojedinačna, godišnja i konačna ocjena, prema graničnim vrijednostima mikrobioloških pokazatelja.

Prema podacima o kakvoći mora u Republici Hrvatskoj, predmetnom zahvatu najbliža lokacija za mjerenje kakvoće mora je Mimice, na cca. 180 m zračne udaljenosti. Mjerenjima provedenim u razdoblju od 2022. do 2025. 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.

³² <https://preglednik.voda.hr/>; pristup: svibanj, 2026.

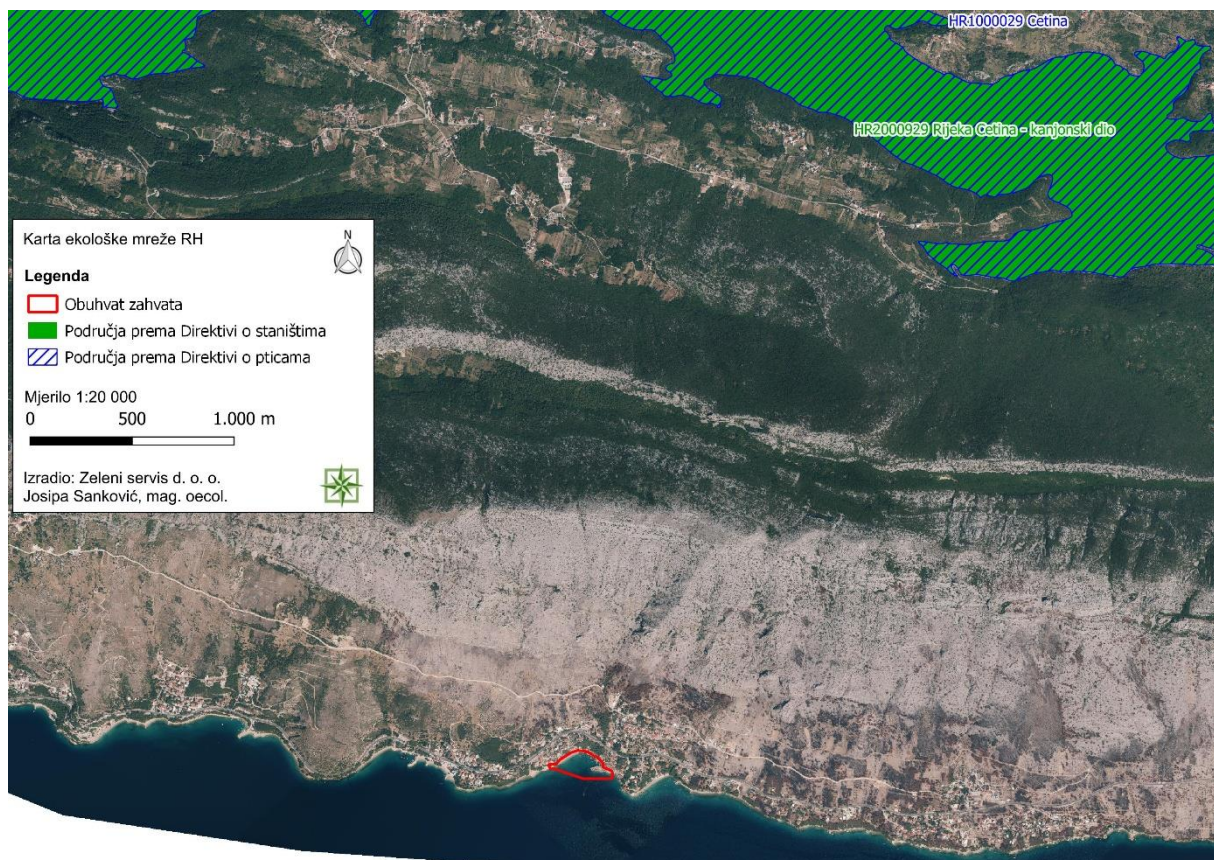


Slika 2. 3. 6 - 1 Kakvoća mora u blizini lokacije zahvata³³ (Zeleni servis d. o. o., 2026.)

³³ https://vrtlac.izor.hr/ords/kakvoca/kakvoca_detalji10#; pristup: svibanj, 2026.

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, 87/25, 123/25), planirani zahvat ne nalazi se unutar područja ekološke mreže RH. Najbliža područja ekološke mreže su područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000029 Cetina te posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2000929 Rijeka Cetina - kanjonski dio, na cca. 2,9 km zračne udaljenosti.



Slika 2. 4 -1 Izvod iz Karte ekološke mreže RH³⁴ sa ucrtanim obuhvatom zahvata
(Zeleni servis d. o. o., 2026.)

³⁴ <http://www.biportal.hr/gis/>; pristup: svibanj, 2026.

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 zahvata nalazi se u obalnom dijelu naselja Mimice, na području grada Omiša. Zahvat je planiran u akvatoriju morske luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice, u neposrednoj blizini turističkih i ugostiteljskih objekata. Tijekom izvođenja radova, zbog blizine stambenih objekata očekuje se utjecaj na lokalno stanovništvo u vidu buke, vibracija od rada strojeva i čestica prašine zbog izvođenja potrebnih radova. Kretanje vozila i prisutnost mehanizacije mogu utjecati na otežan promet i ograničiti kretanje lokalnog stanovništva. Navedeni utjecaji privremenog su karaktera i bez većih posljedica na stanovništvo ukoliko izvođač bude obavljao radove izvan turističke sezone, kada se manje ljudi i vozila zadržava na ovom području.

Dogradnjom i uređenjem luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice povećat će se kapacitet i kvaliteta infrastrukture za privez plovila lokalnog stanovništva te sigurnost plovila, što će pridonijeti gospodarskom razvoju naselja. Nadalje, projektom je planiran parking za automobile na trupu postojećeg lukobrana i uređenje zaobalnog dijela luke te je predviđena izgradnja dvaju trapeznih platoa na samim rubovima plaže kako bi se dodatno utvrdila i vizualno naglasila postojeća plaža te napravio prijelaz iz područja luke u plažu što će poboljšati funkcionalnost obalnog dijela. Realizacija planiranog zahvata imat će pozitivan utjecaj na pomorski promet kao i na razvoj turizma te samim tim i sekundaran, pozitivan utjecaj na kvalitetu života stanovništva.

3.1.2 Utjecaj na zaštićena područja i bioraznolikost

Zaštićena područja

Planirani zahvat se nalazi izvan zaštićenih područja Republike Hrvatske. Zahvatu je najbliže zaštićeno područje značajni krajobraz Kanjon Cetine, na cca. 2,8 km zračne udaljenosti. Obzirom na udaljenost i karakter zahvata, tijekom izgradnje i korištenja, ne očekuje se negativan utjecaj na najbliže zaštićeno područje.

Bioraznolikost

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. godine i Karti morskih staništa RH 2023. godine, obuhvat planiranog zahvata nalazi se na sljedećim stanišnim tipovima:

Kopnena staništa

- NKS kôd J / E. Izgrađena i industrijska staništa / Šume

Morska staništa

- NKS kôd G.3.6.1. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi,
- NKS kôd G.3.6.1. / G.3.4. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi / Infralitoralno kamenje i šljunci,
- NKS kôd G.4.2. / G.3.9.³⁵ Cirkalitoralni pijesci / Infralitoralni pijesci,
- NKS kôd G.6.3.³⁶ / G.6.5. Supralitoralni šljunci i kamenje / Antropogena staništa u supralitoralalu,
- NKS kôd G.6.5. Antropogena staništa u supralitoralalu,
- NKS kôd F.5.1. Antropogena staništa morske obale.

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:

- neki podtipovi stanišnog tipa NKS kôd G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja,
- NKS kôd G.3.4. Infralitoralno kamenje i šljunci,
- NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene,
- NKS kôd G.4.2. Cirkalitoralni pijesci,
- NKS kôd F.3.2. Supralitoralni šljunci i kamenje.

Izvođenjem zahvata na kopnenom dijelu doći će do zauzeća cca. 3175,30 m² stanišnog tipa NKS kôd J / E. Izgrađena i industrijska staništa / Šume³⁷. Obzirom da je riječ o području koje je duži niz godina pod antropogenim utjecajem te je u potpunosti prenamijenjeno utjecaj se smatra prihvatljivim.

Produženjem postojećeg lukobrana luke (izvodi se na 30 AB pilota promjera 1200 mm) te rekonstrukcijom dijela unutarne i vanjske obale postojećeg lukobrana, izgradnjom privezne obale unutar luke te izgradnjom platoa na rubovima postojeće plaže, na morskom i obalnom dijelu, doći će do trajnog zauzeća sljedećih stanišnih tipova³⁵:

- cca. 2064,63 m² stanišnog tipa NKS kôd G.4.2. / G.3.9. NKS kôd Cirkalitoralni pijesci / Infralitoralni pijesci (linije - NKS kôd G.3.6.1. / G.3.4. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi / Infralitoralno kamenje i šljunci i NKS kôd G.6.3. / G.6.5. Supralitoralni šljunci i kamenje / Antropogena staništa u supralitoralalu, točka - NKS kôd G.3.6.1. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi) te
- cca. 489,57 m² stanišnog tipa NKS kôd F.5.1. Antropogena staništa morske obale (točka - NKS kôd G.6.5. Antropogena staništa u supralitoralalu).

Tijekom izgradnje zahvata očekuje se lokalizirani utjecaj na kakvoću mora 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

³⁵ Prema podacima iz Karte morskih staništa RH 2023. godine i Konačnog dokumenta objedinjene revidirane Nacionalne klasifikacije morskih staništa u Republici Hrvatskoj s usklađenim ključem prema EUNIS klasifikaciji, odgovara stanišnom tipu G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja

³⁶ Prema podacima iz Karte morskih staništa RH 2023. godine i Konačnog dokumenta objedinjene revidirane Nacionalne klasifikacije morskih staništa u Republici Hrvatskoj s usklađenim ključem prema EUNIS klasifikaciji, odgovara stanišnom tipu F.3.2. Supralitoralni šljunci i kamenje

³⁷ Površina zauzeća morskih i kopnenih staništa dobivena je prema izračunu u Qgis programu

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, a svest će se na najmanju moguću mjeru izvođenjem radova za vrijeme slabijeg strujanja mora. Za nasipavanje će se koristiti kameni materijal bez primjese zemlje i mulja odnosno neonečišćen geološki materijal prikladan za svrhu nasipavanja sukladno članku 17. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama („Narodne novine“, broj 83/23) sve kako bi se što manje doprinijelo zamućenju mora. 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 značajnima.

Obzirom da se na predmetnom području nalazi postojeća luka gdje se akvatorij dijelom već koristi za sidrenje plovila, vidljivo je da je lokacija zahvata prenamijenjena te da su morska staništa pod antropogenim utjecajem dulji niz godina. Slijedom navedenog, utjecaj na stanišne tipove se smatra trajnim, ali umjerenog značaja. Novonastale površine će nakon određenog perioda naseliti morski organizmi i time stvoriti doprirodna staništa, biološki slična onima koja će se izuzeti iz prostora.

Tijekom korištenja planiranog zahvata očekuje se privremena zasjena prouzročena prisustvom plovila na vezu, što će imati nepovoljni utjecaj na morske organizme na užem području. Budući da će korištenje luke biti najviše izraženo samo tijekom ljetnih mjeseci te da se dio akvatorija već koristi za privez i sidrenje plovila, utjecaj se smatra privremenim, manjeg značaja.

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. Međutim, granica obuhvata predmetne luke prolazi neposredno uz granicu odsjeka 40A GJ Cetinske šume privatnih šuma (šuma šumoposjednika). Prema DOF-u taj dio odsjeka prenamijenjen te se na tom području nalazi turistički objekt. Slijedom navedenog, uslijed izgradnje i korištenja predmetnog zahvata ne očekuje utjecaj na šume i šumska zemljišta.

3.1.4 Utjecaj na tlo

Prema Pedološkoj karti RH (koja se ne podudara u potpunosti s digitalnom ortofoto podlogom (kartom), kopneni dio planiranog zahvata se nalazi na području označenom kao Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija. U naravi kopneni (obalni dio) planiranog zahvata je u potpunosti prenamijenjen, 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 okolnog tla i ostalih površina neće doći.

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“, obuhvat zahvata se uglavnom nalazi na području označenom kao More, dok se obalni dio nalazi na području označenom kao Nepovezana gradska naselja.

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUG Omiša, obalni dio planiranog zahvata nalazi se na području označenom kao Izgrađeni dio građevinskog područja naselja te manjim dijelom na području označenom kao Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište, kamenjar, kamena obala, dok se morski dio planiranog zahvata nalazi na području označenom kao Morska luka otvorena za javni promet lokalnog značaja.

Obzirom da se planirani zahvat izvodi u moru i na dijelu obale 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 Kartu osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj, obalni dio planiranog zahvata se nalazi na području označenom kao Područje namijenjeno zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju (osjetljivo područje oznake 60, Jadranski sliv - kopneni dio). Prema Registru zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda, područje lokacije zahvata je izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Planiranom zahvatu najbliža je II. zona sanitarne zaštite Studenci na cca. 4,47 km zračne udaljenosti te se negativan utjecaj zahvata na vode za ljudsku potrošnju ne očekuje.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., unutar obuhvata zahvata ne nalaze se kopnene površinske vode - tekućice. Predmetnom zahvatu najbliža tekućica je prirodna tekućica JKR07064_000000 na cca. 610 m zračne udaljenosti, čije je ukupno stanje ocijenjeno kao vrlo loše.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., obalni dio planiranog zahvata nalazi se na vodnom tijelu podzemnih voda JKGI_11 Cetina čije je kemijsko i količinsko stanje ocijenjeno kao dobro. Također, planirani zahvat se dijelom nalazi na vodnom tijelu priobalnih voda JMO026 Splitski i Brački kanal čije je ukupno stanje ocijenjeno kao umjereno.

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

Tijekom izvođenja radova očekuje se lokalizirani utjecaj na vodno tijelo priobalnih voda JMO026 Splitski i Brački kanal 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. Za nasipavanje će se koristiti kameni materijal bez primjese zemlje i mulja odnosno neonečišćeni geološki materijal prikladan za svrhu nasipavanja sukladno članku 17. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama („Narodne novine“, broj 83/23) sve kako bi se što manje doprinijelo zamućenju mora. Utjecaj će se svesti na najmanju moguću mjeru izvođenjem radova za vrijeme smanjenog strujanja mora. Navedeni utjecaji su lokalizirani i ograničeni na vrijeme izvođenja planiranog zahvata te se ne smatraju značajnima.

Izgradnjom predmetnog zahvata doći do utjecaja na hidromorfološko stanje u području zahvata, ali ne i u vodnom tijelu priobalnih voda JMO026 Splitski i Brački kanal.

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na vodna tijela veći od onog koji je trenutno prisutan obzirom da se ovo područje koristi kao luka te se akvatorij dijelom već koristi za privez i sidrenje plovila odnosno već je dulje vrijeme pod antropogenim utjecajem.

Oborinska odvodnja obalne šetnice, kao i oborinske vode s čistih površina ispuštat će se u more pod nagibom. Za odvodnju površine parkirališta uspostaviti će se poseban kanalski sustav, kolektirat će se oborinske vode i ispuštati u more, uz prethodni tretman u separatoru ulja. Obzirom na predviđeni način zbrinjavanja oborinskih voda, tijekom korištenja luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice ne očekuju se značajni negativni utjecaji na vodna tijela.

Sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018. godine, obalni dio planiranog zahvata nalazi se na području koje je proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“. Također, prema Karti opasnosti od poplava, obalni dio planiranog zahvata se nalazi na području velike, srednje i male vjerojatnosti od poplavlivanja. Predmetni zahvat planiran je u obalnom području, kojeg karakteriziraju oscilacije morske razine te utjecaj plime i oseke i morskih valova. Zahvatom je planiran izgradnja obale sa smanjenim koeficijentima refleksije (valno-apsorbirajućim obalama) čime će se nepovoljni utjecaj morskih valova (primarno valovi maestra i lebića zbog kojih je unutarnji akvatorij osjetljiv na vjetrovalne utjecaje) svesti na što manju mjeru. Obzirom na sve navedeno te planirane visinske kote unutarnje obale +1,35 m te vanjskog dijela lukobrana na +1,80 m, ne očekuju se utjecaji od poplava na predmetni zahvat.

3.1.7 Utjecaj na more

U neposrednoj blizini zahvata, na cca. 180 m zračne udaljenosti nalazi se lokacija za mjerenje kakvoće mora Mimice. Mjerenjima provedenim u razdoblju od 2022. do 2025. godine za navedenu postaju konačna ocjena kakvoće mora označena je kao izvrsna.

Tijekom izgradnje zahvata očekuje se lokalizirani utjecaj na kakvoću mora 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, a svest će se na najmanju moguću mjeru izvođenjem radova za vrijeme slabijeg strujanja mora. Pravilnom organizacijom rada, korištenjem redovito održavane opreme, dodatni utjecaji na kakvoću mora, osim ranije navedenih se ne očekuju.

Tijekom korištenja luke otvorene za javni promet lokalnog značaja, u uvjetima normalnog odvijanja pomorskog prometa, načina pročišćavanja oborinskih otpadnih voda i uz primjenu međunarodnih i nacionalnih propisa, ne očekuju se utjecaji na kakvoću mora. Također, izgradnjom pomoćnog lukobrana na AB pilotima s konstrukcijom armiranobetonskih protuvalnih pregrada omogućava se nesmetano strujanje i izmjena morskih masa u čitavom predmetnom akvatoriju luke.

3.1.8 Utjecaj na zrak

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

Realizacijom predmetnog zahvata očekuje se povećanje pomorskog i kopnenog prometa, posebno tijekom turističke sezone, što će za posljedicu imati povećanje koncentracije ispušnih plinova. S obzirom da se radi o vremenski ograničenom utjecaju sezonskog karaktera te da se akvatorij luke već koristi za privez plovila, a područje lukobrana kao parkirališna površina, ne očekuju se dodatni negativni utjecaji na kvalitetu zraka.

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 niskouglijnog 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 niskouglijnog razvoja RH.

Tehničkim smjernicama o primjeni načela ne nanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost³⁸ 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. - 2027.³⁹ 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.

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 CO₂e/godina,

³⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=CELEX:32021R0241>

³⁹ Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. - 2027. (EU 2021/C 373/01)

- (Pozitivne ili negativne) relativne emisije više od 20 000 tona CO₂e/godina.

Za infrastrukturne projekte s (pozitivnim ili negativnim) apsolutnim i/ili relativnim emisijama višim od 20 000 tona CO₂e/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 CO₂ za vrijeme izvođenja radova biti daleko ispod propisanog minimalnog praga projekta (propisani prag je 20 000 tona godišnje).

Potrebna ukupna priključna vršna snaga za cijelo područje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice iznosi 100 kW. Izračun emisija CO₂ iz potrošnje električne energije: 432 000 kW (180/24 sati) x 0,116 (emisijski faktor, „Energija u Hrvatskoj 2024“) = 50 112 kg CO₂e/god odnosno 50,11 t CO₂e/god.

Iz navedenoga je razvidno da je ukupno opterećenje od 50,11 t CO₂ ispod propisanog minimalnog praga projekta (propisani prag je 20 000 tona godišnje).

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.
OBORINE	Povećanje srednje godišnje ukupne količine oborina od 0 do 5 %	Povećanje srednje godišnje ukupne količine oborina od 0 do 5 %
	Sezone: različit predznak; zima u čitavoj Hrvatskoj, a proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast +5 -10%, a ljeto 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
	Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Ne očekuje se promjena broja sušnih razdoblja.	Broj sušnih razdoblja bi se povećao za 1 do 2 dana.
POVRŠINSKO OTJECANJE	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.
TEMPERATURA ZRAKA	Porast srednjih godišnjih vrijednosti temperature zraka u čitavoj Hrvatskoj od 1 °C do 1,2 °C. Očekuje se mogućnost porasta temperature od 1 °C do 1,5.	Porast od 1,9 °C do 2 °C, nešto malo toplije moglo bi biti samo na krajnjem zapadu zemlje. Očekuje se mogućnost porasta temperature od 1,5 °C do 2 °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	Minimalna: najveći porast minimalne temperature očekuje se zimi – od 2,1 do 2,4 °C u

		Gorskom kotaru, najmanji očekivani porast, manje od 1,0 °C, bio bi u proljeće	kontinentalnom dijelu te od 1,8 do 2 °C u primorskim krajevima
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	Povećanje broja vrućih dana od 12 do 16 dana.	Povećanje broja vrućih dana od 20 do 25 dana.
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	Ne očekuje se promjena broja ledenih dana	Očekuje se promjena broja ledenih dana od 1 do 2
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	U porastu	U porastu
VJETAR	Sr. god. max. brzina 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. Povećanje srednje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s.	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. Povećanje srednje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s.
	Sr. broj dana s max. brzinom	Očekuje se povećanje srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra od 2 do 3.	Očekuje se povećanje srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra od 1 do 2.
EVAPOTRANSPIRACIJA		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
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		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)
SREDNJA RAZINA MORA		2046. – 2065. godine Porast 19 - 33 cm (IPCC AR5)	2081. - 2100. godine 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 analize. 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	Maksimalna brzina vjetra	Poplave
Tematska područja ⁴⁰	Imovina na lokaciji	Niska (1)	Srednja (2)	Srednja (2)
	Ulazni materijali	Niska (1)	Niska (1)	Niska (1)
	Ostvarenja (proizvodi/usluge)	Niska (1)	Niska (1)	Niska (1)
	Prometne veze	Niska (1)	Srednja (2)	Niska (1)
Najviša vrijednost tematskih područja		Niska (1)	Srednja (2)	Srednja (2)

Svaki tematski područje 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

⁴⁰ Imovina na lokaciji: luka otvorena za javni promet lokalnog značaja Mimice

Ulazni materijali: voda i električna energija (potrebni za rad infrastrukture),

Ostvarenja: usluge (proizvodi/usluge koje proizlaze iz same infrastrukture): turizam, privez plovila

Prometne veze: pristup luci otvorenoj za javni promet lokalnog značaja Mimice (povezanost infrastrukture sa širom okolinom/regijom)

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	Maksimalna brzina vjetrova	Poplave
Klimatski uvjeti	Postojeći klimatski uvjeti	Niska (1)	Niska (1)	Niska (1)
	Budući klimatski uvjeti	Srednja (2)	Niska (1)	Niska (1)
	Najviša vrijednost postojeći + budući	Srednja (2)	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 - sadašnje stanje	Izloženost područja zahvata - buduće stanje
Porast razine mora	U referentnoj klimi, srednja razina mora na godišnjoj skali je od 0 do -40 cm u odnosu na geoid. Prema IPCC izvješću u razdoblju 1971. - 2010. prosječni opaženi relativni porast globalne razine mora bio je 8 cm. Istraživanja mjerenih vrijednosti morske razine za Jadran daju različite rezultate. Za razdoblje 1956. - 1991. Barić (2008)⁴¹ izvješćuje o promjeni morske razine koja za Split pada za -0.82 mm/godinu. Prema Čupić i sur. (2011)⁴², za razdoblje 1955. - 2009., porast razine mora za Split iznosi $+0.59 \pm 0.27$ mm/god., a za kraće razdoblje od 1993. - 2009., iznosi $+4.15 \pm 1.14$ mm/god.	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. Porast razine mora ne bi trebao utjecati na funkcioniranje zahvata s obzirom da će se

⁴¹ Barić, A. G. (2008). Potential Implications of Sea-Level Rise for Croatia. Journal of Coastal Research, str. 24/2:299-305.

⁴² Čupić i sur. (2011). Klimatske promjene, porast razine mora na hrvatskoj obali Jadrana, HKOV.

		planirani lukobran postaviti na kotu +1,80 m, a unutarnja obala na kotu +1,35 m.
Maksimalna brzina vjetra	Za oba razdoblja buduće klime (2011. - 2040. godine i 2041. - 2070. godine) i oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5.) očekuje se povećanje srednje godišnje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s. S obzirom na blage i gotovo zanemarive promjene u prosječnoj brzini vjetra, ne očekuju se utjecaji na funkcioniranje predmetnog zahvata.	U prvom razdoblju buduće klime (2011. - 2040. godine) za scenarij RCP4.5 očekuje se povećanje srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra od 5 do 7, dok se za scenarij RCP8.5 očekuje smanjenje srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra od 1 do 2. U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070. godine) za scenarij RCP4.5 očekuje se povećanje srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra od 1 do 2, dok se za scenarij RCP8.5 očekuje povećanje broja dana od 2 do 3. Obzirom da se ne očekuje značajna promjena maksimalne brzine vjetra, ne očekuje se ni utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata. Također, analizom vjetrovalnih uvjeta na lokaciji je zaključeno kako će se planiranom izgradnjom predmetne luke stvoriti siguran akvatorij za privezana plovila od svih dominantnih smjerova valova.
Poplave	Sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018. godine obalni dio planiranog zahvata nalazi se na području koje je proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“. Prema Karti opasnosti od poplava, obalni dio planiranog zahvata nalazi se na području male, srednje i velike opasnosti od poplava.	U prvom razdoblju buduće klime (2011. - 2040. godine) za oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5.) na području lokacije zahvata očekuje se povećanje količine oborine na godišnjoj razini od 0 - 5 %. U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070. godine) za oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5.) očekuje se povećanje količine oborine na godišnjoj razini od 5 - 10 %. Obzirom da se ne očekuje značajan porast količine oborina i povećanje broja kišnih dana u budućem razdoblju, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava od mora na području zahvata. Zahvatom je planiran izgradnja obale sa smanjenim koeficijentima refleksije (valno-apsorbirajućim obalama) čime će se nepovoljni utjecaj morskih valova (primarno valovi maestralski i lebičari zbog kojih je unutarnji akvatorij osjetljiv na vjetrovalne utjecaje) svesti na što manju mjeru. Obzirom na sve navedeno te planirane visinske kote unutarnje obale +1,35 m te vanjskog dijela lukobrana na +1,80 m, ne očekuje se utjecaj od poplava na funkcioniranje zahvata.

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)			Maksimalna brzina vjetra, Poplave	srednja
	niska (1)		Porast razine mora		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 Porast razine mora	3
Srednja (2)	2 Maksimalna brzina vjetra, Poplave	4	6
Visoka (3)	3	6	9

Ocjena ranjivosti		
Opis stupnja ranjivosti	Brojčana vrijednost	Opis ranjivosti
Niska	≤2	Projekt nije osjetljiv na taj rizik od klimatskih promjena. Nije potrebno nastaviti s detaljnom procjenom.
Srednja	3 - 4	Projekt može biti osjetljiv na taj rizik od klimatskih promjena. Nastaviti s detaljnom procjenom (2. faza).
Visoka	≥6	Projekt je osjetljiv na taj rizik od klimatskih promjena. Nastaviti s detaljnom procjenom (2. faza).

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 niska (1) te je izloženost zahvata na događaj porasta razine mora ocijenjena kao srednja (2). Procjene buduće razine Jadranskog mora ukazuju na porast razine do konca 21. stoljeća. Premda ne postoji usuglašenost u navedenim procjenama, moglo bi se zaključiti da bi do 2100. porast razine Jadrana bio između 40 i 65 cm. Porast razine mora neće utjecati na funkcioniranje zahvata s obzirom da će se planirani lukobran postaviti na kotu +1,80 m, a unutarnja obala na kotu +1,35 m. Umnožak ove dvije varijable je 2 što znači da je zahvat prihvatljiv te se ne očekuje značajan utjecaj.

Maksimalna brzina vjetra - osjetljivost zahvata na događaj porasta ekstremne količine oborina ocijenjena je kao srednja (2), a izloženost zahvata je ocijenjena kao niska (1). Obzirom da se ne očekuje značajna promjena maksimalne brzine vjetra, ne očekuje se ni utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata. Također, analizom vjetrovalnih uvjeta na lokaciji je zaključeno kako će se planiranom izgradnjom predmetne luke stvoriti siguran akvatorij za privezana plovila od svih dominantnih smjerova valova. 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 da se ne očekuje značajan porast količine oborina i povećanje broja kišnih dana u budućem razdoblju, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava od mora na području zahvata. Zahvatom je planiran izgradnja obale sa smanjenim koeficijentima refleksije (valno-apsorbirajućim obalama) čime će se nepovoljni utjecaj morskih valova (primarno valovi maestralski i lebičari zbog kojih je unutarnji akvatorij osjetljiv na vjetrovalne utjecaje) svesti na što manju mjeru. Obzirom na sve navedeno te planirane visinske kote unutarnje obale +1,35 m te vanjskog dijela lukobrana na +1,80 m, ne očekuje se utjecaj od poplava na funkcioniranje zahvata. Umnožak ove dvije varijable je 2 što znači da je zahvat prihvatljiv te se ne očekuje značajan utjecaj.

3.1.10 Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja

Tijekom izgradnje planiranog zahvata ne očekuje se pojava svjetlosnog onečišćenja, budući da za vrijeme izvođenja radova nije potrebno umjetno osvjetljenje.

Predmetnim projektom predviđena je izvedba rasvjete duž cijele privezne obale, novog parkirališta te novog lukobrana, s ciljem osiguravanja sigurne i kvalitetne prometne i pješačke komunikacije u svim noćnim uvjetima. Za osvjetljenje novog parkirališta i privezne obale predviđena je ugradnja rasvjetnih stupova visine 5 m s cestovnim svjetilkama koje asimetrično osvjetljavaju prostor. Rasvjetna tijela i kućišta bit će otporni na utjecaj mora i soli, a sva nova rasvjeta koristit će LED izvore svjetla tople boje (2700 K ili toplije). Za osvjetljenje novog lukobrana predviđeni su rasvjetni stupići na parapetnom zidu, upravljani fotosenzorima, čiji će intenzitet osiguravati sigurnu orijentaciju i kretanje pješaka, pri čemu će rasvjeta biti usmjerena prema tlu uz minimalno rasipanje svjetlosti prema nebu i okolnom prostoru.

Uzevši u obzir namjenu i karakteristike planiranog zahvata i rasvjetnih tijela, uz pridržavanje zakonskih obveza određenih Pravilnikom o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima

rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, broj 128/20) i Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“ broj 14/19), tijekom korištenja predmetnog zahvata se ne očekuje utjecaj u vidu svjetlosnog onečišćenja.

Prema Planu rasvjete Grada Omiša⁴³ (izradila Regionalna energetska agencija Sjever, ožujak 2025.), na području Grada definirane su zone rasvjetljenosti sukladno Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja. Također, definiran je i terminski plan rada rasvjete te svjetlostaj⁴⁴. Razine rasvjetljenosti za vrijeme svjetlostaja propisane su Pravilnikom o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, broj 128/20). Za svu vanjsku rasvjetu na području grada Omiša svjetlostaj počinje u 1:00 h do 4:00 h.

Većina manjih naselja i obalnih područja, uključujući naselje Mimice i luku otvorenu za javni promet lokalnog značaja, nalazi se u zoni rasvjetljenosti E2 - području niske ambijentalne rasvjetljenosti. Zona E2 obuhvaća pretežno stambena, turistička i manje prometno opterećena područja u kojima je potrebno ograničiti svjetlosno onečišćenje i rasipanje svjetlosti prema okolišu i nebu.

Planom je predviđeno korištenje energetski učinkovitih LED svjetiljki, ograničenje temperature boje svjetlosti te smanjenje intenziteta rasvjete tijekom noćnih sati. Za područja niže rasvjetljenosti naglašava se potreba usmjerene rasvjete i gašenja ili prigušenja rasvjete kada nije nužna radi zaštite okoliša i smanjenja potrošnje energije.

Prema Pravilniku o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, broj 128/20), svjetlostaj (engl. Curfew) se definira kao vremenski period noći za čijeg trajanja se vanjska rasvjeta gasi ili smanjuje na propisanu odgovarajuću razinu. Tako je za područje niske ambijentalne rasvjetljenosti E2 tijekom svjetlostaja propisano smanjenje intenziteta dekorativne rasvjete za najmanje 50 % početnog intenziteta ili njezino gašenje, pri čemu se vanjska rasvjeta može postupno isključivati ili smanjivati sukladno smanjenju razine aktivnosti, uz istodobno praćenje potreba prostora i osiguravanje uravnoteženog pristupa osvjetljenju. Također, tijekom održavanja manifestacija u Gradu Omišu (npr. Omiški božićni grad, Omiš Summer Frei i sl.) koje traju nakon dozvoljenog vremena, rasvjeta može biti uključena duže od jedan sat u noći, no intenzitet rasvjete se mora smanjiti za 50 % te isključiti po završetku manifestacije.

3.1.11 Utjecaj na krajobraz

Tijekom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji može se očekivati privremeno negativan utjecaj na krajobrazne vizure područja zbog prisutnosti građevinskih strojeva, opreme i materijala. Navedeni utjecaj je lokaliziran i ograničen na vrijeme izvođenja radova te se ne smatra značajnim.

Izgradnjom luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice trajno će se izmijeniti obalna vizura ovoga područja jer će se u prostor unijeti novi antropogeni elementi. Obzirom da se radi o izgradnji niskoprofilnih elemenata te o plovilima na vezu, utjecaj se smatra trajnim, ali umjereno negativnog značaja. Koristit će se kameni materijal ili kamenu sličan materijal u

⁴³ https://omis.hr/wp-content/uploads/2025/03/Plan-rasvjete_Grad-Omis_.pdf

⁴⁴ Svjetlostaj (Curfew) je vremenski period noći za čijeg trajanja se vanjska rasvjeta gasi ili smanjuje na propisanu odgovarajuću razinu.

skladu s okolnim prostorom i mediteranskim stilom gradnje. Također, planirano je kopnenu površinu ozeleniti te formirati obalnu šetnicu, čime će se steći dojam uređenog prostora što će pozitivno utjecati na krajobraz.

3.1.12 Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu

Materijalna dobra

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUG Omiša, obalni dio planiranog zahvata nalazi se na području označenom kao Izgrađeni dio građevinskog područja naselja te manjim dijelom na području označenom kao Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište, kamenjar, kamena obala, dok se morski dio planiranog zahvata nalazi na području označenom kao Morska luka otvorena za javni promet lokalnog značaja. Pravilnom organizacijom gradilišta, primjenom odgovarajuće radne mehanizacije te provedbom dobre građevinske prakse, ne očekuje se nastanak negativnih utjecaja na materijalna dobra.

Kulturno-povijesna baština

Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Područja posebnih uvjeta korištenja PPUG Omiša, planirani zahvat se ne nalazi na području kulturnih dobara. Obuhvatu zahvata najbliže kulturno dobro je povijesni sklop i građevina - sakralna građevina, Crkva sv. Roka, na cca. 135 m zračne udaljenosti.

Ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na arheološke lokalitete, radove je potrebno zaustaviti i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel u Splitu, sukladno zakonskim propisima.

Pravilnom organizacijom gradilišta, primjenom odgovarajuće radne mehanizacije te provedbom dobre građevinske prakse, ne očekuje se nastanak negativnih utjecaja tijekom izvođenja radova na materijalna dobra i kulturnu baštinu.

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu.

3.1.13 Utjecaj bukom

Planirani zahvat nalazi se u obalnom području u neposrednoj blizini stambenih objekata i mjesne plaže. 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 zahvata doći će do povećanja pomorskog prometa na području akvatorija te povećanja cestovnog prometa što će za posljedicu imati i povećanje buke, naročito u ljetnim mjesecima. Obzirom da se predmetni akvatorij već koristi za privez plovila, navedeni utjecaj je

prisutan na području lokacije već dulje vrijeme, posebno u vrijeme ljetnih mjeseci te se ne smatra značajnim.

3.1.14 Utjecaj materijala od iskopa

Tijekom izvođenja radova odnosno dogradnjom i uređenjem luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice nastat će materijal iz podmorskog iskopa postojećeg trupa lukobrana te nadmorski iskop neposredno uz obalu. Predviđena količina materijala od iskopa iznositi će ukupno 6910 m³ (lukobran 6030 m³ i obala 880 m³), a sastojat će se od kamenog nasipa (60 %), dijelova starih betonskih građevina (10 %), iskopa u stijeni (kameni materijal) (5 %) te pjeskovitog materijala i morskog sedimenta (25 %). Od ukupne količine iskopa, količina od 5183 m³ odnosno 75 % iskopa (kameni nasip, dijelovi starih betonskih građevina i iskop u stijeni) bit će ugrađeno tijekom izvedbe zahvata, dok će se količina od 1727 m³ odnosno 25% iskopa (pjeskoviti materijal i morski sediment) zbrinuti sukladno zakonskoj regulativi. Deponiranje viška iskopa iz mora, dozvoljeni su člankom 69. stavkom 4. alinejom 8. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 155/25). Deponiranje viška morskog materijala stoga se može provesti uz ishođenje lokacijske dozvole kako je propisano člankom 2. točkom 6. Pravilnika o zahvatima u prostoru koji se ne smatraju građenjem („Narodne novine“, broj 1105/17, 108/17), uz ishođenje uvjeta nadležne lučke kapetanije i tijela nadležnog za zaštitu okoliša odnosno u slučaju iskopa u moru, višak materijala može se deponirati na za to predviđeno podmorsko odlagalište, odobreno odgovarajućim rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš te u skladu s lokacijskom dozvolom.

Slijedom navedenog, ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš.

3.1.15 Utjecaj od otpada

Tijekom izvođenja građevinskih radova nastati će određene količine i vrste građevinskog i komunalnog otpada. Prema Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22, 138/24, 108/25) 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,
- 17 01 01 beton,
- 17 04 05 željezo i čelik,
- 17 05 04 zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*,
- 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 nastajati 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:

- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža,
- 15 01 02 plastična ambalaža,
- 15 01 04 metalna ambalaža,
- 15 01 07 staklena ambalaža,
- 19 08 10* mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje nisu navedene pod 19 08 09*
- 20 03 01 miješani komunalni otpad.

Sve vrste otpada prikupljat će se odvojeno po vrstama u odgovarajuće spremnike te predavati na uporabu odnosno na zbrinjavanje (ukoliko uporaba nije moguća) ovlaštenim osobama 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). Napominje se da su navedene vrste otpada procijenjene, uzimajući u obzir planirane radnje koje će se odvijati na lokaciji tijekom građenja i korištenja zahvata. Moguće je da će nastati i druge vrste otpada, koje će investitor dodatno specificirati sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22, 138/24, 108/25). Sukladno važećim propisima o održivom gospodarenju otpadom, investitor je obavezan sav nastali otpad predati ovlaštenim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

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

3.1.16 Utjecaj na promet

Tijekom izvođenja radova na lokaciji zahvata može se očekivati povremeni zastoj i usporeni promet na obližnjoj državnoj i lokalnoj cesti zbog dovoza materijala i radne mehanizacije. Također, moguća su privremena ograničenja kretanja u obalnom pojasu i predmetnom akvatoriju. Navedeni utjecaji su privremenog karaktera, ograničeni na vrijeme trajanja radova te se ne smatraju značajnima, uz adekvatnu privremenu regulaciju cestovnog i pomorskog prometa.

Tijekom korištenja zahvata očekuje se povećanje cestovnog prometa te povećanje pomorskog prometa s obzirom na planirani kapacitet luke otvorene za javni promet lokalnog značaja (66 vezova). Realizacijom planiranog zahvata očekuje se pozitivan utjecaj na pomorski promet jer će se unaprijediti lučka infrastruktura i omogućiti sigurniji privez plovila. Također, očekuje se i pozitivan utjecaj na pješaci i cestovni promet budući da će se na rekonstruiranoj kopnenoj površini urediti šetnica i parkiralište.

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 pomorskog prometa ne očekuju.

3.1.17 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 (plovila) 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 (plovila) 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 (plovila) 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 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. U slučaju akcidentnih situacija potrebno je, postupati sukladno važećem Planu intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Splitsko-dalmatinskoj županiji, a odmah po izbijanju akcidentne situacije potrebno je obavijestiti nadležne službe.

3.1.18 Kumulativni utjecaji

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

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUG Omiša, na području naselja Mimice osim predmetne luke otvorene za javni promet lokalnog značaja, nalazi se i športska luka. Također, u okolnim naseljima (Stanići, Čelina, Lokva Rogoznica, Marušići i Pisak) planirane su športske luke te u naselju Pisak luka otvorena za javni promet lokalnog značaja.

Prema podacima Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, na cca. 4 km zračne udaljenosti od zahvata opisanog ovim elaboratom, nalazi se zahvat „Uređenje luke otvorene za javni promet Pisak“ za koji je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš te je izdano Rješenje (KLASA: UP/I-351-03/19-09/340, URBROJ: 517-03-1-2-20-7, od 18. veljače 2020.) da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš kao ni glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

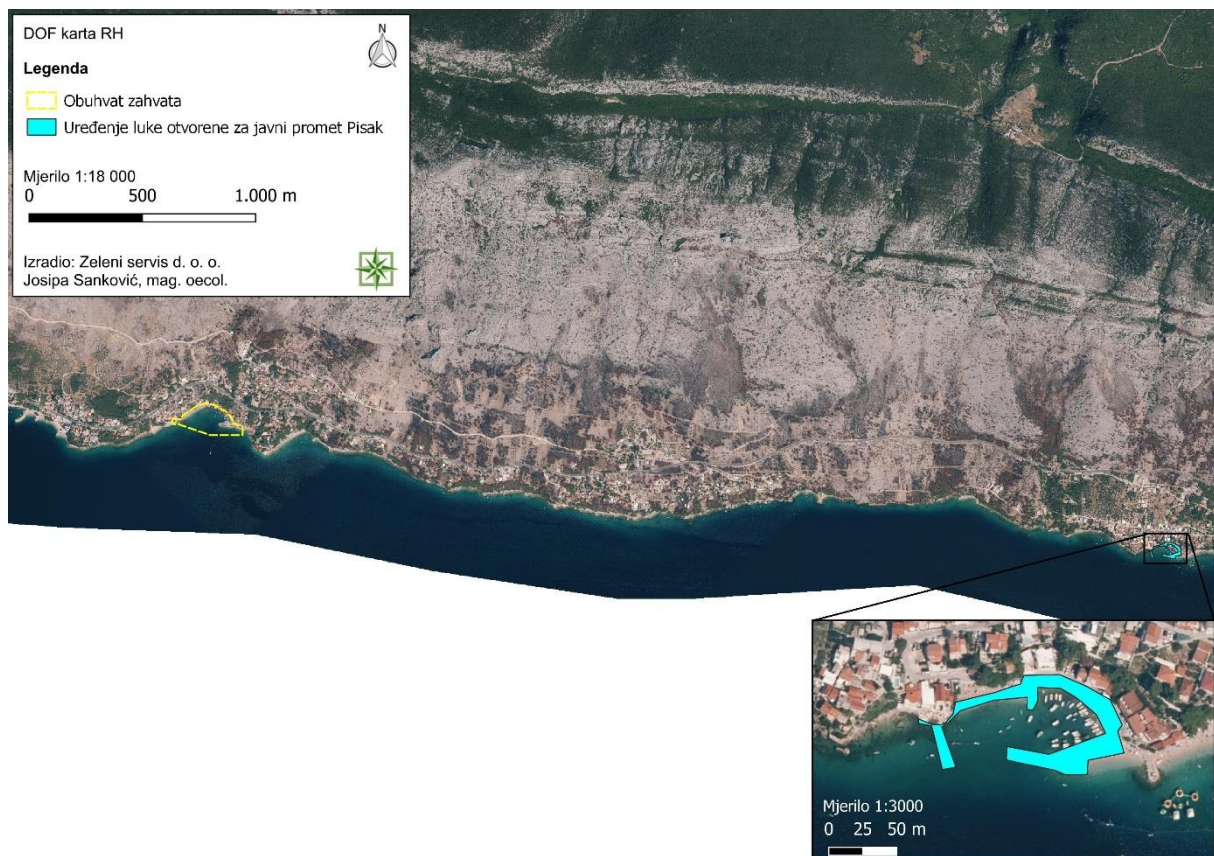
Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. godine i Karti morskih staništa 2023. godine, dogradnjom luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice zajedno s navedenim odobrenim zahvatom očekuje se negativan kumulativan utjecaj na sljedeće stanišne tipove:

- NKS kôd G.3.6.1. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi,
- NKS kôd G.3.6.1. / G.3.4. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi / Infralitoralno kamenje i šljunci,
- NKS kôd G.6.3. / G.6.5. Supralitoralni šljunci i kamenje / Antropogena staništa u supralitoralu.

Utjecaj će biti trajan, ali umjerenog značaja obzirom da su navedeni stanišni tipovi već dulje vrijeme pod antropogenim utjecajem te su široko zastupljeni na okolnom području.

Realizacija planiranog zahvata će se doprinijeti kumulativnom pozitivnom utjecaju na pomorski promet jer će se unaprijediti lučka infrastruktura i omogućiti siguran privez plovilima na području luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice.

Realizacija planiranog neće značajnije izmijeniti krajobrazne vizure promatranog područja. Novi elementi koji se uvode u područje luke su niske građevine koje neće ometati pogled na zaleđe ni narušavati vizure ovog područja obzirom da se predmetno područje već koristi za privez plovila. Slijedom navedenog, ne očekuje se negativan kumulativan utjecaj na krajobraz.



Slika 3. 1. 18 - 1 Zahvati odobreni od strane Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije u blizini planiranog zahvata (Zeleni servis d. o. o., 2026.)

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, 87/25, 123/25), planirani zahvat ne nalazi se unutar područja ekološke mreže RH. Najbliža područja ekološke mreže su područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000029 Cetina te posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2000929 Rijeka Cetina - kanjonski dio, na cca. 2,9 km zračne udaljenosti. S obzirom na karakter planiranog zahvata i ciljeve očuvanja najbližeg područja ekološke mreže, utjecaj tijekom izgradnje i korištenja zahvata se ne očekuje.

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	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Zaštićena područja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Biološka raznolikost, biljni i životinjski svijet	Privremen, manjeg značaja	Trajan, manjeg značaja
Šume i šumska zemljišta	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Tlo	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Korištenje zemljišta	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Vode	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
More	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Zrak	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Klima	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Svjetlosno onečišćenje	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
Materijali iz iskopa	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Utjecaj od otpada	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Promet	Privremen, manjeg značaja	Sekundaran, 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. U svrhu ublažavanja umjereno negativnih utjecaja i prevenciju utjecaja predlažu se mjere zaštite okoliša:

- Radove u moru izvoditi u periodima manjeg strujanja mora.
- Primjerenom signalizacijom obilježiti područje akvatorija u kojem se izvode radovi, sukladno uvjetima nadležne lučke kapetanije.
- Po završetku radova morsko dno i priobalje očistiti od građevinskog i drugog otpada.
- Zabranjeno je ispuštanje otpadnih sanitarnih i kaljužnih voda s plovila u akvatorij luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Mimice.
- Za slučaj iznenadnog onečišćenja mora postupati prema Planu intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Splitsko-dalmatinskoj županiji.

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 Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 1/03, 8/04 (stavljanje izvan snage odredbe), 5/05 (usklađenje s Uredbom o ZOP-u), 5/06 (ispravak usklađenja s Uredbom o ZOP-u), 13/07, 9/13, 147/15 (rješenja o ispravcima grešaka), 154/21, 170/21 (pročišćeni tekst))
- Prostorni plan uređenja grada Omiša („Službeni glasnik Grada Omiša“, broj 4/07, 8/10, 3/13, 2/14 - ispravak greške, 7/14 - ispravak greške, 5/15, 10/15, 15/15, 7/16 – ispravak greške, 9/16)

Projektna dokumentacija:

- Idejni građevinski projekt „Dogradnja i uređenje luke otvorene za javni promet Mimice, Grad Omiš“, Z.O.P. 08/23 – OB:
 - Mapa 1 - Građevinski projekt obalnih građevina (vodeća mapa); oznaka projekta: 1276/23, OBALA d. o. o. Split, srpanj 2023.
 - Mapa 2 - Strojarski projekt, Projekt vodovoda i odvodnje; broj projekta: TD 307-VK/23-id, Tub d. o. o. Split, srpanj 2023.
 - Mapa 3 - Elektroinstalacije; tehnički dokumentacijski broj: TD – E 62/25, Strilam d. o. o. Split, listopad 2025.

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, 3/17, 48/26)

Prostorna obilježja

- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 106/17)
- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 155/25)

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, 87/25, 123/25)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/21, 101/22)

Vode i more

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21, 47/23)
- Uredba o kakvoći mora za kupanje („Narodne novine“, broj 51/14)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“, 84/23)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 79/22)
- Naredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Splitsko-dalmatinske županije („Narodne novine“, broj 90/14, 79/22, 58/25)

Zrak

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19, 57/22, 136/24)
- 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 67/25)
- 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 niskouglijnog 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 11.3. siječanj 2023.)
- 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)

Svjetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“ broj 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, broj 128/20)

Kulturno-povijesna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ broj 145/24, 151/25)

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, 138/24, 108/25)

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; <https://envi.azo.hr/>
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske; <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>
- 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.
- Plan rasvjete Grada Omiša
- <https://dzs.gov.hr/vijesti/objavljeni-konacni-rezultati-popisa-2021/1270>
- <https://javnipodaci.blob.core.windows.net/pdf/838/838Uredajni.pdf>
- <https://webgis.hrsume.hr/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=8bb3e1d6b80d49ad9e0193f8b62380e2>
- https://voda.hr/sites/default/files/2022-05/plan_navodnjavanja_za_podrucje_splitsko_dalmatinske_zupanije.pdf
- <https://omis.hr/wp-content/uploads/2025/02/1.-Nacrt-konacnog-prijedloga-Plan-razvoja-Grada-Omisa-do-2030.pdf>
- <https://omis.hr/wp-content/uploads/2025/02/2.-Strateska-studija-Plana-razvoja-Grada-Omisa-do-2030.pdf>
- <https://iszz.azo.hr/iskzl/datoteka?id=172750>
- <https://omis.hr/>
- https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci¶m=k1&Grad=split_marjan
- <https://www.lightpollutionmap.info/>
- <https://www.omisinfo.com/hr/omis/prirodne-znamenitosti-omisa/>
- <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/>
- https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Uprava_vodnoga_gospodarstva_i_zast_mora/PLAN%20UPRAVLJANJA%20VODNIM%20PODRU%C4%8CJIMA%20DO%202027.pdf
- <https://preglednik.voda.hr/>
- https://vrtlac.izor.hr/ords/kakvoca/kakvoca_detalji10#
- Izvor naslovne slike: <https://www.adriatic.hr/hr/vodic/dalmacija-rivijera-omis-mimice/pl-132>

6 PRILOZI

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

Prilog 6.2. Tlocrt uređenja

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 ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, OIB: 38550427311, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ZELENI 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



P O P I S zaposlenika ovlaštenika: ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/24-08/14; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 13. svibnja 2024.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH</i> <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. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Nela Sinjkević, mag.biol. et 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. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol.	Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar. Josipa Sanković, mag.oecol.
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.	Josipa Sanković, mag.oecol.
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol.	Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar. Josipa Sanković, mag.oecol.
5. Izrada programa zaštite okoliša	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.	Josipa Sanković, mag.oecol.
6. Izrada izvješća o stanju okoliša	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.	Josipa Sanković, mag.oecol.
7. Izrada izvješća o sigurnosti	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol.	Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar. 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. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.	Josipa Sanković, mag.oecol.
9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.	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. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Nela Sinjkević, mag.biol. et 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. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.	Josipa Sanković, mag.oecol.

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